Г. М. Кржижановский

Итоги V планового с'езда

(Из заключительной речи на V с'езде госпланов)

Наш с'езд в ряду предшествовавших плановых с'ездов займет исключительное место, несомненно, главным образом, потому, что он совпадает с новым этапом нашего хозяйственного строительства, дающим новую энергетическую зарядку всему коллективу плановых работников Тов. Гринько был прав, когда отметил, что успех настоящего с'езда надо в значительной мере отнести на долю всех предварительных многолетних работ в этом направлении. С'езд показывает, как растут те семена посева, который мы сделали в прошлом, во имя лучших ростков будущего. Наступает время жатвы. Ощущение этого сдвига и создает приподнятую атмосферу настоящего с'езда, превратившую его неожиданно для нас в своего рода праздник.

Идея планового строительства нашего хозяйства, строительства его на энергетической основе, — казалось бы, какие это простые и ясные идеи. Вы, однако, знаете, что простые и ясные идеи не так-то легко претворяются в действительность. Академик Иоффе, например, констатирует, что от лабораторного открытия какой-нибудь технической истины до ее внедрения в производственную практику проходит период в 10—15 лет. Это он констатирует для нашего быстро-стремительного времени. В прошлом приходилось наблюдать в этом отношении гораздо большее раскрытие „ножниц". Идея производства искусственного волокна относится, например, к 1647 г. Она связана с именами Гука и Реомюра. Именно последний утверждал, что достаточно пропустить соответственным образом приготовленную клейковину под некоторым давлением через узкое отверстие, чтобы получить нить, застывающую в воздухе и дающую материал, аналогичный шелку. От него до первых опытов Шардонэ прошло 100 лет. Другой разительный пример мы имеем в флотационном методе. От открытия американской учительницы Эверсон до первой промышленной флотационной кампании прошло более четверти века.

От первых наметок народнохозяйственного плана до настоящей концепции пятилетнего плана, встречающей такое единодушное отношение со стороны всех многочисленных участников настоящего

с'езда, по сравнению с этими примерами, прошел ничтожный срок. Нам посчастливилось. За нас великая сила проснувшегося народа, строящего свою жизнь по своей воле, сила пробудившегося актива трудящихся масс, сокрушающего инерцию старого.

Плановое строительство в последнем счете — это лишь развертывание социалистического строительства. Социалистическое строительство — строительство по воле и в интересах широких трудящихся масс. События настоящего с'езда показывают, как вырос коллектив плановых работников для исполнения этой воли, для конкретизации громадных работ, охватываемых пятилетней перспективой хозяйственного строительства. Вот почему так много волнующего было в тех докладах, которые нам удалось заслушать в течение этого с'езда. Мы все чувствовали, что мы действительно живем в совершенно особую историческую эпоху. В эту эпоху как бы самую стрелку времени переводит человеческая рука. Мы правы, когда говорим, что во всех наших строительных заданиях самым тесным лимитом является время. Самое опасное для нас упустить сроки этого времени. И все мы, вместе с тем, чувствуем, что годы грядущего пятилетия по своему календарному значению совсем не то, что например, довоенные годы нашего прошлого. Стрелка времени поворачивается так, что наши минуты, часы, месяцы и годы имеют совершенно иную энергетическую значимость. Воля человека стоит над самим временем.

Отдавая себе отчет в этих особых свойствах грядущего пятилетия, мы немедленно приходим к тому выводу, что нам, прежде всего, необходимо подтянуться в организационном отношении. Лишь успехи организованности могут помочь нам не упускать столь драгоценного для нас времени. Вот почему так много ораторов подчеркивают в своих речах организационный момент, как момент, решающий судьбы нашего плана. Начинать нам, прежде всего, приходится с самих себя. Для организованности плановой работы нам, прежде всего, необходим специальный плановый кодекс, который подвел бы надлежащие итоги и систематизировал все то, что необходимо для создания стройной плановой организации, для отчетливого выявления ее прав и обязанностей.

Прорабатывая и уточняя пятилетний план, нам придется сильно поднять уровень наших научно-исследовательских работ не только по различным разрезам пятилетки, но и для подготовки работ по генплану. Академик Бах уже отмечал эту необходимость и подчеркивал ту мысль, что Госплан должен являться центром единения и планирования научно-исследовательской мысли. Нам необходимо найти соответствующие организационные формы для осуществления этого задания, при чем, повидимому, не придется ограничиться только созданием Института экономических исследований при Госплане, а как-то включиться с этим Институтом во всю систему научно-исследовательских работ. Нам, очевидно, придется координировать

нашу работу и с работой Академии наук и с целым арсеналом научно-исследовательских учреждений, имеющихся в нашей стране. Это не значит, что мы хотим бюрократически об'единить всю научно-исследовательскую работу в одном центре. Это означает лишь, что мы должны покончить в этой области с прежним рассыпным строем.

На этот раз на нашем с'езде мы слышали голоса представителей ряда профессиональных союзов. Профессиональные союзы — это рычаги социалистической индустриализации нашего Союза. Надо, чтобы связь с ними не носила спорадический характер, а была бы органической. Также необходимо наладить наши отношения с РКИ. Своими силами мы не сможем осуществлять такой проверки наших плановых наметок, без которой работа планирования теряет свой жизненный характер. Здесь нам не обойтись без тесной увязки с работами РКИ.

Перед нами, наконец, стоит вопрос о самих кадрах плановых работников. Необходимо форсировать процесс подготовки этих работников. Надо подумать об известной увязке Госплана с некоторыми вузами, об организации соответствующих кафедр. Наша система практикантов и стажеров совершенно недостаточна, как, повидимому, недостаточен и метод с'ездов и конференций для необходимого единения наших сил. Быть может, придется подумать о командировке плановых работников на некоторое время из одного Госплана в другой для того, чтобы быстрейшим путем изжить размычку в наших работах. Пропагандируя идею организации, мы, прежде всего, должны позаботиться о том, чтобы самим быть на надлежащей высоте.

После выступления тов. Гринько мне не приходится останавливаться на отдельных выступлениях, имевших место на нашем с'езде.

Остановлюсь лишь на самом существенном. Тов. Сабсович напрасно думает, что оптимальный вариант плана находится у нас как бы в загоне. Мы определенно подчеркнули, что для нас как тот, так и другой вариант одинаково необходим, чтобы охватить перспективу грядущего совершенно таким же образом, как поступает, скажем, артиллерист при обстреле на далекое расстояние — взять это грядущее, так сказать, в вилку.

Чрезвычайно обстоятельную характеристику двух вариантов дал в своем выступлении тов. Смирнов. Мне к этой характеристике ничего не остается добавить.

Почему же, однако, не только тов. Сабсовичу, но и некоторым другим товарищам кажется, что наш оптимальный вариант является, по сравнению с отправным вариантом, в некоторой степени недоработанным? Тов. Гринько уже пояснил, что по оптимальному варианту мы еще, действительно, не завершили наших работ. Причина, однако, лежит глубже. Ясно, что в отправном варианте мы больше приближаемся к тем наметкам, которые мы уже сделали в контрольных цифрах первого года пятилетки, т.-е. 1928/29 г. В оптимальном

же варианте нам необходимо с особой зоркостью учесть то, что относится к перспективам генерального плана. Разве вам не ясно, что затухание некоторых кривых нашей пятилетки всецело об'ясняется нашим недостаточным знанием перспектив строительства, лежащих за пределами этого пятилетия, недостаточным загадом на будущее. В оптимальном варианте, имеющем максимальный размах строительства, отсутствие генплана чувствуется с особенной силой.

У тов. Сабсовича выходит так, что отправной вариант взваливает на нас большие трудности, чем вариант оптимальный. Еще бы не так! Если мы добьемся тех качественных показателей, которые намечены в оптимальном варианте, то, конечно, наше положение будет куда легче. Но когда тов. Сабсович сводит таким образом расчеты с наметками планов, он забывает, что есть кто-то третий, кто решает судьбы этих расчетов. Этот третий — сама действительность. Эта действительность говорит, что твердые цифры некоторых качественных показателей имеют определенно условный характер, о чем и забывает тов. Сабсович. К оптимизму Сабсовича я отношусь с полным сочувствием и считаю, что перегиб в этом направлении лучше, чем хвостизм, преклонение перед стихией действительности. Мне кажется, однако, что необходимо, во избежание крайностей, итти именно методом двух вариантов.

Не забывайте, что мы хотим создать не просто план развертывания хозяйства, но научный план развертывания хозяйства, и не просто научный план народного хозяйства, а план, подкованный с точки зрения диалектического материализма.

Остановлюсь теперь на выступлении тов Юровского, хотя это выступление подвергалось здесь уже достаточной критике. Выходило все же так, что по Юровскому оптимальный вариант — это своего рода волеиз'явление. А когда я, на основании наметок всего нашего плана в целом, обещал на 100% поддерживать заявки транспорта, он находил в этом промах. Для нас наш план в целом — настоящий вексель, по которому мы должны платить, т.-е. мы понимаем его не так, как понимает тов. Юровский. Тов. Юровский, кроме того, упрекал меня в том, что я отрываю финансовый план от плана народного хозяйства. Не знаю, в чем он усмотрел такую позицию. Ведь я сказал только, что народнохозяйственный план настолько стоит над финансами, что отсутствие окончательного суждения по финплану не мешает работам с'езда в их настоящей стадии.

О чем же говорит, прежде всего, тот план пятилетки, который дебатировался нашим с'ездом? По моему, он говорит так, как сказал один из наших соотечественников: „У народа есть крылья, а мы должны дать ему знание и уменье". Если наш план не даст этих знаний и уменья, или вернее, не наметит тех путей, которые соответствующим образом вооружат наш трудовой коллектив, то такой план не будет удовлетворять ни требованиям науки, ни требованиям диалектики, диалектики самой действительной жизни.

В нашем плане есть два особо ударных момента. Сельское хозяйство является отсталой технологической отраслью не только у нас, но и во всем мире. Не случайно, что в капиталистическом обществе величайшие возможности современной техники оказались недостаточными для того, чтобы поднять сельское хозяйство на уровень современной индустрии. Для нужд общества, построенного на эксплоатации, этого не требуется. Лишь социальный переворот так переоценивает все ценности, так учитывает потребности широчайших кругов трудящихся, что ставит перед сельским хозяйством такие исполинские задачи, которые разом вырывают его из под пяты прошлого. Нужды нового социального целого диктуют нам такой же энергетический подход к задачам экономики и техники сельского хозяйства, какой уже завоевал себе права гражданства в области индустрии. Здесь особенно нужна четкость наших строительных позиций. Обобществленный сектор нашего сельского хозяйства отнюдь не противополагается громадному трудовому массиву крестьянства. Идеи Маркевича потому так энергично были поддержаны нашим с'ездом, что в них мы находим как-раз необходимую организационную установку в этом направлении. В дополнение к тому, что говорилось на нашем с'езде о межселенных машинных-тракторных станциях, я позволю себе прочесть вам выписку из материалов, сообщенных нам работниками хлебной кооперации.

„Имеющийся опыт в области организации и эксплоатации кооперативных тракторных колонн еще очень небольшой. Однако, уже сейчас можно с уверенностью сказать, что в тракторных колоннах мы нащупали новый и несомненно один из наиболее действительных методов массовой реконструкции и коллективизации крестьянских хозяйств. Широкий охват на ряду с деревенской беднотой и середняцких групп населения, строительство крупных хозяйств, охватывающих целые селения, целые земельные общества, коренным образом отличают тракторные колонны от прочих форм колхозного строительства, об'единяющих, как правило, небольшие группы почти исключительно бедняцких и маломощных крестьянских хозяйств.

Тракторные колонны представляют собой опыт коллективизации крестьянских хозяйств на новой, более передовой технической основе. В этом заключается главная причина их успеха, как массовой формы коллективизации".

Мы видим, что работники хлебной кооперации целиком стоят на точке зрения, защищаемой тов. Маркевичем. Хлебная кооперация, с своей стороны, сумела развить довольно широкую практику машинотракторных колонн. В настоящее время мы имеем в системе хлебной кооперации 13 кооперативных тракторных колонн с общим числом в 310 тракторов. По районам они распределяются следующим образом: ЦЧО — 4 колонны, Нижне-Волжский край — 3, Средне-Волжский — 1, Сев. Кавказ — 3, Крымреспублика — 2.

Эти 14 колонн обслуживают 63 селения с земельной площадью в 66.739 *га*. В среднем на одну колонну приходится массив в 5.000 *га*. Хлебная кооперация констатирует, что количество заявок на тракторные колонны значительно превышает в настоящее время возможности их удовлетворения: „Можно без преувеличения сказать что число деревень, могущих быть целиком переведенными на общественную обработку земли, всецело определяется в настоящее время количеством тракторов, предоставляемых сельскохозяйственной кооперацией для этой цели".

Идея кооперации отнюдь не противополагается идее межселенных тракторных станций. В последнем счете межселенные тракторные станции обрастают сложной системой колхозов. Можно ли противопоставлять колхозы системе кооперации? Тов. Сталин в брошюре „На хлебном фронте" пишет: „Иногда колхозное движение противопоставляют кооперативному движению, полагая, что колхозы одно, а кооперация — другое. Это, конечно, неправильно. Некоторые доходят даже до того, что колхозы противопоставляют кооперативному плану Ленина. Нечего и говорить, что такое противопоставление не имеет ничего общего с истиной. На самом деле колхозы есть вид кооперации, наиболее яркий вид производственной кооперации". Мне кажется, что это совершенно правильно и что это надо особенно иметь в виду нашим товарищам украинцам. Строительство совхозов и колхозов, по наметкам нашего плана, роль этого обобществленного сектора сельского хозяйства, как основного привода для революционных, положительных сдвигов всего сельского хозяйства в целом, организационный упор на машино-тракторные станции, — вот первый ударный момент нашего плана.

Второй ударный момент — надлежащая увязка энергетики основных экономических районов. Здесь мы тоже не должны допускать никакой качки. Экономические районы — это наши командные энергетические высоты. Промах увязки их работы — удар по самым решающим местам планового строительства. Правильная увязка экономических районов в значительной степени зависит от правильной транспортной политики. Вот, почему наш с'езд должен был сосредоточить такое внимание на вопросах о транспортных тарифах, о магистралях, о транспортной реконструкции. В этом отношении мы должны всеми силами создать единый фронт. И мне думается, что тов. Бессонов, будучи последовательным, станет большим нашим помощником в этом деле. Чтобы доказать это, я сошлюсь на свидетельство, которое должно быть для тов. Бессонова авторитетным, потому что это свидетельство самого тов. Бессонова. В своей интересной книге „Развитие машин" тов. Бессонов пишет: „Преимущества электровоза: значительная быстрота движения при малом количестве обслуживающего персонала; независимость от рельефа дороги; возможность брать большие под'емы; сбережение энергии при спусках, дешевое содержание двигателя вне движения, сбережение угля, в

среднем не менее 60% в сравнении с паровыми локомобилями; возможность не тратить уголь там вообще, где имеется водная энергия, возможность более интенсивной эксплоатации; более высокая точность и безопасность движения; независимость от водоснабжения; уменьшение веса на 20% вследствие уничтожения тендера".

Дальше тов. Бессонов останавливается на преимуществах парового локомотива и говорит следующее: „1) Стоимость электрического оборудования слишком высока, 2) электровоз может действовать только на электрифицированных линиях — паровоз повсюду, 3) электровоз зависит от мощности силовых станций и регулярности их работ, паровоз независим ни от чего, ибо сам порождает энергию, 4) быстрота движения не играет роли, так как товарные вагоны все равно только одну десятую своей жизни находятся в езде, 5) современные паровозы достигли громадных успехов и в весе и в экономии топлива, 6) при неравномерной нагрузке электровозы менее выгодны, чем паровозы. Это любопытное сопоставление чрезвычайно характерно. Яснее ясного оно свидетельствует о том, что паровоз отжил свой век. Его преимущества не положительного, а скорее отрицательного характера. Он конкурирует с электровозами не в силу внутренних достоинств, а вследствие недостаточного развития транспорта вообще и электрифицированного транспорта в частности. Как только сеть силовых станций станет гуще и электроснабжение регулярнее, классический паровоз также сойдет со сцены, как когда-то сошла лошадь".

Раз тов. Бессонов так смотрит на будущность паровозов, мы можем спокойно относиться к его нынешним воззрениям на необходимость концентрации грузовых потоков. Тов. Бессонов, вероятно, знает и знал, когда писал цитированные строки, что *преимущества электротранспорта начинаются только с известной определенной высоты концентрации транспортных потоков*. Этим сказано все. Вся его аргументация относительно необходимости считаться с существующей сетью железных дорог справедлива только постольку, поскольку она нашу беду не превращает в добродетель. Товарищи транспортники не решаются итти с открытым забралом против идей концентрации грузовых потоков. Выходит так, что они и за концентрацию и против концентрации. В намеченной ими реконструкции они все же вынуждены считаться не только с наличностью определенных грузовых потоков в железнодорожной сети, но и с их возможной динамикой, усиленно реконструируя, прежде всего, дороги с максимальной плотностью движения. Они вынуждены признать, что производственная концентрация — закон, равнозначный для индустрии и транспорта. Остается только сделать один небольшой шаг вперед, чтобы уразуметь преимущества магистрализации.

Тов. Бессонов предполагает, что, анализируя относительные цены различных видов топлива, мы неряшливо сваливаем в одну кучу

производственную себестоимость этих видов топлива с той ценой на том или другом рынке потребления, которую имеет данное топливо при включении в эту себестоимость нынешней оценки провозных плат. В таком случае мы, действительно, были бы весьма плохими экономистами. Между тем, установка наша такова, что мы, прежде всего, исходим из тщательного анализа самой производственной энергетики, и на этом анализе строим все расчеты, заранее считая ныне существующие жел.-дор. тарифы весьма недостоверной вермишелью. По тов. Бессонову выходит, что развертывание на грядущее пятилетие индустрии таких решающих пролетарских центров, как Донецкий бассейн, Ленинградский и Московский районы, является чем то связанным с наследием „проклятого прошлого". Не слишком ли это крепко сказано, тов. Бессонов? В этом прошлом, несомненно, две струи: одна от крепостнической России, другая от буржуазной переплавки этой России. Донецкий бассейн, Ленинград и Москва — это как-раз опорные пункты не только для нашего доморощенного капитала, но и для того капитала, который шел к нам в довоенной России с Запада. Наша революция показала, какой сделан посев как-раз в этих районах. Невольно вспоминаются слова Маркса: „Буржуазия не может существовать, не вызывая постоянных переворотов в орудиях производства, а следовательно и в отношениях производства, а следовательно и во всех общественных отношениях. Неизменное сохранение старого способа производства было, напротив, первым условием существования всех предшествовавших ей промышленных классов. Постоянные перевороты в производстве, непрерывное потрясение всех общественных отношений, вечное движение и вечная неуверенность отличают буржуазную эпоху от всех предшествовавших... Менее чем во сто лет своего господства буржуазия создала более могущественные и более грандиозные производительные силы, чем все предшествующие поколения, вместе взятые. Подчинение сил природы, машины, применение химии к земледелию и промышленности, пароходы, железные дороги, электрические телеграфы, распашка целых частей света, приспособление рек для судоходства... В каком из предшествующих столетий можно было предполагать, что подобные производительные силы дремлют в недрах общественного труда?"

Опираясь на силы нового класса, мы еще решительнее перетасуем весь облик нашей производственной географии, не считаясь с сопротивлением пространства.

Нынешние нападки работников транспорта на идею сверхмагистрализации — это лишь отзвуки старых нападок на план ГОЭЛРО. Нередко, сами того не замечая, наши оппоненты при этом впадают в защиту программы малых дел, в своеобразный хвостизм. Защищая идеи сверхмагистрализации, мы, во всяком случае, находимся в хорошем обществе. Нападки на Волго-Дон, как на сверхмагистраль, находят хороший отклик в известном заявлении Владимира Ильича,

который определенно заявил, что Волго-Донское соединение — это великий транспортный рычаг, который перевернет всю экономику юго-востока. Напомню, что при подготовке к Генуэзской конференции, мне пришлось сделать Владимиру Ильичу специальный доклад о сверхмагистралях. В то время были некоторые шансы на получение положительного эффекта от предложения нашим капиталистическим противникам громадной строительной работы, которая одним фактом своего задания могла бы послужить осью для некоторого интернационального соглашения. Владимир Ильич одобрил в качестве такого проекта великую сверхмагистраль: Лондон — Париж — Берлин — Варшава — Москва — Новосибирск — Шанхай. В портфеле Генуэзской конференции и в выступлениях тов. Чичерина вы можете найти следы этого проекта.

Противниками сверхмагистрализации на этом с'езде, между прочим, отмечалось, что мы упускаем одно, по их мнению, чрезвычайно важное обстоятельство. Мы-де забываем, что наши железные дороги представляют, так сказать, общественный котел и что поэтому тарифы на сверхмагистралях должны рассчитываться не на основе тех возможностей, которыми они обладают, а с учетом потенции железнодорожного хозяйства в целом. Если бы та или иная сверхмагистраль могла выдержать специально низкие тарифы, то тем самым она пустила бы по миру то устаревшее хозяйство, которое имеется на соседних дорогах. Однако, к чему приводит такая аргументация? Ведь ее можно распространить и на новые сооружения в области индустрии. А что делается кругом нас в капиталистическом мире? Под знаком капиталистической рационализации с бешеной энергией убирается с пути весь старый хлам, и совершенно ясно, что с такого рода политикой, какую предлагают нам транспортники, мы оказались бы явно неконкурентоспособными.

Я не хотел бы, чтобы из моих слов сделали такой вывод, что мы не должны учитывать нашей нынешней хозяйственной кон'юнктуры. Не приходится доказывать, что мы пускаем в ход и поддерживаем такие предприятия, которые сами по себе являются уже отжившими. Однако, можно ли, исходя из этой нашей беды, строить перспективные линии нашей политики? Надо еще подсчитать, во что обходится нам эксплоатация таких устаревших предприятий. В каждом конкретном случае дело решается именно таким подсчетом. Но при этом следует определенно подчеркнуть, что между транспортом и промышленностью полной аналогии нет, что сокрушение старого фронта железных дорог во многих случаях должно нами проводиться с железной настойчивостью. Не забывайте, что транспортные показатели — решающие показатели для развертывания энергетики районов, для правильного обслуживания решающих интересов всего народнохозяйственного плана в целом. Думаю, что намеченная нами, совместно с работниками НКПС, дальнейшая проработка вопроса о сверхмагистралях обеспечит необходимое единство фронта.

Мне кажется, что в основных вопросах тарификации, т.-е. в необходимости связи жел.-дор. тарифов с себестоимостью транспортных услуг тов. Бессонов прав. Он прав, когда он утверждает, что итти здесь вслепую мы дальше не можем. Но из этого отнюдь не следует, что нужно итти войной на диференциацию тарифов.

Доклад тов. Эвентова я считаю одним из выдающихся докладов настоящего с'езда.[1] В добрых трех четвертях своего доклада он выдержал тон настоящего научного исследования. Его выводы имеют непосредственное практическое значение в двух направлениях. Мне кажется, что нам придется пересмотреть нашу программу по нефти в сторону ее увеличения — как будто бы он в этом отношении прав. Во-вторых, он прекрасно показал относительную приподнятость энергетической структуры нашего хозяйства и чрезвычайную необходимость сосредоточиться в предстоящем пятилетии на крупных количественных масштабах строительства. Однако, эта же задача ставит перед нами вновь вопрос о фазности вложений. Лишь в таком случае мы не перепутаем карт в задуманном огромном строительстве в его целом. Здесь мне хочется отдать должное работникам НКПС. Именно при решении этого важнейшего вопроса они чрезвычайно облегчили нашу задачу. На этот раз они сумели стать выше своих ведомственных интересов и открыто признать, что развернутая реконструкция транспорта возможна лишь после того, как мы сделаем очередной шаг вперед в под'еме нашей тяжелой индустрии и, прежде всего, в под'еме нашей металлургии и металлообработки. Оценивая это обстоятельство, я и позволю себе, вопреки тов. Юровскому, заявить, что по таким векселям транспорта мы должны настоять на стопроцентной оплате.

Не могу обойти молчанием и выступления тов. Куйбышева. На плечи его выпала неслыханно трудная строительная задача. Своим выступлением он демонстрировал, что, давая себе отчет в этих трудностях, он бодро стоит на своем посту. От имени всего с'езда мы шлем ему наш товарищеский привет.

Откровенно признаюсь вам, что я с глубоким волнением слушал выступления многих товарищей — работников наших экономических районов. На этот раз они сумели отбросить свои частные интересы, отрешиться от деталей полученных ими наказов, и подняться до энергичной защиты интересов великого целого.

Товарищи! Вашим приветствием вы заставили меня начать с суб'ективных мотивов. Но грандиозность стоящих перед нами задач заставляет нас не связывать их судьбы с судьбами отдельных лиц.

Люди скользят, как тени. Но когда они спаяны в великий коллектив, дела их — как скалы!

---

[1] В литературно обработанной форме доклад тов. Эвентова был напечатан в „Экон. Жизни". Ред.

С. Г. Струмилин

Социально-экономические проблемы пятилетки на 1928/29—1932/33 гг.

Запроектированный ныне Госпланом перспективный план развертывания народного хозяйства СССР можно рассматривать с различных сторон. В нем содержится, прежде всего, определенный план реконструкции энергетической базы нашего хозяйства, т.-е. известная строительная программа, затем соответствующая ей производственная программа, и, наконец, определяющая классовое лицо всего плана социально-экономическая программа. Ко всем этим программам можно подходить аналитически, развертывая их в отраслевом, районном или в классово-секториальном разрезах, или синтетически с точки зрения общего равновесия всей проектируемой хозяйственной системы в целом.

Ставя своей задачей показать, как разрешаются в нашем плане эти наиболее общие синтетические проблемы хозяйственного равновесия или, говоря иначе, основные балансовые проблемы плана, мы тем самым выявим с достаточной определенностью и общий социально-классовый профиль этого плана.

Метод общей балансовой поверки отдельных отраслевых и районных проектировок плана применим и в области некоторых наиболее общих технических проблем, намечаемых нашей пятилеткой. Возьмем хотя бы проблему построения наиболее рационального с точки зрения оптимального использования наших естественных ресурсов и транспортных средств энергобаланса страны. Но для освещения социально-экономических проблем плана такие балансы имеют лишь подсобное значение и подлежат изучению в несколько иной связи. Те балансовые проблемы, на которых мы хотели бы сосредоточить свое внимание в настоящий момент, могут быть подразделены на две категории. Наиболее общие — это, во-первых, баланс производства и распределения рабочей силы и связанные с ним проблемы труда и, во-вторых, баланс производства и распределения народного дохода, т.-е. результатов этого труда. К более частным, хотя и крайне важным балансовым проблемам мы относим, во-первых, проблему финансового равновесия (баланс вложений и накоплений в связи с проблемой резервов, бюджетный баланс и прочие элементы синтетического финплана) и, во-вторых, проблему рыночного равновесия (общий баланс спроса и предложения в связи

с проблемой цен и частные балансы: стройматериалов, хлебофуражный, экспортно-импортный и т. п.).

Попытаемся же хотя бы в наиболее общих чертах коснуться этих проблем.

1. Проблемы труда

В стране диктатуры пролетариата на первое место, естественно, выдвигаются вопросы, связанные с расширенным воспроизводством и оптимальным использованием рабочей силы. И, прежде всего, здесь стоит вопрос о пределах возможного количественного и качественного роста кадров самого пролетариата — этой краеугольной базы нашего обобществленного хозяйства.

Если исходить из демографических коэфициентов роста населения в СССР, то мы располагаем практически неисчерпаемыми источниками живой рабочей силы. Достаточно сказать, что наш естественный прирост по СССР в $3^1/_2$ раза превышает средний прирост по всей Западной Европе. Ежегодно население СССР при 150 млн. душ увеличивается минимум на 3,5 млн. душ, тогда как все страны капиталистической Западной Европы, взятые вместе, дают прирост на 370 млн. душ не свыше 2,5 млн. За 5 лет весь прирост населения в СССР составит 17,9 млн. душ (11,8%), в том числе в рабочем возрасте (16—59 лет) около 9,1 млн. (11,1%). Если к этому прибавить наличное аграрное перенаселение деревни к началу пятилетки, которое мы до сих пор определяли около 8—9 млн., и городскую армию безработных — свыше 1 млн. работников, то в общем перед нами встанет грандиозная задача — обеспечить в предстоящем пятилетии работой до 19 млн. работоспособных лиц.

Аграрное перенаселение деревни, это историческое наследие целой эпохи, едва ли возможно изжить целиком в одно пятилетие. Тем не менее, намеченная программа интенсификации сельского хозяйства при значительном расширении эксплоатируемой площади и повышении урожайности должна в значительной мере рассосать избытки труда в деревне.

Правда, на ряду с интенсификацией сельского хозяйства план намечает и значительную машинизацию земледельческого труда. Достаточно сказать, что одних жнеек за 5 лет мы увеличиваем по отправному варианту на 1.600 тысяч, молотилок — на 492 тысячи и тракторов—на 159 тыс. штук. А эти машины по самому скромному нормативному расчету дадут нам в 1932/33 г. экономию в живом труде не менее 693 млн. человекодней, что соответствует, примерно, 2,5 млн. годовых работников. Однако, рост производства и интенсификация земледелия за счет повышения доли более трудоемких культур, а также за счет улучшения обработки (лишняя вспашка до 30 млн. *га*, очистка семян до 75% всего посева, рядовой посев вместо разбросного на 60 млн. *га*, доставка и разброска свыше 5 млн. тонн искусственных удобрений и т. д.) поглотит значительно больше дополнительного труда, чем дает вышеуказанная экономия от машинизации. И в общем балансе труда в сельском хозяйстве в переводе на полноценный мужской труд по весьма приблизительным расчетам можно выразить в следующих цифрах (см. табл. 1).

В настоящей таблице учтено не все сельское, а только занятое сельским хозяйством население. За 5 лет оно даст нам естественного прироста не менее 14,4 млн. душ, а в рабочем возрасте 7,6 млн. душ. В переводе на мужской труд это дает в приходе за 5 лет 6,8 млн. новых полных работников. Как же они используются?

Внутренняя потребность деревни в рабочей силе за 5 лет возрастает по всем статьям. Особенно крупный прирост затрат рабочей силы проектируется по интенсивным культурам сырьевого значения, по первичной переработке сельхозпродуктов и по животноводству. Общее повышение занятой рабсилы в деревне возрастает на 7,8—9,5 млн. полных работников, что не только покрывает полностью весь естественный прирост рабочей силы в деревне, но и снижает на весьма крупную величину (от 1 до 2,7 млн.) аграрное перенаселение деревни. А с прибавкой к этому городского спроса на рабочую силу, который поглотит до 2,5 млн. работников деревни, неиспользованный резерв рабочей силы в деревне сокращается еще более резко — с 7,5 до 2,4 млн. полных работников, или от 8,5 до 2,6 млн. работников обоего пола (без перевода на мужской труд).

Если учесть, что в то же время за счет машинизации мы сократили потребность в рабочей силе примерно на ту же величину, то можно бы заключить, что без машинизации мы смогли бы полностью изжить все аграрное перенаселение целиком. Однако, это совершенно неверно. Без машинизации мы не смогли бы изжить аграрного перенаселения даже в гораздо более скромном масштабе, чем запроектировано в плане. Дело в том, что аграрное перенаселение деревни — явление в высокой степени сезонное. Громадный избыток труда в зимнее время достигавший в феврале 1928 г. около 15,9 млн. работников (25,4% общего их итога), перекрывается в рабочую пору дефицитом рабочей силы (в августе 1928 г. около 1,6 млн. раб.), вынуждающим к работе в праздничное время, к использованию труда детей и стариков, к чрезмерному увеличению рабочего дня и т. д. Машинизация труда как раз снижает эти летние пики чрезмерной нагрузки. Два с половиной миллиона годовых работников, освобождаемых к 1932/33 г. в связи с машинизацией в пересчете на весьма короткий сезон работы этих машин, в среднем не свыше 1—2 месяцев, означают экономию в рабочей силе на эту пару месяцев не менее 15 млн. душ. И эти 15 млн. работников освобождаются машинами в самую горячую рабочую пору. В результате получается гораздо более равномерная годовая нагрузка сельскохозяйственного населения. И благодаря этому деревня может не только значительно расширить масштабы своего сельского хозяй-

Таблица 1

Баланс использования рабсилы в сельском хозяйстве СССР

В млн. душ (в переводе на полного работника)

Статьи баланса	Баланс (в среднем за год)			Структура в % к итогу			Прирост за 5 лет			
	1927/28 г.	1932/33 г.		1927 28 г.	1932/33 г.		отправ. вариант		оптим. вариант	
		отправ. вариант	оптим. вариант		отправ. вариант	оптим. вариант	абс.	в %	абс.	в %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сельскохозяйственное население	114,8	129,2	129,2	—	—	—	14,4	12,5	14,4	12,5
В том числе в раб. возрасте (16—59 л.)	60,1	67,7	67,7	—	—	—	7,6	12,6	7,6	12,6
I. Приход рабсилы (в мужск. ед.)										
1. В рабоч. возрасте 16—59 л.	54,1	60,9	60,9	94,9	95,5	95,5	6,8	12,5	6,8	12,5
2. Дети и старики (фактич. использ.)	2,9	2,9	2,9	5,1	4,5	4,5	—	—	—	—
Итого	57,0	63,8	63,8	100	100	100	6,8	11,9	6,8	11,9
II. Расход рабсилы (в мужск. ед.)										
1. В полеводстве										
а) зерновые культуры	7,29	8,00	8,28	12,8	12,5	13,0	0,71	9,7	0,99	13,6
б) корне- и клубнеплоды	2,42	3,30	3,75	4,2	5,2	5,9	0,88	36,3	1,33	54,9
в) технические	1,83	3,16	3,68	3,2	4,9	5,8	1,33	72,7	1,85	101,1
Итого	11,54	14,43	15,71	20,2	22,6	24,7	2,89	25,0	4,17	36,1
2. Животноводство	11,59	13,84	14,04	20,3	21,7	22,0	2,25	19,4	2,45	21,1
3. Луговодство, садовод., виногр.	2,81	3,18	3,25	4,9	5,0	5,1	0,37	13,2	0,44	15,7
4. Лесоводство, рыболовство, охота	1,21	1,32	1,32	2,1	2,1	2,1	0,12	9,9	0,12	9,9
5. Переработка с.-х. продуктов	2,60	3,40	3,60	4,6	5,3	5,6	0,80	30,8	1,00	38,5
6. Извоз и друг. промыслы	4,90	5,32	5,30	8,6	8,3	8,3	0,42	8,6	0,40	8,2
Итого производств. труда (1—6)	34,65	41,49	43,22	60,8	65,0	67,8	6,84	19,7	8,57	24,7
7. Домашн. труд и проч. непроизв. занят.	14,80	15,78	15,73	26,0	24,7	24,6	0,98	6,6	0,93	6,3
Итого (1—7)	49,45	57,27	58,95	86,8	89,7	92,4	7,82	15,8	9,50	19,2
8. Убыль в города	—	2,16	2,48	—	3,4	3,9	2,16	—	2,48	—
9. Неиспользов. остаток в деревне	7,55	4,37	2,37	13,2	6,8	3,7	— 3,18	— 42,1	— 5,18	— 68,6
Баланс (полн. работников)	57,00	63,8	63,8	100	100	100	6,8	11,9	6,8	11,9
Аграрное перенаселен. в млн. физич. лиц	8,49	4,86	2,63	13,2	6,8	3,7	— 3,63	— 42,1	— 5,86	— 68,6

ства, но и отпустить часть своих избытков рабочей силы на постоянную индустриальную работу в города.

Использование рабочей силы в городах рисуется в следующих цифрах по имеющимся в Госплане расчетам (см. табл. 2).

Таблица 2

Баланс использования рабсилы в городах СССР

Отправной вариант

Статьи баланса	Баланс на 1 апреля в тыс. душ		Структура баланса в %		Прирост за 5 лет	
	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	Абсол.	В %
	1	2	3	4	5	6
I. Приход рабсилы (16—59 л.)						
1. Городское население . . .	17.656	18.866	100	88,7	1.210	6,8
2. Приток из деревни	—	2.400	—	11,3	2.400	—
Итого в приходе . . .	17.656	21.266	100	100,0	3.610	20,4
II. Расход рабсилы (16—59 л.)						
1. Работа по найму (пролетариат)	6.837	8.726	38,7	41,1	1.889	27,6
2. Трудов. занят. не по найму . .	2.550	3 035	14,4	14,2	485	19,0
3. Нетрудовые занятия (буржуаз.)	169	182	1,0	0,9	13	7,7
4. Домашний труд	4.897	5.716	27,7	26,9	819	16,7
5. Учащ:ся в рабоч. возрасте .	849	1.279	4,8	6,0	430	50,7
6. Проч. непроизвод. занятия[1] .	1.158	1.430	6,6	6,7	272	23,7
7. Неопред. занятия и деклассиров. группы	63	63	0,4	0,3	—	—
Итого в расходе . . .	16.523	20.431	93,6	96,1	3.908	23,6
8. Остаток (безработные) . .	1.133	835	6,4	3,9	— 298	— 26,4
Баланс . . .	17.656	21.266	100,0	100,0	3.610	20,4

Как видим, коэфициент использования наличной у нас в городах рабочей силы очень далек от ста процентов. Огромную долю ее поглощает мало эффективный домашний труд и другие непроизводительные занятия, не говоря уже о занятиях явно паразитирующих групп населения. Однако, удельный вес пролетариата в общем балансе труда заметно растет, а если учесть еще крупный рост учащихся, обещающих в будущем повышение квалификации этого пролетариата, то можно сказать что возрастающий коэфициент

[1] Армия, пенсионеры, заключенные и проч.

использования труда обеспечен нашим планом не только в количественном, но и в качественном отношении.

Удельный вес резерва безработных сокращается по плану от 6,4% до 3,9% от общего запаса рабочей силы. Однако, по сравнению с технически-необходимым резервом по условиям нормального оборота рабочей силы он еще очень велик и мог бы быть снижен по меньшей мере тысяч на 400. В частности, запроектированный масштаб страхования старости облегчит в значительной мере эту задачу. И по оптимальному варианту плана безработица в городах снижается именно до вышеуказанной нормы технически необходимого резерва.

Однако, нужно со всей серьезностью подчеркнуть, что столь благоприятные перспективы изживания городской безработицы целиком опираются на запроектированные огромные сдвиги в области роста сельского хозяйства. Если бы в какой либо мере не оправдались намеченные планы реконструкции сельского хозяйства, оказалось бы невозможным и намеченное выше сокращение городской безработицы.

Полная ликвидация безработицы в кратчайший срок затрудняется тем огромным под'емом производительности труда, какой намечается по плану в связи с технической реконструкцией производства. Чтобы конкурировать с капиталистическим Западом, мы вооружаем наш труд технически по наивысшему доступному нам уровню. Энерговооруженность промышленного рабочего возрастает за 5 лет на 110%, транспортного — на 50%. В связи с этим годовая производительность труда индустриального рабочего по весьма скромным расчетам должна возрасти от 85% до 110%, а часовая, при сокращении рабочего дня с 7,71 до 6,86 часов к концу пятилетки, возрастет еще значительнее. Конечно, высокая техника требует больших капитальных затрат и тем самым сильно ограничивает применение живого невооруженного труда.

Но и с меньшими затратами живого труда при высокой технике достигается гораздо более высокий производственный эффект. И это позволяет нам повышать благосостояние трудящихся, даже при снижении рабочего дня, таким темпом, которого не знает капиталистический мир. Значение намеченного снижения рабочего дня в нашей пятилетке можно оценить следующими цифрами. В 1932/33 г. каждый индустриальный рабочий будет в среднем работать на 159 часов меньше, чем в 1927/28 г. И за счет этого мы получаем возможность дать работу 312 тысячам новых рабочих, сокращая на эту же цифру наличный резерв безработицы. Говоря иначе, без сокращения рабо его дня мы имели бы при той же производственной программе в 1932/33 г. вместо 835 тыс. 1147 тыс. безработных, т.-е. даже несколько больше, чем их по нашему балансу числилось в 1927/28 г. Что же касается намеченного планом под'ема благосостояния пролетариата, то его можно характеризовать следующим образом.

По отправному варианту номинальная оплата индустриального труда повышается на 37%. Но сверх этого по линии социализированной зарплаты, в порядке страхования старости рабочих, стипендирования их детей в школьном возрасте, дополнительного обучения взрослых и т. п. затрат в пользу рабочих, — мы проектируем дополнительное повышение бюджета рабочих еще на 3 — 4%. Включая эту прибавку, повышение благосостояния рабочих за 5 лет по номиналу даст около 42%, а реально — с учетом снижения цен — не менее 58%. По оптимальному варианту рост рабочего бюджета намечается по номиналу на 47%, а реальный на 71%.

Чтобы иметь масштаб для сравнения, отметим, что в капиталистических странах заработная плата за последнее пятилетие почти стабильна. В Соед. Штатах она поднялась всего на 2 — 3%, в Англии с 1922 г. по 1927 г. снизилась на 0,3%, во Франции тоже падает заметным образом. В то же время у нас в СССР реальный уровень зарплаты за истекшее пятилетие (1922/23 — 1927/28 гг.) вырос на 126%, т.-е. в два с четвертью раза. В сравнении с этим темпом намечаемый нами рост на предстоящее пятилетие в пределах от 58% до 71% является, конечно, более скромным. Но, исходя из масштаба намеченной программы строительства, мы не могли бы дать более высокий под'ем оплаты труда, ибо в противном случае у нас нехватило бы средств для капитальных затрат, без которых оказался бы необеспеченным и намеченный в плане рост зарплаты. Однако, по сравнению с капиталистическим Западом и этот рост гарантирует нам огромные достижения.

Как известно, в довоенное время зарплата русского рабочего и номинально и реально безнадежно отставала от всех „передовых" стран развитого капитализма. Так, например, если за 1905 — 1909 гг. английский реальный уровень зарплаты принять за 100%, то в Германии он составлял 63,5%, во Франции — 55,5%, а в царской России — не свыше 44%. Весной 1928 г. по исчислениям Международного бюро статистики труда мы имеем уже такой ряд по высоте реального уровня зарплаты: Лондон — 100, Берлин — 71, Париж — 56, Москва — 52, Прага — 47, Вена — 45, Рим — 43, Варшава 40 и т. д. Таким образом, даже по оценке органов Лиги Наций, а они едва ли могут быть заподозрены в особом к нам пристрастии, мы уже догнали и перегнали по реальному уровню жизни рабочего целый ряд капиталистических стран.

Но органы Лиги Наций в своих сопоставлениях опираются только на данные строго-формального заработка рабочих и уровень цен важнейших пищевых продуктов. Они вовсе не учитывают, например, таких вычетов из зарплаты европейского рабочего, как взносы по социальному страхованию, которые в Германии достигают до 7,5% заработка рабочих, а у нас вовсе отсутствуют, они не учитывают различного уровня налогов, квартирной платы и целого ряда других особенностей труда и быта в различных странах. Если же

все это учесть, как это сделал д-р Ф. Д. Маркузон в своем последнем исследовании, доложенном в Наркомтруде, то получается, что реальный уровень жизни московского рабочего уже в августе 1928 г. был на несколько процентов выше, чем у берлинских рабочих. Таким образом, уже теперь наш советский рабочий в Москве стоит по своему уровню жизни выше Парижа и Берлина. А через пять лет, при выполнении намеченной в плане программы, мы, несомненно, догоним и перегоним в указанном отношении не только Берлин, но и Лондон.

В соответствии с ростом оплаты индустриального труда план намечает в общем не менее значительный прирост зарплаты и по всей массе наемного труда, взятого в целом. При этом для более отсталых в отношении уровня жизни категорий труда, например, для учителей, медицинского персонала, батраков и т. п. намечается более быстрый темп роста зарплаты, для других категорий—более медленный.

Какой рост и какие структурные сдвиги намечаются в общей массе наемного труда по пятилетнему плану, можно видеть из следующей таблицы (см. табл. 3).

В общем итоге за пять лет мы увеличиваем нашу армию пролетариата на 3.224 тыс., или 28,4%. По оптимальному варианту эта цифра возрастает еще сильнее—на 3.870 тыс., или 34%. Но по отдельным отраслям труда и секторам хозяйства этот рост далеко не одинаков. Слабее всего — только на 10% — запроектирован рост транспортного персонала в связи с крупной реконструкцией транспорта, сильнее всего — на целых 150% — должно возрасти число строителей, призванных осуществлять нашу огромную программу реконструкции. Гораздо медленнее растет основное ядро промышленных рабочих (на 25% по отправному и на 32% по оптимальному вариантам). Но было бы неправильным только этот последний процент принять за меру индустриализации нашего хозяйства. Строительное дело есть такая же отрасль индустрии, как и все остальные, а в момент реконструкции — даже самая показательная, ибо слабый рост занятого труда в остальных является как-раз прямым последствием быстрого темпа строительства. Вся индустриальная группа пролетариата, включая строителей, возрастает на 1.661 тыс. работников по отправному и на 2.058 тыс. по оптимальному, т.-е. на 40—50%. Темп — не шуточный, особенно если учесть, что число строителей здесь дано в переводе на годовых рабочих, при запроектированном росте строительного сезона по меньшей мере на 15—20%.

Заслуживает также внимания резкое повышение удельного веса обобществленного сектора за счет сокращения частного. Наиболее быстрый рост наемного труда запроектирован в кооперативном секторе в связи с намеченным обобществлением кустарей, а также крупным ростом совхозов и колхозов.

Значительный количественный рост кадров пролетариата, намеченный по плану, должен сопровождаться еще более крупным

Структура распределения наемного труда в СССР

(В тысячах работников и в %%)

Таблица 3

Отрасли труда и сектора	1927/28 г.	Отправной вариант в тыс. рабоч. 1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Оптим. вариант в тыс. раб. 1932/33 г.	Структура в %% 1927/28 г.	1932/33 г. Отпр.	1932/33 г. Оптим.	Прирост за 5 лет в %% Отпр.	Прирост за 5 лет в %% Оптим.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Промышленность												
а) цензовая	3.072	3.204	3.408	3.574	3.736	3.843	4.080	27.1	26,4	26,8	25,1	32.8
б) мелкая	408	414	438	462	486	510	523	3.6	3,5	3,4	25,0	28.2
Итого	3.480	3 618	3 846	4.036	4.222	4 353	4.603	30,7	29,9	30,2	25,1	32,3
2. Строительное дело	623	767	966	1.149	1.305	1 411	1.559	5,5	9.7	10 2	126,3	150,2
Итого по индустр. труду (1—2)	4.103	4.385	4.812	5.185	5.527	5.764	6.162	36,2	39,6	40,4	40,4	50,2
3. Сельск. и лесн. хозяйство	2.124	2.230	2.364	2 508	2.649	2 805	2.867	18,7	19,2	18.8	32.1	35.0
4. Транспорт и связь	1.410	1.387	1.416	1.449	1.457	1.480	1.545	12,4	10,2	10,2	5,0	9,6
5 Торговля и кредит	743	786	833	886	946	1.012	1.064	6.5	6,9	7,0	36,2	43,2
6. Прочие (поденно-переменн. рабочие)	401	410	419	428	436	445	461	3,5	3,1	3,0	11.0	15,0
Итого на хоз. работы (1—6)	8.781	9 198	9.844	10.456	11.015	11.506	12.099	77,3	79,0	79,4	31,1	37,7
7. Личная прислуга	353	361	367	376	384	392	406	3,1	2,7	2,7	11,3	15.0
8. Культ.-просв. учрежд.	737	775	819	879	938	1.010	1.010	6,5	6,9	6.6	33,5	37,0
9. Здравоохранение	384	405	430	454	478	501	501	3.4	3,4	3,3	30,4	30.4
10. Проч. гос. и общ. учрежд.	1.094	1.114	1.125	1.138	1.151	1.164	1.204	9,7	8,0	7.9	6.4	10,1
Всего (по 1—10)	11.349	11.853	12.585	13.303	13.966	14.573	15.219	100,0	100,0	100,0	28,4	34,1
В том числе:												
А. Государ. сектор	7.999	8.364	8.901	9.417	9.876	10.249	10.762	70,5	70.4	70,7	28,2	34,5
Б. Кооперат. сектор	1.069	1.172	1.338	1.496	1.662	1.840	1.966	9,4	12,6	12.9	72,2	83,9
Итого А и Б	9 068	9.536	10.239	10.913	11.538	12.089	12.728	79,9	83,0	83,6	33,3	40,4
В. Частный сектор	2.281	2.317	2 346	2.390	2.428	2.483	2.491	20,1	17.0	16.4	8.8	9,2
Общий баланс	11.349	11.853	12.585	13.303	13.966	14.573	15.219	100,0	100,0	100,0	28,4	34,1

качественным ростом этих кадров. Высокая техника понижает спрос на продолжительную профессиональную тренировку рабочих для приобретения специальных навыков, но пред'являет зато значительно более высокий спрос в отношении общего культурного уровня рабочего. Расширенное воспроизводство квалифицированной рабсилы за предстоящее пятилетие должно пойти, таким образом, прежде всего по линии школьной подготовки.

Мы уже и в настоящее время можем отметить в этой области значительные достижения по сравнению с довоенным уровнем. В 1927/28 г. число обучающихся в низшей школе превышало довоенный уровень на 45%, в средней — на 54%, в профессиональной — на 139%. И только по вузам это превышение доныне было более скромным (на 26%).[1] Но в предстоящее пятилетие, имея в виду необходимость подняться до уровня значительно опередивших нас в этом отношении стран западной культуры, наш план намечает в области социально-культурного строительства гораздо более резкие сдвиги. Так, например, по соцвосу мы увеличиваем ассигнования за пять лет минимум на 99%, по политпросвету (печать, кино, радио. и пр.) — на 132%, профессиональному образованию — на 220% и т. д. В оптимальном варианте эти темпы, конечно, еще выше (см. табл. 4).

Грандиозный об'ем вышеприведенной программы говорит сам за себя. В этой программе, однако, можно различать две задачи: во-первых, обеспечить простое воспроизводство рабочей силы и, во-вторых, содействовать расширенному ее воспроизводству в количественном и качественном отношениях. Затраты на осуществление второй задачи принципиально ничем не отличаются от капитальных затрат на материальное строительство. Их производственный эффект мы будем тоже получать в течение целого ряда лет после момента вложения. Правда, этот эффект не всегда поддается точному учету. Но, тем не менее, мы его получим в свое время.

С указанной точки зрения большой интерес представляет в нашей таблице статья затрат на материальное „обеспечение учащихся" во время пребывания их в школе. Здесь имеется в виду не тот стипендиальный фонд, который и ныне отпускается из бюджета и обслуживает не только детей рабочих, но и крестьян и прочих граждан, а дополнительный специальный фонд, образуемый в порядке социального страхования и предназначенный для обслуживания только детей застрахованных рабочих и служащих. Мы имеем в виду распространить этот фонд на обслуживание детей рабочего, уже начиная с семилетки и профессиональной низшей и средней школы. Только при наличии такого фонда мы сможем осуществить план обязательного прохождения семилетки всем подрастающим рабочим населением наших городов. Только при этом условии у нас будет обеспечен необходимый нам рост квалифицированных рабочих, техников и инженеров вполне доброкачественного социального состава, т.-е. с преобладанием детей рабочих не только в низах, но и в командном составе нашей индустрии и всех хозорганов.

Это будет стоить значительных средств. Но это окупится сторицей. И, прежде всего, окупится тем, что мы получим возможность значительно дешевле оплачивать наш инженерно-технический командный состав. Значительный разрыв между оплатой квалифицированного рабочего и инженера обусловлен, прежде всего, сравнительно высокими издержками воспроизводства инженеров, падающими на индивидуальный бюджет обучающихся или их семей. Но с момента, когда государство берет на себя обязательство обеспечить не только бесплатность обучения, но и содержание всех учащихся за время обучения, экономические основания для резкой дифференциации в оплате рабочего и инженера отпадают. Мы уже осущест-

[1] „Народное просвещение в СССР", изд. ЦСУ, М. 1929 г., стр. 198.

Таблица 4

Бюджет социально-культурного строительства

(В черв. валюте каждого года)

Источники и назначение	Ежегодный фонд (млн. руб.)			1932/33 г. в % к 1927/28 г.		Сумма фондов за 5 лет (млн. руб.)	
	1927/28 г.	1932/33 г.		1932/33 г.		1932/33 г.	
		Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
	1	2	3	4	5	6	7
Источники							
1. Госбюджет	433	953	1.075	220	248	3.680	3.855
2. Местный бюджет	797	1.647	1.885	206	237	6.403	6.936
3. Соцстрах	969	2.108	2.449	218	253	7.863	8.630
4. Прочие источники	259	637	717	246	277	2.415	2.671
Итого по 1—4	2.458	5.345	6.126	218	249	20.361	22.092
Назначение							
1. Просвещение							
а) Учрежд. соц. воспитания	583	1.162	1.369	199	235	4.556	5.014
б) Школы проф. образования	225	717	729	320	324	2.632	2.674
в) Печать, кино, радио и пр.	151	351	363	232	240	1.342	1.397
г) Главнаука	70	109	109	156	156	471	471
д) Обеспеч. учащихся	—	358	499	—	—	863	1.130
Итого по 1	1.029	2.697	3.069	262	298	9.864	10.686
2. Здравоохранение	597	1.102	1.274	185	213	4.376	4 823
3. Соц. обеспечение	93	201	278	216	299	738	860
Итого по 1—3	1.719	4.000	4.621	233	269	14.978	16.369
4. Страх. пособия и пр.	739	1.345	1.505	182	204	5.383	5 723
Всего по 1—4	2.458	5.345	6.126	218	249	20 361	22.092

вляем отчасти этот принцип в отношении инженеров коммунистов. Ни один из них не претендует на оплату своего труда выше нормы квалифицированного рабочего. Когда среди инженеров процент коммунистов и вообще рабочих сильно возрастет, такая практика станет общим правилом, а спецоклады — только исключением. А какую это может дать экономию, можно видеть уже из того, что, скажем, содержание студента в вузе за 5 лет может нам обойтись в 2—3 тысячи, а разница в оплате квалифицированного рабочего и инженера за 20—30 лет его работы обошлась бы нам по нынешним нормам тысяч в 30—40, по меньшей мере. Мы уж не говорим здесь о той социальной размычке между рабочим и инженером, которая так часто возникает на почве резких разрывов в их благосостоянии и которая тоже чревата неблагоприятными производственными эффектами.

В вышеприведенном бюджете социально-культурного строительства отсутствует, однако, одна очень важная статья. Это — затраты на новое, жилищное строительство достигающие по плану за 5 лет не менее 4.955 млн. рублей. Эти затраты, направленные на улучшение быта рабочих, имеют тоже огромное культурное и производственное значение. Увеличивая обобществленный жилфонд в городах за 5 лет на целых 40%, что позволит поднять душевую обеспеченность рабочих жилой площадью на 23%, мы тем самым не только предоставляем более благоприятные условия для культурного быта рабочих, но и создаем базу для более прочной оседлости пролетариата. А это, если учесть значение непорванных еще его связей с деревней и слишком частых переходов с места на место в поисках лучших условий труда и быта, отнюдь не безразличный факт и с производственной точки зрения. Огромный оборот рабочей силы нашей индустрии, отмеченный статистикой, представляет собою совершенно нерациональную трату производственных ресурсов, а полукочевое — между городом и деревней — состояние значительных „отхожих“ кадров наемного труда задерживает полную консолидацию пролетариата в единый социально и культурно целостный класс, способный не только к высоким производственным достижениям, но и к мощному отпору всяким извне идущим классовым влияниям. Вот почему намеченная планом программа жилстроительства должна привлечь к себе самое широкое общественное внимание.

Здесь следует отметить еще одно очень важное обстоятельство. До сих пор серьезнейшим препятствием к крупному жилстроительству была слишком низкая квартирная плата. Но поправки последних лет, внесенные в квартирный закон, и тот прирост квартплаты, который непосредственно связан с ростом зарплаты, уже ныне обеспечивает нам полную безубыточность эксплоатации жилфонда. Намеченное повышение зарплаты за пятилетие обеспечит нам дальнейшее повышение квартплаты самотеком минимум на 22%. А это дает уже возможность вполне рентабельного использования нашего жилфонда.

И потому никакого искусственного повышения ставок на предстоящее пятилетие не потребуется. В интересах охраны рабочего бюджета от всяких излишних на него покушений это следует зафиксировать особым постановлением. Дальнейший пересмотр закона о квартплате в сторону ее повышения должен быть исключен.

2. Проблемы накопления

Масштабы намеченного планом социалистического накопления за пятилетие определяются, прежде всего, общим темпом возрастания всего народного дохода в стране, затем — темпами обобществления в различных отраслях хозяйства и, наконец, той долей народного дохода, которая должна обеспечить надлежащий рост потребления трудящихся масс.

Народный доход представляет собой наиболее обобщенный показатель эффекта намеченной планом реконструкции народного хозяйства и с этой точки зрения заслуживает специального изучения. В наиболее суммарных итогах динамика народного дохода СССР за 1927/28—1932/33 годы может быть представлена в следующем виде (см. табл. 5).

Приведенные итоги не дают исчерпывающего учета народного дохода СССР, так как в них еще не учтены некоторые второстепенные статьи (гужевой транспорт, некоторые разделы коммунального хозяйства и т. п.), но для изучения динамики явления они достаточно показательны. Обращает на себя внимание в этой таблице, прежде всего, именно громадный процент прироста народного дохода. Если исключить действие снижающихся цен, то по физическому своему об'ему, т.-е. в неизменных ценах, мы определяем по двум вариантам прирост народного дохода от 80 до 100%, Даже из расчета на душу. т.-е. с учетом прироста населения, мы ожидаем от 60 до 80% прироста душевого дохода за одно пятилетие.

Если сопоставить эти коэфициенты с нормами роста капиталистических стран, то придется признать их беспримерными. Наиболее крупный прирост душевого уровня народного дохода можно отметить в Соединенных Штатах — на 53% за десятилетие (1880—1890 гг.). Но и он не идет ни в какое сравнение с нашей наметкой, так как соответствует годовому темпу в 4,5%, а наш расчет для СССР дает не менее 10—12%. Если же обратиться к более близкому времени, то и американские темпы сильно падают, а европейские и вовсе способны внушить уныние любому апологету капитализма. Так, например, по сводке всех соответствующих подсчетов буржуазной статистической науки С. Н. Прокопович пришел к следующим выводам. За последнюю четверть века перед войной душевой уровень народного дохода, приведенный к неизменным ценам, во всех передовых странах капитализма являет весьма неприглядную картину старческого маразма или, говоря иначе, полной стабилизации. Правда,

Таблица 5

Народный доход (чистая продукция) СССР в мрд. черв. рублей

(В ценах каждого года.)

Отрасли хозяйства	Народный доход в мрд. черв. руб.			Структура в % к итогу			Прирост за 5 лет			
	1927/28 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.		Отправ. вариант		Оптим. вариант	
		Отправ. вариант	Оптим. вариант		Отправ. вариант	Оптим. вариант	абс.	в %	абс.	в %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Сельское и лесное хозяйство . . .	11,36	16,46	17,09	46,1	40,5	39,3	5,10	44,8	5,73	50,4
2. Промышленность (с акцизом)	7,86	13,83	14,86	31,4	34,0	34,2	5,97	76,0	7,00	89,1
3. Строительное дело	1,59	3,36	3,68	6,4	8,2	8,5	1,77	110,8	2,09	131,4
4. Транспорт и связь	1,26	2,34	2,59	5,1	5,8	6,0	1,08	85,7	1,33	105,6
5. Торговая выручка	2,73	4,70	5,20	11,0	11,5	12,0	1,97	71,9	2,47	90,5
Всего в мрд. черв. руб. . . .	24,80	40,69	43,42	100	100	100	15,89	64,1	18,62	75,1
То же в мрд. руб. по физич. об'ему . .	24,80	44,55	50,00	—	—	—	19,75	79,7	25,20	101,6
Всего на душу населения в рублях:										
а) червонных	163,9	240,3	256,5	—	—	—	76,4	46,6	92,6	56,5
б) по физич. об'ему	163,9	263,3	295,5	—	—	—	99,4	60,7	131,6	80,3

в более юной сев.-американской республике мы все же можем отметить за 1900—1913 гг. годовой прирост душевого дохода в 1,2%, но уже в юнкерской Пруссии с 1896 по 1913 гг. мы наблюдаем едва 0,2% прироста за год, в старой Англии за время с 1895 по 1913 гг.— круглый ноль, а в „прекрасной" Франции за 1894—1911 гг. даже отрицательный годовой „прирост" в —0,8%.

Констатируя эти, столь печальные факты, Прокопович меланхолически заключает: „Итак тот экономический кризис, который переживает в настоящее время Западная и Центральная Европа, вызван вовсе не мировой войной. Уже с конца 90-х годов страны старой европейской культуры вступили в полосу народнохозяйственной депрессии и застоя,— не только Англия, но и Франция и даже Германия... Мы имеем здесь дело с поворотным моментом в истории старых культурных стран... Остановка в росте народного благосостояния, вызвавшая глубокое социальное недовольство и брожение в трудящихся массах, привела к усиленной погоне за рынками дешевого сырья и к борьбе за эти рынки, приведшей к мировой войне. Но война эта,— отмечает дальше Прокопович,— не улучшила, а в чрезвычайной мере ухудшила экономическое и социальное положение Европы". И в доказательство этого он приводит целый ряд убийственных статистических цифр и фактов, из которых, между прочим, явствует, что после войны большинство „передовых" стран капиталистической Европы не восстановило еще доныне и того уровня народного дохода, на котором оно остановилось перед войной. Так, напр., Германия в 1925 г. достигла лишь 99% довоенной нормы, Англия—85,6%, Франция—79,1% и т. д.

Конечно, об'яснять такие факты можно по разному. Так, Прокопович, который в порядке ревизии своих старых взглядов давно уж откатился от Маркса назад—лет этак на сто—к его высоко-преподобию Т. Р. Мальтусу, пытается об'яснить эту стабилизацию капитализма „истощением природных богатств и убывающей производительностью последовательных затрат труда и капитала"... Ну, а мы в таком загнивании капитализма отнюдь не склонны видеть естественных пределов роста производительных сил, и думаем, что если данная историческая форма общественного производства действительно явно исчерпала уже заложенные в ней экономические возможности, то, значит, на смену ей грядет другая, более производительная. И факты из области динамики нашей советской экономики, как-будто, вполне нелицеприятно подтверждают правильность такого заключения.

Дело не в том, конечно, что мы запроектировали на будущее высокий рост душевого уровня народного дохода, а в том, что мы уже доказали на своем опыте возможность таких темпов. За последние годы, с 1924/25 по 1927/28 гг., мы уже имели прирост народного дохода из расчета на 1 душу в 31% за 3 года, т.-е. не менее 10% за год. В свете этих данных и наши расчеты на последующие

годы пятилетки отнюдь не могут быть признаны чересчур оптимистическими. Несмотря на то, что за годы мировой и гражданской войны наш Советский Союз в условиях интервенции и блокады пережил столь глубокую хозяйственную разруху, какой не знала ни одна капиталистическая страна, мы уже в 1926/27 г. достигли довоенного уровня народного дохода, в текущем 1928/29 г. мы стоим уже примерно на уровне 116%, а через четыре года твердо рассчитываем подняться по меньшей мере до 170% довоенного уровня. Таковы заданные нашим планом темпы хозяйственного роста СССР.

Большой интерес представляет вытекающее из плана изменение структуры народного дохода. Как видно из табл. 5, доля сельского хозяйства падает за 5 лет с 46% до 39%. Это результат индустриализации народного хозяйства. Но он еще несколько преуменьшен в данном случае за счет крупного снижения цен индустриальной продукции при стабильности сельскохозяйственных. При условии неизменных цен доля сельского хозяйства в общем итоге к концу пятилетия выразилась бы еще более низким процентом (36,7%). Еще резче сдвиги структуры народного дохода в секториальном разрезе. Доля частного сектора в общей продукции народного дохода уже в отправном варианте падает с 47,3% до 35%, а в оптимальном она еще ниже (33,7%).

В дополнение к этому наиболее суммарному показателю обобществления можно добавить следующие, более частные. Продукция цензовой промышленности уже в 1927/28 г. была обобществлена на 98,3% и частный сектор падает в ней за 5 лет с 1,7% до 1,0%. Паровой транспорт обобществлен на все 100%. В торговле процессы обобществления идут тоже чрезвычайно энергично. Частная розница по отправному варианту сокращается за 5 лет с 25 до 12%, а по оптимальному — до 9%. Весь же частный товарооборот в опте и рознице падает с 14% до 4,6% или даже до 3,2%. И только в сельском хозяйстве преобладает еще частнохозяйственная стихия. Но и здесь обобществленный сектор возрастает за 5 лет по меньшей мере раз в шесть с 1,9% до 11,5% валовой продукции, а по товарной даже до 22%.

Общий баланс чистой продукции страны по социальным секторам и распределения ее по классам населения представлен в следующем ориентировочном расчете (см. табл. 6).

Конечно, сопоставления такого рода неизбежно должны всегда носить весьма условный характер. При учете личных доходов населения всегда неизбежен в некоторой доле многократный их учет. Доход прислуги является, например, прямым вычетом из дохода нанимателей. Заработная плата госаппарата покрывается, главным образом, за счет налогов, представляющих вычет из личных доходов всех налогоплательщиков и т. д. Кроме того, точность подобных исчислений и вообще не слишком велика даже в отношении истекших лет, а в провизорных балансах, т.-е. в расчетах на будущее

Таблица 6

Баланс производства и распределения народного дохода СССР

(С учетом снижения цен)

Социальные секторы и классы	В млн. черв. руб.			Структура в % к итогу			Прирост за 5 лет			
	1927/28 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.		отправной		оптимальный	
		отправ.	оптим.		отправ.	оптим.	абс.	в %	абс.	в %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А. В приходе (по секторам)										
1. Государственный сектор	10.614	19.330	21.008	42,8	47,5	48,4	8.716	82,0	10.394	97,9
2. Кооперативный „	2.449	7.118	7.766	9,9	17,5	17,9	4.669	190,6	5.317	217,1
Итого	13.063	26.448	28.774	52,7	65,0	66.3	13.385	102,5	15.711	120,3
3. Частный	11.733	14.243	14.647	47,3	35,0	33,7	2.510	21,4	2.914	24,8
Всего	24.796	40.691	43.421	100	100	100	15.895	64,1	18.625	75,1
Б. В расходе (по классам)										
1. Пролетариат										
а) сел.-хоз.	554	1.040	1.134	2,2	2,6	2,6	486	87,7	580	104,6
б) индустриальн. и проч.	8.643	15.394	16.729	34,9	37,8	38,5	6.751	78,1	8.086	93,6
Итого	9.197	16.434	17.863	37,1	40,4	41,1	7.237	78,7	8.666	94,2
2. Трудящиеся не по найму										
а) в земледелии	11.480	16.517	17.147	46,3	40,6	39,5	5.037	43,9	5.667	49,4
б) в прочих отраслях	1.748	2.178	2 023	7,1	5,3	4,7	430	24,6	275	15,7
Итого	13.228	18.695	19.170	53,4	45,9	44,2	5.467	41,3	5.942	44,9
3. Предпринимат. группы										
а) в земледелии	1.490	2.088	2.088	6,0	5,1	4,8	598	40,1	598	40,1
б) прочие	522	277	263	2,1	0,7	0,6	—245	—46,9	—259	—49,6
Итого	2.012	2.365	2.351	8,1	5,8	5,4	353	17,5	339	16,8
4. Прочие группы	498	633	637	2,0	1,6	1,5	135	27,1	139	27,9
Итого доходов населения (по 1—4) брутто	24.935	38.127	40.021	100,6	93,7	92,2	13.192	53,0	15.086	60,1
В том числе повторный учет	2.411	3.831	4.110	9,8	9,4	9,5	1.420	58,9	1.699	70,5
Итого без повтор. учета (нетто)	22.524	34.296	35.911	90,8	84,3	82,7	11.772	52,2	13.387	59,4
Накопление обобществл. сектора	2.272	6.395	7.510	9,2	15,7	17,3	4.123	181,8	5.238	230,5
Баланс	24.796	40.691	43.421	100	100	100	15.895	64,2	18.625	75,1

время, она, конечно, еще меньше. Тем не менее, без такой хотя бы весьма примерной ориентировки мы не могли бы судить о социальном профиле всего плана, взятого в целом.

В чем же сказываются его наиболее характерные черты?

Прежде всего, следует отметить, что доля накопления в обобществленном секторе, т.-е. сумма прибылей и рентных доходов государственных и кооперативных предприятий, включая сюда и чистый доход от лесного хозяйства, возрастает за 5 лет от 9,2 до 17,3% от общей суммы народного дохода. В связи с чем сумма доходов населения (нетто) возрастает несколько медленнее, чем общая сумма народного дохода. Но если средний темп роста этих доходов для всех групп достигает только 59,4%, то доход пролетариата возрастает на 94,2%, т.-е. значительное быстрее средней нормы для всего населения. А доход буржуазно-предпринимательских групп, наоборот, дает наиболее скромный прирост, всего на 16,8%, при абсолютном сокращении дохода всей городской предпринимательской группы (за счет резкого сокращения частной торговли). В отношении кулацкой верхушки деревни мы исходим из допущения, что в предстоящем пятилетии удельный вес ее уже начнет падать, но абсолютный рост численности будет все же иметь место, несколько отставая от общего роста населения, а вместе с тем, будет расти и сумма ее доходов. Общий сдвиг в распределении доходов от буржуазии к пролетариату, тем не менее, получает в приведенной таблице чрезвычайно яркое выражение.

Однако, эти общие сдвиги не характеризуют еще динамики сравнительного уровня благосостояния различных социальных групп. Показателем такового может быть только душевой доход этих групп. И притом реальный доход, т.-е. с учетом изменения индекса цен. Дать такие индексы для всех групп табл. 6 не представляется возможным, но по основным группам городского и сельского населения мы имеем такую проектировку. По расчетам В. И. Каца, давшего расчленение личных доходов населения по социальным группам на основе проектировок секций Госплана, мы должны оценивать прирост реального душевого дохода за пять лет в городе на 51% и в деревне на 52%. По оптимальному варианту соответствующие нормы 66% и 68%. При весьма небольшой точности таких расчетов можно считать, что и в городе и деревне мы будем иметь в общем, примерно, одинаковый рост душевого дохода. Но если для города в целом мы имеем только 51% прироста душевого дохода, то городской пролетариат повышает его на 58%, т.-е. беднейшая группа получает прирост выше среднего. Точно также в деревне, если все население на круг повысит свой доход только на 52%, то сельский пролетариат повысит его 63,5%, а беднота, об'единенная в колхозы, даже на 66%. Таким образом, беднейшие группы деревни во всяком случае получают более быстрый рост благосостояния, чем все городское население.

И, стало быть, разрыв между уровнем благосостояния этих беднейших групп деревни и средним городским уровнем должен постепенно выравниваться.

В приведенных показателях не выявлена еще роль бюджета как одного из важнейших перераспределителей народного дохода. Путем налоговых из'ятий бюджет снижает ресурсы индивидуальных хозяйств, и обращая часть этих ресурсов на финансирование народного хозяйства, увеличивает масштабы и темпы социалистического накопления. Особый интерес представляет в этом отношении в связи с нашей классовой политикой в деревне роль бюджета в качестве рычага перераспределения народного дохода и социалистического накопления за счет основных масс сельскохозяйственного населения. Проблема эта довольно сложна, так как бюджет оперирует не только налоговыми рычагами, но и кредитными методами, а кроме того, на ряду с из'ятиями через бюджет осуществляется культурное и хозяйственное обслуживание нужд деревни. Пользуясь, однако, проектировками Бюджетно-Финансовой секции Госплана в отношении роста отдельных приходных и расходных статей бюджета и теми данными о социальном расслоении деревни за отчетные годы, какие выявлены недавно в работе комиссии Совнаркома о тяжести обложения, [1] мы можем представить следующий ориентировочный расчет (см. табл. 7).

Если рассматривать весь индивидуальный сектор деревни в целом, то чистое сальдо из'ятий из деревни налогами и займами за вычетом тех возвратов, какие он получает в порядке бюджета и кредита от государства, за пять лет составит около 3,6 мрд. руб. Необходимо заметить, что за истекшее пятилетие соответствующее сальдо, по расчетам тов. Маймина, тоже составило около 3 мрд. За счет этого сальдо мы можем финансировать обобществленный сектор хозяйства или обратить его на нужды обороны страны и другие общегосударственные потребности. Из нашей таблицы видно, что свыше 40% этого сальдо, а именно 1.546 млн. руб., по нашему плану обращается на колхозно-совхозное строительство, т.-е. на финансирование процессов обобществления в деревне. Таким образом, известная перекачка из частного сектора в социалистический, несомненно, происходит. Но на ряду с этим идет перераспределение народного дохода между различными социальными группами деревни. Предпринимательская группа дает бюджету за 5 лет 2.111 млн., середняцкая — 1.788 млн., но зато бедняцкая сама получает из этих средств свыше полумиллиарда. Достигается этот результат классовым характером нашего прямого обложения. Процент из'ятий дохода у высших групп населения в три раза выше, чем у низших. И с ростом душевого уровня благосостояния этот процент заметно повышается за предстоящее пятилетие. Но при учете влияния этого

[1] „Тяжесть обложения в СССР", М. 1929 г.

Таблица 7

Расчетный баланс взаимоотношений государства с деревней за 1928/29—1932/33 гг.

(В млн. черв. рублей)

Показатели / Группы	Отправной вариант						
	Предприниматели	Середняки	Бедняки	Итого	Батраки	Всего индивид. хоз.	Колхозы и совхозы
	1	2	3	4	5	6	7
Приход за 5 лет	9.075	55.900	9.650	74.625	4.380	79.005	4.320
I. Изъятия							
1. Сельхозналог и самообложение	1.179	1.619	40	2.838	—	2.838	157
2. Прочие налоги	1.390	5.570	785	7.745	653	8.398	312
Итого 1—2	2.569	7.189	825	10 583	653	11.236	469
3. Займы и сберкассы (сальдо)	54	336	58	448	26	474	24
Итого 1—3	2.623	7.525	883	11.031	679	11.710	493
% изъятия	28,9	13,5	9,2	14,8	15.5	14,8	11,4
II. Возвраты							
1. Адм.-судебные расходы	53	703	175	931	48	979	56
2. Культ. расходы	228	3.035	755	4.018	206	4.224	241
3. Дорожное хозяйство	141	871	150	1.162	68	1.230	62
4. Страхование старости	—	—	86	86	24	110	30
Итого 1—4	422	4.609	1.166	6.197	346	6.543	389
5. Финансирование нар. хоз.	90	1.128	282	1.500	—	1.500	1.650
Итого 1—5	512	5.737	1.448	7.697	346	8.043	2.039
Сальдо (I— II)	+2.111	+1.788	—565	+3.334	+333	+3.667	—1.546
Товарные цены							
1. Пром. продукты	445	2.207	348	3.000	181	3.181	—
2. Сел.-хоз. продукты	111	552	87	750	—	750	—
Итого	556	2.759	435	3.750	181	3.931	—
Общее сальдо	+1.555	—971	—1.000	—416	+152	—274	—1.546

прироста налоговых из'ятий не следует забывать еще одного очень важного обстоятельства: нашей политики цен, запроектированной в плане.

Как известно, наличное соотношение цен промышленной и сельскохозяйственной продукции по сравнению с довоенным не вполне благоприятно для деревни. Но в течение пятилетия существующие в этой области „ножницы" могут быть полностью изжиты. Производительность индустриального труда у нас растет значительно быстрее, чем в сельском хозяйстве. И это позволяет снизить индустриальные цены за пять лет в большей степени, чем сельскохозяйственные. В сущности, в 1928/29 г. сельскохозяйственные цены даже несколько возросли против 1927/28 г. (на 5,5%) и хотя к 1932/33 г они снова снижаются, примерно, на 3%, уровень их все же останется на 2,4% выше 1927/28 г. Индустриальные же цены в рознице за пять лет будут снижены почти на 20%. В результате указанных смещений цен деревня будет продавать свои продукты несколько дороже прежнего, а покупать городские значительно дешевле. Общий выигрыш деревни за счет смещения цен в зависимости от роста ее товарообмена с городом поддается учету в следующих цифрах:

Годы	Выигрыш (в млн. руб.)		
	на сел.-хоз. товарах	на промышл. товарах	Итого
1928/29	152	—	152
1929/30	162	143	305
1930/31	162	443	605
1931/32	155	919	1.074
1932/33	119	1.676	1.795
За 5 лет	750	3.181	3.931

Таким образом, в общем счете деревня с избытком возмещает себе на ценах все, что из нее извлекает государство в порядке налоговых и кредитных из'ятий. Но по отдельным социальным группам этот баланс выглядит весьма различно. Предпринимательская группа даже с учетом выигрыша на ценах все же отдает из своего бюджета свыше полутора миллиарда, а бедняки и середняки, наоборот, увеличивают свои ресурсы почти на два миллиарда. Однако, этот выигрыш на ценах — особого рода. Он не сопровождается никакими потерями в бюджете. И с этой точки зрения его вовсе не следовало бы вводить в расчетный баланс между деревней и фиском. От снижения цен в меру снижения себестоимости, в сущности, никто ничего не теряет и все кое-что выигрывают. А если учесть еще, что в данном случае промышленные цены снижаются с отставанием на несколько процентов от себестоимости, то кое-какой выигрыш от этой операции получат не только рабочие и крестьяне, т.-е. отдельные потребители, но и общая касса социалистического накопления.

Несколько иначе дело обстоит с ценами крестьянской продукции. Здесь ведь мы имеем дело не с падением, а даже с некоторым подъемом их, по крайней мере, в отправном варианте. Однако, не следует забывать, что и здесь повышение хлебных цен, имевшее место с осени 1928 г., в достаточной степени обусловлено плановой установкой на экономическое стимулирование расширенного воспроизводства зерновых культур. Прежние цены недостаточно стимулировали этот крайне необходимый для нас процесс. Мы не имеем точных данных об издержках производства сельскохозяйственной продукции. Но все имеющиеся данные определенно говорят за то, что прежние цены не гарантировали даже минимально необходимой рентабельности данного производства. А в таком случае, повышая хлебные цены, мы лишь в известной мере расплачиваемся с деревней за те позаимствования из ее продукции, к которым мы были вынуждены в труднейшие годы нашего хозяйственного развития.

С точки зрения необходимости достаточной стимуляции зернового хозяйства законен другой вопрос. Достаточно ли для этой цели то повышение хлебных цен, какое уже имело место осенью 1928 г. (+14%)? Лучшим ответом на этот вопрос будут те или иные успехи зернового хозяйства за ближайшую пару лет. Однако, не следует забывать, что если мы номинально в отправном варианте стабилизируем хлебные цены на уровне 114% от 1927/28 г., то реально, в связи со снижением индустриальных цен и повышением покупательной силы крестьянского рубля на 15%, мы получим повышение их к 1932/33 г. до 131% от уровня 1927/28 г. А это уже весьма ощутительный сдвиг в направлении к необходимому повышению рентабельности сельского хозяйства. В особенности если одновременно учесть запроектированное повышение урожайности.

За счет этих сдвигов в ценах в связи с возрастанием производительных сил деревни[1] и намечается вышеуказанный рост благосостояния сельского населения. Но даже при условии такого роста возможное привлечение деревни к участию в социалистическом накоплении страны, как было выше указано, ограничивается довольно скромными цифрами по сравнению с другими источниками.

В самом деле, суммируя главнейшие источники вложений в народное хозяйство по обобществленному сектору, мы получаем следующую картину (см. табл. 8).

В эту таблицу мы включили и амортизационные фонды, поскольку они используются для воспроизводства изнашиваемых частей основных фондов. К тому же, если учесть, что эти фонды в главной своей массе отнюдь не воспроизводят выбывшие за ветхостью и негодностью предприятия и их оборудование в прежнем их виде, а замещают их всегда новыми конструкциями, с учетом всех

[1] Энерговооруженность земледельческого населения, а вместе с тем и его производительность повышаются по плану в цифре около 20%.

Таблица 8

Главнейшие источники социалистического накопления в СССР
(в млн. черв. руб. каждого года) [1]

Источники накопления	1927/28 г.	Отправной вариант							За 5 лет	
		1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Структура в % к итогу		Отправной вариант	Оптимальный вариант
							1927/28 г.	1932/33 г.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А. Прибыль и рента										
1. Промышленность	948	1.610	2.051	2.466	2.892	3.259	25,0	38,0	12.278	13.581
2. Транспорт и связь	270	413	503	538	848	897	7,1	10,6	3.148	3.587
3. Коммунальное хозяйство	215	228	235	276	352	413	5.7	4,9	1.504	1.658
4. Торговля и кооперация	254	348	454	519	663	773	6,7	9.1	2.757	2.968
5. Кредитные учреждения	220	263	292	341	361	418	5.8	4,9	1.675	1.940
6. Сельское хозяйство	4	8	19	34	43	68	0,1	0,8	172	189
7. Лесной доход	210	237	267	308	343	383	5,5	4,6	1.538	1.699
8. Прочие рентные доходы	87	97	108	120	130	141	2,3	1,7	596	643
Итого А	2.208	3.204	3.929	4.652	5.532	6.352	58,2	75,2	23.669	26.265
Б. Прочие источники										
1. Налоговые ресурсы	694	976	1.055	1.045	1.049	1.151	18,3	13.6	5.276	5.544
2. Отчисления Цустраха и Госстраха	111	120	136	151	167	184	2,9	2.2	758	800
3. Займы (сальдо)	419	527	470	504	637	667	11,0	7,9	2.805	3.500
4. Эмиссия (по частн. сектору)	365	170	165	157	155	95	9,6	1,1	742	1.034
Итого Б	1.589	1.793	1.826	1.857	2.008	2.097	41,8	24.8	9.581	10.878
Итого накопления (А + Б)	3.797	4.997	5.755	6.509	7.540	8.449	100	100	33.250	37.143
То же в % к 1927/28 г.	100	131,6	151,6	171,4	199,4	222,5	—	—	—	—
В. Амортизация	1.139	1.252	1.380	1.543	1.729	1.977	30,0	23,4	7.881	8.341
Всего (А + Б + В)	4.936	6.249	7.135	8.052	9.269	10.426	130,0	123,4	41.131	45.484
То же в % 1927/28 г.	100	126,6	144,6	162,4	191,7	215,6	—	—	—	—

[1] В прибылях госпромышленности учтены электростанции и сделана поправка в 10% на местную (непланируемую) промышленность. Лесной доход взят за вычетом эксплоатационных расходов на лесное хозяйство; в прочих рентных доходах учтена плата за недра, аренда, концессионные предприятия и проч.

достижений технического прогресса, то станет ясно, что и они служат для реконструкции нашей технической базы, не менее других источников. Именно имея в виду это действие технического прогресса, Маркс утверждал, что использование амортизационных фондов обеспечивает обычно даже не простое, а если рассматривать его в общественном масштабе расширенное воспроизводство общественных благ.[1] Но, если даже брать только накопление в тесном смысле этого слова, т.-е. без амортизации, то получим за пять лет весьма внушительный итог в 34—38 мрд.

Из них не менее 24 мрд. падает на прибыль и ренту, получаемую советским государством по праву хозяина от национализированных предприятий, лесов и земель. Это — основной и решающий источник социалистического накопления. Его доля уже в 1927/28 г. достигала 58%, а через пять лет достигнет 75% общего итога.

На втором месте стоят налоговые ресурсы в той их части, в которой они извлекаются бюджетом сверх потребностей непроизводственной части расходного бюджета и потому могут быть обращены на финансирование народного хозяйства. Однако, налоги, даже с учетом их переложения, падают на все группы населения, в том числе и на пролетариат. Но все налоговое бремя, падающее на плечи пролетариата, советская власть возмещает с избытком увеличением заработной платы. И потому интерес самостоятельного источника для социалистического накопления могут представить только те налоги, которые притекают к нам от непролетарской части городского и сельского населения. Спрашивается, в какой же доле эта часть населения привлекается в качестве принудительных вкладчиков в наше социалистическое строительство?

Если исходить из общего итога налоговых из'ятий для социалистического накопления за 5 лет в 5.872 млн. и допустить, что их уплатят разные группы населения в той же пропорции, в какой это имело место за последний отчетный год,[2] то получим примерно следующее распределение: на городскую буржуазию и кулацкую группу деревни упало бы что-то около 640 млн. рублей, на прочее непролетарское население города и деревни — до 2.640 млн., а все остальное падает на пролетариат и само государство. Иными словами, доля частного непролетарского сектора в социалистическом строительстве не достигает и 10% общего итога плана.

Правда, в этот итог входят еще такие источники как займы и эмиссия, но, во-первых, и в размещении этих сумм первое место

[1] „Такое воспроизводство в расширенном масштабе, — оговаривается однако Маркс, — вытекает не из накопления — превращения прибавочной стоимости в капитал, а из обратного превращения стоимости, которая, ответившись в денежной форме от тела основного капитала, превратилась в новый дополнительный или действующий с большей энергией основной капитал того же рода“ (К. Маркс, „Капитал“, т. II, отд. 2 гл. 8. ГИЗ, 1923 г., стр. 144.

[2] См. „Тяжесть обложения в СССР“, М. 1929 г., стр. 42 и сл.

будет принадлежать, несомненно, пролетариату, а не буржуазии, а во-вторых, этого рода из'ятия не принадлежат к числу безвозмездных, а из'ятия по займам к тому же приносят нормальный доход. И если буржуазия будет покупать наши займы, то, конечно, только в меру того, насколько ей это покажется выгодным.

Обращаясь от накоплений к вложениям, мы получаем следующее их распределение в пределах обобществленного сектора (см. табл. 9).

В приведенный итог не входят те суммы, какие в порядке кредита направляются на финансирование индивидуального сектора крестьянского хозяйства, на контрактацию посевов и т. п. Но входят все затраты не только на новое строительство, но и на капитальный ремонт и реконструкцию действующих государственных и кооперативных предприятий. В оборотных фондах учтен только прирост товарных ценностей, без учета прироста кассы и тому подобных бумажных ценностей. Сопоставляя итог вложений с вышеуказанной суммой накоплений, мы видим, что намеченная программа социалистического строительства по отправному варианту вполне обеспечена реальными ресурсами. Вместе с тем, в нашем распоряжении имеются еще и некоторые резервы, которые в первую очередь будут обращены через кооперацию на кредитное финансирование индивидуального сельского хозяйства и на другие нужды.

В более благоприятных условиях оптимального варианта, разумеется, и сумма накоплений и общая программа вложений соответственно возрастают по меньшей мере на 15 — 20%. Но покрытие вложений внутренними ресурсами без привлечения в некоторой сумме иностранных кредитов оказалось бы гораздо труднее. Мы, однако, не имеем в виду останавливаться более подробно на проблемах финансирования вообще и бюджетного равновесия в частности, так как это составляет особую вполне самостоятельную и очень большую тему.

Существенный интерес представляет вопрос о доле социалистического накопления в общем итоге накопления страны и о соотношении между накоплением и народным доходом в секториальном разрезе. Для этого сопоставления мы воспользуемся данными о динамике народного дохода и имущественных фондов страны в неизменных ценах. Основные фонды СССР по ориентировочному расчету, подлежащему еще дальнейшему уточнению, выразятся в следующих цифрах (см. табл. 10).

Как видим, доля социалистического сектора в основных фондах поднимается за 5 лет с половины до двух третей общего итога. В абсолютных цифрах накопление основных фондов по социалистическому сектору достигнет за пятилетие от 38,4 до 49,7 мрд. руб. (107—138%), в то время как по частному оно едва достигнет 8—9 мрд. (25—26%). Но к накоплению основных фондов следует еще прибавить прирост товарно-материальных (оборотных) фондов. И тогда в итоге мы получим почти полную сумму народного имущества СССР и его динамику за предстоящее пятилетие (см. табл. 11).

Таблица 9

Программа вложений по обобществленному сектору народного хозяйства

(в млн. черв. руб. каждого года)

Отрасли хозяйства	1927/28 г.	Отправной вариант							За 5 лет	
		1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Структура в %% к итогу		Отправной вариант	Оптимальный вариант
							1927/28 г.	1932 33 г.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А. Основные фонды [1]										
1. Промышленность	1.326	1.678	2.077	2.370	2.662	2.915	36,9	33,1	11.702	13.280
2. Электрификация	274	314	397	489	560	630	7,6	7.2	2.390	2.920
3. Совхозы и колхозы	199	309	514	689	876	1.000	5,5	11,4	3.388	3.959
4. Ирригация	37	40	60	85	100	115	1,0	1,3	400	450
5. Лесное хозяйство	11	20	30	37	43	48	0,3	0,5	178	195
Итого по 3—5	247	369	604	811	1.019	1.163	6,8	13,2	3.966	4.604
6. Транспорт										
а) железнодорожный	713	818	1.006	1.147	1.341	1.522	19,8	17,3	5.834	6.540
б) порты и водопути	24	35	47	65	92	123	0,7	1,4	362	4 7
в) морской	32	32	39	44	51	57	0 9	0 6	223	275
г) речной	35	56	65	74	76	76	1,0	6,9	347	372
д) безрельсовый и проч.	78	135	168	209	265	321	2,2	3,7	1.098	1.196
Итого по 6	882	1.076	1.325	1.539	1.825	2.099	24,6	23,9	7.864	8.830
7. Нарсвязь	35	56	56	56	57	54	1,0	0.6	278	307
8. Коммунальное хозяйство	180	204	231	283	338	429	5.0	4 9	1 485	2.233
9. Жилстроительство	473	523	689	808	938	1.053	13,2	12,0	4.011	4 511
10. Торговля и кооперация	176	260	337	385	407	451	4,9	5,1	1.840	2.170
Итого по А	3.593	4.479	5.716	6.741	7.806	8.794	100	100	33.536	38.855
Б. Оборотные фонды	992	949	1.149	1.327	1.518	1.659	27,6	18,9	6.602	8.384
Всего	4.585	5 428	6.865	8.068	9.324	10.453	127,6	118,9	40.138	47.239
То же в %% к 1927/28 г.	100	118,4	149,7	176,0	203,4	228,0	—	—	—	—

[1] Вложения на индустриальное и транспортное жилстроительство выделены из соответствующих отраслей и показаны в общем итоге с городским строительством.

Таблица 10

Основные фонды народного хозяйства СССР к концу года

(в млн. руб. по неизменным ценам 1925/26 г.)

Отрасли хозяйства и секторы	Абсолютные размеры в млн. руб.			Структура в % % к итогу			Прирост за 5 лет			
	1927/28 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.		отправн. вариант		оптим. вариант	
		отправн.	оптим.		отправн.	оптим.	абс.	в % %	абс.	в % %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Промышленность	10.481	28.776	34.074	15,0	24,6	26,5	18.295	74,6	23.593	125,1
2. Сельское хозяйство	28.716	37.715	38.029	41,0	32,3	29,6	8.999	31.3	9.313	132,4
3. Коммунальное хозяйство	2.274	3.654	3.872	3,2	3,1	3,0	1.380	60.7	1.598	70,3
4. Транспорт и связь	12.013	20.571	22.532	17,2	17,6	17,5	8.558	71,2	10.519	87,6
5. Торгово-складск. дело	701	2.913	3.776	1,0	2,5	2,9	2.212	315,5	3.075	435,7
Итого по 1—5	54.185	93 629	102.283	77,4	80,1	79,5	39.444	72,8	48.098	88,8
6. Жилфонд (городск.)	11.997	15.471	16.248	17,1	13,2	12,6	3.474	29,0	4.251	35,4
7. Школьный фонд	2.037	4 573	6.635	2,9	3,9	5,2	2.536	124,5	4.598	225,7
8. Лечебный „	1.119	1.950	2.170	1,6	1,7	1,7	831	74.3	1.051	93,9
9. Проч. гос. „	674	1.285	1.285	1,0	1,1	1,0	611	90,7	611	90,7
Итого по 1—9	70.012	116.908	128.621	100	100	100	46.896	67,0	58.609	83,7
Сектора:										
А. Государственный	35.075	70.543	80.909	50,1	60,3	62,9	35.468	101,1	45.825	130 6
Б. Кооперативный	896	3.800	4.794	1,3	3,3	3,7	2.904	324,6	3.908	440,5
Итого А + Б	35.971	74.343	85.703	51,4	63,6	66,6	38.372	106,7	49.733	138,3
В. Частный	34.041	42.565	42.918	48,6	36,4	33,4	8.524	25,0	8.877	26,1
Итого по А + Б + В	70.012	116.908	128.621	100	100	100	46.896	67,0	58.609	83,7

Таблица 11

Народное богатство СССР в мрд. черв. рублей

По неизменным ценам 1925/26 г.

Секторы	Общие фонды в млн. руб.			Структура в %% итога			Прирост за 5 лет			
	1927/28 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.		отправ. вариант		оптимал. вариант	
		отправ. вариант	оптим. вариант		отправ. вариант	оптим. вариант	абсол.	в %%	абсол.	в %%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А. Народное имущество к концу года										
1. Государственный сектор	41.386	83.463	92.343	48,6	57,1	58,6	42.257	102,0	50.957	123,1
2. Кооперативный „	3.155	12.063	13.123	3,7	8,2	8,3	8.908	281,8	9.968	315,8
Итого . . .	44.541	95.526	105.466	52,3	65,3	66,9	50.985	114,6	60.925	136,8
3. Частный	40.655	50.671	52.070	47,7	34,7	33,1	10.016	24,6	11.415	280,8
Всего . . .	85.196	146.197	157.536	100	100	100	61.001	71,6	72.340	84,9
Б. Народный доход										
1. Государственный сектор	10.944	22.652	25.444	44,5	51,3	51,8	11.708	107,4	14.500	132,5
2. Кооперативный „	2.405	8.057	9.197	9,8	18,3	18,7	5.652	234,9	6.792	282,4
Итого . . .	13.349	30.709	34.641	54,3	69,6	70,5	17.360	130,0	21.292	159,5
3. Частный	11.262	13.434	14.488	45,7	30,4	29,5	2.172	19,3	3.226	28,6
Всего . . .	24.611	44.143	49.129	100	100	100	19.532	79,3	24.518	99,6
То же в %% народн. имущ. . . .	28,9	30,3	31,2	—	—	—	—	—	—	—

Физический об'ем всех основных и оборотных фондов вырастает за пять лет с 85,2 до 146,2 мрд. руб., т.-е. на 61 мрд., или 71%, а по оптимальному варианту еще больше — на 72,3 мрд., или на 85%. Масштаб обобществления в этой области виден уже из того, что доля частного сектора в народном хозяйстве падает за 5 лет с 47,7% до 34,7%. Народный доход по отношению к наличному имуществу страны составляет около 29 – 30%. Но интереснее всего сопоставить средний годовой прирост народного богатства, т.-е. накопление с годовым доходом, за счет которого он накопляется. В этом отношении мы получаем следующие показатели (в ценах 1925/26 г., средние за 5 лет в мрд. руб.):

Сектора	Отправной вариант: Народный доход	Накопление	%%
Государственный	17,4	8,45	48,5
Кооперативный	5,6	1,69	30,4
Итого	23,0	10,14	44,1
Частный	12,9	2,00	15,5
Всего	35,9	12,14	33,8

Итак в среднем по всему Союзу на ежегодное накопление по плану предполагается обратить около 33% народного дохода. И, стало быть, на нужды потребления будет обращено до 67%. Нужно сказать, что это очень высокая норма накопления по сравнению с капиталистическими странами. Лишь Соед. Штаты и Германия в лучшие свои годы к ней сколько-нибудь приближались. Но особенно характерен высокий процент накопления по социалистическому сектору (около 40% в год). Конечно, такой высокий темп возможен только потому, что здесь учтено не только внутреннее накопление за счет прибылей социалистического сектора, но и все те суммы, которые поступают в накопление этого сектора в порядке перераспределения народного дохода из других секторов, т.-е. за счет налогов, займов и т. п. Но во всяком случае этот темп является наиболее характерным показателем тех сдвигов по линии обобществления народного хозяйства, какие обеспечиваются нашим перспективным планом.

3. Проблемы рынка

Проблема рыночного равновесия в условиях планового хозяйства в последнем счете сводится к запроектированию таких цен реализации намеченных планом масс товарной продукции, при которых спрос широкого рынка покрывается полностью возможным предложением. Но спрос широкого рынка, в свою очередь, определяется запроектированным приростом доходов населения, т.-е. намеченным темпом роста зарплаты, повышением урожайности крестьянского хозяйства и целым рядом других проектировок плана, обусловливающих, с одной стороны, рост благосостояния трудящихся

масс, а с другой—сумму из'ятий из индивидуальных доходов в порядке налогового обложения, займов, сберегательных касс и т. д. Все эти элементы, определяющие в последнем счете соотношение спроса и предложения, поддаются плановому регулированию. Поэтому если в тот или иной момент мы переживаем кризис сбыта или товарный голод, то это следует рассматривать не в качестве какой-то вне нас стоящей об'ективной необходимости, а лишь как практически очень сложную плановую задачу, с которой мы до сих пор еще не всегда умеем справляться.

Конечно, в стране диктатуры пролетариата его потребительские интересы приобретают несравнимо больш ее значение, чем в странах диктатуры буржуазии. Поэтому, скажем, постоянная тенденция к предельно возможному повышению зарплаты в стране Советов может чаще, чем в других условиях, приводить к переоценке намеченных возможностей именно в этом направлении, откуда неизбежно вытекает угроза товарного голода. Наоборот, в странах капитализма постоянной угрозой является призрак относительного перепроизводства и кризиса сбыта. Но если в последних странах эти кризисы нарастают стихийно, то в наших условиях стихия рынка может быть заранее уложена в то или другое русло в порядке плановой предусмотрительности.

Понятно, что в наших условиях эта задача на первых этапах нашего развития представляет гораздо большие об'ективные трудности, чем этого можно ожидать для последующих моментов. Огромная строительная программа, какую мы намечаем в интересах скорейшей индустриализации страны, создает значительный дополнительный спрос строительных рабочих на предметы широкого потребления, отнюдь не обеспечивая одновременной продукции этих предметов в достаточном количестве для удовлетворения указанного дополнительного спроса. Если б мы уже сейчас могли пойти по линии более высоких темпов производства средств потребления, чем средств производства, то наша задача разрешилась бы много проще. Но такая „простота" была бы в переживаемый момент, по пословице, хуже воровства. Она облегчила бы нам на сегодня рыночное равновесие внутри страны, но понизила бы вес нашей советской системы в решающий момент на весах международного равновесия.

Правильное решение проблемы рыночного равновесия в наших условиях лежит на ином пути. Если мы не можем ускорить в желаемом темпе товарное предложение, то должны замедлить в соответствующей мере рост платежеспособного спроса. Вовлекая в строительство дополнительные кадры рабсилы, мы вынуждены к более медленному темпу роста зарплаты, чем это было бы возможно при иных комбинациях. Но все же мы сможем обеспечить и их и весь пролетариат в целом возрастающими нормами потребления. Конкретно, это сводится к проектировке повышающихся темпов накопления в балансе производства и распределения народного дохода, а в балансе спроса и предложения товаров на широкий рынок к такой проектировке цен, зарплаты, налогов и прочих из'ятий, при которых реальный платежеспособный спрос не превысил бы возможного предложения Теоретически это вполне разрешимая задача. И вся трудность будет заключаться в том, чтобы практически не выйти за пределы плана в осуществлении всех намеченных проектировок.

Основным методом поверки всякого плана с точки зрения требований рыночного равновесия является построение провизорного баланса спроса и предложения. Эта задача настолько сложна и теоретически мало разработана, что целый ряд ведомств до сих пор пользуется в этом деле различными приемами и приходит поэтому к весьма различным выводам. Именно поэтому при ЦСУ создан специальный Экспертный совет по изучению балансов спроса и предложения. Но пока что этот совет находится только еще в самом начале своих работ и мы еще не могли в достаточной степени опереться на его методологию.

Не имея возможности рассмотреть эту проблему здесь во всех ее деталях, остановимся только на основных выводах. И прежде всего приведем здесь ту систему индексов, в которой нашла свое отражение намеченная планом политика цен (см. табл. 12).

Сельскохозяйственные цены производителей по обоим вариантам в общем итоге близки к стабильности. Но по отдельным культурам, в зависимости от ожидаемых изменений в издержках производства, намечаются известные изменения. Так, например, при стабильности зерновых культур на уровне 1928/29 г. технические культуры (лен и хлопок) снижаются на несколько процентов, продукты животноводства поднимаются на пару процентов и т. д. В рознице мы проектируем уже заметное снижение сельскохозяйственных цен (на 12—20%) за счет рационализации товаропроводящей сети и, главным образом, за счет вытеснения из оборота частника с его преувеличенной торговой накидкой.

Промышленные цены при снижении себестоимости на 30–35% снижаются в опте только на 20—23%. Об'ясняется это, с одной стороны, потребностями накопления, а с другой—требованиями баланса спроса и предложения. При более резком снижении этих цен запроектированный планом рост платежеспособного спроса не встречал бы себе достаточного покрытия. В рознице мы проектируем того же порядка снижение, что и в опте.

Бюджетный рабочий индекс благодаря влиянию коммунальных услуг снижается только на 10—14%. Крестьянский индекс, в котором не играют никакой роли коммунальные услуги, снижается более значительно—на 13—18%. Но особенный интерес представляет проектировка индекса стоимости строительства. Учитывая возможную рационализацию в этой области план в среднем по всем видам

Таблица 12

Индекс цен (1913 г.=100)

Показатели	1927/28 г.	1932/33 г.		Изменение в % к 1927/28 г.	
		отправ.	оптим.	отправ.	оптим.
	1	2	3	4	5
1. Индекс оптовых цен ЦСУ					
а) сельскохозяйственный . . .	156	158	150	+1,0	—4,0
б) промышленный	187	151	144	—19,0	—23,0
Тотальный . . .	177	154	147	—13,0	—17,0
2. Индекс розничных цен ЦСУ (общеторговый)					
а) сельскохозяйственный . . .	209	183	166	—12,3	—20,6
б) промышленный	205	165	158	—19,6	—22,9
Тотальный . . .	207	172	161	—16,9	—22,0
3. Бюджетный индекс (по взвешенным ценам)					
а) сельскохозяйственный . . .	217,0	194,0	182,0	—10,5	—16,0
б) промышленный	217,5	178,0	172,0	—18,0	—21,0
Общий неполный (33 тов.) . . .	217,3	188,0	178,0	—13,3	—18,0
Тотальный (40 тов.) . . .	205,0	185,0	176,0	—10,0	—14,0
4. Строительный (с учетом рационализации)	247	158	145	—36,0	—41,3

строительства, включая сюда и капитальный ремонт, проектирует снижение на 36—41%. Специально по промышленному строительству, где нынешний индекс значительно выше среднего, намечается и более резкое его снижение (40—47%). В результате этого снижения индекс строительства, бывший до сих пор выше всех остальных, выровняется с другими индексами и достигнет вполне приемлемой величины. А вместе с тем, мы получим огромную экономию в капитальных затратах на строительство. И, наоборот, всякое недовыполнение плана по снижению строительного индекса явится серьезнейшей угрозой и всему плану строительства.

На ряду с ценами важнейшим элементом для построения баланса спроса и предложения является проектировка структуры потребления трудящихся масс. Эта проектировка базируется на анализе фактических бюджетов рабочих и служащих и их структурных изменений под влиянием роста благосостояния, с одной стороны, и сдвигов цен — с другой. В наиболее общих итогах результаты этой работы представлены в следующей таблице (см. табл. 13).

Бюджет городского пролетариата в черв. валюте
(по ценам каждого года)

Таблица 13

Статьи бюджета	Общие итоги в млн. руб.			На 1 душу в рублях			Структура в % к итогу		
		1932/33 г.			1932/33 г.			1932/33 г.	
	1927/28 г.	Отправн. вариант	Оптим. вариант	1927/28 г.	Отправн. вариант	Оптим. вариант	1927/28 г.	Отправн. вариант	Оптим. вариант
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
А. Доходы	6.691	11.823	12.843	373,8	512,6	530,5	100	100	100
Б. Расходы									
1. Покупка сел.-хоз. продуктов	2.891	4.847	5.009	161,2	210,1	206,9	43,2	41,0	39,0
2. „ промтоваров	2.288	3.724	4.174	127,8	161,5	172,4	34,2	31,5	32,5
3. Квартира и коммун. услуги	582	1.100	1.220	32,6	47,7	50,4	8,7	9,3	9,5
4. Культ.-просв. и обществ.-полит.	355	922	1.053	19,9	40,0	43,5	5,3	7,8	8,2
5. Налоги	20	45	52	1,1	2,0	2,1	0,3	0,4	0,4
6. Прочие расходы	236	520	565	13,3	22,5	23,3	3,5	4,4	4,4
Итого расходов	6.372	11.158	12.073	355,9	483,8	498,6	95,2	94,4	94,0
7. Денежное накопление	334	600	773	18,7	26,0	31,9	5,0	5,1	6,0
Всего по 1—7	6.706	11.758	12.846	374,6	509,8	530,6	100,2	99,5	100
Балансовая разница	— 15	+ 65	— 3	— 0,8	+ 2,8	— 0,1	— 0,2	+ 0,5	+ 0,0
Баланс	6.691	11.823	12.843	373,8	512,6	530,5	100	100	100
То же в %	100	177	192	100	137	142	—	—	—

Как видим, намеченный прирост зарплаты довольно существенно меняет структуру пролетарских бюджетов. Доля затрат на коммунальные услуги, культурные потребности и прочие мелкие расходы заметно возрастает. Денежное накопление, из которого, между прочим, значительная доля размещается в государственных займах, тоже заметно растет. А зато доля товарных приобретений несколько снижается. В абсолютных размерах из расчета на душу потребление товаров, конечно, растет и даже весьма значительно. Приведенная таблица не обнаруживает этого в достаточной степени, так как показывает приобретения в сниженных ценах. Если же перевести душевое потребление промтоваров в неизменные цены 1927/28 г., то получим такие показатели:

Потребление:	1927/28 г.	1932/33 г. Отпр.	1932/33 г. Оптим.
а) промтоваров			
в рублях	161	235	246
в %%	100	146	153
б) сел-хоз. товаров в рублях .	128	197	218
в %%	100	154	170

Проделав соответствующие расчеты для земледельческого населения, а также для непролетарских групп городского населения, при чем для последних за отсутствием полных бюджетов пришлось ограничиться лишь самыми приблизительными подсчетами, мы получили возможность выявить общую сумму платежеспособного спроса населения. Спрос организованного рынка, равно как и все товарное предложение, даны уже в готовом виде в соответствующих отраслевых планах. И общий баланс спроса и предложения выявился в следующем виде (см. табл. 14).

Как и следовало ожидать при том огромном масштабе индустриальной продукции, какой намечен планом, потребность рынка в промышленных товарах в общем вполне обеспечивается возможным предложением. При этом товарные запасы в каналах обращения возрастают на 164%, значительно опережая прирост спроса на широком рынке (+65%). Заслуживает внимания, что спрос населения на средства производства растет быстрее, чем на средства потребления. Это, конечно, определяется потребностями крестьянства, которое при росте благосостояния, прежде всего, стремится полнее удовлетворить свои хозяйственные нужды.

Если взять всю сумму выявленных планом потребностей и сопоставить ее с размерами предложения, то получается некоторая балансовая разница. В самых крупных суммах эта разница не превышает 1—2% балансового итога. И при той точности проектировки балансов, какая нам сейчас доступна, такая разница не выходит за пределы вероятной ошибки. Но все же весьма характерно,

Таблица 14

Баланс спроса и предложения промышленных товаров
(в млн. черв. руб. по ценам каждого года)

Статьи баланса	1927/28 г.	Провизорные балансы (план) Отправной вариант 1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г. Отправн. вариант	1932/33 г. Оптим. вариант	1932/33 г. в %% к 1927/28 г. Отправн. вариант	Оптим. вариант
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
А. Предложение									
1. Запасы товаров в нач. года									
а) у производителей	1.250	1.350	1.450	1.600	1.750	1.950	2.100	156	168
б) в товаропроводящ. каналах	1.630	1.982	2 342	2.743	3.174	3.825	4.302	235	264
Итого запасов . . .	2.880	3.332	3.792	4.343	4.924	5.775	6.402	201	222
2. Товарн. продукция									
а) крупной пром. (с акцизом) . . .	11.292	13.078	14.816	16.507	18.366	20.266	22.663	180	201
б) мелкой пром. . .	2.360	2.508	2.685	2.836	2.951	3.031	3.031	128	128
Итого . . .	13.652	15.586	17.501	19.343	21.317	23.297	25.694	171	188
3. Импорт	477	429	580	780	940	1.200	1.255	252	263
Итого по 1—3. . .	17.009	19.347	21.873	24.466	27.181	30.272	33.351	178	196
4. Торгово-транспортн. накидка	3.446	3.697	4.082	4.461	4.884	5.309	5.667	154	165
Всего по 1—4. . .	20.455	23.044	25.955	28.927	32.065	35.581	39.018	174	191
Б. Спрос									
1. Организован. рынка									
а) на сред. производ.	6.905	8.325	9.420	10.325	11.205	11.870	13.078	172	189
б) „ „ потребл. .	1.010	1.100	1.200	1.290	1.400	1.520	1.617	151	160
Итого . . .	7.915	9.425	10.620	11.615	12.605	13.390	14.695	169	186
2. Широкого рынка (населения)									
а) на сред. производ.	2.230	2.385	2.670	2.965	3.295	3.730	4.068	167	182
б) „ „ потребл. .	6.380	6.760	7.430	8 160	8.900	9.640	10.155	151	159
Итого . . .	8.610	9.145	10.100	11.125	12.195	13.370	14 223	155	165
3. Экспорт	406	544	678	791	890	1.015	1.172	250	289
4. Запасы товаров к концу года									
а) у производителей	1.350	1.450	1.600	1.750	1.950	2.150	2.300	159	170
б) в товаропроводящих каналах . . .	2.309	2.683	3.137	3.625	4.376	5.200	5.940	225	257
Итого . . .	3.659	4.133	4.737	5.375	6.326	7.350	8.240	201	225
Всего по 1—4. . .	20.590	23.247	26.135	28.906	32.016	35.125	38.330	171	186
Балансовая разница	—135	—203	—180	+21	+49	+456	+688		
Баланс . . .	20.455	23.044	25.955	28.927	32.065	35.581	39.018	174	191

что в первые годы пятилетки эта разница фигурирует со знаком минус, т.-е. указует на недостаток товаров, а к концу пятилетки меняет свой знак на плюс, т.-е. говорит уже даже о некотором их избытке.

Следует подчеркнуть, что целью построения провизорных балансов мы отнюдь не ставим себе выявление реальных размеров дефицита или избытка товаров. Если бы такой дефицит или избыток в балансе, по своей величине превзошел вероятную ошибку расчета, то пришлось бы изменить те предпосылки, из которых он строится, т.-е. масштабы продукции и индексы цен или уровень проектируемой зарплаты, займов, налогов и т. д., до тех пор пока необходимое рыночное равновесие не оказалось бы достигнутым. И значит целью баланса является проверка правильности именно этих предпосылок или, говоря иначе, условий искомого рыночного равновесия. В самом балансе показателем его напряженности или благополучия с точки зрения угрозы товарного голода является масштаб накопления товарных запасов в каналах обращения и соотношение темпов роста спроса и предложения.

О накоплении запасов было уже сказано. В производственных фондах они вследствие намеченной рационализации снабжения относительно падают, но зато в каналах обращения резко растут. Что же касается динамических показателей роста спроса и предложения, то и они в нашем плане достаточно благоприятны. Так, весь спрос широкого рынка за 5 лет по отправному варианту возрастает на 55%, а предложение — на 63%, по оптимальному варианту спрос растет на 65%, а предложение на 76%. И здесь, стало быть, выявляются известные резервы для дополнительного накопления товарных запасов в каналах обращения сверх того двухнедельного фонда, на который они уже увеличены в строке запасов торговой сети.

Мы не имеем еще расчлененных балансов по отдельным товарам. Возможно, что и при общем благополучии по всей товарной массе в целом у нас обнаружится все же некоторый дефицит по тем или иным отдельным товарным группам. Тогда придется, конечно, внести необходимые коррективы в план производства таких товаров. Но в общем уже теперь можно сказать с уверенностью, что все возможные просчеты такого рода не смогут изменить общей картины.

В наших проектировках имеются достаточные резервы, а в плановой системе достаточные рычаги для того, чтобы, не меняя общих контуров плана, внести нужные частные коррективы, если они потребуются, и обеспечить, в конце концов, необходимое нам рыночное равновесие.

Н. А. Ковалевский

Районный разрез в пятилетнем плане[1]

(Доклад на V с'езде госпланов)

XV с'езд партии обязал нас разработать пятилетний план в районном разрезе. Выполнено ли это задание? После того, как два года назад был выпущен Центральной Комиссией перспективного планирования том материалов по пятилетке, написанный в отраслевом разрезе, республики, районы и Госплан Союза приступили к разработке районного разреза пятилетнего плана. И вот сейчас, в сущности, подводится итог двухлетней работы грандиозного коллектива, который нужно исчислять тысячами работников, ибо на местах были привлечены к участию в работе все плодотворные в этом отношении силы района, привлечена общественность, разработанные планы были поставлены на обсуждение соответствующих конференций и т. п. Если к этому прибавить, что и в ведомствах отраслевые планы в той или иной мере также разрабатывались в районном разрезе, то получается коллектив, который нужно считать, пожалуй, не одним десятком тысяч человек.

Неоднократно слушались здесь в Госплане пятилетние планы Украины, Белоруссии, Закавказья и др. районов. Затем на протяжении последних пяти месяцев на пленумах Районной секции с представителями всех основных секций Госплана, с представителями ведомств и делегациями районов прорабатывались, район за районом, конкретные проектировки, при чем делегации некоторых районов работали с нами месяцами. Рассмотрены были проекты, представленные с мест и проработанные республиканскими и областными плановыми органами. Проектировки пятилетнего плана были доведены до отдельного завода, до отдельных об'ектов капитального строительства, до отдельных ирригационных сооружений и т. д., и т. п. Словом, была проделана работа конкретизации плана и его географического размещения в пространстве.

В итоге этой коллективной работы районный разрез вошел в плоть и кровь пятилетки. Районный и отраслевой варианты в процессе работы оказывали друг на друга постоянное воздействие. Так, например, 430 тыс. тонн хлопка, запроектированные ВСНХ и

[1] В целях экономии места, многочисленные диаграммы и картограммы, иллюстрировавшие печатаемые ниже доклады, нами не приводятся. Ред.

Главхлопкомом по Средней Азии, под влиянием районной разработки, превратились в 530 тыс. тонн хлопка и в 83,5 тыс. тонн по ЗСФСР. Ирригационные работы по Средней Азии и ЗСФСР были включены в план на основе районной проработки, ибо у нас нет союзного ведомства, занимающегося вопросами водного хозяйства. Также точно лишь на основе районных проектировок смогли мы включить в общесоюзный план пятилетние перспективы сельского хозяйства Белоруссии с его огромными мелиорационными работами, сельского хозяйства ЗСФСР, Средней Азии и Украины, так как общесоюзного сел.-хоз. центра у нас также нет. Ряд новых проектировок в промышленности, как содовые разработки на Петуховских, Михайловских озерах в Сибири, проектировки новых жел.-дор. линий в Средней Азии и на востоке,—включены на основе предложений районов. Общие масштабы планов также видоизменялись под влиянием тех или иных предложений районов. С другой стороны, огромное количество поправок внесено в проектировки мест на основе проработки планов в централизованном порядке в отраслевом разрезе, т.-е. планов, идущих по линии ведомств и сводимых в Госплане Союза.

В итоге мы имеем единый народнохозяйственный план, построенный как в отраслевом, так и в районном разрезе. Предшествующие доклады продемонстрировали это в значительной степени. Уже в сводном докладе тов. Гринько вы слышали отдельные характеристики капитальных вложений по районам и по отдельным об'ектам строительства. Особенно детально вопрос был освещен в части электрификации. Затем, в докладах тт. Ларичева, Камзолкина, Бернштейн-Когана, Либина и других вы слышали также конкретное порайонное размещение строительства в топливной промышленности, в химической промышленности, в железнодорожном транспорте и т. д. И, наконец, проработка областных плановых органов и республик. Здесь, мы имеем, так сказать, третью часть пятилетки. Если первой считать общесоюзную часть, второй считать отраслевую, то третью часть мы имеем в районной пятилетке, в экономических комплексах районов, в тех 28 пятилетних планах республик и районов, которые представлены в Госплан Союза.

28 конкретных пятилетних планов, охватывающих $^1/_6$ часть земной суши. Это, товарищи, целый океан конкретности. Не без тревоги пустились мы в этот океан. И когда несколько недель тому назад, рассмотрев последний район — ДВК,— мы вступили на другой берег этого океана, наши ощущения немногим отличались от ощущений мореплавателя, который после долгого плавания вступил, наконец, на твердую почву. Лишь после того, как была закончена эта работа конкретного проектирования, мы получили возможность приступить к сводке плана, сопоставлению районов, взвешиванию их удельных весов, рационализации распределения промышленности на территории Союза и т. д.

Чтобы дать развернутую картину 28 пятилетних планов районов, потребовалось бы время (считая по 2—3 часа на район) — от 50 до 60 часов. В моем распоряжении два часа. Одна минута на район — это полчаса. Три минуты на район — полтора часа. Но ведь нужно охарактеризовать не только районы, а и их отношения между собой.

Это определяет и характер доклада. На подобие гигантской иглы — глиссера, которую, я считаю судном будущего, мы можем с вами здесь лишь скользнуть по гребням волн этого океана, затрагивая лишь наиболее выпуклые пункты в проектировках районов. При чем, надо сказать заранее, что не все районы и не все даже яркие проектировки смогут при этом быть затронуты.

Весь свой доклад я считаю необходимым построить под знаком тех процессов индустриализации, которые запроектированы в нашей пятилетке и которые составляют ее основное содержание. При чем мой доклад в значительной степени облегчен рядом отраслевых докладов, в которых давалось распределение строительства по районам. Так что тех моментов, которые в той или иной мере отраслевыми докладчиками освещены по районам, я постараюсь не касаться, для того чтобы сэкономить время.

Специализация экономических районов в пятилетке [1]

Я начну с ЦПР. При подходе к ЦПР Союза обычно упускается из виду его сельское хозяйство. Между тем, этот район имеет 12% по удельному весу в валовой продукции всего сельского хозяйства страны. Он выше по валовой продукции сельского хозяйства, чем Сев. Кавказ, который имеет 7%, выше чем ЦЧО, которая имеет тоже около 7% и уступает только Украине, которая имеет 19%. Но не это является решающим в хозяйстве ЦПР. Решающим здесь является то обстоятельство, что ЦПР вместе с Ленинградом и Южным Горнопромышленным районом представляет собой основную базу для индустриализации страны, точно так же, как они в свое время представляли основную базу для пролетарской революции. ЦПР имеет 30% по удельному весу в основных фондах страны, Украина — 26,7%, Ленинград — 10%. Вместе они составляют 67% по основным фондам страны. Вот, что является решающим и определяющим.

ЦПР в течение предстоящего пятилетия по нашей проектировке получает весьма ощутительный сдвиг в сторону тяжелой индустрии, превращаясь еще в большей степени в базу индустриализации страны.

Группа „А" в валовой продукции района повышается с 19,1% до 24,8%; группа „Б" соответственно падает с 80,9% до 75,2%.

[1] В виду того, что вся часть доклада, посвященная характеристике перспектив развития районов в пятилетие, была сделана по картограммам и диаграммам, которые здесь воспроизвести крайне затруднительно, а без них об'яснительная часть не имеет смысла, я вынужден восстановить эту часть в значительно измененном виде на основе тезисов к докладу, которые были розданы на с'езде. Н. Ков.

В том числе текстиль падает с 63,9% до 58,2%. Этот сдвиг в валовой продукции достигается переносом центра тяжести капитальных вложений из легкой в тяжелую индустрию, которая получает 55,6% всех вложений.

В системе межрайонного сотрудничества, занимая по прежнему доминирующее положение в текстильной промышленности (которая составляет 58,2% ее валовой продукции к концу пятилетия), ЦПР развивает свою специализацию по производству средств производства. Около 1/3 всех капитальных вложений в промышленность намечается по линии металлопромышленности.

Крупнейшие об'екты: автомобильный завод гигант в Москве или Н.-Новгороде (свыше 100 млн. руб.); Ярославский автомобильный завод (80 млн. руб.; условно, так как вопрос о постройке его в Ярославле или на Урале еще не решен окончательно); турбостроительный завод (60 млн. руб.), Центральный завод полуфабрикатов ГОМЗы (30 млн. руб.), Кольчугинский алюминиевый завод (36 млн. руб.), завод автосцепок (30 млн. руб.), автокузовный завод (21 млн. руб.), станкостроительный завод (15 млн.руб.), завод текстильных машин 8,5 млн. руб.), завод шарико-подшипников (10 млн. руб.) и ряд других.

Крупнейшая реконструкция и расширение по дизелестроению, паровозо- и вагоностроению намечены по Сормовскому заводу и верфи (около 100 млн. руб.) и по Коломенскому заводу.

На ряду с этим крупнейшее строительство запроектировано по электротехнической промышленности, с постройкой электрозавода ГЭТа, стоимостью в 50 млн. руб., аппаратного завода (16 млн. руб.),— вопрос о постройке его в ЦПР или в Ленинградской обл. окончательно не решен,—радиоаппаратного завода (14 млн. руб.), Нижегородского радиозавода (8 млн. руб.), завода „Магнетто" (6 млн. руб.), завода нагревательных приборов (5,7 млн. руб.), завода жел.-дор. сигналов (10 млн. руб.) и др.

В пределах пятилетия в ЦПР создается весьма крупный центр основной химической промышленности с сооружением Московского химического комбината, использующего для производства растворимых фосфатных удобрений (до 400 тыс. тонн) богатейшие Егорьевские залежи фосфорита и подмосковный уголь для аммиачного производства; комбинат включает в себя производство вискозы. Одновременно расширяется группа Чернореченских заводов с доведением выпуска суперфосфата до 142 тыс. тонн.

Общее производство минеральных удобрений ЦПР возрастает за 5 лет с 52 тыс. тонн в 1927/28 г. до 886 тыс. тонн в 1932/33 г., т.-е. на 160%.

В плане крупного промышленного строительства выделяется Подмосковный бассейн, в котором в текущем пятилетии закладывается создание мощного производственного комбината, состоящего из: 1) добычи угля до 4,25 тыс. тонн к 1932/33 г. и 10 тыс. тонн к 1937/38 г., 2) электростанции (Бобрики), мощностью в 300 тыс. квт., 3) производства аммиака—в отправном варианте 30 тыс. тонн и в оптимальном 60 тыс. тонн, 4) цементного производства, 5) производства огнеупорного кирпича, 6) стекольного производства, 7) производства газа для подачи в Москву (за пределами пятилетия) и 8) расположенного по соседству с бассейном — металлургического производства.

Детальная разработка проекта Подмосковного бассейна, как промышленного комбината, задача ближайших лет.

Центральная для ЦПР проблема топливо- и энергоснабжения разрешается путем форсированного использования местных топлив на крупных электроцентралях, с одной стороны, и путем подвоза высококалорийных углей из Донбасса,— с другой стороны.

Потребление топлива в промышленно-технической группе возрастает по отправному варианту с 8.732 тыс. тонн в 1927/28 г. до 14.640 тыс. тонн условного топлива в 1932/33 г., т.-е. на 68%. Покрытие этой потребности, прежде всего, обеспечивается форсированной добычей торфа и подмосковного угля. Потребление торфа возрастает на 110% (с 3,5 до 7,4 млн. тонн) и подмосковного угля на 273% (с 1.008 тыс. тонн до 3.762 тыс. тонн.).

В топливном балансе ЦПР удельный вес торфа возрастает с 19,5% до 25,0% и подмосковного угля с 5,3% до 11,8%. При всем этом потребление донтоплива в ЦПР возрастает на 86% (с 2,8 млн. тонн до 5,3 млн. тонн, и удельный вес его в топливном балансе ЦПР возрастает с 31% до 36%).

Это обязывает, с одной стороны, к подготовке местной торфяной и угольной базы в пределах пятилетия к более значительной добыче за пределами пятилетия и к расширению потребления местных топлив путем их облагораживания, а также к подготовке транспорта для скорой и дешевой подачи в ЦПР дальнепривозного топлива,— с другой стороны.

Очевидно, для ЦПР система смешанных топлив должна играть большую роль. Привозное топливо уничтожает тот топливный лимит, который ограничивает производственные возможности ЦПР, использование которых диктуется интересами индустриализации всего Союза.

Производственные задачи ЦПР определяют собой и мощное электростроительство в этом районе. Общая мощность электроустановок возрастает по отправному варианту с 426,5 тыс. квт. до 1.267 тыс. квт., т.-е. почти в три раза, мощность районных станций возрастает с 203 тыс. квт. до 864 тыс. квт., т.-е. больше чем в 4 раза. Крупнейшим об'ектом строительства является Бобриковская станция в 300 тыс. квт., преимущественное назначение которой—покрыть быстро растущую потребность в электрической энергии Московского района. С этим проектом конкурируют: соответствующее расширение Каширы, постройка III городской электростанции или 2 теплоэлектроцентралей в г. Москве. Вопрос обсуждается в ВЭК. Видимо, Бо-

брики или третья очередь Каширы и московские теплоэлектроцентрали заслуживают наибольшего внимания, и оба варианта должны быть приняты, только в разных очередях постройки. Весьма остро стоит вопрос с электроснабжением Нижегородского района. Здесь проектируется постройка новой районной электростанции на 175 тыс. квт. (р. Лух, Иван.-Вознесенск. губ., или на стыке Владимирской и Нижегородской губ.) или соответствующее расширение Балахны, с использованием привозного топлива.

Выработка электроэнергии в ЦПР возрастает с 1.370 тыс. квтч. до 4.725 тыс. квтч., т.-е. почти в $3^1/_2$ раза; на районных электростанциях с 815 млн. квтч. до 3.170 тыс. квтч., т.-е. почти в 4 раза.

Выработка электроэнергии на душу населения в ЦПР повышается с 70 квтч. в 1927/28 г. (СССР — 34) до 223 квтч. в 1932/33 г. (СССР — 101).

Общий об'ем капитальных работ в промышленности запроектирован в сумме 2,8 мрд. руб. по оптимальному варианту и 2,4 мрд. по отправному. На новое строительство соответственно запроектировано 1.300 млн. руб. и 1.028 млн. руб.

Транспортное строительство в ЦПР имеет целью усилить связь этого района с другими районами Союза и ликвидировать узкие места во внутреннем грузообороте ЦПР. Наиболее крупные работы в ЦПР запроектированы по постройке новой магистрали Кострома — Галич — Котлас с мостом через Волгу, постройка второго кольца вокруг Москвы, реконструкция Московского узла, электрификация пригородного движения, вторые пути, мост через Волгу в Нижнем-Новгороде. По водному транспорту: Москва—Клязьма, Нижегородский порт и улучшение Средней Волги. Особое внимание уделяется гужевому транспорту с израсходованием на эту цель около 250 млн. руб. из общей суммы затрат по транспорту ЦПР 500 млн. руб.

Рост промышленности и городов в ЦПР, при весьма недостаточном жилищном фонде района, обязывает направить весьма крупные средства (около 2 мрд. руб.) на жилищное строительство как и на коммунальное хозяйство (около 700 млн. руб.).

Общий об'ем капитальных вложений в народное хозяйство ЦПР — около 7 мрд. руб.

Северо-Западный район. Второй промышленный район РСФСР — Ленинградский, продолжая оставаться базой индустриализации, развивает свою специализацию в области квалифицированного машиностроения высокосортных изделий. Получает мощное развитие старая реконструируемая металлопромышленность и ставятся новые производства: дизелестроение, тракторостроение, электроприборы и электрическая аппаратура, измерительные и оптические приборы, химическая аппаратура, пишущие и счетные аппараты, строительные, трикотажные машины. Вот специализация Ленинграда в области металлопромышленности. На это дело Ленинград вкладывает 77% всех капиталовложений, ассигнуемых на новое строительство металлопромышленности.

Второй особенностью промышленного развития Ленинграда в предстоящее пятилетие является приступ к интенсивному использованию минеральных ресурсов и сел.-хоз. сырья области. Использование тихвинских бокситов для производства алюминия как на энергии Днепростроя, так, возможно, и в самой Ленинградской области; развитие стекольной, силикатной, цементной и сланцево-перегонной промышленности; использование открытых по линии Мурманской жел.-дор. залежей апатитов для производства минеральных удобрений (суперфосфаты), а по линии лесного и сел.-хоз. сырья: лесохимическая промышленность, бумажная, маслобойная, льнообрабатывающая, рыбоконсервная и пр. Эти отрасли развиваются преимущественно за пределами самого города и его предместий.

Надлежит отметить высокую роль Ленинградской области в лесном хозяйстве Союза. В текущем пятилетии область переходит к более интенсивным формам лесного хозяйства (снижение оборота, рубка, лесонасаждение) и увеличивает отпуск древесины с 19,3 (1928/29г.) до 22,3 (1932/33 г.) млн. *куб. м* на конечный год пятилетки при возрастании сверхсметного отпуска.

Наконец, говоря о специализации Ленинграда в предстоящее пятилетие, необходимо отметить его огромную роль (на ряду с Москвой) в качестве всесоюзной лаборатории, ведущей как непосредственно исследовательскую работу, так и работу по расширенному воспроизводству высококвалифицированной рабочей силы.

Ахиллесовой пятой нашего северного индустриального гиганта всегда была и в значительной степени еще будет и впредь его энергетика. Ленинград всегда был районом резко дефицитным по топливу, работающим на дальнепривозном (в довоенное время в огромной степени на импортном) топливе.

Поэтому развитие сверхмагистрали Донбасс — Москва — Ленинград, с одной стороны, а с другой, форсированное развитие добычи местного топлива (в первую очередь торф) и электрификация, базирующаяся на местных источниках энергии, являются для Ленинграда крайней необходимостью.

Общее развитие мощности всех электростанций области намечено с 365 тыс. квт. в 1928/29 г. до 513 тыс. квт. в 1932/33 г., из них на станции Электротока падает 150 тыс. квт. в 1928/29 г. и 400 тыс. квт. в 1932/33 г. Покрытие добавочной мощности намечается за счет:

	Тыс. квт.
Расширения 1 ГЭС	20
„ 2 ГЭС	42
Окончания „Красного Октября“	88
Сооружения новой теплоэлектростанции	40
Сооружение Мало-Вишеровской станции на торфу	60
Всего	250

Из них на торфу 148 тыс. квт., или 59% всей добавочной мощности.

Кроме того, в пределах пятилетия строится Свирь № 3, с пуском ее в 1933/34 г.

Отпуск электроэнергии по всем станциям увеличивается с 942 до 1.616 млн. квтч.

Добыча торфа за пятилетие растет с 550 до 1432 тыс. тонн, т.-е. в 2,6 раза. И все же мы должны отметить, что энергоснабжение Ленинграда даже к концу пятилетия будет оставаться напряженным, в связи с чем следует предусмотреть потребность в форсированном развитии свирского строительства с более ранним вводом в эксплоатацию.

Капитальные вложения в электрификацию района намечены в сумме 437 млн. руб. Общая же сумма капиталовложений в промышленность Ленинградской области (кроме электрификации) намечена по оптимальному варианту в 948 млн. руб., из которых 629 млн. руб. на реконструкцию и 319 млн. руб.[1] на новое строительство.

Украина. Третьим районом, на котором базируется Союз в своем индустриальном развитии, является Южный Горнопромышленный район, который мы здесь рассматриваем в составе УССР в целом.

Наиболее значительными вопросами хозяйства Украины в предстоящем пятилетии являются задачи дальнейшего развития Донецкого бассейна и соседних с ним промышленных районов Запорожья, Криворожья и побережья Азовского моря.

Наличие промышленно-разведанных запасов угля и руд, а также расширение существующих предприятий и введение в работу ряда новых позволяет подойти в конце пятилетия к следующим масштабам выработки важнейших отраслей промышленности, находящейся на территории Украины.

Выработка (по проектировке УССР, в основном совпадающей с оптимальным вариантом Госплана СССР)

	1927/28 г. (В млн.	1932/33 г. тонн)	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
Уголь	19,5	36	185
Антрацит	7,8	16,5	212
Кокс	3,7	8,9	242
Железная руда	4,4	10,2	230
Чугун	2,4	6,2	264
Сталь	2,2	5,2	227
Прокат	1,8	4,1	222

Необходимость обеспечения роста продукции тяжелой промышленности Украины требует на ряду с широкой реконструкцией существующих предприятий начала сооружений в этом пятилетии

[1] Суммы вложений публикуются здесь так, как они докладывались на V с'езде госпланов.

около 50 новых угольных шахт и двух больших заводов черной металлургии. Планом намечается переоборудование 44 существующих шахт, окончание постройки 21 шахты „Нового Донбасса“ и сооружение серии шахт „Новейшего Донбасса“. Кроме того, подлежат расширению шахты Югостали. Требования, пред'являемые металлургией к угольной промышленности по доставке кокса, попрежнему вызывают необходимость максимального расширения добычи коксующихся углей.

В течение пятилетия предполагается закончить металлургические заводы — Криворожский, Запорожский, оба по 650 тыс. тонн чугуна. Кроме того, предположено построить заводы сплавов и стали при Днепровской станции, а также цинковый и алюминиевый заводы.

Весьма значительное увеличение продукции черной металлургии и каменноугольной промышленности влечет за собой расширение металлообработки:

	Единиц измер.	Выработка 1927/28 г.	Проектировка соответственно оптимальному варианту 1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
Котлы водотрубные	кв. м.	16.700	90.000	539
Дизеля	лош. сил	7.070	37.000	523
Стрелки	штук	6.846	20.000	292
Машины пост. тока	киловатт	23.732	115.000	485
„ перемен. тока	„ „	134.779	510.000	378
Паротурбогенераторы	штук	45	460	1.022
Аппаратура	млн. руб.	6,4	31	480
Железные конструкции	тонн	1.675	4.200	251

Крупное новое строительство намечается по химической промышленности, прежде всего, за счет использования газов коксовальных печей и расширения производства соды, серной кислоты, полуфабрикатов анилокрасочной промышленности. Мощность суперфосфатных заводов Украины доводится к концу пятилетия до 430 тыс. тонн по расчету на стандартный суперфосфат.

В течение пятилетия намечается приступ к сооружению нескольких заводов синтетического аммиака. Вместе с аммиачными заводами предположено сооружение ряда сопутствующих предприятий, образующих туковые комбинаты.

Промышленность Украины, перерабатывающая сельскохозяйственное сырье, получает в течение пятилетия максимальное развитие в соответствии с возможностью обеспечения ее местным сырьем.

По сахарной промышленности планом намечается постройка 11 свеклосахарных заводов на общую суточную мощность переработки в 165 тыс. центн. Однако, последние исчисления Сахаротреста в отношении качественных и количественных показателей сахарной промышленности заставляют пересмотреть представленный план в сторону большего повышения выработки.

Планом предусмотрено также сооружение ряда маслобойных, консервных, мукомольных и др. предприятий пищевой группы.

По группе „Б" предусматривается постройка суконных и прядильных фабрик (преимущественно в лесостепи).

Общая сумма капитальных работ в промышленности Украины за пять лет намечается (по оптимальному варианту) в размере 3.855 млн. руб.

Из них:	Млн. руб.
новое строительство	1.345
реконструкция	2.510

В том числе вложений в новое строительство по группе „А" 1.240 млн. руб. и по группе „Б" 105 млн. руб.

Мощность районных электрических станций возрастает с 20 тыс. (в 1928/29 г.) до 636 тыс. квт. в 1932/33 г. Жилищное строительство по оптимальному варианту потребует вложений порядка 2.300 млн. руб., из которых по линии промышленности около 714 млн. руб., коммунального жилстроительства—141 млн. руб. и жилстроительства на транспорте — 41 млн. руб,

Таким образом, мы видим, что Украина получает львиную долю из союзных вложений в промышленность, далеко превышающую вложения даже в промышленность ЦПР (2700 млн. руб.) в ее экономических границах вместе с Ленинградом и БССР. Однако, вложения эти распределены Украиной по ее территории крайне неравномерно и из принятых Союзным Госпланом 1.345 млн. руб. вложений в новое строительство на промышленность Донбасса, Запорожья и Криворожья с их 6,5 млн. населением, приходится 1.200 млн. руб., а на остальную часть Украины с 22,5 млн. населения приходится лишь 145 млн. вложений в новое промышленное строительство.

Эти цифры говорят о том, что Украина еще не нашла правильных форм индустриализации Правобережья и на эту сторону дела необходимо обратить ее внимание.

Крым. Говоря об Украине необходимо затронуть и смежный с нею маленький, но чрезвычайно богатый по своим природным данным и занимающий в это пятилетие значительное место в экономике Союза — Крым, превращающийся из аграрно-индустриального в чрезвычайно интенсивный индустриально-аграрный район с резко подчеркнутой специализацией в области тяжелой индустрии.

Этот процесс связан не только с широким развитием добычи железных руд (до 3 млн. тонн в оптимальном варианте) и развитием керченской металлургии, дающей к концу пятилетия 550 тыс. тонн металла, но и с расширением металлообработки (Севморзавод), с производством строительных материалов, развертыванием химии и проч.

Вместе с тем, получает дальнейшее развитие и легкая индустрия, связанная с местным сырьем (консервная промышленность) и специальными культурами Крыма.

Характерно при этом, что при резко выраженной индустриализации Крым становится и высоко-товарным районом в отношении зерновых, дающих сальдо для экспорта в 3,1 млн. центн. хлеба (пшеницы) и развивающим свои высокосортные технические культуры (табак и пр.) и специальные — фрукты, виноград, овощи.

В энергетическом отношении Крым базируется на угли Донбасса и Ткварчел, в связи с чем должны быть значительно улучшены его транспортные условия.

Урал. На базе старых индустриальных районов развертывается процесс индустриализации других районов и, в первую очередь, Урала.

В промышленность Урала вкладывается 1.949 млн. руб. Основной капитал ее увеличивается в 6 раз. Другими словами, на месте старого дряхлого Урала, считающего возраст своих заводов чуть ли не столетиями, создается шесть новых.

Основной специализацией Урала попрежнему будет металлопромышленность. Если взглянуть на промышленную и демографическую карты Урала, то мы увидим, что его живые энергетические ресурсы — его рабочая сила и его промышленный материальный костяк в основном совпадают, при чем в этом промышленном массиве лежат 4 основных точки Уральских рудных месторождений черного металла: Магнитогорское, Алапаевско-Синарское, Тагило-Кушвинское и Бакальское. В этих точках и проектируем мы три специализированных металлургических завода — гиганта, производительностью по 660 тыс. тонн чугуна в год. Из них уже строящийся Магнитогорский завод должен развернуться в это пятилетие на свою полную мощность в 660 тыс. тонн чугуна. Второй завод, Алапаевский, должен развернуть свой доменный цех на выплавку 330 тыс. тонн чугуна в 1932/33 г. Третий же завод—гигант мы сможем в это пятилетие только начать постройкой.

Бакальское месторождение резервируется для особо ответственных сортов древесно-угольного металла. Новые заводы древесно-угольного металла для пятилетки намечаются в Тавде и на Каме (Левшино).

Намечаются исследования по Кизеловскому металлургическому заводу на кизеловском коксе.

Значительное место в плане уделяется реконструкции старых уральских заводов, при чем такой завод, как Нижне-Салдинский по существу создается заново, с постройкой двух новых современных домен и постройкой коксовых печей, со снабжением их на 75% кузнецкими углями и на 25% кизеловскими.

Общая выплавка чугуна по Уралу должна достигнуть по оптимальному варианту 2 миллионов тонн. При этом древесно-угольный чугун намечен в размере 800 — 910 тыс. тонн, с назначением его, главным образом, для высококачественных железных изделий, являющихся монополией Урала. Новым в специализации Урала является

широкое производство металла на минеральном топливе на крупных заводах, в масштабе около 1 млн. тонн.

К своей специализации Урал прибавляет также развитие современного машиностроения и металлообработки средних ступеней сложности.

В числе об'ектов нового строительства металлопромышленности Урала следует отметить: Свердловский машиностроительный завод (38 млн. руб.), тракторный (80 млн. руб.), Н.-Тагильский вагоностроительный (65 млн. руб.), мостостроительный (10 млн. руб.), Уральский среднего машиностроения (15 млн. руб.), завод сел.-хоз. машиностроения, электролитный завод (12,7 млн. руб.), Челябинский завод ферросплава (10 млн. руб.), Златоустовский сталелитейный (20 млн. руб.), Котельный завод (15 млн. руб.), Алапаевский трубный завод (2,2 млн. руб.), Сибирскую верфь (5 млн. руб.), Пермскую верфь (10 млн. руб.).

Медная промышленность Урала создается почти заново с удесятерением ее основного капитала. Строятся новые заводы: Богомоловский комбинат (27,5 млн. руб.), медеобрабатывающий завод (27 млн. руб.), цинковый (15 млн. руб.), никелевый (4,6 млн. руб.) и ряд обогатительных фабрик.

Создается заново мощная удобрительная химическая промышленность: сера — фосфор — азот — калий, химия по переработке продуктов коксования, лесохимия, содовое производство и пр. с общей суммой вложений в пятилетие в 192,9 млн. руб.

Развивается лесопромышленность на Каме и Тавде с общей суммой вложений в 165 млн. руб., комбинирующаяся с целлюлозно-бумажным делом и углежжением для черной металлургии.

Вся перестройка уральской промышленности производится на началах комбинирования как по „вертикали", так и по „горизонтали", при чем энергетическим хребтом этого единого мощного комбината должна явиться трансуральская линия электропередач с общей мощностью электростанций в 460 тыс. квт. к концу пятилетия. Однако, необходимо отметить, что Урал отстает в ходе работ по плановой районной электрификации. Форсирование строительства районных электростанций Губахинской и Челябинской является необходимейшим условием запроектированного развития Урала.

Энергетика Урала базируется по плану на 75—80% на местном топливе, в котором виднейшее место должна занять организуемая в широких размерах добыча местных углей (до 6.100 тыс. тонн), позволяющая ограничить подвоз, главным образом, металлургическим минеральным топливом высоких сортов. Эта потребность в импортном топливе будет удовлетворена Кузбассом.

Из специфически уральских транспортных проблем следует отметить необходимость реорганизации эксплоатации внутренней Уральской жел.-дор. сети и в особенности опасность с запозданием электрификации жел.-дор. Кизел — Чусовая, благодаря чему может

быть сорвана программа развития Кизеловского угольного района, а следовательно, будет нарушен весь ход снабжения Урала топливом.

Таким образом, на Урале создается мощный форпост для дальнейшего индустриального влияния на Восток.

Сибирь. Из районов Сибири в это пятилетие получает мощный толчок Кузнецко-Алтайский район, в котором создается индустриальный центр, общей стоимостью порядка полумиллиарда рублей.

Базой этого района является Кузнецкий каменноугольный бассейн высококалорийного, высокосортного топлива, составляющий около 80% всех каменноугольных залежей Союза. На этой базе и развертывает Кузбасс свою специализацию:

1) Производство высококачественного энергетического и металлургического топлива (кокс, доменный уголь для собственных нужд и для Урала) с общим об'емом добычи в 5,7 млн. тонн.

2) Производство чугуна для покрытия потребностей востока Союза с развертыванием Тельбесского завода не менее, чем до 330 тыс. тонн выплавки, а возможно и до уровня Магнитогорского завода с двусторонней работой транспорта Урал—Кузбасс с перевозкой на Урал топлива и обратно — железной руды.

3) Производство цветных металлов (цинк, свинец) на базе Алтайских, Нерченских и Салаирских концентратов, масштабом 10 тыс. тонн дистилляционнного цинка, 40 тыс. тонн электролитного и 10 тыс. тонн свинца, не считая действующего завода на 5 тыс. тонн свинца на Риддере и концессионных заводов на Казакстанским Алтае.

4) На этой металлургической базе развертывается металлопромышленность: Новосибирский завод сложных сел.-хоз. машин (20 млн. руб.), проволочно-гвоздильный и цинковальный (5 млн. руб.), Гурьевский ремонтно-сборочный завод (8 млн. руб.), с.-х. ремонтно-сборочные мастерские (1,5 млн. руб.), Красноярский завод веялок (3,2 млн. руб.), завод молочной посуды (2,3 млн. руб.), расширяются и реконструируются старые заводы (обозный, завод сел.-хоз. машиностроения в Омске).

Общий об'ем вложений в металлургию и металлообработку по Сибири за 5 лет составит 190 млн. руб.

5) Развертывается химическая промышленность: производство аммиачных удобрений на базе коксовой химии и на серной кислоте от металлургии цветных металлов и производство моторного топлива на отходах коксования, содовый завод на залежах натуральной соды, открытых в районе Михайловских озер в Славгородском округе (5 млн. руб.), кроме того, строится два терпентинно-канифольных завода (общей стоимостью около 7,6 млн. руб.), экстрактный канифольно-скипидарный завод, завод сухой перегонки дерева и др. Всего химическая промышленность Сибири получает в пятилетие 53,3 млн. руб.

Для обслуживания нового строительства Кузбасса и строительства возникающих здесь новых городов развивается промышленность строительных материалов: цементный завод, кирпичные заводы, механизированный завод оконного стекла и пр., лесопильные заводы, фабрика строительных деталей, фанерный завод, ящично-стружечный и пр., подсобным заводом является также старый Гурьевский металлургический завод, преобразуемый в сборочно-ремонтный завод.

Всего на строительную лесную и деревообрабатывающую промышленность Сибири ассигнуется около 44 млн. руб.

Всего на тяжелую индустрию Сибири вкладывается 354,2 млн. руб., в то время как на легкую лишь 82,4 млн. руб. В легкой индустрии Сибкрая следует отметить консервное дело, маслобойное дело, две фарфоро-фаянсовых фабрики, которые будут иметь экспортное значение — Хойтинскую (5,2 млн. руб.) и Красноярскую (6 млн. руб.) и новые для Сибири отрасли: сахарную промышленность (Барнаульский и Алтайский заводы по 6 млн. руб. каждый) и текстильную: хлопчатобумажные фабрики (прядильная и ткацкая), льноткацкая фабрика и грубо-суконная; вся группа в Новосибирске; общая стоимость 36 млн. руб.

Богатый природными ресурсами Ленско-Байкальский район Сибкрая с соседней Бурято-Монгольской АССР, с грандиозной энергией реки Ангары и Черемховским угольным бассейном, район, которому суждено в недалеком будущем стать одним из крупнейших центров промышленной жизни Союза, — в это пятилетие испытывает лишь легкое дуновение индустриального потока, которое не способно еще разбудить его дремлющие силы. Здесь строятся: завод по переработке богхедов (1 млн. руб.), лесопильный завод на Бирюсе, цементный завод, баданный завод.

Новое промышленное строительство Бурято-Монголии: асбестовый рудник, Алиберовский графитный рудник, цементный завод, механизированный завод оконного стекла, два лесопильных заводы, небольшой лесохимический завод, мелкие бадано-экстрактные завода, небольшой кожзавод и маленький рыбоконсервный. Всего вложений на новое строительство по Бурято-Монголии 12,4 млн. руб.

По новому жел.-дор. строительству намечен приступ к жел.-дор. соединению с великим Ленским водным путем (Тулун—Усть-Кут) и жел.-дор. выходу к границам Монголии (Верхнеудинск — Кяхта).

Однако, основные ассигнования в текущем пятилетии (порядка 20 млн. руб.) должны быть предусмотрены для этого района на исследование его неизведанных еще богатств, их промышленную разведку и проектирование. В особенности должно быть обращено внимание на исключительные условия для производства цветных металлов, алюминия, на ферро-сплавы и ожижение иркутских богхедов.

Якутия. Совсем девственным районом остается огромная по территории, но бедная населением Якутия, продолжающая лишь развитие золотопромышленности в крупных масштабах.

Для нее событием исторической важности является осуществляемый в пятилетие грунтовой тракт на Алдан, проходящий через таежно-болотные пространства и грунтовой тракт Аян — Нелькан, и налаживание северных морских рейсов из ДВК через Ледовитый океан к устьям Колымы и Лены. (Одно судно может совершить в период навигации всего лишь один рейс с опасностью зазимовать в океане).

В зачатки строительства промышленности Якутии вкладывается в это пятилетие 2.575 тыс. руб., из которых группа „А“ (горнорудная, известково-алебастровая, кирпичная, лесопильная и деревообделочная) получает 1.655 тыс. руб. и группа „Б“ (кожевенный мостовьевый, мыловаренный завод и две консервные фабрики) 920 т. руб.

ДВК. Совсем иначе обстоит дело с ДВК, в хозяйство которого вкладывается свыше 1.220 млн. руб., в том числе на новое строительство промышленности свыше 170 млн. руб.

ДВК, отделенный от экономического центра СССР тысячами километров, по своему экономико-географическому положению входит в сферу экономики стран Великого океана. Этим определяется и его производственная структура, неизбежно рассчитанная на тесную экономическую связь с сопредельными странами. В соответствии с этим специализация его носит ярко выраженный экспортный характер: лес, рыба, каменный уголь, нефть и т. д., развитие которых диктуется в первую очередь необходимостью изжить народнохозяйственный дефицит этой окраины.

В предстоящее пятилетие специализация ДВК укрепляется следующим новым строительством по этим отраслям промышленности: 17 лесопильных заводов, стоимостью в 13,9 млн. руб., ряд деревообделочных (фанерный, ящичный, завод клепки, обозный, фабрика строит. деталей и пр.), на общую сумму 7,7 млн. руб., целлюлозный комбинат (на Уссури или на озере Кизи у бухты Де-Кастри), общей стоимостью в 9 млн. руб., заводы баданного экстракта (1 млн. руб.), лесохимический завод (2 млн. руб.), спичечная фабрика в Хабаровске (2,7млн. руб.), канифольно-скипидарные заводы (3,9 млн. руб.) и проч.

Рыбопромышленность и ее оборудование (снасти, суда, подсобные предприятия и проч.) 29 млн. руб., нефтепромышленность (37,8 млн. руб.), каменноугольная промышленность (5 рудников) 23 млн. руб.

Кроме того, развивается металлопромышленность (черная металлургия, свинец, олово, серебро; около 19 млн. руб. вложений); строительная (стекло, кирпич, известь; 7,6 млн. руб.); впервые насаждается текстильная (хлопчатобумажная фабрика; 5 млн. руб.); льнопрядильная (первичная обработка, прядение, сетевязанье; 6,5 млн. руб.) суконная фабрика (4 млн. руб.) и впервые же насаждается сахарная промышленность (6 млн. руб).

Всего по группе „А“ свыше 120 млн. руб. и по группе „Б“ свыше 50 млн. руб.

Казакстан. Чрезвычайно резкий индустриальный сдвиг испытывает Казакстан.

В области промышленности наиболее яркой установкой пятилетки Казакстана является ставка на развитие цветной металлургии. Казакстан должен развить производство меди до 48 тыс. тонн в оптимальном варианте, свинца 8 тыс. тонн, цинка 12 тыс. тонн (не считая Алтая).

На ряду с цветной металлургией, получающей значительное развитие в предстоящее пятилетие, стоит подготовка к развитию во втором пятилетии черной металлургии путем исследования богатого железорудного месторождения Кеньтюбе-Тогай и приступа в оптимальном варианте к строительству завода, ориентировочной мощностью в 83,5 тыс. тонн чугуна. Крупное развитие получает в пятилетие химическая промышленность в виде организации Актюбинского комбината по фосфоритам, с ассигнованием в пятилетие 30 млн. для удовлетворения потребностей в удобрениях Средней Азии и Южного Казакстана (удобрение под хлопок и другие технические культуры).

На ряду с этим необходимо отметить дальнейшее развитие эмбенской нефти (вложения 41 млн. руб.) и постройку нефтепровода Эмба—Самара.

Общий об'ем вложений в промышленность Казакстана (без Эмбы) составляет около 270 млн. руб.; в новое строительство 218 млн. руб.

В то время как юго-восточная часть Казакстана, базируясь на свои природные богатства, развивает цветную металлургию, северо-восточная и северная часть его, располагающая свыше 30 млн. *га* удобной для земледелия, но неиспользованной площади, получает задание стать одной из зерновых (пшеничных) баз Союза. Пятилетний план предусматривает рост валовой продукции зерна до 15,6 млн. центнеров, при чем 7,5% пашни будет обрабатываться в форме совхозов—гигантов, организуемых Зернотрестом, а весь обобществленный сектор достигнет 30%. В течение пятилетия намечается проведение землеустройства в этой полосе и по линии Турксиба 80 млн. *га* и переселение в Казакстан 300 тыс. человек. Развитие совхозного строительства (зерновые, рисовые, животноводческие, хлопковые совхозы) является в связи с землеустройством и переселением одной из основных линий пятилетки Казакстана.

Южная зона Казакстана специализируется на высокоинтенсивных культурах: хлопок, продукция которого достигнет 145 тыс. тонн хлопка сырца, и рис на землях, непригодных, для хлопка. Организуются крупные рисовые хозяйства на вновь орошаемых площадях бассейна р. Или. Размеры рисосеяния, однако, еще дискуссионны.

На ряду с этим центральная часть Казакстана продолжает развивать нагульное мясошерстное животноводство. Прирост скотоводства достигает по общему поголовью 40% и по валовой продукции шерсти 49% за пятилетие.

Заканчивающаяся осенью 1930 г. Туркестано-Сибирская дорога выдвигает на очередь вопрос о подготовке хозяйства районов Урала, Сибири, Средней Азии и Казакстана к новым формам экономического взаимодействия и о развитии хозяйства районов, непосредственно тяготеющих к линии новой магистрали.

На ряду с этой заканчивающейся магистралью намечено начало постройки Западной магистрали — Александров-Гай—Чарджуй, с доведением ее в пятилетие до Н. Ургенча, что транспортно раскрывает Хорезмский оазис. Кроме того, в это же пятилетие начинается строительство железных дорог, необходимых для намечаемого крупного развития во второе пятилетие цветной металлургии, путем приступа к постройке горнопромышленной железнодорожной ветви — Павлодар—Барнаул—Балхаш, протяжением в 600 *км*.

Все вложения в хозяйство Казакстана составляют около 2 мрд. руб., в том числе 392 млн. руб. на ж.-д. строительство.

Средняя Азия. Чрезвычайно интересную картину представляет пятилетка Средней Азии.

Обычное представление о Средней Азии, как о районе слишком малонаселенном, неверно. Если в пустынных районах населения мало, то в культивированых густота населения равна густоте заселенности Бельгии. В этих районах заселенности и получает большое развитие транспорт. Новое транспортное строительство дает возможность включить в эксплоатацию имеющиеся здесь удобные площади и развернуть культуру хлопка. На транспортной карте нового строительства вы можете обнаружить целый ряд ответвлений в эти районы. В особенности следует отметить линии: Ташкент—Фергана, Термез—Дюшамбе, Чарджуй—Нов. Ургенч и Фрунзе—Токмак. Всего за пятилетие будет окончено постройкой 1.378 *км* новых путей, не считая Турксиба. Кроме того, будет усовершенствовано 5.228 *км* безрельсовых путей.

Энергетика сельского хозяйства в этих районах „базируется“ на воле и ишаке. Лошадь здесь невыгодна из-за недостатка кормов. В пятилетнем плане эта многотысячелетняя энергетика Средней Азии значительно меняется. Вместо ручного труда, вола и ишака появляется трактор, развертывается механизированная продукция, и 70% всех процессов обработки хлопка будет машинизировано.

Получают широкое применение минеральные удобрения — 88% посева будет удобрено. Развивается огромное ирригационное строительство. На ирригацию мы затрачиваем 328 млн. руб. по оптимальному варианту и получаем прирост площади около 1 млн. *га*. Перечисленные мероприятия вместе с улучшенными семенами, борьбой с вредителями, улучшением условий водопользования и землеустройства и дают возможность получить в Ср. Азии 525 тыс. центн.

хлопкового волокна, т.-е. повысить сбор его до 208% по сравнению с отправным годом.

В области животноводства следует отметить, что Ср. Азия вместе с Казакстаном по плану к 1932/33 г. будет удовлетворять 74% союзной потребности в грубой шерсти и 70% по полугрубой, удваивая товарный выход шерсти.

Но вместе с таким мощным ростом сельского хозяйства и укреплением его специализации по производству хлопка и животноводческого сырья Средняя Азия вступает и на путь промышленного развития. Вложения в промышленность Средне-Азиатских республик достигают 347 млн. руб., в том числе на новое строительство 297 млн. руб. Здесь следует отметить: развертывание добычи местных минеральных топлив (Ферганские и Кштутские угольные копи, нефть под Кокандом, на о. Челекене и на Нефтедаге), что дает около 1 млн. тонн условного топлива и позволит на 60% перейти на местное минеральное топливо.

В электрификацию вкладывается 29 млн. руб, что дает 58 тыс. квт. против существующих 16 тыс. квт. Кроме того, строится электростанция на Чирчике в 110 тыс. квт. для обслуживания энергоемких производств.

Расширяются 2 текстильных фабрики в Ашхабаде и в Фергане на 40 и на 100 тыс. веретен, строится одна шелко-крутильная и одна шелко-ткацкая.

Хлопкоочистительная и маслобойная промышленность удваивается.

Других об'ектов промышленного строительства мы здесь не затрагиваем.

Общая сумма вложений по Средней Азии запроектирована около 1.300 млн. руб. Валовая продукция всего народного хозяйства Средней Азии в 1932/33 г. достигает 2.373 млн. руб. против 1.242 млн. руб. 1927/28 г., при чем продукция сельского хозяйства повышается относительно меньше валовой продукции промышленности: сельское хозяйство 1927/28 г.—927 млн. руб., 1932/33 г. — 1.411 млн. руб., промышленность 1927/28 г.—315 млн. руб., 1932/33 г.—962 млн. руб.

При осуществлении намеченных мероприятий и строительства Средняя Азия превращается из аграрной страны в страну аграрно-индустриальную с лучшим вооружением труда, большей устойчивостью хозяйства, значительным расширением площади высокоценных технических культур и более развитой сетью железнодорожного и безрельсового транспорта.

Закавказье. Являясь одной из основных баз Союза по энергетике и высокоценным культурам (хлопок, чай, табак и др.). Закавказье продолжает углублять свою специализацию. В пятилетке к азербайджанской нефти, добыча которой возрастает с 7.658 тыс. тонн в 1927/28 г. до 13.800 тыс. тонн в 1932/33 г., прибавляется ткварчельский уголь (300 тыс. тонн к 1932/33 г.), производство хлопка повышается с 25 до 83,5 тыс. тонн. волокна, чая с 255 тыс. *кг* до 2.885 тыс. *кг*,

табака с 12 тыс. тонн до 21 тыс. тонн, шерсти с 10,3 тыс. тонн до 15,1 тыс. тонн.

Однако, на ряду с этим происходят весьма существенные сдвиги в экономике Закавказья, которое превращается из страны вывозящей хлопок в страну, не только удовлетворяющую свои потребности в тканях, но даже вывозящую ткани и развивающую другие отрасли промышленности. В пятилетие в промышленность Закавказья вкладывается 1.166 млн. руб., из них в нефть 880 млн. руб., в уголь—22,9 млн. руб., в текстиль (1 хлопч.-бум. фабрика в Гандже, 1 в Ленинакане и 1 фабрика сукон в Тифлисе, две красильно-отделочных фабрики и т. д.) 47,3 млн. р., в подготовку железорудных разработок в Дашкесане и проектирование металлургического завода в ЗСФСР—13 млн. руб., прочие виды горнорудной промышленности 16 млн. руб., цветные металлы 16,8, химическую промышленность 16,9, строительные материалы (артикский туф, цемент и пр.) 18,3 млн. руб., лесопильную и лесообрабатывающую промышленность 38,6 млн. руб.; бумажную фабрику 11 млн. руб., 2 сахарных завода в Грузии и Армении 10,8 млн. руб., консервные заводы 2,7 млн. руб.

В итоге этих вложений соотношения продукции промышленности и сельского хозяйства заметно меняются (промышленность 51%, сельское хозяйство 49% в 1927/28 г.; промышленность 57%, сельское хозяйство 43% в 1932/33 г.), и ЗСФСР превращается в индустриально-аграрную страну, осуществление же сети районных станций, общей мощностью до 160 тыс. квт., а с Азнефтью до 283 тыс. квт., ставят ЗСФСР на первое место в Союзе по коэфициенту электрификации промышленности (95%).

В сельском хозяйстве следует отметить прирост площади орошаемых земель на 325 тыс. *га* (вложения в пятилетие 161 млн. руб.), вовлечение в товарный оборот натурально-хозяйственных зерновых районов, что сокращает завоз хлебов в Закавказье и на 47% покрывает потребности его городов закавказским хлебом. Закавказский торговый баланс из потребительского становится производственным.

В транспортном отношении следует отметить предстоящую электрификацию перевального участка и окончание Баку-Джульфинской и Черноморской жел.-дор., меняющее транспортное лицо ЗСФСР и превращающее его жел.-дор. тупики в транспортные магистрали, резко улучшающие его связь с Союзом.

Северный Кавказ. Основой в специализации Северного Кавказа является его зерновая продукция, которая растет в пятилетие с 5 до 12,4 млн. тонн. (Следует отметить, что продукция обобществленного сектора составит 25%, а в товарной части 30%). Но, вместе с тем, Северный Кавказ интенсивно развивает и промышленность, в которую вкладывается 812 млн. руб., в том числе в новое строительство свыше 430 млн. руб.

Доминирующее положение в промышленности края занимают нефть и уголь, в которые вкладывается 354 млн. руб. Добыча нефти

составит 4,5 млн. тонн к концу пятилетия (против 3,7 млн. тонн. в 1927/28 г.), а угля 4,7 млн. тонн., т.-е. около 10% добычи Донбасса в целом.

Из других отраслей группы „А", которая привлекает 75% всех вложений, т.-е. более 650 млн. руб., особо важное значение получает сел.-хоз. машиностроение (завод Новстройсельмаш), металлообработка в Таганроге, Сулине, цинковая, цементная и некоторые группы химической и силикатной промышленности.

В силу необходимости использовать большие массы сельскохозяйственного сырья, легкая индустрия края продолжает свое развитие и будет составлять в 1932 г. 52% всей продукции промышленности против 52,5% в 1927/28 г.

При сравнительно небольших капитальных вложениях в промышленность группы „Б" рост ее продукции определяется более полным использованием незагруженого в настоящее время оборудования в двух важнейших отраслях — маслобойной и мукомольной, которые в течение предстоящего пятилетия должны подвергнуться дальнейшей рационализации. Из других видов группы „Б" получает развитие консервная, сахарная и кожевенная промышленность.

Особо важное значение для преобразования сельского хозяйства края имеет намечающееся расширение сети холодильников для мяса, рыбы, яиц, птицы, фруктов и овощей, а также мясохладобойни и элеваторы.

В течение пятилетия намечается постройка мясокомбинатов в Краснодаре, Сальске, Ставрополе, Миллерове и Невиномысской, при чем часть из них с бэконными фабриками.

Среднее и Нижнее Поволжье. В прежнее время, в довоенной России, на районы Средней и Нижней Волги установилась укрепившаяся с давних пор точка зрения как на окраинные районы, являющиеся продовольственной базой для районов центра, северной полосы и запада. Решающее значение в межрайонных отношениях имел Волжский водный путь, в верх по которому направлялись хлеб, рыба, соль и нефть и в низовом направлении другой поток — лесные грузы для рынков Поволжья, Кавказа и Средней Азии.

В ряду других волжские районы выделялись быстрым ростом сельского, преимущественно, зернового хозяйства и медленным темпом индустрии.

В годы революции происходит значительный сдвиг в направлении хозяйственоой политики Поволжья. Восточная ориентация в направлении капитальных вложений в индустрию (продвижение к новым энергетическим и сырьевым базам), политика подтягивания далеких окраин, иная ориентировка хлебных рынков и ряд других моментов ставят в иные отношения волжские районы как с районами востока, так и с районами запада. В основе проработки пятилетнего плана намечается значительная реконструкция сельского хозяйства, как основной производственной функции в системе

хозяйства этих районов, и решительная индустриализация их преимущественно, по линии волжской магистрали.

Неиспользованность до сих пор волжской магистрали в промышленном отношении была исторической ошибкой.

В качестве предпосылки индустриального плана районов в пределах пятилетия и в ближайшие годы за пределами пятилетия имеется в виду переустройство транспорта: сооружение Волго — Дон — Азовского пути, Волго-Каспийского канала, сооружение жел.-дор. Саратов — Миллерово, проведение эмбенского нефтепровода и др.

С постройкой Волго-Донского канала преобразуется энергоснабжение волжских областей, сжигающих в настоящее время нефтетопливо, притоком дешевых (в силу низких фрахтов) донецких углей, почти в равной мере рентабельных для сжигания в промышленных установках не только в Сталинградском районе, но и в городах, лежащих выше по Волге — Саратове, Самаре и т. д.

Крупное новое промышленное строительство запроектировано в Сталинградском районе. К имеющемуся металлургическому заводу в Сталинграде и строящемуся тракторному (40 млн. руб.) в пятилетнем плане присоединяются крупный вагоностроительный завод (76 млн. руб.), штамповальный и ряд других более мелких об'ектов по металлопромышленности (в Сталинграде и Саратове). Во втором пятилетии они будут работать на базе местной металлургии — в пятилетнем плане проектируется постройка крупного Хоперского завода на 600 тыс. тонн. С осуществлением этих предприятий по металлопромышленности, а также судостроительной верфи в Сарепте, Сталинградский район уже в пределах пятилетия выдвигается в ряд крупных индустриальных районов Союза.

В районе Саратова и республике Немцев Поволжья проектируется значительное расширение хлопчатобумажной промышленности с постройкой 3 новых прядильных, 3 ткацких, 2 трикотажных и одной красильной фабрики, общей стоимостью около 25 млн. руб.

Менее значительно индустриализируется пока Средне-Волжская область. Но и в пределах плана установка нефтеперегонного завода и крэкинга в Самаре, смолоперегонного завода на сланцах, усиление деревообрабатывающей промышленности, постройка обслуживающего волжские районы подошвенно-мостовьевого предприятия, группы предприятий по строительным материалам и др. кладет начало индустриализации линии Волги. Все вложения в промышленность Нижнего Поволжья составляют свыше 400, а Среднего Поволжья свыше 150 млн. руб. по оптимальному варианту.

Задачи края по сельскому хозяйству зонально можно схематически сформулировать следующим образом.

В преобладающей части аграрно-перенаселенного правобережья в перспективном плане предусматривается интенсификация сельского хозяйства на базе перехода от преобладающего здесь трехполья к плодо-семенно-травопольному севообороту с расширением техниче

ских культур и развитием молочного животноводства. Проблема аграрного перенаселения разрешается в значительной части в пределах края не только указанными выше методами, но и методами расселения и переселения.

В левобережной зоне, где не только размер запашки недовосстановлен до предвоенного уровня, но и численно сельское население в отдельных местах не достигло довоенного уровня и где имеются свободные земли госфонда, основная установка в пятилетнем плане взята на максимальное развитие товарно-зернового хозяйства (с преобладанием пшеницы) при значительном качественном изменении структуры сельского хозяйства и курсе на крупное совхозное строительство.

В итоге — увеличение посевной площади свыше 30%, повышение урожайности до 20%.

Общий сбор зерновых поднимается свыше 50% к концу пятилетия, что за покрытием потребностей районов дает товарное сальдо в размере до 20 млн. центн. из которых около 15 млн. центнеров ориентировочно намечаются на экспорт.

ЦЧО. Центрально-Черноземная область переживает переломный период перехода от резко-выраженного типа аграрного захиревшего перенаселенного и маломощного района к аграрно-индустриальному типу с повышающейся интенсивностью и растущей товарностью сельского хозяйства на основе развертывающейся промышленности по переработке сельскохозяйственного сырья с первыми шагами развивающейся индустрии других отраслей.

В пятилетие намечается цикл мероприятий, интенсифицирующих сельское хозяйство области и повышающих его трудоемкость, каковы: землеустройство (на 16 млн. *га*) с устройством на 100% земель обобществленного сектора и крестьянских хозяйств сахарных районов, расселение, инвентаризация и тракторизация сельского хозяйства, мероприятия по повышению урожайности, в том числе минерализация удобрений (580 тыс. тонн для 8,9 млн. *га* площади), многопольный севооборот и т. п.

Плановое переселение несколько уменьшает удельный вес населения ЦЧО в СССР, однако, абсолютно оно все же возрастает.

По планам самой ЦЧО, принятым Госпланом, предполагается завоз около 10 тыс. тракторов с распределением их на 83% в обобществленном секторе, ликвидация сохи и насыщение хозяйства новейшими орудиями обработки почвы, посевными и зерноочистительными.

Обобществленный сектор по расчетам самой области должен охватить не менее 21% всей посевной площади (2.260 тыс. *га*).

Общая посевная площадь увеличивается с 10 млн. *га* до 11,3 млн. *га* в 1932/33 г. Структура сел.-хоз. продукции изменяется в пользу интенсивных культур. С 1927/28 г. по 1932/33 г. удельный вес зерновых хлебов в посевной площади падает с 79,4% до 73,6%, техниче-

ских — растет с 8,2% до 9%, корнеплодов с 9,1% до 12,1%, сеяных трав с 2% до 3,9%.

В группе же зерновых серые хлеба снижают свое значение с 71,7% до 58,1% посевной площади, а белые растут с 7,7% до 15,4%.

В животноводстве следует отметить замедленный рост рабочего скота (не достигает довоенных размеров) за счет роста тракторов, рост коров с превышением на 60% довоенного уровня.

Продукция сельского хозяйства области растет (в тыс. тонн) с 6.120 до 7.880 по зерновым, с 630 до 940 по маслосеменам, с 1.390 до 4.100 по сахарной свекле, с 5.900 до 9.130 по картофелю с 119 до 130 по волокну.

На этой основе развертывается промышленность ЦЧО по переработке сельскохозяйственного сырья: сахарная промышленность (11 новых заводов), маслобойная (7 заводов) пенькоткацкая, крахмалопаточная, консервная, кожевенная и пр.

Другим руслом развития индустрии в ЦЧО является использование ископаемых богатств: Липецкий металлургический комбинат, на местных железных рудах, Латненский шамотный комбинат, 3 цементных завода, 1 шиферный, фарфоро-фаянсовый, завод кислотоупорных изделий, 38 мелких заводов строительных материалов, 5 фосфоритных мельниц, поташный завод.

Наконец, третьим руслом является использование наличных ресурсов рабочей силы и в особенности захиревших бывших губернских городов области в целях развития промышленности на привозном сырье. В этом отношении в числе других отраслей внимание должно быть уделено машиностроению и текстильной промышленности, тем более, что в ЦЧО уже существует суконная промышленность (Тамбовский район) и ряд машиностроительных заводов (Воронежский узел, Орел, Тамбов, Липецк).

Все капитальные вложения в область составляют около 1.400 млн. руб., в том числе около 400 млн. руб. в промышленность.

Эти вложения сделают, конечно, свое дело в смысле улучшения благосостояния края (душевой доход сел.-хоз. населения повышается на 45%). Однако, необходимо со всей категоричностью подчеркнуть, что полное разрешение „проблемы перенаселения" ЦЧО будет осуществлено лишь радикальной реконструкцией ее отсталого сельского хозяйства с переходом на высшие формы хозяйства механизированного и коллективизированного. Мы должны признать, что в это пятилетие ЦЧО лишь вступает на этот путь. Поэтому, естественно, намеченные в пятилетнем плане ЦЧО мероприятия не могут еще дать необходимого эффекта.

Западный район, сельское хозяйство которого базируется на производстве льна, пеньки, картофеля и молочного животноводства, развертывает промышленность по переработке своего сельскохозяйственного сырья и своих лесных и ископаемых богатств.

Здесь строятся в пятилетие: 11 заводов по первичной обработке льна (7 млн. руб.), льночесальная фабрика в Вязьме (1,5 млн. руб.), льно-прядильно-ткацкая в Смоленске (7 млн. руб.), пенько-джутовая сноповязального шпагата (3 млн. руб.), пенько-прядильно-ткацкая в Карачеве (4,5 млн. руб.) и шерстяная в Клинцах (6 млн. руб.).

По промышленности строительных материалов: 2 механизированных завода оконного стекла, общей стоимостью в 30 млн. руб. и вложением в пятилетие 9 млн. руб., цементный завод (6,5 млн. руб.), фабрика строительных деталей, 3 лесопильных завода, 15 кирпичных заводов, в том числе 2 трепельного и 2 силикатного кирпича, 26 заводов молотого известняка, завод лесной стружки и проч.

По лесохимической: терпентино-канифольный завод и по основной химической Брянский суперфосфатный комбинат, фосфоритные рудники в б. Брянской и Смоленской губерниях, спичечная фабрика в Смоленской губ. Всего вкладывается в целом в промышленность Западной области свыше 130 млн. руб., а во все ее хозяйство свыше 690 млн. руб.

БССР. В значительно ином направлении развертывается хозяйство соседней с Западным районом Белоруссии.

Кроме развертывания тех же отраслей, что и в Западном районе, базирующихся на местное сельскохозяйственное и минеральное сырье (с особым ударением на лесообрабатывающую и лесохимическую промышленность), Белоруссия интенсивно развивает также прядильно-трикотажную, швейную, кожевенную промышленность. Возникает также выработка искусственного волокна. В районе Гомеля развивается металлообработка и переработка твердых пород леса.

Структура валовой продукции белорусской промышленности претерпевает значительные сдвиги в сторону резкого увеличения выработки текстильной, кожевенной групп промышленности, приближая Белоруссию по характеру работы ее в этом отношении к таким районам, как Ленинградский и ЦПО.

Размер капитальных вложений в промышленность БССР по оптимальному варианту намечается в 292 млн. руб., в том числе новое строительство 207 млн. руб.

Об'ем валовой продукции (в неизменных ценах) возрастает за пятилетие на 329%, число рабочих увеличивается с 39 до 90 тыс. человек.

Необходимость изменения топливной базы требует интенсивного развития торфодобычи, для чего запроектирована организация ряда торфоразработок и сооружение торфяных, брикетных и подстилочных заводов.

В дальнейшем основной базой топливоснабжения должен явиться торф, ресурсы которого как количественно, так и территориально, обеспечивают топливные потребности БССР на долгое время. Развитие торфодобычи явится поэтому первостепенной задачей, от разрешения которой в значительной степени будет зависеть и успех

осуществления перспективного плана развития промышленности БССР. Основным направлением должна быть добыча механического торфа и кустарного для населения, с доведением их добычи с 200 тыс. тонн в 1927/28 до 1.720 тыс. тонн в 1932/33 г.

Мощность Осиновской районной электростанции к 1932/33 г. доводится до 33 тыс. квт., одновременно намечается приступ к сооружению второй районной станции, место каковой в настоящее время может быть намеченно лишь ориентировочно в районе Гомеля.

План электростроительства по БССР определяется около 30 млн. руб. по районным станциям и около 13,5 млн. руб. по городским.

Значительный об'ем мелиорации—около 500 тыс. *га* в пятилетие с израсходованием на нее 73,8 млн. руб., из которых около 48 млн. государственных вложений,—ставит особо остро задачу по культурному освоению этих массивов и созданию коллективных форм сельского хозяйства на них.

Из всей площади мелиорируемых земель БССР предполагает выделить для организации колфонда 100 тыс. *га*.

Этот фонд предположено на 50% занять под крупные совхозы и остальные 50%—путем заселения переселенцами с коллективными формами землепользования.

Эти мероприятия по сельскому хозяйству Белоруссии, как и бурный рост ее молодой промышленности, основные фонды которых растут с 69 млн. руб. до 269 млн. руб. (389,6% роста), а отдельные отрасли — пищевая на 418%, льняная — на 720%, химическая — 1665% — говорят о том, что через пять лет мы будем иметь новую Белоруссию, в промышленности и сельском хозяйстве которой уже мало что сохранится от ее недавнего прошлого.

Вятско-Ветлужский край. Основной специализацией Вятско-Ветлужского края в пределах пятилетия является использование лесных богатств, развитие лесопромышленности, переработка продуктов сельского хозяйства и добыча ископаемых (фосфоритов). Край служит основным поставщиком леса на внутренние рынки Союза (Поволжье, ЦПО, Украина). В соответствии с этим запроектировано и новое капитальное строительство в промышленности. Из 90 млн. руб., идущих на новое промышленное строительство, на лесную и деревообрабатывающую промышленность идет около 15 млн. руб. Далее идут связанные с ней бумажная (26,5 млн. руб.) и спичечная (2,5 млн. руб.), затем первичная обработка льна, льнопрядение и льноткачество (18,2 млн. руб.) и Вятский подошвенный завод (5,5 млн. руб.).

С постройкой железной дороги Яр—Кайгородское разрешается задача промышленной разработки кайских фосфоритов, где вкладывается 8 млн. руб. на постройку рудника, и оживляется деятельность замершей металлопромышленности Омутнинского района.

Строится новый завод (Глазовский) сельскохозяйственных машин (3,2 млн. руб.)

Всего в промышленность Вятского района вкладывается 140 млн. р.

Северо-Восточная область является ярко выраженным и строго специализированным комбинатом, развертывающимся на основе промышленного использования древесины: лесное хозяйство, лесоэкспорт, лесопиление, деревообработка, целлюлозно-бумажное производство и лесохимия — вот подлинное лицо края и его роль в общесоюзном разделении труда.

Ставший перед Союзом во всей остроте вопрос о развитии лесоэкспорта, а также создающийся в пределах пятилетия расширенный спрос внутреннего рынка на лесоматериалы пред'являют к району требование максимально увеличить отпуск древесины и продуктов ее переработки.

В связи с этим по Северо-Восточному району запроектировано увеличение отпуска древесины с 16,7 млн. куб. метров в 1927/28 г. до 40,5 млн. куб. метров на конечный год пятилетки (т.-е. на 143%).

Выполнение этой программы, несмотря на то, что район принадлежит к числу наиболее лесистых районов Европейской части Союза, потребует известного сверхсметного отпуска, так как широкое вовлечение в эксплоатацию новых лесных площадей требует существенной реконструкции транспортного хозяйства района, при необходимости одновременно сделать крупные вложения в новое строительство лесопромышленных предприятий.

Двойственная природа требований (экспортный и внутренний рынки), пред'являемых к лесному хозяйству края, при необходимости крупных вложений в предприятия по лесопереработке, заставляет особо осторожно подойти к вопросу о развитии транспорта в районе. При обеспеченности лесоэкспорта существующей разветвленной речной системой необходимо в пятилетии воздержаться от сооружения лесовозных магистральных жел.-дор. линий, дающих лесу железнодорожный выход к незамерзающему Мурманскому порту (линия Сорока — Котлас) и все внимание сосредоточить на создании новых транспортных предпосылок для дополнительного выхода леса района на внутренний рынок для удовлетворения создаваемого в пятилетие широкого спроса на лесоматериалы для нужд промышленного, транспортного и жилищного строительства. В этом отношении в пятилетие намечается сооружение жел.-дор. линии в направлении Москва — Ухта, Лаче-Кубенское водное соединение и водное или железнодорожное соединение Печоры с Камой, с Уссольем или Надеждинским заводом.

В целях использования так называемого „нетоварника" экспортное лесопиление, об'ем которого на последний год пятилетия определяется в 5 млн. куб. метров пиломатериалов, необходимо сочетать с экспортным целлюлозным производством. По пятилетке экспортное лесопиление намечается в Архангельске (3 млн. *куб. м*), Мезени, Онеге и устье Печоры (2 млн. *куб. м*). Экспортное целлюлозное производство сосредоточивается в Архангельске (100 тыс. тонн).

Ударным пунктом по работе района на внутренний рынок намечен Котлас, в котором сосредоточивается лесопиление на 1,5 млн. *куб. м.* и целлюлозно-бумажное производство на 100 тыс. тонн целлюлозы и 60 тыс. тонн бумаги. Развитие лесопиления и целлюлозно-бумажного производства в Усть-Сысольске ставится в зависимость от окончательного решения транспортной проблемы района, так как необходимой предпосылкой для сосредоточивания лесопереработки в этом пункте является сооружение железной дороги Усть-Сысольск — Котлас или Пинюг. Известное развитие лесопиления и целлюлозно-бумажного производства на внутренний рынок намечается в Вологодской губернии.

Все капитальные вложения в развитие лесопереработки в районе определяются суммой в 257 млн. руб., из них в новое лесопиление 58 млн. руб., в новую деревообработку 8 млн. руб., в новое целлюлозно-бумажное производство 30 млн. руб., в лесохимию — 5 млн. руб., в расширение и реконструкцию 34 млн. руб., в освоение лесов 87 млн. руб.

Из других отраслей промышленности наибольшее значение имеет развитие льнопрядения.

Намечено создание новой льнопрядильни в Вологде (7 млн. руб.) и расширение Красавинской фабрики (7 млн. руб.).

Северо-Восточной областью мы заканчиваем рассмотрение экономических районов Союза.

Межрайонные проблемы

Одной из важнейших межрайонных проблем является проблема движения хлебов.

Базой для этого движения является сальдо районов. Как распределяются по рассмотренным нами экономическим районам избытки и недостатки хлебов к началу[1] и концу пятилетия, по оптимальному варианту, при среднем урожае? Основными производителями и поставщиками товарного хлеба в порядке их старшинства к началу пятилетки являются (цифры обозначают сальдо района в млн. центн.): Украина +19,2, Северный Кавказ +16,4 Казакстан +6,4 и Западная Сибирь +5,9. К концу пятилетия роль районов существенно меняется. На первое место по товарному хлебу выходит Северный Кавказ +37, на второе Украина +31,1, на третье Зап. Сибирь +22,8, на четвертое Казакстан +15,6, затем идут: Ср. Волга +11,5, Нижняя Волга +8,5, Башкирия +4,8, ЦЧО +4,2, Урал +3,2 и Крым +3,1.

Прочие районы имеют отрицательное сальдо, причем старшинство их в этом отношении сохраняется полностью. Они располага-

[1] Мы берем среднее сальдо районов за 10 предвоенных лет и за 4 года, предшествующих пятилетке, что дает возможность сравнить отношения устанавливающиеся к концу пятилетия при среднем урожае не с более или менее случайными сальдо, складывающимися на основе урожаев одного — двух лет, а с длительно имевшими место отношениями районов по хлебу.

ются в следующем порядке (первая цифра начало, вторая — конец пятилетки, в млн. центн.): ЦПР — 24,6,—28,3; Ленинград — 11,0,—14,6; Западный район вместе с БССР — 6,6, — 6,9; Ср. Азия — 5,5,— 8,0; Закавказье—3,4,—2,5; Северо-Восточный район—2,0 — 1,0; Восточная Сибирь, ДВК, Бур.-Монг. и Якутия — 1,8, — 0,0; и Вятско-Ветлужский — 0,2, — 1,0.

Ликвидирует дефицит одна лишь Восточно-Сибирская группа, снижает дефицит Закавказье и северо-восток. Остальные районы значительно повышают свой дефицит по хлебу, что связано с дальнейшим развитием их специализации.

Между прочим, следует заметить, что в создании такого сальдо районов значительную роль будут играть наши зерновые совхозы, которые идут полосой в широтном направлении до производящей полосы Сибкрая и берегов Великого океана включительно.

Как же на этой базе складывается движение хлебов между районами?

Анализ межрайонных отношений по хлебу показывает, что 60% всего привозного хлеба потребляющая полоса Европейской части Союза (т.-е. ЦПР, СЗО, СВО, Вятско-Ветл. край, Зап. обл. и БССР) будет получать из Западной Сибири вместе с Уралом и Казакстаном. Средняя Азия будет получать 90% привозного хлеба из той же группы районов (Западная Сибирь, Урал, Казакстан) и только 5% из Поволжья с Башкирией и 5% с Сев. Кавказа с Дагестаном. ЦЧО отдаст свой товарный хлеб полностью в потребляющую полосу, что покроет еще 8% дефицита последней. Остальная часть дефицита потребляющей полосы будет покрываться из Поволжья с Башкирией (12%) и за счет юга (20%), ЗСФСР будет полностью удовлетворена за счет юга.

Весь остальной избыток хлебов юга и Поволжья будет итти на экспорт.

Таким образом на производстве экспортных хлебов должны специализироваться: Крым, Украина, Северный Кавказ, Дагестан, Нижнее Поволжье и отчасти Среднее Поволжье с Башкирией.

Уголь. Мы все знаем, что основными угольными базами Союза являются Донбасс и Кузбасс. Тов. Ларичев уже демонстрировал в своей диаграмме развитие Кузбасса, однако, нужно сказать, что то развитие, которое намечено, представляется минимальным, ибо добыча топлива в Кузбассе, несоразмерно мала по сравнению с удельным весом запасов Кузнецкого бассейна в Союзе. Мы идем здесь по пути преодоления целого ряда затруднений. Мы уже многое преодолели в сложившейся инерции по отношению к Кузбассу, но многое еще не удается преодолеть. Если сопоставить то, что запроектировано в отношении развития добычи угля в Кузбассе с проектировками добычи по Уралу, то станет ясно, что Кузбасс по добыче становится третьим районом (5,7 млн. тонн), уступая временно второе место Уралу (6,1 млн. тонн), благодаря развитию

последним местного минерального топлива. Это необходимо подчеркнуть, ибо нам придется усиливать внимание по отношению к Кузбассу.

Вот эти два момента межрайонных отношений: грандиозные хлебные потоки из Западной Сибири в потребляющую полосу Европейской части Союза и мощные угольные потоки из Кузбаса в центр европейской части Союза радикально реконструируют межрайонные отношения как по хлебу, так и по топливу, и дают нам возможность подойти к проблеме транспорта из Сибири с применением радикальной реконструкции существующей магистрали, с применением наиболее совершенных методов современной ж.-д. техники и организации, практикуемых на Западе и в Америке — к сверхмагистрализации Великого сибирского пути на участке Москва—Кузбасс. Эта реконструкция транспорта даст резкий сдвиг в отношениях между Сибирью и прилегающими районами Европейской части Союза, в два — два с половиной раза снизит себестоимость перевозок и тем самым в 2—2½ раза приблизит к нам Сибирь, даст толчек к развитию как в промышленном отношении, так и в сельскохозяйственном отношении восточным районам. Сибирский хлеб по сверхмагистрали дойдет до Москвы, а кузнецкий уголь дойдет до линии Волги.

С проведением Сибирской сверхмагистрали и осуществлением Волго-Донского канала, мы получаем как бы систему сообщающихся сосудов, дающих двойную перестраховку Союза в энергетическом отношении, позволяющих опираться на Донбасс и Кузбасс, угли которых дают нам возможность в критические моменты переносить центр тяжести по снабжению Союза привозным топливом на тот или иной район. Такая же перестраховка создается и в отношении хлеба.

Окончание Турксиба также в значительной степени реконструирует межрайонные отношения. Вместо переброски хлеба в Среднюю Азию с Сев. Кавказа, Средняя Азия будет получать его по магистрали из районов Западной Сибири и Казакстана. Хлеба же Сев. Кавказа освобождаются для экспорта.

Связь Донбасса с центральными районами в пятилетие осуществляется паллиативным путем с использованием существующей транспортной сети. Мы продолжаем считать, что на очереди в этом отношении стоит попрежнему проблема электрификации Курской жел.-дор., которая одна только с превращением в сверхмагистраль сможет надлежащим образом разрешить проблему этой связи.

Наконец, мы считаем необходимым обратить внимание на должное использование отощавших в транспортном отношении ветвей, идущих от наших западных границ к центру Союза, в Европейскую часть Союза, — больших магистральных жел.-дор. путей, в которых заложен колоссальный капитал, сейчас в чрезвычайно малой степени используемый. В связи с этим возникает необходимость за-

проектировать развертывание продукции, в особенности строительных материалов в Белоруссии и Западном районе для того, чтобы использовать транспортные возможности, имеющиеся здесь. Что касается межрайонных отношений, связанных с приволжскими районами, то до окончания работ по Волго-Донскому соединению проблема эта получает некоторое транспортное разрешение в Саратово — Миллеровской жел.-дор., являющейся связующим звеном для большой жел.-дор. магистрали.

Затем я перейду к некоторым вопросам, к некоторым принципам, которыми мы руководствовались при разрешении проблемы рационального распределения промышленности по территории Союза. Я прежде всего, хочу обратить ваше внимание на проблему разгрузки таких центров, как Москва и Ленинград. Мы наблюдаем колоссальное скопление промышленности в самом городе Москве и в Ленинграде. Старая промышленность сосредоточена в Ленинграде на 95%, между тем как остальная часть области имеет лишь 5% и эти 5% разбросаны по всей ее территории. Ленинградская областная плановая комиссия делает шаг вперед: она 40% нового строительства размещает по территории области, оставляя 60% нового строительства в Ленинграде. Но и это еще надлежит поставить под вопрос. Проблема самого Ленинграда и Москвы нами считается еще недостаточно разработанной. Мы предполагаем эти вопросы рассмотреть добавочно в порядке внутрирайонного более рационального размещения промышленности.

В связи с этим возникает вопрос о судьбе текстильной промышленности. Правильно ли и впредь сосредоточивать всю текстильную промышленность в ЦПР? До недавнего времени это был единственный текстильный район. Каковы должны быть принципы размещения текстиля? Мы считаем, что текстильная промышленность может размещаться либо в районах производства сырья, хлопка, льна и т. д., либо в районах потребления тканей, либо по пути от производства сырья к районам потребления ткани. С этой точки зрения ясной становится наша политика в отношении насаждения текстильной промышленности в Средней Азии и в Закавказье, как хлопковых районах. В этом аспекте имеет свое оправдание и размещение текстиля в ЦПР для снабжения соответствующих районов. Но для нас совершенно ясно, что монополия ЦПР не может быть сохранена. Становится совершенно ясно, что идя по пути из Средней Азии в районы потребления, можно использовать для насаждения текстильной промышленности Средне-Волжский и Нижне-Волжский районы. Мы пошли по этому пути и размещаем текстильную промышленность у немцев Поволжья и в районе Саратова, где имеются соответствующие навыки. Затем стоит вопрос о размещении текстильной промышленности по Средней Волге. Необходимо будет принять в расчет судьбу перенаселенных районов: при прочих равных условиях нам, очевидно, придется отдавать предпочтение тем районам, где имеются избытки рабочей силы. Мы выдвигаем вопрос о возможности размещения текстильной промышленности в ЦЧО, где имеется ряд больших городских центров, сейчас в значительной степени захиревших, имеющих достаточный жилищный фонд и рабочую силу, которую можно нагрузить. Затем мы пошли по пути насаждения текстильной промышленности (главным образом, трикотажной и льняной) в Белоруссии, полагая, что местечковая проблема Белоруссии с ее полупролетарским населением подсказывает нам насаждение здесь текстильной промышленности для удовлетворения потребностей самой БССР. Далее мы считаем, что имеет полное право на получение текстильной промышленности и такой район, как Сибирь, ибо сырье, идущее из Средней Азии, может перерабатываться в районе Новосибирска и итти затем на снабжение восточных районов Сибири, вместо того чтобы проделывать совершенно нерациональный путь, как это делается сейчас, когда приходится сырье возить в ЦПР, в Иваново-Вознесенск, а затем проделывать многотысячекилометровый путь обратно в районы Восточной Сибири. Что касается таких отраслей, как пенько-джутовая, то соответствующее размещение ее должно быть также подсказано всеми этими соображениями. Наконец, в связи с новыми методами котонизации пеньки намечается реконструкция этой промышленности и ее интенсивное развитие и тогда северные районы Украины и юго-западный угол ЦЧО имеют все шансы на ее размещение.

Что касается самой Украины, то район Донбасса не должен претендовать на текстильную промышленность — он имеет свою специализацию: уголь, металл, машиностроение, химия, силикатная промышленность, и размениваться на текстиль ему было бы совершенно нерационально. Донбасс сможет получить ткани от текстильных предприятий, которые будут размещены на пути следования к нему сырья в районах, скажем, Средней и Нижней Волги. Что касается правобережья Украины, то здесь мы должны предупредить, что повторение Лодзинского района невозможно по той причине, что Лодзь развилась на импортном сырье. Мы же держим курс на снабжение текстильной промышленности сырьем, вырабатываемым внутри СССР. Что же касается необходимого импорта египетского хлопка, то он употребляется не целиком, а в смеси. Таким образом, повторение Лодзи на привозном сырье на правобережьи Украины невозможно. В будущем можно будет говорить о развертывании там фабрик для удовлетворения собственных потребностей Правобережья, при чем размещение их должно опять-таки итти с учетом необходимости исключения обратных пробегов.

Вопрос о размещении металлопромышленности. Особенно остро стоит вопрос о новом строительстве. Должны ли мы продолжать гипетрофированное развитие одного района по металлу — Южного Горнопромышленного района? Если посмотреть на картодиаграмму

месторождений руд, то мы увидим, что в Южном районе мы не имеем руды, за исключением Керченского месторождения: Кривой Рог в стороне, Хоперские и Липецкие руды уже в Нижне-Волжском районе и в ЦЧО. Другие рудные месторождения расположены на Урале и дальше на восток. Возникает вопрос: должны ли мы и впредь культивировать то, что имеет место сейчас, когда отношение всей остальной части Союза к Южному Горнопромышленному району по продукции металла (на минеральном топливе) равно 1 : 6, т.-е. Южный Горнопромышленный район по выплавке чугуна в 6 раз превышает все остальные районы. Мы считаем, что ничего рационального в этом нет. Тем более это так, если говорить о дальнейшем размещении промышленности. Южная металлургия имеет по отправному варианту 5,7 млн. тонн выплавки, Сибирская и Уральская металлургия, около 1 млн. тонн. Если подсчитать, при равенстве отпускных цен и тарифов, сферы их влияния, то оказывается, что зона разграничения этих сфер влияния (по подсчету Гипромеза) проходит по линии Волги. При этом, если подсчитать население, то оказывается, что зона юга относится по населению к зоне Сибири и Урала как 2 : 1, а выплавка, грубо говоря, как 6 : 1. Если же учесть разницу себестоимости по новым заводам — Магнитогорскому и Криворожскому, то зона влияния Урала и Сибири, с одной стороны, и юга — с другой, разграничивается уже линией Ленинград — Астрахань, при чем в зону влияния юга попадает 76 млн. населения, а в зону влияния Сибири 92 млн. Кроме того, в зону влияния Сибири и Урала попадает 80% будущего железнодорожного строительства в пятилетие. Вот, товарищи, в свете этого подсчета мы ставим вопрос о том, в какой мере рационально продолжать такое гипертрофированное развитие южного горнопромышленного района при относительно захудалом состоянии прочих районов Союза. Мы считаем, что уже в отправном варианте можно было бы дать весьма существенные сдвиги, распределив, например, выплавку чугуна таким образом: развертывание Тельбесского завода полностью на 660 тыс. тонн, пуск доменного цеха на Алапаевском заводе на 330 тыс. тонн, пуск Синарского завода на 100 тыс. тонн. Это составит в сумме по Уралу и Башкирии 2.150 тыс. тонн, по Сибири (Тельбес) 660 тыс., по ЦПР — 345 тыс. и по прочим районам 90 тыс. и тогда на долю Южного Горнопромышленного района пришлось бы 4.475 тыс.

В оптимальном варианте этот сдвиг можно сделать еще сильнее.

Что касается реконструкции металлопромышленности, вы знаете, что здесь наша подкованность для настоящего времени неудовлетворительна и это об'ясняется состоянием работ в ВСНХ. Здесь я на деталях останавливаться не буду, но скажу лишь, что жалобы товарищей украинцев, с которыми они выступали, неосновательны, ибо в основном мы принимаем то, что запроектировано ВСНХ по реконструкции машиностроения и металлопромышленности на Украине, при чем Промсекция лишь по некоторым об'-

ектам несколько сокращает ассигнования, считая, что можно обойтись несколько меньшими капитальными затратами и получить тот же эффект.

Перехожу к следующей группе вопросов. Проработка пятилетних планов районов выдвигает перед нами с большой силой организационную проблему районов. Возникает вопрос, какими силами будет вестись строительство новых промышленных районов: Кузбасса, с расходованием сумм порядка полумиллиарда рублей, нового строительства в восточном Казакстане, в ДВК и т. д. При проработке этих вопросов для нас стало совершенно ясно, что здесь нужна значительная организационная помощь этим районам со стороны Союза. Между прочим, очень часто специалисты, в особенности в промышленности, именно этим аргументируют свое отрицательное отношение к интенсивному развитию металлопромышленности и угольной промышленности в новых районах. Они говорят, что эти новые районы не справятся с таким развертыванием промышленности. Мы считаем, что неправильно так ставить вопрос. Не сам тот или иной район должен справляться с этой работой. Но Союз в целом должен развернуть эту работу и бросить туда соответствующие силы для того, чтобы эти районы поднять. В соответствии с этим, возникает вопрос о необходимости создания какого-то государственного органа, может быть при ВСНХ, для развертывания промышленного района Кузбасса, который в сотрудничестве с сибирскими органами проводил бы это строительство, возникает вопрос о необходимости очень значительного организационного усиления Казакстана; тот же самый вопрос стоит и по отношению к ДВК. Это такие моменты, которые мы не можем обойти молчанием, когда речь идет о том, что ДВК мы даем суммы порядка 1.200 млн. руб., Казакстану порядка 2.000 млн. руб. и т. д.

Все вложения в промышленность Союза по оптимальному варианту, если подсчитать их по об'ектам капитального строительства по районам и исключить суммы, ассигнуемые на изыскания и исследования (Геолком и НТУ, получающие около 1.200 млн.), исключить нераспределенные еще по районам об'екты (полиграфия, некоторые об'екты первичной обработки, отчасти химия и др.), затем нераспределенный резерв и двойной учет, то вся сумма капитальных вложений в промышленность выразится 15.060 млн. руб. в неизменных ценах.

Эта сумма слагается из 7.405 млн. руб. нового строительства и 7.656 млн. руб.—на расширение, реконструкцию и капитальный ремонт. Как распределяются эти вложения по республикам и районам Союза? Если взять Союз за 100, то капитальные вложения за 5 лет по союзным республикам составляют следующие удельные веса: Туркменистан 0,5%, Узбекистан — 1,5%, Белоруссия — 1,8%, ЗСФСР — 7,9%, УССР—26,7%, РСФСР — 62,6%. Как же изменяются при этом основные фонды госпромышленности? Ее основные фонды по удельным весам

к Союзу в целом за пятилетие меняются таким образом: в Туркменистане они растут с 0,3% на 0,4%, БССР с 0,9 на 1,5%, Узбекистан с 0,9% на 1,6%, по ЗСФСР мы имеем падение с 9,9% на 7,8%, что об'ясняется медленным ростом Азнефти. Но если посмотреть рост промышленности самой ЗСФСР, без Азнефти, то, по сравнению с довоенным временем, она растет, примерно, в 10 раз, а по сравнению с отправным годом в 3½ раза. По УССР сохраняется стабильный удельный вес.

Однако, нельзя удовольствоваться одной картиной удельных весов по капитальным вложениям и фондам. Их надо сопоставить с другими показателями. Здесь мы пока сопоставляем их с основной производительной силой страны—с населением и рассматриваем степень вооруженности его средствами производства в их ценностном выражении.

Что же получается? Получается, что капитальные вложения превышают среднюю для УССР и ЗСФСР. Каков социальный смысл этих показателей. Это значит, что по этим двум республикам Союза мы проводим интенсивную индустриализацию за счет остальных республик СССР. Мы осуществляем крупные капитальные вложения, усиленную индустриализацию этих республик, которая идет за счет прочих районов Союза. Прочие районы Союза получают в соответствии с этим относительно меньше вложений при распределении народного дохода.

Перехожу к удельным весам самих районов. Если вы посмотрите на удельные веса районов, считая Украину за отдельный район, и сопоставите их между собой (я продолжаю говорить об основных фондах промышленности), то вы увидите, что первое место по основным фондам принадлежит ЦПР (30%) и второе место — Украине. В пятилетие отношения меняются. Украина вытесняет ЦПР и становится на первое место. Она занимает по удельному весу 26, а ЦПР снижается до 22%. Происходит это потому, что по капитальным вложениям Украина получает львиную долю в ряду других районов Союза. Она получает 3 850 млн., что составляет 25,7% всех капитальных вложений Союза. Она имеет по удельному весу населения лишь 19% и по другим показателям около 20%, т.-е около ⅕ части, но она получает больше четверти капитальных вложений Союза в госпромышленности. К этому надо еще прибавить около 200 млн. руб. на капитальный ремонт, что в сумме дает около 4.050 млн. капитальных вложений в промышленность и добавочно повышает удельный вес Украины. Мы имеем явную картину переброски на Украину грандиозных сумм на индустриализацию за счет других районов и республик. При этом районы по капитальным вложениям распределяются в следующем порядке: первое место занимает Украина, второе ЦПР, третье — Урал, четвертое место Ленинград. Как вы видите его удельный вес резко падает с 9% до 7% слишком. ЗСФСР почти равен по удельному весу Ленинграду. Пятый индустриальный район Союза—

это ЗСФСР. Что касается других районов, то здесь обращают на себя внимание крупные вложения по Северному Кавказу, по удельному весу превышающие его население, и вложения в Северо-Восточную область, которую мы превращаем в индустриально-лесной район, район лесообрабатывающей промышленности. Затем обращает на себя внимание ДВК, который резко индустриализируется, и Крым. Восточные республики повышают свой удельный вес по капитальным фондам, но все же удельные веса их значительно ниже удельных весов их населения.

XV с'езд партии дал такую директиву составителям пятилетки: „Пятилетний план должен уделить особое внимание вопросам под'ема экономики и культуры отсталых национальных окраин и отсталых районов, исходя из необходимости постепенной ликвидации их экономической и культурной отсталости, соответственно предусматривая более быстрый темп развития их экономики и культуры, исходя из увязки нужд и потребностей этих районов с нуждами и потребностями Союза". Но ведь Украина не отсталый район, а между тем за счет других районов Союза мы перебрасываем туда колоссальные капиталовложения, повышая темп индустриализации по сравнению с другими районами. Дело с'езда судить правильно ли мы поступили, дав Украине такой гигантский темп роста.

Если мы перейдем теперь от капитальных вложений в промышленность к капитальным вложениям в народное хозяйство Союза в целом, то здесь картина, в сущности, подтверждает те оценки, которые мы дали при рассмотрении капиталовложений в промышленность. Сумма капиталовложений в народное хозяйство Союза, которую мы взяли для исчисления удельных весов, не представляет собой всей суммы капиталовложений. Она получена нами следующим порядком. Мы взяли ее без социально-культурного сектора—на этой стадии работы социально-культурные затраты еще не распределены и эту работу мы должны будем сделать позже совместно с РСФСР — без социально-культурного сектора, без нераспределенных резервов и без средств населения. Что касается средств населения, то они, повидимому, не изменят картины в виду их пропорциональности (в основном) населению. Что касается резервов, то вообще это нейтральная часть. Что касается социально-культурного сектора, то при введении его в общую сумму, если и получатся изменения, то, повидимому, лишь в направлении усиления тенденций, которые мы наблюдаем уже сейчас, потому что наиболее индустриальные районы имеют и большое социально-культурное строительство. Что мы получаем в этой системе удельных весов? Она подтверждает ту же картину, которую мы получили при рассмотрении капитальных вложений в промышленность. Капитальные вложения в народное хозяйство УССР составляют наибольшую массу—20,3%, ЦПР—17,9%, затем идет Урал, на четвертом месте Ленинград, затем ЗСФСР, затем Сев. Кавказ, капитальные вложения, которого также

превышают удельный вес населения, затем ДВК, Сев.-Восточный район и Крым, а остальные районы, несмотря на свой рост, по удельному весу получают вложений в народное хозяйство резко меньше по сравнению с удельным весом их неселения. В особенности это можно сказать относительно Западной области, ЦЧО и Среднего Поволжья. Мы вкладываем, прежде всего, ресурсы в индустриализацию страны; чтобы поднять эти сел.-хоз. районы, нужно туда бросить удобрения и машины, которые должны быть созданы в индустриальных районах; наша помощь этим областям выражается именно в том, что мы бросаем туда тракторы, сел.-хоз. машины и удобрения, но мы вынуждены все это производить в других районах. Поэтому в зеркале удельных весов капитальных вложений эти районы выглядят как-будто обиженными, обойденными. На деле же эти сел.-хоз. районы весьма интенсивно растут и развиваются в области своей специализации.

Что касается районов востока, то на них необходимо остановиться дополнительно. Еще на первом конгрессе Коминтерна тов. Ленин говорил следующее: „Не может быть никаких споров о том, что пролетариат передовых стран может и должен помочь отсталым трудящимся массам и что развитие отсталых стран может выйти из своей нынешней стадии, когда победоносный пролетариат советских республик протянет руку этим массам и сможет оказать им поддержку". Эти ленинские положения были твердо восприняты и проводились твердой рукой во всей системе экономического и национального строительства СССР.

На X с'езде партии по докладу тов. Сталина была принята резолюция по национальному вопросу, которая гласит следующее: „Уничтожение фактического национального неравенства есть длительный процесс, требующий упорной и настойчивой борьбы со всеми пережитками национального гнета и колониального рабства. Национальное неравенство здесь до сих пор покоилось на исторически сложившемся экономическом неравенстве. Это неравенство выражалось, прежде всего, в том, что окраины России (особенно Туркестан), находившиеся в положении колоний или полуколоний, насильственно удерживались в роли поставщиков всякого рода сырья, которое обрабатывалось в центре. Это было причиной их постоянной отсталости и мешало возникновению и тем более развитию промышленнного пролетариата среди этих угнетенных народов. Со всем этим неизбежно должна была столкнуться пролетарская революция на восточных окраинах, и первейшей задачей является последовательная ликвидация всех остатков национального неравенства во всех отраслях общественной и хозяйственной жизни, и, прежде всего, планомерное насаждение промышленности на окраинах путем переноса фабрик к источникам сырья (Туркестан, Башкирия, Киргизстан, Кавказ — текстильная, шерстяная, кожевенная промышленность и др.)".

На XII с'езде партии также по национальному вопросу те же проблемы подчеркнуты с неменьшей отчетливостью в следующей резолюции: „Правовое национальное равенство, добытое Октябрьской революцией, является великим завоеванием народов, но оно не решает само по себе всего национального вопроса. Ряд республик и народов, не прошедших или почти не прошедших капитализма, не имеющих или почти не имеющих своего пролетариата, отставших в виду этого в хозяйственном и культурном отношениях, не в состоянии полностью использовать права и возможности, представляемые им национальным равноправием, не в состоянии подняться на высшую ступень развития и догнать, таким образом, ушедшие вперед национальности без действительной и длительной помощи извне. Причины этого фактического неравенства кроются не только в истории этих народов, но и в политике царизма и русской буржуазии, стремившихся превратить окраины в исключительно сырьевые районы, эксплоатируемые промышленно-развитыми центральными районами. Преодолеть это неравенство в короткий срок, ликвидировать это наследство в один — два года невозможно. Еще X с'езд нашей партии отметил, что уничтожение „фактического национального неравенства есть длительный процесс, требующий упорной и настойчивой борьбы со всеми пережитками национального гнета и колониального рабства". Но преодолеть его нужно обязательно. И преодолеть его можно лишь путем действительной и длительной помощи русского пролетариата отсталым народам Союза в деле — их хозяйственного и культурного преуспеяния. Помощь эта должна, в первую очередь, выразиться в принятии ряда практических мер по образованию в республиках ранее угнетенных национальностей промышленных очагов с максимальным привлечением местного населения".

Выполняем ли мы эти программные задания?

Мне кажется, что все предшествовавшее изложение служит ответом на этот вопрос.

Начиная с этого пятилетия республики Закавказья и Средней Азии начинают менять свое лицо, ломая тысячелетние экономические уклады в сторону индустриализации. Основные фонды их социалистической промышленности растут по Туркменистану на 320%, Узбекистану — 426,3%, Казакстану — 455,8%, Киргизии — 832,6%. ЗСФСР становится в первые ряды индустриальных районов Союза. По коэфициенту электрификации промышленности (95%), по степени современности ее энерговооружения, т.-е. по глубине ее энергетической реконструкции она становится даже первым районом Союза.

На ряду с этим Узбекистан становится первым районом Союза по степени машинизации своего сельского хозяйства, имея наиболее высокий из всех республик показатель по капитальным вложениям

в машинизацию сельского хозяйства: 27,8 руб. (в скользящих ценах) на 1 *га* посева против 24,2 руб. на 1 *га* посева по СССР в целом.

На наших глазах отсталые народы Союза, республики Закавказья и Ср. Азии возрождаются к новой жизни и становятся базой влияния социалистической индустрии на пробуждающийся Восток — на народы Персии, Афганистана и Северного Китая.

Но то, что мы наблюдаем сейчас, есть лишь их первые робкие шаги. В последующие пятилетия мы, несомненно, будем свидетелями и организаторами их гигантского, мощного экономического роста, который сделает их не только политически, но и экономически равноправными в трудовой семье народов СССР и который позволит им вместе со всем Союзом итти на обгон стран современного капитализма.

Таким образом, мы видим, что установки пятилетнего плана по отношению к братским союзным республикам есть давнишние программные установки коммунистической партии и коммунистического интернационала.

Р. Е. Вайсберг

Ленинская кооперация в пятилетнем плане

Теоретические предпосылки

В настоящее время кооперация представляет собою, в силу целого ряда исторически-сложившихся условий, отдельные системы, которые распылены по разным организациям. Однако, и практически и теоретически все системы кооперации имеют одни и те же задачи и цели — кооперировать население и кооперировать экономику страны. Различным системам кооперации приходится сталкиваться, зачастую с одними и теми же слоями населения: различные виды сел.-хоз. кооперации имеют дело с одним и тем же крестьянским населением; потребительская и кустарно-промысловая кооперация работают среди того же крестьянского населения, что и сел.-хоз. кооперация; среди городского населения работают также по меньшей мере три системы кооперации: потребительская, кустарно-промысловая и жилищная. В этом смысле мы считаем, что при составлении пятилетнего плана нам необходимо «прощупать» те общие линии, по которым кооперативные системы в своей практической работе и в теоретических установках строятся, чтобы мы могли получить хотя бы некоторое приближение к сводному плану кооперации. При том состоянии, в котором кооперация находится в настоящее время, когда плановая работа отдельных систем кооперации не поставлена еще на должную высоту, наша задача является достаточно трудной, но пройти мимо нее, конечно, нельзя.

Вместе с тем необходимо выявить в пятилетнем плане и те специфические особенности, которые отличают каждую систему в отдельности.

У нас имеются самые различные представления о самом об'еме кооперации и характере ее работы. Было время, совершенно недавно, когда о кооперации говорили, главным образом, как о потребительской. Теперь, благодаря тому колоссальному сдвигу в умах страны, который произвел XV с'езд партии, у нас говорят преимущественно о сел.-хоз. кооперации.

Конечно, на данном этапе социалистического строительства основным является производственное кооперирование деревни. Тем не менее, мы учитываем то, что кооперация, как форма строительства социализма, должна охватывать все слои населения — должна охватывать и город и деревню, кооперируя и рабочих и крестьян. Кооперация только касается различных экономических сторон в городе и различных экономических сторон в деревне. Если в деревне перед кооперацией стоит задача охвата абсолютно всех сторон экономической жиз-

ни, включая и производство, то в городе по отношению к рабочему классу кооперация должна охватывать все стороны экономической жизни, кроме производства, потому что здесь труд рабочего в производстве уже обобществлен государством.

Заметим между прочим, что там, где мы имеем социальную и техническую реконструкцию сельского хозяйства в государственных формах, например, в совхозе, там кооперация тоже должна итти приблизительно по тем путям, по каким она идет в городе — кооперирования всего, кроме производства.

Виду того что кооперация, распыленная по разным системам и выступающая рассыпным фронтом, охватывает различные классы, она испытывает на себе давление различных социальных слоев населения, с которыми ей приходится сталкиваться.

В пятилетнем плане все противоречивые социальные влияния, идущие по разным линиям, должны быть подчинены интересам пролетариата и синтезированы в единой системе кооперативного строительства, как органическая часть социалистического развития.

Рассматривая весь пятилетний план в динамике общественного развития, следует сказать, что он находится на большом историческом перевале по пути от превращения классового общества в бесклассовое.

Основное и главное, что является стержнем для всех систем кооперации, это то, что кооперация не «самоцель», а одно из орудий социалистического строительства и превращения переходного классового общества в бесклассовое коммунистическое общество. При составлении пятилетнего плана кооперации, как и при составлении целого ряда других разделов нашего пятилетнего плана, следует обратить внимание на тот исторический путь, по которому мы должны пройти для того, чтобы построить социалистическое общество. «Построение социализма» — это выражение, которое у нас повторяется ежедневно, ежечасно, но мы должны в это положение вложить более конкретное исторически-ограниченное содержание. Несмотря на повседневные нужды, которые довлеют над нашей работой, несмотря на большие деловые проблемы, которые заслоняют далекие горизонты социализма, нам при построении социалистического общества необходимо обратить внимание на те этапы, которые оно должно пройти. В этом отношении не мешает вспомнить, как теоретически подходили к этому вопросу наши учителя Маркс и Ленин.

Мы знаем, что теория не в большом почете среди хозяйственников, в частности среди кооператоров и даже среди некоторой части плановиков. Встречающиеся местами настроения «делячества» отмахивающиеся от всякой теории, фактически граничат с буржуазным «об'ективизмом» при подходе к большим проблемам и с сползанием на антипролетарские рельсы при решении ряда повседневных практических вопросов. В частности, среди кооператоров теоретический «полет» мысли иногда ограничивается тем, что апеллируют к цитатам из статьи Ленина «О кооперации» для обоснования... финансовых заявок той или иной кооперативной организации.

Когда говорят о кооперативном плане Ленина, то обычно ссылаются только на его статью «О кооперации». Этого недостаточно. Статью Ленина «О кооперации» нужно связать с теми представлениями о строительстве коммунистического общества, которые изложены Лениным в других работах в более ранние периоды и с теми взглядами, которые изложены Марксом.

Мы знаем, что многие из тех, которым придется читать эти строки, будут считать их ненужными, излишними и не трактующими, «на тему о пятилетке». Вопреки таким упрекам, которые, несомненно, будут, мы все же не считаем себя вправе отказаться при анализе кооперативных проблем от трактовки общих вопросов развития нашего переходного общества по направлению к социализму и коммунизму, так как мы полагаем, что пятилетний план есть серьезная попытка строительства коммунизма и в некоторой степени «повивальная бабка» нового строя. Иной подход не может иметь места, так как он лишает план всего его значения. Если такая элементарная, но, к сожалению, игнорируемая мысль нуждается в обосновании, мы позволим себе сослаться на авторитет, не вызывающий сомнения. Обратимся к Марксу в интерпретации Ленина. Как известно, ни Маркс, ни Ленин не занимались пятилеткой, но пути социалистического развития, — а пятилетний план есть часть этого пути, — ими предуказаны. По мысли Ленина, Маркс подходил к вопросу о Готской программе, «интересуясь другой темой: развитием коммунистического общества» (разрядка Ленина). Далее мы читаем у Ленина по тому же вопросу следующее: «Вся теория Маркса есть применения теории развития... к современному капитализму. Естественно, что для Маркса встал вопрос о применении этой теории и к предстоящему краху капитализма и к будущему развитию будущего коммунизма» (разрядка Ленина). В связи с пятилетним планом нас интересует не вопрос о крахе капитализма, но вопрос о будущем коммунизме. Как он нарождается? «У Маркса, — говорит Ленин, — нет ни тени попыток сочинять утопии, попусту гадать насчет того, чего знать нельзя. Маркс ставит вопрос о коммунизме, как естествоиспытатель поставил бы вопрос о развитии новой, скажем, биологической разновидности, раз мы знаем, что она так-то возникла и в таком-то определенном направлении видоизменяется». [1]

Естествоиспытательский подход Маркса обязывает нас не к тому, чтобы принижать пятилетний план до уровня текущих конъюнктурных вопросов, но к расмотрению его, как отрезка будущего общества и к анализу той роли, какая выпадает пятилетке при нарождении коммунистического строя (не игнорируя, конечно, текущих хозяйственных затруднений). В частности, поскольку нашей темой является кооперация, перед нами стоит вопрос о том, как пятилетний план готовит новую расстановку классовых сил и как он изменяет существующие классы с целью подготовки бесклассового и безгосударственного коммунистического строя.

Не пытаясь разбирать здесь этот вопрос с той полнотой, какой он заслуживает, мы должны только определить ту стадию движения от капита-

[1] Ленин, „Государство и революция", Собр. сочин., т. XXI, гл. У, стр. 427—428, изд. 1928 г.

лизма к коммунизму, которую охватывает наш пятилетний план. Маркс и Энгельс, а за ними и Ленин, придерживались того взгляда, что переходный период состоит из двух стадий: подготовки социализма и подготовки коммунизма в совершенном и законченном смысле этого слова. Маркс говорил преимущественно о коммунизме и рассматривал «социализм», как первую стадию коммунистического развития.

Первую фазу коммунизма или социализма Ленин характеризует следующим образом: «Средства производства уже вышли из частной собственности отдельных лиц. Средства производства принадлежат всему обществу: каждый член общества, выполняя известную долю общественно необходимой работы, получает удостоверение от общества, что он такое-то количество работы отработал. По этому удостоверению он получает из общественных складов предметов потребления соответственное количество продуктов. За вычетом того количества труда, которое идет на общественный фонд, каждый рабочий, следовательно, получает от общества столько же, сколько ему он дал».[1]

Следующей, крайней важной особенностью, которую необходимо отметить, является буржуазный отпечаток, лежащий на челе первой фазы коммунизма. «Мы, — говорит Маркс, — имеем здесь дело не с таким коммунистическим обществом, которое развилось на своей собственной основе, а с таким, которое только что выходит как раз из капиталистического общества и которое поэтому во всех отношениях, в экономическом, нравственном и умственном, носит еще отпечаток старого общества, из недр которого оно вышло».[2]

Итак, первая или низшая фаза коммунизма характеризуется тем, что каждый член общества отдает обществу определенное количество труда и получает от него только определенный эквивалент («столько же, сколько он ему дал»). В «надстройках» еще сохраняются буржуазные пережитки. Экономической основой является переход всех средств производства к обществу (в переводе на наш современный язык планирования сие означает: обобществление всех основных фондов страны). Что касается государственного устройства этой первой (равно, как и последующей) фазы коммунизма, то оно «не может быть не чем иным, кроме как революционной диктатурой пролетариата». (К. Маркс). Первая фаза коммунизма охватывает период, когда пролетарское государство еще не «отмирает», но крепнет и совершенствуется. Именно об этой первой фазе коммунизма Ленин говорит, что «все граждане превращаются здесь в служащих по найму у государства... все граждане становятся служащими и рабочими одного всенародного государственного «синдиката».[3] Для этого же периода особую актуальность приобретает задача учета и контроля.

[1] Ленин, там же, стр 433, разрядка наша.
[2] Маркс, „Критика Готской программы", разрядка наша.
[3] Ленин, там же, стр. 440.

Реконструкция производственных отношений, выдвинутая первой фазой коммунизма, создает основу для такого форсированного развития производительных сил, которое по иному ставит все прежние экономические отношения. Принцип «каждому по заслугам», выдвинутый первой низшей фазой коммунизма, заменяется другим принципом: «каждый по способностям, каждому по потребностям».

Посмотрим теперь, какое положение занимает пятилетний план по отношению к подготовке коммунизма. Как уже указывалось выше, он стоит между капитализмом и коммунизмом, что, конечно, не означает, будто пятилетний план «отправляется» от капитализма. От последнего его отделяет период гражданской войны и военного коммунизма, почти восемь лет нэпа, «пятилетка» восстановительного периода и 2 года реконструкции. В области классовых отношений исходный пункт пятилетнего план отделен от капитализма основательной социальной «нивеллировкой», уничтожением класса эксплоататоров, произведенным Октябрьской революцией. То обострение классовой борьбы, которое мы наблюдаем теперь в стране, в начале пятилетнего плана, также развертывается при отсутствии класса старых крупных капиталистов и помещиков и, конечно, принципиально отлично от классовой борьбы в капиталистических странах.

Из двух фаз коммунизма пятилетний план находится только у порога первой фазы. Сколь мало мы еще прошли по пути этой первой фазы коммунизма видно из того, что в руках пролетарского государства находится к началу пятилетия (в 1927/28 г.) только половина всех средств производства: 35,4 млрд. из 70,3 млрд., что же касается кооперации, то в ее руках находится лишь 0,95 млрд. руб. основных фондов. Почти вся сельскохозяйственная база нашего производства (хлеб и сырье) не обобществлена. Даже земля, которая является государственной собственностью, находится в индивидуальном пользовании. Если допустимо (с большой условностью) делать выводы на основе одних только количественных показателей, то можно было бы сказать, что в обобществлении средств производства мы прошли лишь полпути. Не лучше обстоит с другим признаком первой фазы коммунистического общества, а именно с положением Ленина о том, что все граждане должны быть наемными работниками государства. К началу пятилетия только 15,1% всех занятых в работоспособном возрасте лиц работает в государственном секторе и 4% в кооперативном; 81% человеческого труда остается необобществленным.

Следует отметить, что в приведенных расчетах относительно удельного веса занятой рабочей силы внесена поправка на безработных. Можно считать, что государственный сектор дает в настоящее время работу приблизительно 15% всего населения в работоспособном возрасте, а к концу пятилетия он даст работу (с учетом естественного прироста населения) 15,9% работоспособного занятого населения.

Кооперация, как мы указывали выше, должна работать как среди занятого в государственном хозяйстве населения, так и особенно среди распыленного и раздробленного крестьянского населения. Мы видели также

из приведенных цифр, что мы еще крайне далеко отстаем от того, чем Маркс и Ленин характеризуют первую фазу коммунизма — огосударствление всего труда и всех средств производства. Однако, при этом нашем отставании, государственное хозяйство выступает действительно в роли ведущей системы для всего экономического развития, а это определяет и место кооперации и ее задачи.

Какова действительная расстановка сил в настоящее время и к концу пятилетия?

Меньшинство населения страны, занятое в государственном секторе, располагает в 1927/28 г. 50% всех основных фондов, 42,5% оборотных фондов и дает: 40,5% всей валовой продукции, 76,5% промышленной продукции и дает 42,8% народного дохода страны. В 1932/33 г., при очень незначительном возрастании количества работающего в государственном секторе населения, те же показатели государственного сектора получат такое выражение: 60,3% основных фондов, 42,1% оборотных фондов,[1] 49,5% валовой продукции, 80,9% промпродукции и 47,5% доходов.

Словом, седьмая часть населения располагает относительно большей частью основных фондов и продукции страны.

Следует учитывать и другую значительно меньшую, концентрированную экономическую силу: это капиталистические элементы страны, которые противодействуют социалистическому строительству. Работа кооперации, располагающаяся между обоими враждебными полюсами, направленная на социальное преобразование простого товарного хозяйства, опирается на мощь государственного сектора, борется с капитализмом и мобилизует силы простого товарного хозяйства, направляя его по пути социальной и технической реконструкции.

Колоссальная роль кооперации в пятилетнем плане об'ясняется тем, что она вынуждена проделать в значительной степени такую работу, которая не по плечу государству, но, конечно, эту работу она должна делать не в отрыве от государственного хозяйства, а над его воздействием.

Специфически крестьянский характер нашей страны возлагает колоссальную работу на плечи кооперации и в течение ближайшего пятилетия и в течение дальнейших пятилеток — работу по организации таких форм производства, которые ведут к созданию действительно бесклассового общества. На плечи кооперации падают большие задачи в смысле втягивания больших масс городской и деревенской мелкой буржуазии в обобществленное хозяйство.

Относительно низкие размеры обобществления труда государством знаменуют вместе с тем рост качественных показателей и продукции, что усиливает ведущую роль государственного хозяйства в пятилетнем плане. Государственная промышленность дает по отправному варианту на

[1] Падение удельного веса оборотных фондов в государственном хозяйстве об'ясняется значительным ростом их удельного веса в кооперативном секторе: с 16,7% до 34,8%.

16.720 млн. руб. предметов личного потребления для города и для деревни и на 2 млрд. руб. средств производства для деревни.

Эти товарные массы плюс денежные средства, отпускаемые государством на реконструкцию сельского хозяйства, служат материальной основой для тех рычагов, при помощи которых централизованное мощное государственное хозяйство ведет за собой распыленную частно-хозяйственную деревню по пути кооперирования. По этому пути простое товарное хозяйство вовлекается через ряд промежуточных и переходных ступеней в социалистический сектор, теряя свой классовый характер и превращаясь в часть будущего бесклассового общества. Процесс кооперирования опирается, таким образом, с одной стороны, на растущую мощь государственного хозяйства, а с другой, на те материальные ресурсы и огромные человеческие массы, преимущественно крестьянские, которые кооперируются. В этом процессе руководящая роль принадлежит государственному сектору.

В наших условиях смешно говорить о каком-либо кооперативном плане, совершенно отделенном от государственного хозяйства, от государственного строительства. Было бы неправильно говорить о каком то замкнутом круге кооперативного строительства, которое не считается с общими интересами государственной работы.

Наши основные принципы кооперирования можно свести к трем положениям:

1) «Действительное кооперирование действительных масс». Этот ленинский лозунг достаточно известен, достаточно распропагандирован, но в повседневной действительности он не имеет еще достаточно полного применения. Он требует в интересах осуществления пятилетки решительной борьбы с делячеством, которое имеется в кооперации, с бюрократическим благодушием, с показным кооперированием, в то время, когда нужно действительное социалистическое внедрение принципов кооперирования во все поры экономической жизни широчайших масс рабочих и крестьян.

Сюда же относится и вопрос об активизации кооперируемых масс и о развитии их самодеятельности.

Особого внимания требует борьба за правильную классовую линию в кооперации и за вовлечение в нее слоев, наиболее близких пролетариату.

2) Экономическая заинтересованность тех масс, которые мы кооперируем. Очень много — и часто поделом — ругают кооперацию за те большие и малые недочеты, которые имеются в ее работе, но вместе с тем мы недопустимо замалчиваем те материальные, организационные и социально-экономические выгоды, которые получает население от развития кооперации. В частности, у нас нередко игнорируются те реальные выгоды, которые получает страна от вытеснения частной торговли и роста потребительской, сбытоснабженческой и производственной кооперации. Пя-

тилетний план дает ряд таких моментов, которые должны быть особо подчеркнуты, как преимущества кооперации. Укажем на один из таких примеров: при росте доходности на душу крестьянского населения к концу пятилетия на 40% по отправному варианту, рост доходов в колхозах на душу растет на 66%.

Совершенно ясно, что если мы не будем в состоянии показать крестьянину в деревне и рабочему в городе, что при помощи кооперации он может получить наиболее дешево, наиболее выгодным путем то, что ему необходимо, если мы не создадим этой экономической заинтересованности, если мы не покажем эффективности кооперирования, то, конечно, никакой социалистической кооперации мы не построим.

Как материальная база кооперации, так и самые формы кооперирования повышают производительность труда и в этом смысле создают большую заинтересованность населения. Мы должны в пятилетнем плане этот момент повышения производительности труда и эффективности подчеркнуть, как один из результатов кооперирования, и наглядно показать его населению.

3) Третий момент — это пролетарское руководство и теснейшая связь с пролетарским государством. К сожалению, среди кооператоров встречаются за последнее время слишком часто такие настроения, что, мол, государство — само по себе, а мы — сами по себе. Это настроение можно встретить в самых разнообразных проявлениях. Укажем один пример: в № 11 (за 1928 г.) журнала «Хозяйство Украины» появилась статья тов. Гордиенко против тракторных колонн, которые, как известно, зародились, как форма обобществления сельского хозяйства. Не входя здесь в существо этого вопроса, следует только показать общую установку тов. Гордиенко.

Гордиенко выставляет голый кооперативный принцип, взятый абстрактно an und für sich и приводит цитату из Ленина, в которой говорится о важности кооперации, как раз в связи с тем, что средства производства и государственная власть находятся в руках пролетариата, т.-е. о государстве, как о ведущем начале, и о пролетариате, который должен повести за собой всю страну при соответствующих формах кооперирования.

Гордиенко должен искать других аргументов, но апеллировать к Ленину нет в данном случае никаких оснований. Противопоставление принципа государственного принципу кооперативному выявляет непонимание автором условий социалистического строительства в СССР и экономических законов нашего развития. Это — дело не марксистское и уж во всяком случае дело не коммунистическое. У Гордиенко имеются в статье некоторые верные сами по себе замечания и указания на недочеты в работе тракторных колонн, но с ним никак нельзя согласиться, когда он выступает против централизованного (государственного или кооперативного) руководства тракторными колоннами и когда он ставит в центре внимания абстрактный лозунг самодеятельности масс. Такой лозунг, взятый сам по себе, в отрыве от понятия государственного воздействия на

кооперацию и экономической заинтересованности, может привести только к вредным последствиям. «Никакого революционного дела нет там, где убивается революционная инициатива масс», — так тов. Гордиенко бичует тракторные колонны. Тов. Гордиенко слона-то и не заметил. Государство, адресуясь к крестьянскому хозяйству с предложением высокой машинной техники, способствует организации и быстрому росту инициативности масс вокруг этого, действительно, революционного дела. При этом высвобождается часть крестьянских рук и рабочего времени, что и смущает тов. Гордиенко. Но в этом-то и сказывается результат высокой техники и системы машин: при меньших затратах — больший эффект. Важно то, что в данном случае машино-тракторная колонна кладет начало обобществленному индивидуальному производству. И если в данном случае кооперируются только те процессы производства, которые связаны с полеводством, то это открывает возможности и для об'единения крестьян вокруг других видов сельскохозяйственного производства: важно то, что при помощи тракторных колонн закладывается широкая и прочная база под процессы обобществления.

Государство помогает кооперации зарождаться и развиваться, а кооперация должна выполнять те классовые задачи, которые на нее возлагает пролетариат. Мы бросаем от государства в индивидуальное хозяйство колоссальные количества ценностей в течение пяти лет и это должно быть сделано в таких общественных формах, которые соответствуют нашему классовому развитию, нашим пролетарским интересам.

Эти три основных принципа должны пронизывать всю нашу кооперативную пятилетку, какой бы системы это ни касалось.

Мы имеем различные системы кооперации, различные формы ее, и разные переходные ступени. В чем же заключается та идеальная форма кооперирования, к которой мы должны стремиться? Она должна заключаться в упразднении индивидуального характера труда и условий для его развития. С этой точки зрения, подходя к тому, что мы имеем сейчас во всех системах кооперации и к тому, что мы будем иметь в течение пятилетия, надо сказать, что в смысле разрешения этой конечной задачи мы стоим и будем стоять на недостаточно высокой ступени развития. Там, где мы создаем различные формы кооперации по обобществлению рыночных отношений, формы по обобществлению быта и т. д., там мы еще не имеем той достаточно крупной зацепки, которая гарантировала бы, что индивидуальное хозяйство не пойдет обратным ходом и не вернется к индивидуальному обмену и распределению на основе сохраняющегося индивидуального производства. В этом смысле для нас играют огромную роль такие формы, как колхозы или государственная форма — совхозы, а в кустарной промышленности — общие мастерские с неделимыми средствами производства. Важную роль играет, вместе с тем, и обобществление рыночных отношений, подготовляющих производственное кооперирование, т.-е. различные переходные формы кооперации, которые создают

предпосылки для полного обобществления средств производства, для создания таких условий, при которых обратное развитие в сторону индивидуального производства становится невозможным.

Встречаются попытки отделить коллективизацию от кооперации. Такие попытки не могут быть оправданы. Мы рассматриваем коллективизацию только, как часть кооперации. Следует анализировать все системы кооперации, в том числе и коллективизацию на различных ступенях их продвижения к созданию высшей формы полного обобществления производства, где нет возможности вернуться к индивидуальному труду. В наших современных колхозах имеется целый ряд таких образований, которые еще не создают гарантий против возвращения колхозников к индивидуальному труду. Это касается и товариществ по обработке земли, и артелей, и даже некоторых коммун. Не везде труд и средства производства обобществлены в колхозах в достаточной степени. Здесь надо учитывать степень перехода и не делать формальной разницы между коллективизацией и кооперацией, что, конечно, не освобождает нас от необходимости анализировать специфические особенности и черты развития отдельных видов кооперации. Нам придется в этом пятилетнем плане говорить о специальном промежуточном секторе, где крестьянские хозяйства в различных формах об'единяются, но не настолько, чтобы ликвидировать индивидуальный характер труда, а с другой стороны — выделяются такие коллективы, в которых степень обобществления средств производства, степень укрупнения, степень обобществленного труда настолько высока, что она является для данной ступени развития наиболее завершенной и наиболее высокой формой развития кооперативного движения.

Кооперация, несмотря на то, что она разрознена и в своей практической работе расщеплена по различным системам, центрам и организациям, по существу выполняет три экономических задачи, которые прорезывают все виды кооперации: 1) производственное кооперирование мелкой буржуазии; это касается крестьянства и кустарей; 2) обобществление обмена и распределение материальных благ как города, так и деревни; здесь кооперация охватывает и рабочих и крестьян; 3) обобществление быта и процессов, связанных с личным потреблением (жилище и т. д.); общественное питание, касавшееся до сих пор городского пролетариата и городской мелкой буржуазии; эта работа должна коснуться также и деревни.

Кооперирование деревни через систему сел.-хоз. кооперации

В настоящее время считается кооперированных крестьянских хозяйств свыше 50%. Это — счет крайне преувеличенный. Дело в том, что в ряде случаев крестьянскому хозяйству приходится записываться по два и больше раз в различные специальные виды кооперации, что по меньшей мере дублирует счет кооперированных хозяйств. Кроме того, имеются в кооперации и «мертвые души». Принимая процент повторности в 20 — 25, мы приходим к выводу, что в 1927/28 г. было кооперировано не больше 37,5% крестьянских дворов.

Коэфициент кооперирования крестьянского хозяйства через все виды сел.-хоз. кооперации (включая и колхозы) мы намечаем к концу пятилетия в 85%. Сел.-хоз. кооперация должна к концу пятилетия охватить свыше 23 млн. крестьянских хозяйств.

Основной чертой развития сел.-хоз. кооперации в ближайшее пятилетие является ее переход на принципиально иные рельсы: от обобществления сферы обмена к обобществлению сферы производства. Те сбыто-снабженческие функции, на которых выросла сел.-хоз. кооперация, и то обслуживание потребителя, на котором развилась потребительская кооперация, были характерны для восстановительного периода, когда производство государственной промышленности само только восстанавливалось, а его об'ем был столь ограничен, что мы не были в состоянии предложить деревне сколько-нибудь заметное количество средств производства в интересах ее технической и социальной реконструкции.

На первый взгляд может показаться преувеличенным наш коэфициент кооперирования. Однако, он имеет под собой достаточную материальную базу, заключающуюся в регулирующем и направляющем воздействии государства на индивидуальное крестьянское хозяйство, с одной стороны, через ту массу промышленной продукции, которую государство направляет в деревню, а с другой стороны — через ту часть сел.-хоз. производства, которая направляется в город. Рыночными отношениями вопрос далеко не исчерпывается. Государство воздействует на крестьянское производство, помогая кооперации организовывать сел.-хоз. индустрию, простейшие производственные об'единения и колхозы. Потребление электроэнергии сельским хозяйством увеличится в 10 раз. Сел.-хоз. машиностроение вырастет на 243% в отправном варианте и на 299% в оптимальном. Производство тракторов растет в обоих вариантах на одни и тот же процент — 339. Предполагается, кроме того, значительный импорт тракторов. В колхозы будет направлено, примерно, 120 тыс. тракторов в течение пятилетия. Искусственные удобрения вырастут на 7.000%. Из 15 млрд. производственных вложений в сельское хозяйство 8,4 млрд. по отправному и 10,06 млрд. по оптимальному варианту проходят через мероприятия, планируемые государством и кооперацией. За вычетом совхозов, эти мероприятия охватывают в отправном 91,9% всех производственных вложений в сельское хозяйство. Вся эта материальная база должна коснуться подавляющей части крестьянского населения.

Мы, вместе с тем, исходим из того, что рост товарности сельского хозяйства будет 78% по отправному варианту и 105% по оптимальному, что ряд культур у нас будет контрактоваться в очень значительной степени — технические культуры приблизительно на 100%, хлебопродукты до 70% и т. п. На этом основании мы полагаем, что крестьянское население со всех сторон будет охвачено различными кооперативными приводными ремнями, и в той или иной форме основная масса крестьянских хозяйств должна быть связана с работой наших кооперативных организаций. Вместе с тем, мы ставим задачу и значительного внедрения сел.-хоз. кооперации в внутрикрестьянский товарооборот.

На основе того большого роста, который имеется к концу пятилетия по линии средств производства для сельского хозяйства, при том условии, что мы будем проводить их через кооперативную систему, а также на основе роста товарности сел.-хоз. производства, мы можем запроектировать 85% кооперированности крестьянского населения к концу пятилетия.

Совершенно понятно, что большие темпы роста товарности сельского хозяйства и большие темпы снабжения его средствами производства, отнесенные к современному низкому уровню, еще не создают той идеальной технической реконструкции сельского хозяйства, которая соответствовала бы завершенным процессам обобществления. Если к этому добавить и низкий культурный уровень крестьянского населения, то следует признать, что самый процесс кооперирования будет носить своего рода экстенсивный характер и что качество кооперирования будет невысоким. В оптимальном варианте, рассчитанном на более благоприятные материальные, организационные и общественные предпосылки, те же 85% кооперирования выглядят несколько по иному: здесь качество кооперирования повысится.

Ближайшее пятилетие, выступая широко развернутым кооперативным фронтом, создаст в самой кооперации ряд промежуточных секторов, форсируя перевод многих крестьянских хозяйств из индивидуального сектора в промежуточный, о котором мы говорили выше. Но и в это же пятилетие мы ожидаем мощных сдвигов в смысле действительной трансформации части крестьянских индивидуальных хозяйств в хозяйства обобществленные.

Наиболее мощным рычагом перевода кооперируемых хозяйств из промежуточного сектора в социалистический, т.-е. рычагом создания таких коллективных хозяйств, которые не могут вернуться на путь индивидуального развития, являются неделимые капиталы в колхозах и процесс их укрупнения. Мы должны создать такие формы коллективизации, при которых юридически возможный выход из коллектива был бы экономически невозможным, точно так же, как рабочий на фабрике не может из нее уйти, не меняя своего социального бытия.

Создание неделимых капиталов является одной из основных проблем ближайшего пятилетия.

Неделимые капиталы следует накапливать в большой осторожностью, изыскивая наиболее гибкие методы работы, так как перегибы в этой области, особенно в простейших об'единениях, могут отпугнуть крестьянство от колхозного движения.

Среди кооператоров иногда встречается взгляд, что в течение пятилетия у нас должен снизиться удельный вес коммун и артелей. Эта точка зрения была высказана и на кооперативной конференции, созванной Госпланом СССР, и получила там же единодушный отпор. Нужно учитывать, что ныне существующие уставные формы коммун, артелей и товариществ по обработке земли в недостаточной степени отражают ту экономическую сущность, которая имеется в каждой из этих форм. В течение пятилетия мы делаем такие производственные сдвиги, что нам, вероятно, придется

поставить вопрос о пересмотре нынешних уставов. Но поскольку мы пока говорим в рамках «старой терминологии», мы считаем, что снижения удельного веса коммун и артелей быть не должно, что вместе в вовлечением больших масс крестьянства в кооперативные формы, вместе с ростом простейших форм у нас должен происходить процесс перерастания этих низших форм в высшие, процесс укрупнения и образования неделимых фондов, которые дадут нам возможность сохранить удельный вес коммун и артелей на том уровне, который сейчас имеется: 8% и 26%.

Может быть, что даже произойдет некоторое увеличение удельного веса высших форм. В этом убеждает нас то обстоятельство, что организационно и технически само колхозное строительство будет гораздо выше, чем в предшествующие годы (хотя оно будет еще крайне низко с точки зрения развернутого социализма). Крупнейшую роль сыграют при этом межселенные энергетические станции, которые не только охватывают крестьянские массы вширь, но столь глубоко внедряются в самый процесс производства, что создают предпосылки для перерастания низших форм производственного кооперирования в высшие. Процесс перерастания должен коснуться не только ныне существующих об'единений, но и наиболее передовой части колхозов, организующихся на иной, более высокой основе.

Валовая продукция колхозов должна составить к концу пятилетия 1,9 млрд. руб. Товарность поднимается с 34% до 55%.

В колхозах будет находиться к концу пятилетия около 5 млн. крестьянских хозяйств. Если допустить, что ничем не сдерживаемый процесс дробимости крестьянских хозяйств (а в действительности тенденция дробимости сократится) даст примерно 27 млн., то при вовлечении в колхозы указанного количества крестьянских хозяйств, нынешнее количество индивидуальнных крестьянских хозяйств сократится до 22 млн. Мы стоим, таким образом, перед началом сокращения абсолютного числа индивидуальных крестьянских хозяйств и преодоления их роста на почве расширения социалистического сектора сел.-хоз. производства, что является одним из наиболее важных моментов пятилетки.

Следует перейти к специализации колхозов на отдельных, более важных сел.-хоз. культурах. Особенно необходимо разработать вопрос относительно развития на пустующих землях вокруг промышленных центров сети овощных и других колхозов. Та черта русского пролетариата, которая во многих районах характеризуется его связью с землей, должна быть использована для того, чтобы перевести рабочие семьи, занимающиеся сел.-хоз. трудом, от индивидуального к коллективному производству, организуя их одновременно как производителей и потребителей.

Чрезвычайно слабо поставлен у нас вопрос об использовании сел.-хоз. электрификации, как рычага кооперирования. В районах крупного государственного электростроительства следует организовывать крестьянские об'единения для использования электроэнергии в сельском хозяйстве. Энергетические комбинаты должны быть центрами развития кооперативной сел.-хоз индустрии.

При упоре на производственное кооперирование нельзя недооценивать рыночных отношений. Они получают подчиненное значение для пятилетки, но не уничтожаются.

Чистый оборот сел.-хоз. кооперации по отправному варианту по сбыту возрастет с 1.350 млрд. руб. в 1927/28 г. до 4,5 млрд. в 1932/33 г. т.-е. на 233,1%. Чистый оборот по снабжению — с 806 млн. руб. до 3.000 млн., или на 272,2%. Весь оборот растет на 247,7%. По оптимальному варианту чистый оборот по сбыту возрастает на 270,1% (до 5.000 млн. руб.) и по снабжению на 284,6% (до 3.100 млн. руб.), давая по всему чистому обороту рост в 275,5%.

Широкое развитие получает новая форма смычки с крестьянством — контрактация: долгосрочная и краткосрочная. Из технических культур должно проходить через контрактацию до 100%, а по хлебу до 70% всех заготовок сел.-хоз. кооперации. В пятилетнем плане государство через контрактацию, особенно долгосрочную, переходит к новым методам работы: от рыночных связей с индивидуальным хозяйством к договорным отношениям с целыми группами крестьянских хозяйств и даже целыми селениями.

При проведении контрактации следует обратить внимание на необходимость классовой диференциации денежных авансов, а также распределение машин и минеральных удобрений. Тот разрозненный опыт, который имеется по этой линии в практике отдельных видов сел.-хоз. кооперации, должен быть обобщен. На всесоюзный совет сел.-хоз. кооперации следует возложить задачу выработки единой системы социально-классовой диференциации договоров с учетом специфических особенностей отдельных районов и культур.

Размеры контрактации по отдельным культурам видны из следующей таблицы:

Культуры	Общие количества за контракт. продукции (в млн. руб.)			Удельный вес в товарной части продукции		
	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.
	1	2	3	4	5	6
I. Зерновые	62,8	154,0	760,0	13,0	30,0	65,0
II. Масличные	—	61,0	253,0	—	30,0	60 0
III. Технические	309,2	368,5	906,0	68,1	72,0	90,0
В том числе:						
Хлопок	194,5	233,0	462,0	100,0	100,0	100,0
Лен-волокно	8,2	32,0	133,0	14,8	38,0	68,0
Конопл.-волокно	—	—	38,0	—	—	48,0
Сахарн. свекла	75,6	75,5	190,0	63,4	64,0	100,0
Табак	22,1	20,0	63,0	60,9	80,0	100,0
Махорка	8,8	8,0	20,0	51,0	55,0	100,0
Итого (I + II + III) . . .	372,0	583,5	1919,0	33,1	47,2	73,8

Кроме того, по кенафу удельный вес контрактации достигает к концу пятилетия 100%, по клещевине 100%, по сое 100%, по шерсти 90%, по каракулю 100%, по коконам 100% и т. д.

Новые мотоды экономической связи с крестьянством требуют также и реконструкции товарооборота сел.-хоз. кооперации, главным образом, в низовке. Одновременно с проблемой реконструкции товарооборота возникает вопрос о регулировании и упорядочении денежных оборотов на селе и денежных потоков из села в город и обратно. Эти функции естественно должны быть возложены на низовой кредитный кооператив, теперь уже начинающий постепенно овладевать денежными расчетами на селе. В течение пятилетия этот кредитный центр должен будет охватить не только кооперативную систему, но также и расчеты прочих организаций и частных лиц.

Важной частью в производственной работе с.-х. кооперации является индустриализация сельского хозяйства. С.-х. индустриализация является неразрывной частью с.-х. производственного процесса, и в деле под'ема товарности и специализации районов, как и в деле механизации, на долю с.-х. индустрии выпадает огромная задача. В пятилетнем плане намечаются большие темпы ее развития. В капитальное строительство в системе с.-х. кооперации будет вложено за пятилетие 650 млн. руб. Из них средств населения и кооперации не менее 33%. Продукция, вырабатываемая предприятиями с.-х. кооперации по первичной переработке, достигнет в 1932/33 г. 900—1.000 млн. руб. против 232 млн. руб. в 1927/28 г.

Правильный принцип специализации отдельных видов сел.-хоз. кооперации, проводимый последовательно в деревне, имеет и отрицательные последствия. К одному и тому же крестьянскому хозяйству обращается не только кооперация, с одной стороны, и госорганы — с другой, и не только различные системы кооперации (сел.-хоз., потреб., промысловой), но также и различные виды одной и той же системы сел.-хоз кооперации: кредитной, хлебной, животноводческой, молочной и т. д. Когда крестьянина раздирают на несколько частей разные виды сел.-хоз. кооперации, когда он должен иметь дело с большим количеством анкет, различными формами накоплений и с большим количеством наших кооперативных «чиновников», то нужно сказать, что такое положение абсолютно нетерпимо. Получается нездоровая и совершенно излишняя конкуренция, в корне подрывающая плановую работу в деревне и усугубляющая стихию рыночных отношений.

Положение, которое имеется в настоящее время, мешает кооперации быть действительным проводником плановых заданий в сельском хозяйстве. Она, наоборот, сама становится местами об'ектом игры стихийных сил и центробежных тенденций. Вот, как характеризовал состояние работы представитель Хлебоцентра тов. Рознер на заседании кооперативной конференции: «Отсутствие необходимой увязки и согласованности отдельных об'единений между собой. Конкретно: Хлебоцентр, положим, законотрактовал икс гектаров посевной площади многолетней контрактацией, Сельхозсоюз не завез в этот район машин или сельхозкредитсистеме угодно было кредитом оперировать в другом районе. Эта несогласованность при-

водит к тому, что они выдают кредит отдельным индивидуальным хозяйствам без учета классовых принципов и основ в деревне. Сами же мы кричим о производственной контрактации, а нам говорят — ничего такого нет. Мы обязуем мужика при контрактации расписываться в том, что он ведет такие-то агрономические мероприятия для того, чтобы снабдить его сортовыми семенами, а между тем, эти семена в другие деревни перебрасывают. В конечном итоге, мы немножко обманываем, другие нас обманывают, и вообще нас все обманывают, потому что зачастую обязательства, которые мы пред'являем к крестьянскому хозяйству, не исполняются. Следующий недостаток: явная нерациональность многозвенных специальных систем, продолжающих усиленно строиться везде. Каждая система считает нужным иметь центр, окружные районы до низовки. К чему это ведет? Опять-таки к дрязгам в работе, к несогласованности в работе и к распылению этих ничтожных кооперативных сил, которые мы можем иметь у себя».

Следует решительным образом преодолеть ту расхлябанность и благодушие, которые существуют в этом вопросе. Та специализация, которая проводится и должна проводиться в дальнейшем, решает вопрос только на половину, а это хуже отсутствия всякого решения. Необходимо диалектически преодолеть и те отрицательные последствия, к которым ведет сама по себе нужная и важная специализация.

Пора усвоить ту мысль, что работа сел.-хоз. кооперации должна быть экономически единой и что она призвана выполнить одну из важнейших частей единого народнохозяйственного плана. В каждом районе работа сел.-хоз. кооперации должна базироваться на едином плане данного района и, в частности, на его единомсел.-хоз. плане. Нужды нет, что таких планов еще не создано, они должны быть созданы. В связи с такого рода планами сел.-хоз. кооперация должна по всей линии выполнить единые синтетические задачи по социальной и технической реконструкции деревни. С этой точки зрения и должны решаться организационные вопросы кооперации, и в первую очередь — низовой ее сети. При решении этого вопроса следует считаться с решением кооперативной конференции, гласящим:

«В связи с переходом к производственному кооперированию деревни и большими темпами обобществления, особенно остро стоит задача оргстроительства низовки в сторону согласования и об'единения работы отдельных видов сел.-хоз. кооперации и упрощения взаимоотношений с населением, сохраняя вместе с тем и возможности для дальнейшей специализации сел.-хоз. кооперации по отдельным районам, культурам и видам деятельности кооперации».

Кустарно-промысловая кооперация

Промысловая кооперация еще недостаточно окрепла, как и сел.-хоз. кооперация. Перед этой системой стоят большие задачи в смысле кооперирования той массы кустарей, которая до сих пор еще находится под экономической властью частного капитала, выступающего и в скрытой и в

открытой форме. По вопросу о развитии кустарно-промысловой кооперации имеются самые различные точки зрения. Если попытаться в грубых чертах их сформулировать, то можно наметить две крайние точки зрения. Одна точка зрения страдает болезнями военного коммунизма и сводится к тому, что кооператор — это чуть ли не контр-революционер, и что помогать его развитию не следует. Эта точка зрения может считаться преодоленной. Имеется вторая точка зрения, которую можно формулировать, как некоторый «кустарный империализм». Люди проявляют большое старание развивать кустарную промышленность и тем самым отодвинуть на задний план или значительно задержать развитие целого ряда отраслей государственной пормышленности. При обсуждении пятилетнего плана промкооперации в Кооперативной секции Госплана СССР приходилось сталкиваться с этой попыткой обосновать этот второй подход с точки зрения, так сказать, сверхиндустриализаторской. Доводы элементарны: поскольку кустарная промышленность рассчитана, главным образом, на легкую индустрию и поскольку, с другой стороны, индустриализация имеет в виду развитие, главным образом, тяжелых отраслей государственной промышленности, то вывод таков, что лучше, мол, значительную часть из средств, направляемых государством в лекую индустрию, передавать в тяжелую промышленность, а по линии тяжелой промышленности за счет легкой зажарить такие темпы, от которых небу стало бы жарко и этим самым открыть полный и безграничный простор кустарной промышленности. Обе точки зрения следует отвергнуть.

Если мы говорим о кооперировании кустарей на основе тех принципов, которые изложены выше, т.-е. на основе экономической заинтересованности, действительного вовлечения масс и государственного руководства, то мы должны, повидимому, в наиболее важных отраслях создать такое положение, при котором существовали бы твердые государственные позиции для того, чтобы влиять и соответствующим образом направлять развитие определенных отраслей кустарной промышленности. Мы не можем поставить вопрос таким образом, чтобы ликвидировать ряд отраслей государственной промышленности или держать их в захирении, в интересах монопольного положения кустарной промышленности. Промкооперация должна быть действительным дополнением к нашей госпромышленности и должна взять на себя те задачи, которые на нее государство возлагает. В резолюции XV с'езда партии мы встречаем такую формулу: «Необходимо иметь в виду включение мелкой промышленности в круг влияния государственных и кооперативных орган.о.в». С какими лимитами мы сталкивались, когда проектировали развитие промкооперации? Тут стоят вопросы о рабсиле и вопросы сбыта, но мы считаем, что это вопросы больше организационные, чем экономического порядка. Основной вопрос — это, конечно, лимит сырья. Проработка, которая произведена Госпланом вместе с ВСНХ и Всекопромсоветом над балансом сырья, приводит к общему выводу, что вся продукция кустарной промышленности

должна вырасти за пятилетие на 107% по отправному и на 139% по оптимальному варианту (без мукомолья).[1]

Мы запроектировали прирост количества кустарей на 1.400 тыс. в отправном и на 2.100 тыс. чел. в оптимальном варианте. Кооперированных будет около 3—3,5 млн. к концу пятилетия.

Но тут стоит такой принципиальный вопрос — как должна развиваться кооперативная промышленность в течение пятилетия — экстенсивно или интенсивно?

Существенную роль играет механизация промыслов, которая должна занять наше внимание в пятилетнем плане. Здесь противоречивое положение: в длительной перспективе техническая реконструкция промыслов является делом совершенно необходимым, но, с другой стороны, механизация, поведет фактически к росту безработицы, сокращая необходимое количество рабочих рук на единицу продукции. Мы выходим из этого противоречия при помощи двух вариантов пятилетки. Мы считаем, что в отправном варианте надо несколько задерживать механизацию кустарной промышленности, а в оптимальном варианте мы должны дать ей значительный разгон. В оптимальном варианте государственное хозяйство в целом должно подняться на такую большую высоту, при которой оно получает добавочные ресурсы, добавочные возможности для борьбы с безработицей, чего она не имеет в отправном варианте. В оптимальном варианте, мы полагаем, можно будет наметить большие проектировки по линии механизации промыслов, по линии нагрузки сырьем на одного кустаря, потому, что там вопросы безработицы будут стоять перед государственным хозяйством менее остро, чем они стоят в отправном варианте. Мы эту свою проектировку целиком и полностью увязывали с теми проблемами, которые стоят перед народным хозяйством в целом. В этой связи мы и проектировали различные суммы капитальных вложений в кустарно- промысловую кооперацию: 188 млн. руб. в отправном и 300 млн. руб. в оптимальном вариантах.

В связи с тем значительным ростом продукции, который получает кустарная промышленность, мы должны ей, конечно, соответствующим образом обеспечить и сбыт продукции, избегая всяких возможных в этом деле организационных неувязок. Потребкооперация и государственные органы должны вступить с кустарной промышленностью в договорные отношения в смысле сбыта ее продукции. Систему гендоговоров мы должны в отношении кустарной промышленности применить целиком и полностью.

В тех районах, где будет иметь место развитие государственного и кооперативного электростроительства, мы имеем возможность электрифицировать кустарные промыслы. Но здесь одно непременное условие: производственное кооперирование кустаря, его производственное обобществление на основе энергетики. Этот вопрос нужно будет в дальнейшем тщательно разработать.

[1] Вся мелкая увеличивается по продукции на 72% в отправном и на 180% в оптимальном варианте.

[2] Напр., выработка одного кооперированного кустаря по трикотажу с 1.200 руб. в год по отправному варианту поднимается до 1.380 руб. по оптимальному; по сапого-валяльному промыслу с 1.442 руб. до 1 600 руб.. по пошивочному с 2.100 руб. до 2.300 руб., по художественно-кружевному с 112 руб. до 140 руб.; по кожевенному с 2,060 руб. до 2.275 руб. и т. д.

Совершенно ясно, что мы кустарную промышленность проектировали таким образом, что даем большие темпы роста отраслям, работающим на недефицитном сырье, и меньшие темпы отраслям, работающим на дефицитном сырье. При общем росте валовой продукции всей кустарной промышленности в отправном варианте на 107%, отрасли, работающие на недефицитном сырье, получают наибольшие темпы роста: деревообработка — на 261%, обработка минералов — на 313%, стройматериалов — на 619% и т. д. С первого взгляда может показаться, что такие большие темпы граничат с некоторой тенденцией к «кустаризации» страны, что было бы в явном противоречии с политикой индустриализации. Но это, конечно, не так. В конечном счете удельный вес кустарной промышленности падает в валовой продукции отправного варианта всей промышленности: с 26,6% в 1927/28 г. до 22,9% в 1932/33 г. по отправному и 22,4% по оптимальному. Социалистическое государство, в отличие от капиталистического, умеет строить свое хозяйство так, что оно при больших темпах индустриализации не вытесняет кустарной промышленности, но поощряет ее и помогает ей развиваться.

Коэфициент кооперированности кустарей, составляющий 21,%, повысится до 52% по отправному и 54% по оптимальному вариантам к концу пятилетия.

Потребительская кооперация

Было время, когда «дельные люди» относились с большим пренебрежением к колхозам и другим видам сельскохозяйственной кооперации на том-де основании, что они убыточны и не дают доходов советской казне. В этих взглядах не было понимания социальной роли сел.-хоз. кооперации ни на грош. Теперь же, после XV с'езда партии, когда, мягко выражаясь, становится неприличным говорить против колхозов и совхозов, та же самая деляческая психология направляется против потребительской кооперации, которая не занимается производством, а только торговлей.

То обстоятельство, что на данный период в центре нашего внимания стоит производственное кооперирование деревни, не может служить оправданием для недооценки значения других систем кооперации, в частности, потребительской. Последняя является в наших условиях, формой социалистического распределения. Она служит в руках рабочего класса одним из сильнейших орудий воздействия на частно-рыночную стихию и преодоления капиталистических сил страны, порождаемых мелким и мельчайшим некапиталистическим производством. Более того, потребительская кооперация, организуя рабочих и крестьян вокруг их потребительских нужд, выполняет такие задачи, которые не под силу государственному аппарату. Она преобразует быт даже самого передового класса — пролетариата, поскольку последний сам тоже нуждается в основательной и длительной социальной

реконструкции. Потребительская кооперация, в силу своей истории, имеет в настоящее время более благополучное положение, чем другие системы кооперации. Что мы ставим перед нею? В первую голову улучшение обслуживания потребителя. Когда у нас наблюдаются такие явления, что имеются очереди даже на недефицитные товары, тут, конечно, винить об'ективные условия никак нельзя. Такие явления представляют собою явное расхищение труда и времени большого количества покупателей, с чем необходимо решительно покончить. Одновременно стоит вопрос о реконструкции товарооборота, о формах строительства низовки, о взаимоотношении между звеньями и т. д. Эти вопросы требуют доработки.

Здесь еще стоит проблема разграничения функций между государственной и кооперативной торговлей. Ту борьбу между этими двумя «державами», которая имеется в настоящее время по линии государственной и кооперативной торговли, мы должны в пятилетие разрешить таким образом, чтобы установить определенные пределы работы той и другой системы. У нас стоит, например, вопрос о розничном обороте. Выдвигается такая точка зрения, что нам нужно развивать государственную розницу значительными темпами, во-первых, потому, что она опирается на государственные средства и, во-вторых, потому, что она очень подхлестывает в условиях конкуренции потребительскую кооперацию. С такими доводами вряд ли можно согласиться. Когда мы говорим о целевых качественных достижениях в нашей работе, мы должны в пятилетие выдвигать на первое место вопросы организации и улучшения работы, вопросы усиления плановости в работе всей системы потребкооперации, как и других систем, с тем, чтобы этим самым освободить себя от необходимости подстегивания отдельных частей социалистического хозяйства методами частно-капиталистической конкуренции, наиболее дорогими, непроизводительными и дезорганизующими народное хозяйство.

Если, скажем, потребительская кооперация во втором квартале 1928/29 г. поддалась частно-капиталистическим тенденциям и пошла на повышение цен, то с этим злом нужно бороться не путем усиления конкуренции между государственной и кооперативной торговлей, но при помощи организации кооперативной общественности самих заинтересованных потребителей и при помощи непосредственного планового регулирования, а также и административного воздействия.

В пятилетие мы не идем на вытеснение государственной розницы не потому, что она призвана конкурировать с кооперативной розницей, но потому, что оба они должны организовывать рынок, вытесняя частника, удешевляя товаропродвижение, проводя через свой аппарат растущую товарную массу. Но при этом следует твердо зафиксировать, что потребкооперация является основным товаропроводником в рознице, а потому мы и даем ей в пятилетие значительно больший темп роста, чем государственной торговле: в то время как государственная розница увеличивается на 38,4% в обоих вариантах, кооперативная растет на 95,4% в отправном и на 123,5% в оптимальном варианте.

В отношении частной торговли следует взять курс на полное вытеснение ее из опта к концу пятилетия. При условии развития гендоговоров между государством и кооперацией, при условии широкого развития, кроме того, контрактации в деревне, частный опт становится совершенно излишним паразитическим наростом на теле народного хозяйства, и его необходимо срезать. Не потребуется для этого особых административных мероприятий, так как при выполнении всех качественных показателей, намеченных в пятилетнем плане, частная оптовая торговля не будет в состоянии экономически противостоять нашей конкуренции.

Что же касается частной розницы, то мы снижаем ее удельный вес с 24% в 1927/28 г. до 10,8% в 1932/33 г.

Мы предполагаем в потребкооперации рост числа пайщиков к концу пятилетия на 113,7%, в том числе по селу 130%, а по городу на 90%. По тем вычислениям, которые в Госплане имеются, при больших темпах оказывается некоторое снижение удельного веса промтоваров в работе потребкооперации в городе. Это об'ясняется тем, что мы возлагаем на нее большую работу — торговлю сел.-хоз. товарами.

Таким образом, розничный оборот потребительской кооперации вырастет на 78,2%, в том числе по промтоварам на 65,8%, а по сел.-хоз. товарам на 117,1%. Удельный вес промтоваров по селу снизится с 86,4% до 85,7%, а по городу с 69,7% до 60%, при повышении удельного веса сел.-хоз. товаров в снабжении города с 30.3% до 40%. При дальнейших уточнениях следует постараться поднять удельный вес промтоваров в снабжении города по крайней мере до нынешнего уровня, при сохранении тех же темпов роста сел.-хоз. товаров в снабжении города.

Лавочная сеть в отправном варианте к концу пятилетия составит 119.376 единиц против 78.542 в 1927/28 году, т.-е. увеличится на 52% или на 40.834 единицы. Лавочную сеть по оптимальному варианту к концу пятилетия предполагается довести до 180.569 торговых единиц, т.-е. число торговых единиц увеличится на 66,2%.

Если в 1927/28 г. на одну лавку в городах приходилось 1.434 жителя, то к концу пятилетия число их уменьшается до 1.178 душ по отправному варианту и до 1.070 по оптимальному. Отмеченное улучшение обслуживания городского населения лавочной сетью будет еще значительнее, если прибавить прирост за пятилетие городских ларьков, который в обоих вариантах даст новых 8.163 торговых единицы. Значительный прирост лавок по селу также повышает коэфициент обслуживания лавочной сетью сельского населения. Так, в 1927/28 г. одна лавка обслуживала 437 крестьянских хозяйств, к концу пятилетия число крестьянских хозяйств, обслуживаемых одной лавкой, падает в отправном варианте до 310 и в оптимальном до 284.

Валовая продукция промышленности потребительской кооперации в неизменных ценах запроектирована в отправном варианте в 839 млн. руб. и в оптимальном варианте — в 1 миллиард руб., против 387,4 млн. руб. в 1927/28 г., что за пятилетие даст прирост в отправном варианте на

116,6% и в оптимальном — на 158,4%. Пятилетний план развития промышленности потребительской кооперации построен, исходя из необходимости развития всех тех ее отраслей, которые непосредственно связаны с обращением и с окончательной ликвидацией и передачей другим кооперативным системам тех отраслей промышленности, которые потребительская кооперация получила, в первоначальном периоде своей работы (махорочная, кожевенно-обувная, полиграфическая, швейно-пошивочная и пр.).

Особо стоит вопрос о развертывании хозяйственной деятельности потребительской кооперации, связанной с личным потреблением. Здесь запроектированы большие темпы развертывания хлебопечения и общественного питания. Так, продукция хлебопечения, в неизменных ценах к концу пятилетия, по отправному варианту составит 450 млн. руб., и по оптимальному 550 млн. руб., против 277 млн. руб. в 1927/28 г., т.-е. вырастает по отправному варианту на 62,5% и по оптимальному — на 98,5%. Продукция общественного питания в неизменных ценах в отправном варианте составит 140 млн. руб. и в оптимальном — 200 млн. руб., против 58,7 млн. руб. в 1927/28 г., т.-е. вырастет в отправном варианте на 138,7% и в оптимальном — на 240,7%.

В связи с значительным ростом работы потребкооперации с сельскохозяйственными товарами, развертыванием лавочной сети, расширением работы по внедрению в быт пайщика (общественное питание, хлебопечение и пр.) в пятилетке запроектированы соответствующие капитальные вложения в основные фонды потребкооперации. Так, по отправному варианту предположено вложить в основные фонды 730 млн. руб., из коих: 242 млн. руб. на лавочное строительство, 135 млн. руб. на общественное питание, 87 млн. руб. на хлебопечение и в культурно-бытовые мероприятия 26 млн. руб. По оптимальному варианту размер вложений повышается до 880 млн. руб., из коих 294 млн. руб. на лавочное строительство, 155 млн. руб. на общественное питание, 100 млн. руб. на хлебопечение и 35 млн. руб. в культурно-бытовые мероприятия.

Жилищная кооперация

Жилищная, особенно жилищно-строительная, кооперация имеет огромное значение в смысле обобществления тех экономических интересов, которые непосредственно связаны с удовлетворением личного потребления. Жилищно-строительная кооперация стоит в одном ряду с организацией кооперативных столовых, обслуживающих личное потребление по линии питания. Однако, жилищно-строительная кооперация в неизмеримо большей степени, чем всякая другая система мобилизует средства и труд своих пайщиков.

В чем заключается то центральное звено, за которое должна ухватиться жилищная кооперация при составлении пятилетнего плана? Есть много показателей: расширение работы, снижение себестоимости, но эти показатели, важные и существенные сами по себе, идут вообще по линии наших общих установок и не являются специфическими для жилкооперации.

Мы думаем, что то специфическое и существенное, в чем должна выразиться работа жилкооперации, заключается в повышении процента удовлетворения жилищем. Теперь у нас сроки ожидания довольно значительны и процент удовлетворения пайщиков жильем слишком низок.

Основным показателем, суммирующим работу жилищно-строительной кооперации, следует признать процент удовлетворения пайщиков жилплощадью. В этом показателе суммируется, с одной стороны, быстро и степень мобилизации средств пайщиков, которым (средствам) и противостоит банковская ссуда; с другой стороны — темп строительства в соответствии с темпом роста пайщиков. Коэфициент удовлетворения к числу пайщиков поднимается с 34% в 1928 г. до 73% в 1933 г. (на 31 декабря) при приросте числа пайщиков на 190%.

Жилищной кооперации следует получить устойчивую финансовую базу. То положение, когда у нас почти ежегодно обнаруживается необходимость сокращать источники кредитования, и то, что это ударяет часто сильно по жилищной кооперации, не дает ей возможности достаточно твердо проектировать ежегодно свои строительные планы. Большое постоянство в этом отношении является абсолютно необходимым условием для нормальной работы жилищной кооперации и для развертывания ее ежегодных строительных программ. Другой вопрос, который стоит перед жилкооперацией — это значительное повышение об'ема ее строительства. По всем данным, которые у нас имеются, оказывается, что жилкооперация строит лучше и дешевле других застройщиков. Вот выписка из постановления Коллегии союзного РКИ: «В бытовом отношении, как общее правило, наиболее рациональные постройки возведены стройкооперацией. Ею же повсеместно дается наибольший экономический эффект строительства, т.-е. на квадратную единицу площади приходится наименьшее количество об'емных единиц здания и наибольший процент жилой площади из всей полезной». Мы имеем данные по целому ряду крупных промышленных городов, которые говорят о том, что строительная стоимость на 1 куб. метр в хозяйственных органах значительно выше, чем у кооперации. Сюда относится Сормово, Нижний-Новгород, Ярославль, Харьков, Днепропетровск и т. д. Такое положение вещей дает право поставить вопрос о том, чтобы жилищной кооперации передавались не готовые здания, а денежные средства для застройки. Мы считаем, что к концу пятилетия жилищная кооперация должна получать 40% средств от фубров, на тех условиях, что она предоставляет жилища рабочим определенных отраслей промышленности, рабочим определенных предприятий, по договору с промышленными органами. Это даст кооперации возможность более широко проявлять свои преимущества в строительстве, кооперируя рабочих на основе удовлетворения их жилищами и обобществляя быт. Связанный с этим рост вовлечения средств рабочих в жилищное строительство соответствует политике роста заработной платы в течение пятилетия.

По вопросам удешевления строительства мы исходим из необходимости снижения к концу пятилетия себестоимости строительства на 38% (90 руб. в 1933 г. против 145 руб. в 1928 г.). Абсолютные суммы стои-

мости и строительства жилкооперации на один куб. метр проектируются все же несколько выше намеченных по всему обобществленному сектору (87,5 руб.), что об'ясняется тем, что удельный вес каменного строительства у жилкооперации значительно выше, чем у других застройщиков.

Финансирование и накопление

Основными вопросами в деле финансирования всех систем кооперации является усиление привлечения средств населения. Если этот вопрос не будет правильно разрешен в пятилетнем плане, то даже при наличии всех необходимых материально-производственных и организационных предпосылок для работы кооперации она не сможет полностью разрешить стоящих перед ней задач.

Финансовый план трех систем кооперации (сел.-хоз., кустарно-промысловой и потребительской) составлен с таким расчетом, что при росте вложений за пять лет на 8.990 млн. рублей роль заемных средств падает с 62% в 1927/28 г. до 52,5% в среднем за пятилетие, а в последний год пятилетия удельный вес чужих средств будет еще ниже.

Исключительную роль будет играть в течение этого пятилетия вопросы накопления средств самого населения и, в особенности, вопросы паенакопления.

Переходя к диференцированному паю, мы здесь решительно порываем с теми принципами буржуазной кооперации, которые сводятся к тому, что при существовании равного пая имеется самое жестокое неравенство и в отношении доходов отдельных групп населения и в отношении обслуживания кооперацией различных групп населения. Вообще вопрос о диференцированном пае не является новым для кооперации. Фактически, сейчас уже до общей принципиальной постановки этого вопроса, имеются отдельные явления проведения диференцированного пая жилищной кооперации. Фактически система диференцирования осуществлена в кустарно-промысловой кооперации, где паенакопление проводится не в одинаковом размере с каждого кустаря, а в соответствии с его месячным заработком. Следует в этих двух системах подытожить опыт стихийно-сложившегося «обычного права» диференцированного паенакопления и ввести его в юридические нормы. Очень сложный вопрос — проведение диференцированного пая в сел.-хоз. кооперации и в потребительской кооперации. Насколько «революционно несправедливо» и извращено, насколько резко расходится та система паенакопления, которая существует сейчас в сел.-хоз. кооперации, с нашей классовой линией, видно хотя бы из приводимых ниже данных, свидетельствующих о том, что в сел.-хоз. кооперации социальные результаты паенакопления таковы, что формальное равенство превращается с социальное неравенство. На основании материалов обследования кооперации, произведенного НК РКИ за 1926 г., мы получили следующую таблицу оборотов и паев членов кооперации (в рублях; см. табл. на 115 стр.).

Как видно из этой таблицы, низшая — I группа — вносит пай, составляющий 5,5% в отношении к ее обороту, а самая богатая группа, V,

Группы по стоимости средств производства	Закуплено у коопер. одним хоз. в среднем на сумму	Продано коопер. 1 хоз. в среднем на сумму	Весь средний оборот 1 хоз. с кооперац.	Средний размер уплаты паев. взн. на 1 хоз.	% пая ко всему сбору с кооперац.
I. От 1 до 200 руб.	6,25	67,89	74,14	4,10	5,5
II. „ 201 до 500 руб.	15,74	81,40	97,14	5,06	5,2
III. „ 501 „ 800 руб.	31,28	120,17	151,45	5,49	3,6
IV. „ 801 „ 1.400 руб. . . .	46,81	206,58	253,39	5,63	2,2
V. Свыше 1.400 руб.	75,46	277,74	353,20	8,22	2,3
Всего . . .	38,64	150,75	189,40	5,70	3,0

только —2,3%. Несмотря на то, что средний размер пая растет от низшей группы к высшей, однако, отношение пая к обороту у низших групп выше, чем у высших. Наиболее маломощные слои крестьянства, меньше участвуя в обороте, в то же время относительно больше участвуют в паях, а высшие группы, наоборот, больше пользуются услугами кооперации, а по отношению к своему обороту с кооперацией меньше участвуют в паенакоплении.

Наиболее удобной формой было бы отчисление с оборота; следует приступить к проведению этого мероприятия немедленно, а затем, по накоплении некоторого опыта его осуществления, можно будет в дальнейшем наметить более четкие формы диференцированного паенакопления.

Классово оправданный принцип диференцированного пая в системе сел.-хоз. кооперации требует, однако, большой осторожности. Отчисления с оборота, следовало бы производить не в порядке авансовых взносов, а по истечении определенного срока, примерно ½ года — 1 год, дабы придать диференцированному паю форму зачета не до, а после реализации крестьянином своей продукции.

Паевой капитал системы с.-х. кооперации формируется по двум линиям: по линии кредитной кооперации и по линии производственно-сбытовой.

Рост паевого капитала по сбыто-снабженческой сети с.-х. кооперации запроектирован с 27,0 млн. руб. на 1/X 1928 г. до 275,0 млн. руб. на 1/X 1929 г., или на 920%. По сети кредитных товариществ с 38,0 млн. руб. до 300 млн. руб., или на 690%, повышая, таким образом, паевой капитал по всей с.-х. кооперации с 65 млн. руб. до 575 млн. руб., или на 780%.

Средний пай на 1 кооперированное хозяйство возрастает с 6 р. 85 к. до 24 р. 40 к., или на 257%. Необходимо отметить, что пай в 24 р. 40 к. исчислен на общее количество кооперированных хозяйств в среднем; фактически же, при проектируемой системе диференцированного пая, у беднейших

слоев крестьянского населения пай будет значительно ниже за счет увеличения его в зажиточных хозяйствах.

Будет ли в сельскохозяйственной кооперации установлен пай по отношению к размерам оборота или по какому-нибудь другому принципу, но, во всяком случае, он должен быть установлен таким образом, чтобы тяжесть паенакопления была для высших групп, больше, чем для низших групп.

Мы уже сейчас перешли к диференцированному паенакоплению и к установлению диференцированного пая в системе потребительской кооперации. Центросоюз рассчитывает диференцированный пай таким образом, что чем выше заработок данного пайщика, тем он больше должен вносить в виде своего пая, но если взять отношение пая к средней заработной плате, то здесь получается та же регрессия, которую мы имели до сих пор и в потребительской кооперации и сельскохозяйственной кооперации.

Размер ежемесячного заработка	Средний размер ежемесячного заработка	Величина пая	% отношение пая к средней месячной заработной плате
	В рублях		
От 20 до 50 руб	35	15	43
„ 50 „ 100 „	75	20	27
„ 100 „ 150 „	125	30	24
„ 150 „ 225 „	185	40	22
„ 225 и больше	300	50	16

Представленные в этой таблице расчеты средних размеров заработной платы, исчисленные нами, уязвимы в том отношении, что они выведены, как среднее арифметическое без учета удельного веса отдельных категорий внутри каждой группы. Однако, какие бы статистические поправки ни внести в этот расчет, ясно, что они существа дела не изменят. Центр тяжести заключается в том, что отношение размера пая к размеру зарплаты выявляет регрессивную тенденцию: оно тем меньше, чем больше заработок данной группы и падает большим бременем на низко оплачиваемые категории, недостаточно нагружая высшие категории.

В этом смысле шкала Центросоюза нуждается в пересмотре.

По проектировке Центросоюза получается группа рабочих, зарабатывающих до 50 руб. в месяц, должна внести пай в 36% (это в течение пятилетия по отношению к средней месячной заработной плате). Вторая группа, с заработком от 50 до 100 руб., вносит 26%, третья группа, с заработком от 100 до 150 руб., — 24%, четвертая группа — 22% и пятая — 19%. Чем больше человек зарабатывает, тем меньшая тяжесть падает на него в смысле паенакопления. Московские кооператоры и иваново-вознесенские пошли по другой линии, но результат у них получился тоже недостаточно хороший. Они увеличили размер пая в одном случае до 70 руб. и в другом до 80 руб., но та шкала, которая разработана внутри,

все-таки страдает тем же дефектом — социальной регрессией. Общие размеры паенакопления в отправном варианте мы считаем, исходя из проектировок Центросоюза, а их следует признать преуменьшенными. В оптимальном варианте мы исходили из тех же коэфициентов кооперирования, что и в отправном, но считаем необходимым повысить средний размер пая по всей сети потребкооперации до 33 р. 40 коп., в том числе по сельской сети до 30 руб., по городской и транспортной до 40 руб. При этом общая сумма паенакопления потребительской кооперации достигнет 1.612 млн. руб. вместо 687 млн. руб. в отправном.

В промысловой кооперации средний размер пая сейчас равен около 32 руб., при месячном заработке около 42 руб. К концу пятилетия мы запроектировали средний пай в 80 руб. по отправному и 100 руб. по оптимальному, при среднем месячном заработке 50 рублей по отправному и 60 руб. по оптимальному. Таким образом, пай будет несколько выше 1½ месячного среднего заработка. По селу средний пай будет равен 35 руб., а по городу 185 руб. по отправному; 45 и 235 руб. по оптимальному (по промысловой кооперации; по другим системам пай ниже: по рыбацкой — 30 руб. с хозяйства, по охотничьей — 15 руб. с человека).

Эта проектировка дает за пятилетие накопления в 185 млн. руб., из них по городу 107 млн. руб. и по селу 77,9 млн. руб. по отправному; по оптимальному 323 млн. руб. в целом; по городу 192 млн. руб. и по селу 131 млн. руб.

В жилищно-строительной кооперации средний размер пая к концу пятилетия удваивается с 5 руб. 50 коп. до 11 руб. в месяц. При росте реальной заработной платы на 56% в отправном варианте и при высоком коэфициенте удовлетворения жилплощадью, мы считаем удвоение пая экономически обоснованным.

Следует проработать вопрос о кооперативном займе, рассчитанном, главным образом, на деревню.

От деревенского населения все системы кооперации получат 995 млн., от городского — 550 млн., всего 1.545 млн. руб. по отправному варианту и 944 млн. руб. по городу, 1.341 млн. руб. по деревне, а всего 2.285 млн. руб. по оптимальному варианту.

Социальный состав кооперации и кадры

Мы останавливались до сих пор на материальной и финансовой стороне кооперативного плана. Мы видели выше, что в этой области намечаются большие достижения. Ясно, однако, что никакие достижения невозможны без наличия соответствующих людских кадров, которые одни только и могут выполнить намеченный план.

Перед кооперацией стоит колоссальная задача сорганизовать те массы, которые она должна кооперировать вокруг их экономических интересов и на этой почве постепенно изо дня в день переделывать социальный облик страны, преобразуя классовое переходное общество в бесклассовую комму-

нистическую организацию. Не на словах, а на деле перед нами стоит во всю ширь проблема создания целого поколения цивилизованных кооператоров, которые должны быть творцами кооперативного плана, выдвинутого Лениным.

С точки зрения этой большой задачи (да и с точки зрения более ограниченных текущих хозяйственных задач) наша кооперация представляет собой чрезвычайно неприглядную картину.

В первую очередь следует указать на социальный состав сел.-хоз. кооперации. Являясь в основном середняцкой, наша сел.-хоз. кооперация имеет, однако, в своем составе относительно высокий процент высших групп крестьянства и чрезвычайно низкий процент маломощных крестьян.

Для иллюстрации приводим следующую таблицу:

Состав кооперированных сел.-хоз. кооперацией хозяйств по СССР

Группы хозяйств	Виды с.-х. кооперации				Удельный вес группы в общей массе хозяйств
	Вся сел.-хоз. кооперация	По переработке и сбыту	Подсобное производство	Кредитная	
I. Без средств производства	0,7	0,3	0,5	0,8	3,1
II. Со средствами производства до 100 руб.	5,4	5,7	5,4	6,0	10,8
III. „ „ „ от 101 до 200 руб.	9,4	10,2	8,9	10,1	12,4
IV. „ „ „ „ 201 „ 400 „	23,5	24,6	22,2	25,6	26,5
V. „ „ „ „ 401 „ 800 „	35,4	36,4	36,2	34,4	30,9
VI. „ „ „ „ 801 „ 1.600 „	20,0	19,2	21,0	18,4	13,4
VII. „ „ „ свыше 1.600 руб.	4,6	3,6	5,8	4,7	2,0
Всего	100	100	100	100	100

При недостаточной кооперированности бедноты наблюдается относительно высокая кооперированность высших групп. Шестая группа хозяйств, частично состоящая из предпринимательских элементов, при весе во всей массе хозяйств в 13,4%, имеет вес в кооперации в 20%, а в хозяйствах по переработке и сбыту даже 21%, и седьмая группа, состоящая из капиталистических элементов деревни, при 2,9% в общей массе хозяйств, занимает во всей сел.-хоз. кооперации 4,6%, в кооперативах по переработке и сбыту 3,6% и в подсобно-производственных об'единениях 5,8%.

Из приведенной таблицы ясно, что удельный вес крестьянских хозяйств в кооперации прогрессивно повышается соответственно их экономическому положению.

Высокому удельному весу зажиточных и капиталистических слоев соответствует местами и политика кооперации в низовке, особенно в отношении распределения кредитов.

Социальный состав сел.-хоз. кооперации, при общем ее середняцком фоне, имеет удельный вес зажиточных и капиталистических элементов выше, нежели их численность во всем сельском населении. В этом отношении мы должны, конечно, произвести решительный перелом в работе сел.-хоз. кооперации.

Но перед нами стоит вопрос не только о составе масс, но и о составе тех кадров, которые творят ленинскую кооперативную политику в наших кооперативных системах. В этом отношении у нас достаточного благополучия, тоже нет. Достаточно указать, на то, что после поверки, которую произвел в 1928 г. ЦК партии, пришлось снять в системе сел.-хоз. кооперации с работы 32% всех работников. Среди снимаемых оказалось 34% социально-чуждых, выборных из них 29%. В системе потребкооперации мы сталкиваемся с тревожным явлением роста растрат. За 2 года растраты измеряются в сумме 10 млн. руб. В Якутии, например, растраты составляют 125% паенакопления. Мы исключительное внимание должны обратить на весь состав работников кооперации и в особенности на инструкторский состав, который призван творить ленинскую политику кооперации на местах, направляя деловое и политическое руководство. Вовлечение бедноты и батрачества стоит на крайне низком уровне. Если мы берем отдельных батраков и ту часть из них, которая является наиболее передовой и вовлечена в союз с.-х. рабочих, то из них мы имеем вовлеченными в потребкооперацию в Пензенской губернии только 31%, в Московской губ.—12% и в Грузии — только 1%. Если говорить о роли батрачества в руководящих органах, то она до смешного низка. В Сталинградской губ. ее удельный вес в органах правлений составляет 0,7%. Мы должны в течение пятилетия поставить вопрос, во-первых, о создании массы действительно цивилизованных кооператоров, о настоящем воспитании тех масс, которые об'единяются кооперацией и которые она будет об'единять. Во-вторых, перед нами стоит вопрос о создании достаточно квалифицированных во всех отношениях кадров. По нашим подсчетам одних только выборных придется подготовить по всем системам около 4 млн. людей, в том числе: по сел.-хоз. системе — 2 млн., по кустарной — 170 тыс. человек, по потребсистеме — 1,7 млн. и по жилищной — 107 тыс. человек. Может быть, даже эти расчеты несколько преуменьшены. Во всяком случае, этот вопрос стоит перед нами во всю ширь. Кооперативная конференция постановила созвать в ближайшее время при Госплане специальную конференцию по вопросам кооперативного просвещения. Этот вопрос настолько для нас серьезен и важен при тех больших сдвигах, которые намечаются в течение пятилетия, что мы теми кадрами, которые имеются в настоящее время не справимся, и этот вопрос нужно разрешить поскорее и сдвинуть его с мертвой точки.

Имеется большое количество кооперативных журналов. Они поставлены скорее плохо, чем хорошо. Общие черты, которыми характеризуются все кооперативные журналы, заключаются в том, что в них совершенно нет установок на интернациональное воспитание кооперативных масс. Классовая политика партии не редко очень сильно искажается. Идеологическое руководство кооперативной литературой требует укрепления.

Заключение

Какое место в народном хозяйстве займет кооперация к концу пятилетия?

Приведем несколько суммирующих показателей.

По числу занятых лиц, удельный вес всех систем кооперации, взятых вместе вырастет с 4% в 1927/28 г. до 15% в 1932/33 г.[1] Численность лиц, наемного труда вырастет с 9,9% до 13,2%. Здесь главную роль играют не кооперативные об'единения, но предприятия различных систем кооперации. Удельный вес кооперации в капитальных вложениях повысится с 3,7% до 5,4%, в основных фондах страны с 1,3% до 3,3%, а в оборотных фондах —с 16,7% до 34,8%. В розничном обороте удельный вес всех систем кооперации вырастет с 62,7% до 77,5%. Наконец, в народном доходе ее роль повысится с 9,9% в 1927/28 году до 17,5% к концу пятилетия.

Общий вывод таков, что при тех больших количественных задачах, которые стоят перед всеми системами кооперации, они должны поставить перед собой и действительно выполнить большие задачи качественного порядка с тем, чтобы они оказались на должной высоте в течение пятилетия.

[1] Поскольку речь идет об удельном весе кооперации, мы приводим данные только одного отправного варианта, так как они мало отличаются от данных оптимального (такая картина получается благодаря тому, что темпы роста различны по обоим вариантам не только в кооперативном, но и в государственном хозяйстве, и в конечном счете это мало отражается на удельных весах).

П. С. Осадчий

Пути энергетической реконструкции[1]

Общие задачи пятилетия

Октябрьская революция родила ГОЭЛРО. VIII с'езд советов утвердил план электрификации России, заключавший в себе основы генерального плана народного хозяйства, построенного на энергетической базе. Со времени ГОЭЛРО энергетическая концепция является ведущим началом нашей плановой работы. Она должна быть четко выявлена и в пятилетнем плане социалистической реконструкции. Но и капиталистические страны после колоссальных растрат народного богатства, вызванных мировой войной, вынуждены были устремить свои взоры в энергетику, в свои потенциальные возможности к восстановлению уничтоженных богатств.

В 1924 г., по инициативе Англии, была созвана в Лондоне первая международная энергетическая конференция, поставившая себе задачей обсуждение путей планомерного и рационального использования энергетических ресурсов в национальном и мировом масштабе. В конференции участвовало 40 стран, в том числе и СССР. В результате своих работ конференция вынесла следующую резолюцию: «Настоятельнейшей потребностью мира является увеличение производства ценностей и промышленной активности народов при условии умножения индивидуального благосостояния всех. Это может быть достигнуто в наибольшей степени путем более полного развития национальных энергетических ресурсов и введения наиболее экономных способов распределения и потребления энергии». Конференция декларировала идею плановой работы по энергетике в мировом масштабе. Насколько капиталистический мир подготовлен и способен к такой работе, видно из следующего заявления члена Английского Парламента Хорна (R. Horn) председательствовавшего в Экономической секции конференции. Отмечая огромные потери, нанесенные войной, и необходимость найти пути спасения, он говорит: «Единственное практическое разрешение проблемы заключается в развитии применения электрической энергии. Европа и весь мир имеют такие энергетические ресурсы, которые, будучи целесообразно использованы, могли бы вернуть былое благосостояние нашему цивилизованному обществу. Англия, например, имеет большие запасы угля, которые в настоящее время очень плохо используются. Если бы добываемый уголь по какому-нибудь технически разумному плану превращался в электриче-

[1] Переработанная стенограмма доклада на V с'езде плановых работников на тему энергетика, техническая политика, комплексные и межрайонные проблемы.

скую энергию, можно было бы извлечь из него в три раза больше энергии, чем получается из него при нынешних условиях».

Это «если бы» в устах английского государственного деятеля заслуживает особого нашего внимания. В нем и признание громадного экономического значения технически разумного единого плана в осуществлении предприятия государственного масштаба, и сознание бессилия правительства в капиталистической стране осуществить такой план, и, как вывод, признание возможностей при наличии условий, обеспечивающих проведение подобного плана, как это имеется у нас, таких масштабов рационального использования энергетических ресурсов и таких темпов поступательного движения в развитии индустрии, какие недоступны в капиталистической стране. Едва ли можно найти другое, столь яркое подтверждение, со стороны государственного деятеля капиталистической страны, правильности и осуществимости нашей установки, нагнать и перегнать.

Английский журнал «World Power», оценивая работы конференции и, в частности, доклады отсталых стран Европы, к которым он относит и СССР, замечает: «В центральной и особенно в восточной Европе ждут эксплоатации огромные энергетические зоны и там находится новое поле для эмиграции из перенаселенных промышленных стран. Экономическая задача Европы поднять слабо развитые страны на один уровень с более развитыми». Американский журнал „Electrical World", подводя итоги конференции, высказывает следующие соображения: «Нет сомнения в том, что в будущем сильным, если не решающим фактором самостоятельности и мощи стран явятся их энергетические ресурсы. Экономические и в особенности социальные взаимоотношения стран находятся под влиянием соотношения их энергетических ресурсов с ресурсами соседних стран. От этого будут в значительной степени зависеть политические группировки. Энергетика, вероятно, явится одним из главных факторов, которые повлекут за собою образование Соединенных Штатов Европы». Оба автора одинаково расценивают будущее реконструирующее значение энергетических факторов технического порядка в политическом строе европейских стран, но они упускают из виду главный энергетический фактор — живой человеческий труд европейского пролетариата, который может ускорить процесс предсказываемых ими изменений политической карты Европы и дать ему совершенно иное направление. Энергетическая концепция наших плановых построений выдвигает на первое место человеческий труд. Организовать энергетические ресурсы человеческого труда, поднять их творческие силы, обеспечить им применение в масштабе естественного прироста их для максимального использования в строительстве социалистических форм народного хозяйства, непрерывно повышая уровень их материальной культуры — наша основная линия энергетической реконструкции народного хозяйства.

Осуществляемый уже переход на семичасовой рабочий день в промышленном производстве приближает нас одновременно к разрешению задач: и вовлечения в производство все больших и больших трудовых масс, и поднятия уровня материальной культуры и повышения творческих сил их. Возможно быстрый под'ем идейно-теоретического уровня общего образования и профессиональных знаний трудовых масс — первое условие для рационального использования энергетических ресурсов в этой области. Здесь линия энергетической реконструкции должна быть проведена с широким охватом всех возрастов и всех категорий трудящихся. Здесь мы имеем налицо наибольшую отсталость не только по сравнению с капиталистическими странами, но и в сопоставлении с темпами реконструкционных моментов в технике производства и поэтому здесь требуется в ближайшем пятилетии наибольшее продвижение вперед для выравнивания общего фронта наступления трудовой армии всех видов вооружения по пути завоевания социализма. Осуществление быстрым темпом этой реконструкции требует большого напряжения усилий и советской власти, и профессиональных организаций, и самих трудящихся. Сокращение рабочего дня является благоприятной предпосылкой для ускорения темпа этой реконструкции в среде пролетариата. Социализация в ближайшем будущем части заработной платы с обращением ее на организацию общественных форм социального воспитания подрастающего поколения трудящихся и профессионального образования рабочих — другая предпосылка для такой реконструкции. В рационализации использования энергетических ресурсов труда и вооружении его профессиональными знаниями деревня не должна отставать от города. Энергетические трудовые ресурсы деревни количественно во много раз превосходят численность трудовой армии городского пролетариата. Существующее у нас в густонаселенных сельскохозяйственных районах несоответствие между запасами мускульной энергии человека и спросом на нее, усугубляемое сезонным характером деревенского труда, выдвигает на первый план задачу устранения этого несоответствия такими реконструкционными мероприятиями в энергетике деревенских трудовых ресурсов, которые могли бы дать нам максимальный народнохозяйственный эффект. Понятия «избыточное» население, «излишние» рабочие руки, «аграрное перенаселение», применяемые для выражения этого несоответствия, дают нам одностороннее представление о существующих в этом отношении диспропорциях, толкая работу нашей мысли в борьбе с ними по линии наименьшего сопротивления, по пути переселения избытков населения из переселенных районов в другие — недонаселенные. Та же самая диспропорция, повернутая к нам другой стороной и рассматриваемая с точки зрения причин, вызвавших ее, об'ясняется слабым развитием трудоемких сельскохозяйственных культур, патриархальностью существующей организации сельского хозяйства, примитивностью орудий производства, зачаточной стадией индустриализации деревни. В таком аспекте перед нами встают задачи органической борьбы с этими диспропорциями прежде всего в направлении устранения коренных причин ее, путем реконструкции первобытной структуры сельского хозяйства.

Осуществление экономического районирования, которое определит размещение новых промышленных образований, поглощающих значительную долю существующих избытков энергетических трудовых ресурсов, является необходимой предпосылкой для правильного разрешения проблемы переселения, проблемы количественного регулирования географического распре-

деления живых энергетических ресурсов в СССР. Разрешение этой проблемы должно предшествовать окончательному проведению работ по землеустройству. Осуществленная в конце 1928 г. организация областей Нижнего Поволжья и последовавшее уже в 1929 г. распоряжение ВЦИК'а об образовании пяти новых областей, охватывающих большую половину Европейской части РСФСР, являются крупным сдвигом на пути разрешения проблемы экономического районирования. Задачи интеллектуального вооружения труда в деревне разрешаются как по линии расширения качественного усовершенствования сети трудовых и профессиональных школ и учебных мастерских сельскохозяйственного уклона, так и по линии вовлечения деревенских трудовых масс в круг реконструирующего влияния обобществленных сельскохозяйственных организаций: колхозов и совхозов. Последние должны явиться рассадниками новой сельскохозяйственной идеологии, новых профессиональных знаний и навыков в рациональном использовании энергетических трудовых ресурсов деревни. Они должны приобрести значение факторов, не только организующих новые формы сельского хозяйства, но и повышающих энергетику труда всего крестьянского населения своего района.

Под'ем культурного уровня и профессиональных знаний городского и сельского населения является необходимой предпосылкой для переустройства быта его, повышения трудовой сознательности и трудовой дисциплины, для выработки в массах новой психологии граждан социалистического государства, являющихся в одно и то же время и работниками и хозяевами своей страны. На базе культурного под'ема трудящихся и перестроенной на социалистической основе психологии растет энергия живого труда. Направленная к одной цели, воодушевляемая одной идеей, движимая единой волей, живая энергия наших 50 миллионов трудоспособных, вооруженных необходимыми профессиональными знаниями, представляет собою фактор мирового значения. Это такие энергетические ресурсы, равных которым не имеет ни одна страна в мире. В них таятся потенциальные возможности того размаха строительства и тех достижений к концу пятилетия, которые намечены нашим оптимальным планом. В них залог успеха в достижении в последующем пятилетии поставленной ближайшей цели по пути движения к социализму — догнать сегодняшнюю технику передовых капиталистических стран. Темп движения по этому пути будет зависеть от степени вооружения живого труда элементами механизированной энергии. Отсюда реконструкция механического энерговооружения труда — генеральная линия реконструкции народного хозяйства в целом; она разделяется на две ветви: реконструкция энерговооружения труда в промышленном производстве и механизация его в сельском хозяйстве — энергификация последнего. Для движения по первой ветви мы имеем богатый опыт заграничной техники. Здесь на первом плане умелое пересаживание достижений этой техники в наши уже обобществленные организации промышленного производства. Важнейшая предпосылка быстрого темпа движения по этой линии — выбор из заграничного опыта и применение у нас последних, наиболее совершенных форм вооружения труда механической энергией и отметание пересаживания

к нам промежуточных стадий достижений техники в этой отрасли, удерживающихся еще за границей во многих капиталистических предприятиях по соображениям использования технического оборудования до полной амортизации его. Темп движения по второй ветви основной линии реконструкции механического энерговооружения труда — ветви механизации производства в сельском хозяйстве, тесно связан с реконструкцией организационных форм его по пути обобществления.

Основными источниками механической энергии в производстве являются—или энергия топлива или энергия водных сил, прилагаемые или непосредственно к орудиям производства или предварительно трансформируемые в электрическую энергию, которая приводит в действие орудия производства через электромоторы. По сравнению с передовыми капиталистическими странами наше вооружение живого труда механической энергией, отнесенное к единице населения, приблизительно в 12 раз уступает вооруженности С.-А С. Ш., в 6 раз — вооруженности Германии, в 5 раз — вооруженности Англии и в 3 раза — вооруженности Франции. Опыт капиталистических стран показывает, что народный доход растет пропорционально росту механического энерговооружения труда. Отсюда решающее значение этого вооружения нашей трудовой армии для ускорения темпа — реконструкции нашего народного хозяйства, упирающейся в конечном итоге только в размеры накопления народного дохода, обращаемого в капитальные вложения на реконструкцию существующих предприятий и новое строительство. Последняя наиболее совершенная по современному развитию техники форма энерговооружения труда, это — электрификация орудий производства — вовлечение в работу трудящихся электрической энергии.

Электровооружение труда растет в мировом производстве с огромной быстротой. В стране наибольших достижений техники — С.-А. С. Ш. — за десятилетие после войны оно удвоилось. У нас производство электрической энергии на станциях общего пользования, отнесенное к единице населения, в 40 раз меньше, чем в С.-А. С. Ш. Здесь мы имеем огромный масштаб задания — нагнать в электровооружении самую передовую страну. И здесь мы должны напрячь все наши усилия, чтобы наверстать потерянное время, вследствие замедления темпа электрификации в последние три года, вызванного сокращением капитальных вложений в нее.

По отправному варианту пятилетнего плана мы должны вложить в электростроительство 2,5 мрд. руб., из коих 150 млн. руб. — в сельскую электрификацию. Этот размер вложений обеспечит нам к концу пятилетия такое электровооружение труда, выражаемое процентами электромоторов в промышленности по отношению к общей мощности двигателей, какое существовало в С.-А. С. Ш. в 1925 г. Годичный прирост производства электрической энергии на станциях общего пользования запроектирован в 35% против 10% за последние годы в С.-А. С. Ш. Преимущества нашего государственного планового хозяйства дают нам возможность осуществления таких темпов в электрификации территории СССР, каких не знает ни одно из капиталистических государств. От масштаба районных электростанций, мощностью порядка около 80.000 — 100.000 квт., как Шатурская,

Нижегородская, Волховская и другие действующие уже станции, мы переходим к строительству электростанций — гигантов, мощностью в сотни тысяч киловатт, как Бобриковская тепловая станция на подмосковном угле (300 тыс. квт.), Днепровская станция (550 тыс. квт.), новая станция в Донбассе (200 тыс. квт.). От электромашин, мощностью в 20—40 тыс. квт., служивших до сего времени наиболее крупными единицами мощности на центральных районных станциях, мы переходим к паровым турбинам, мощностью в 55 и 75 тыс. квт., приближающимся к крупнейшим машинам европейских и северо-американских паровых станций. Днепровские гидротурбины мощностью в 55 тыс. квт. являются наиболее мощными гидравлическими машинами в мире. Имеется только одна станция — гидроэлектрическая станция Коновинго на р. Сускагане в С.-А. С. Ш., законченная постройкой весной 1928 года, машины которой по своим физическим размерам подобны Днепровским, но вследствие меньшего напора мощность их составляет всего 36 тыс. квт.

Возможность перескочить через промежуточные стадии развития мировой техники в области электроснабжения промышленности и строить реконструкцию народного хозяйства на базе использования электрической энергии, возможность в области электростроительства использовать последние достижения техники и применить максимальные масштабы генераторов энергии, понижающие стоимость выработанной энергии до минимума; возможность использования для центральных электрических станций дешевых источников энергии — водных сил или бурых углей (подмосковного угля) или пылевидного топлива (отбросы угля в Донбассе), наконец, возможность передачи электрической энергии по проводам на произвольные (до 1.000 *км*) расстояния — придают электрификации значение универсального ведущего начала в разрешении проблемы реконструкции народного хозяйства и рационализации энергоснабжения производства и выдвигают ее как решающий фактор в деле достижения нашей основной цели: нагнать и перегнать технику передовых капиталистических стран. Мы можем достигнуть ее только через нашу плановую электрификацию. В ней ключ к овладению быстрыми темпами развития всех отраслей народного хозяйства на длительный период лет.

Здесь следует отметить основную ошибку тех исследователей, которые в определении возможных темпов развития нашего народного хозяйства исходят из темпов роста капиталистических стран и считают, что они служат для нас крайними пределами. Они упускают из виду революционизирующее и координирующее все силы к действию в одном направлении значение плановой электрификации в государственном масштабе, которой не имела и не имеет ни одна страна. Организованные, направленные в одну сторону силы живого труда 50 миллионов трудоспособных и плановая электрификация, создающая их энерговооружение это — два новых фактора, ускоряющих темпы хозяйственного развития.

Путь развития народного хозяйства, пройденный капиталистическими странами, был извилист; мы его не копируем; мы на опыте творим свои темпы непрерывного поступательного движения по прямому пути к поставленной цели, будучи убеждены, что потенциальные возможности обобществленного хозяйства выше, чем эти возможности в капиталистическом развитии. Плановая электрификация, централизующая электроснабжение, не только разрешает задачу наиболее рационального получения и распределения дешевой механической энергии, вооружающей живой труд в местах приложения его, но она в то же время наилучшим образом служит целям обобществления народного хозяйства, являясь началом, собирающим и организующим его отдельные элементы в большие народнохозяйственные комплексы — промышленные комбинаты.

Днепровская гидроэлектрическая станция с десятком крупных и малых заводов, об'единяемых в комбинат по признаку наиболее рационального использования электрической энергии и, в частности, сезонной ее части во время половодья, служит примером такой организующей роли плановой электрификации. Расширяемая до мощности в 100.000 квт. Нижегородская электрическая станция на торфу с десятком заводов, существующих и строящихся для целей обороны — другой пример такого комбината. В сельском хозяйстве электрификация является организующим началом коллективных форм хозяйства и проводником индустриализации его. В транспорте электрификация в первую очередь разрешает задачи расширения пропускной способности узких мест в железнодорожных перевозках: электрификация пригородного движения Московского узла, электрификация Сурамского перевала, Закавказских железных дорог, электрификация наиболее загруженного участка Харьков — Лиман Южн. ж. д. В дальнейшем своем развитии она должна разрешить проблему сверхмагистрализации железнодорожной линии Москва — Харьков, поставленную уже планом ГОЭЛРО. Электрификация этой линии требуется для обеспечения вывоза на север непрерывно возрастающих количеств добываемого в Донбассе топлива, необходимого в Центрально-Промышленном и Северо-Западном районах для укрепления их энергетической базы.

Очерченное значение электрификации в разрешении разнообразных хозяйственных проблем выдвигает ее, как основной энергетический фундамент для реконструкции народного хозяйства, как важнейшую генеральную линию в нашем капитальном строительстве. Это исключительное, всеоб'емлющее значение электрификации в народном хозяйстве требует, чтобы масштаб ее был пропорционален развертыванию реконструкции производства, чтобы темп развития ее шел в ногу с темпами реконструкции всех областей хозяйства и отвечал растущим спросам на вооружение живого труда электрической энергией. Реализация плана электрификации должна быть поставлена в жесткие рамки календарности. Здесь не должны иметь места запаздывания и отсрочки в осуществлении плановых заданий. Календарность исполнения плана электрификации — основная предпосылка выполнения плана реконструкции всего народного хозяйства в целом. Обеспечение календарности импорта оборудования, необходимого для электрификации и составляющего не менее 25% всей суммы капитальных вложений в электрификацию — важнейшее условие реальности осуществления ее плана.

Нижеследующая таблица дает масштаб развития электрификации за пятилетие:

Основные показатели электрификации

Показатели	Единицы счета	1927/28 г.	1932/33 г.		1932/33 г в %% к 1927/28 г.	
			Отпр.	Оптим.	Отпр.	Оптим.
	1	2	3	4	5	6
Общая установленная мощность всех электростанций СССР	тыс. квт.	1.700	4.800	5.500	282	323
Производство электроэнергии всеми электростанц. . .	млн. квтч.	5.000	17.000	22.000	340	430
В том числе районными станциями	„ „	1.870	10.500	14.000	563	750
Потребление электроэнергии во всем народ. хозяйстве .	„ „	4.300	14.000	18.000	326	419
Удельный вес электроэнергии в общем тепловом балансе	%%	9,5	19,5	21,0	—	—
Капитальные вложения за пять лет в ценах соответствующего года без фабрично-заводских станций .	млн. руб.	—	2.560	3.100	—	—
В том числе по госбюджету .	„ „	—	1.300	1.630	—	—

Первое место после электрификации в реконструкции энергетики промышленности занимает рационализация топливосжигания на силовых установках фабрик и заводов в направлении снижения удельных расходов топлива. Заграничный опыт и наши исследования по сжиганию различных видов топлива в топках разных конструкций, произведенные как в котельных на производстве, так и в лабораториях Теплотехнического научно-исследовательского института, указывают на возможности достижения значительной экономии в этих расходах, достигающей 25%. Здесь широкое поле для рационализаторской работы как в промышленности, так и на транспорте, и она должна составить важную задачу в деле энергетической реконструкции.

Об энерговооружении

В последнее время сделана была попытка подвести итог энерговооружению труда в различных отраслях промышленности, суммировать его по Союзу, попытка подойти к понятию об энергобалансе. Окончательных выводов еще не имеем, но отдельные элементы и отдельные показатели у нас приблизительно выявились. Нижеприводимые цифровые данные носят предварительный характер и подлежат уточнению.

Если возьмем промышленность, сравним начало пятилетия и конец пятилетия, то здесь в грубых цифрах получаем такую картину.[1] В промышленности в 1927/28 г. на одного рабочего вооружение механическими двигателями в круглой цифре составило 3.200 квтч., в концу пятилетия оно будет около 6.000 квтч. Собственно электровооружение в 1927/28 г. составляло около 2.000 квтч., а к концу пятилетия оно составит около 4.800 квтч. На транспорте на одного рабочего приходится 1.400 лош. сил (тут паровозы), а к концу пятилетия будет 1.900 лош. сил Здесь энерговооружение на транспорте, отнесенное к одному рабочему, возрастает на 35%. На транспорте очень небольшое место занимают и стационарные установки, недвижущиеся локомотивы, электростанции, механические мастерские. Эти стационарные установки на транспорте составляют на километр пути кругло один киловатт (точно 0,9), а через 5 лет будет приходиться два киловатта на километр (точно 1,8).

Труднее и сложнее подходить к вопросу об энерговооружении в сельском хозяйстве, так как там приходится брать среднюю величину и при этом весьма условно. Тут правильное решение можно найти, идя по пути не только районирования, но и сугубого районирования. Имеющиеся средние цифры дают приблизительную картину энерговооружения трудящихся в сельском хозяйстве. В числе энерговооружения нужно считать и рабочий скот потому, что это живая двигательная сила. В начале пятилетия на одного работника в сельском хозяйстве приходится кругло 300 квт. (в том числе жив. двиг. 290 и механ. 10), а будет к концу пятилетия всего 360 квт. (в том числе жив. двиг. 315 и механ. 40). Таким образом, средний прирост энерговооруженности составит 20%, а прирост механического энерговооружения увеличится в 4 раза. Картина будет иная и, может быть, гораздо более правильная, если мы выделим элемент обобществленного сельского хозяйства, который поддается непосредственному нашему воздействию. Тут мы получаем такие цифры: в совхозах в начале пятилетия 475, а в конце 1.350 квтч. В колхозах в начале пятилетия 175 квтч., а в в конце 390 квтч.

Если мы обратимся, в частности, к электровооружению в народном хозяйстве в целом, то получим такие цифры. К началу пятилетия производство электроэнергии кругло составляет 5 мрд. квт. в час, а к концу пятилетия оно будет по отправному варианту 17 мрд., а по оптимальному 22 мрд. По мощности установок теперь имеется кругло 1.700 тыс. квт., а в конце пятилетия будет 5 млн. установленных киловатт. Тут в общем счете и та электроэнергия, которую добываем и используем в промышленности и на районных станциях и во всех ведомственных установках. Интересно отметить, что в то время как сейчас централизованное снабжение занимает приблизительно 30% и по мощности и по производству энергии, к концу пятилетия оно будет занимать приблизительно 50% по мощности и 55% по производству электрической энергии, т.-е. центр тяжести электровооружения перемещается довольно решительно в сторону централизованных установок.

[1] Весь счет ведется в киловатт-часах, так как значительную долю играет электрическая энергия.

В круглых цифрах по бюджету в электровооружение вложено полтора миллиарда, а будет к концу пятилетия кругло 3,5—4 мрд. Эксплоатация электровооружения составляет теперь 400 млн. руб., а будет кругло 800 млн. руб. Ежегодные расходы растут медленнее, чем продукция, которой мы пользуемся. Расходуется топлива теперь кругло 6 млн. тонн, а через пять лет будет 12 млн. тонн. Получаем удвоение по топливу, в то время как по другим показателям больше, чем удвоение. Следует отметить, что возрастание потребления топлива на электровооружение идет в значительной мере и за счет увеличения расхода местного топлива.

Электроэнергия от гидроустановок, где работает сама природа, теперь составляет 6,5%, а через пять лет будет 22%. В результате энергетической реконструкции стоимость 1 квтч. энергии, составляющая теперь в среднем около 4 коп., через 5 лет будет не больше 2½ коп. Капитальные вложения сэкономятся таким централизованным способом электровооружения по сравнению с прежними способами — индивидуальными, грубо говоря, на 1 мрд. руб. Эксплоатационные расходы сэкономятся приблизительно на 500 млн. руб. По топливу мы сэкономим, грубо определяя, 9 млн. тонн по сравнению с тем, как если бы мы его сжигали, вооружая каждую фабрику и каждый завод в отдельности.

Энерговооруженность в народном хозяйстве

	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
I. Фабрично-заводская промышленность			
А. Живой труд			
Число рабочих (тыс.) всей промышл.	2.602	3.250	124,9
Б. Механическая энергия (в том числе электрическая)			
Мощность всех двигателей (тыс. квт.)	2.550	6 220	243,1
Потребление всей энергии (млн. квт.)	6 700	16.000	239,0
В том числе электроэнергия	3.700	12.500	338,0
В. Коэфициент энерговооружения			
На 1 работника потреблено всей энергии (квтч.)	2.570	4.920	191,5
В том числе электроэнергии (квтч.)	1.420	3 850	271,0
II. Транспорт (жел. дор.)			
А. Живой труд			
Число рабочих (тыс.)	992	960	96,8
Б. Механич. энергия (паровозы)			
Мощность всех двигателей (тыс. квтч.)	6.000	8.400	140,0
Потреблено всей энергии (млн. квтч.)	4.000	6.000	150,0
В. Коэфициент энерговооружения			
На 1 работника потреблено энергии (квт)	4 032	6.250	155,0
III. Сельское хозяйство и мелкая промышленность.			
А. Живой труд			
Число работоспособных (млн.)	64,7	70,3	108,7

	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
Б. Работа (млн. квтч)			
Рабочий скот	16 640	23 765	142,5
Механическая энергия	1.450	5 200	358,0
Электроэнергия	35	210	600,0
Вся энергия	18 125	29.175	161,0
В Коэфициент энерговооружения			
На 1 работоспособного всей энергии (квтч)	280	415	148
В том числе вся механич. энергия	22.4	74,0	330
Из нее электроэнергии	0.54	3,0	555,6

Суммируя все элементы энерговооружения во всех его видах, получаем такие круглые ориентировочные цифры: всего механической силы в производстве сегодня 13 мрд. квтч., а через пять лет будет 30 мрд. квтч. По отправному варианту по мощности сегодня грубо установлено 10 млн. квт., а через 5 лет будет 18 млн. квт. Вложения сегодня составляли грубо 3,7 мрд., а будут грубо 6,5 мрд. Потребление топлива в энерговооружении грубо — 18 млн. тонн, а через 5 лет будет грубо 30 млн. тонн. Эксплоатационные расходы в энерговооружении грубо 1,2 мрд., а через 5 лет будут грубо 2 мрд.

Все наше энерговооружение в настоящее время мы получаем за счет расходования топлива, если не считать ничтожных количеств гидроэнергии. По топливу общая добыча к началу пятилетия — 57½ млн. во всех видах: и нефть, и уголь, и торф — это условное топливо. Через 5 лет расход топлива для промышленно-технических целей составит грубо около 100 млн. тонн условного топлива (отправной вариант 96 млн., а оптимальный 105 млн. тонн). Бытовое потребление топлива к концу пятилетия будет достигать 65 млн. тонн. В отношении угля, в частности, тут интересно отметить следующее. На первом месте по угледобыче стоит Америка, на втором Англия, на третьем Германия, на четвертом Франция, на пятом СССР, при чем Франция и СССР так сейчас конкурируют: если во Франции грубо угля 52 млн. тонн, то в СССР грубо 35 млн. тонн. Через 5 лет, по мнению наших исследователей по мировой конъюнктуре, добыча угля во Франции должна составлять грубо 67,5. У нас по плану на пятилетие есть установка и на 67 млн. с 34,5 нынешних, и есть на 68 млн. тонн, и есть на 70 млн. тонн (по оптимальному варианту). Мы будем конкурировать с Францией на мировое место по добыче топлива. Сейчас она на четвертом месте, а мы на пятом. Есть возможность через 5 лет занять нам четвертое место, а Францию оттеснить на пятое место. Это движение по пути — нагнать и перегнать.

В вопросах добычи топлива два элемента играют существенное значение: укрупнение шахт и механизация добычи. Насколько в укрупнении шахт мы зависим от многих элементов и прежде всего от геологических изысканий, при чем, укрупняя шахты, мы все-таки не можем пока бросать и мелкие шахты, настолько механизацию мы имеем возможность ввести широким фронтом. Картина механизации в грубых цифрах выражается таким образом: сегодня в каменноугольной промышленности в целом механизированная

часть занимает 18%, а через пять лет будет занимать 60%; в Донбассе сегодня 20%, а через 5 лет 70%; в Кузбассе сегодня 2%, а через 5 лет 50% — и понятно, потому, что мы там все строим новое и, конечно, будем все строить механизированное.

Таким образом, в отношении энергетической реконструкции и энерговооружения мы должны отметить, что в области техники энерговооружения промышленности и транспорта мы делаем большие сдвиги и в качественном и в количественном отношениях. В частности, в электровооружении мы доходим до возможного по всей совокупности реальных условий пятилетия максимума. Но в отношении вооружения живого труда в деревне по необходимости темпа на первое время будут не так велики, и там центр внимания на энерговооружении обобществленных форм сельского хозяйства совхозов и колхозов, которые будут стимулировать и энерговооружение в индивидуальных хозяйствах.

Энергетические районные комбинаты

Типичной формой промышленного комбината районного масштаба является проектируемый Днепровский комбинат, создаваемый на базе дешевой электрической энергии. Он вступает в действие к концу пятилетия.

Потребление мощности и количеств энергии от Днепровской гидростанции намечается в следующих цифрах:

	1932/33		1938/39	
	тыс. квт.	млн. квтч.	тыс. квтч.	млн. квтч.
Алюминиевый завод	60	480	85	650
Завод ферро-сплавов:				
а) ферро-марганц. (сезон. нагрузк.)	50	170	165	790
б) прочие ферро-сплавы	22	180	22	180
Завод спец. стали	22	90	40	180
Металлургический завод	20	40	40	160
Химическое производ.	20	160	30	240
Районы Запорожский и Днепропетровский.	50	162	100	420
Орошение (сезонная нагрузка)	16	47	30	90
Итого: постоянная нагрузка	194	1112	317	1830
сезонная „	66	217	195	730

Дешевизна электрической энергии, могущей быть выработанной в громадном количестве, позволила включить в этот Днепровский комбинат по сути целые промышленные комбинаты, как, например, металлургический завод.

Днепровский промышленный комбинат, возникающий на базе дешевой электрической энергии от строящейся гидростанции, представляет собою тип территориально замкнутого об'единения нескольких производств, работающих на привозном сырье. Электрическая энергия Днепровской станции может покрыть дефицит в электрической энергии, вырабатываемой Донбассом. С другой стороны, по мере развития сети тепловых электрических станций в Донбассе, работающих на отбросах топлива, последние могут явиться

тепловым резервом для Днепровского комбината в периоды маловодья на гидроэлектрической станции. Отсюда вытекает необходимость соединения линией электропередачи Днепровской станции с сетью электростанций Донбасса. Возникает идея энергетического гидротеплового комбината Днепр — Донбасс.

Реконструкция металлургических и постройка новых химических заводов в Донбассе, соединяемых в отдельные промышленные комбинаты, вносят новые элементы для комбинирования производства в Донбассе и Приднепровье (Запорожье, Кривой Рог, Никополь). Расширение Керченского металлургического завода потребует комбинирования его производства: с Приднепровьем — по линии частичного использования Криворожской руды и с Донбассом — по линии использования топлива. С другой стороны, для керченской металлургии может потребоваться топливо Ткварчельских месторождений в Закавказье (подвоз водным путем). Возникает идея производственного комбината Донбасс — Приднепровье — Керчь. Через Керчь он связывается с Закавказьем не только по линии получения топлива из Ткварчел, но, возможно, и по линии снабжения Закавказья рудой из Керчи, если на берегу Черного моря в Закавказьи будет построен металлургический завод.

После определившегося уже в основных своих чертах Днепровского комбината на очереди стоят задачи проектирования комбинатов, создаваемых тремя новыми мощными электростанциями на местном топливе: Бобриковская в 300 тыс. квт. на подмосковном угле, М.-Вишерская той же мощности на подленинградском торфу и районная станция в Кузбассе на кузнецком угле. Все они должны быть начаты постройкой в ближайшем году, для того чтобы вступить в работу в начале второго пятилетия.

Если на торфяную станцию под Ленинградом можно смотреть как на станцию, работающую вместе с Волховской и Свирской гидростанциями на общее кольцо электроснабжения Ленинграда и не создающую своего индивидуального местного комбината, то этого нельзя сказать о Бобриковской, а тем более о Кузнецкой станциях. Проектируемый в Подмосковном районе комплекс химических заводов по выработке: синтетического аммиака, азота, метиллового спирта, газолина, сульфата аммония и серной кислоты может получить осуществление только на электрической энергии от новой электростанции. На той же энергии, в связи с получением при угледобыче огнеупорных, кислотоупорных и легкоплавких глин, должны возникнуть силикатно-керамические предприятия. В комбинации с электростанцией в Подмосковном районе должен возникнуть углеперегонный завод для получения газа, смолы и полукокса. Все это элементы одного энергетического комбината, в центре которого должна стоять мощная электростанция.

Только комплексная планировка, охватывающая все составные части намечающегося комбината, учитывающая его энергобаланс, может дать правильное решение о выборе мощности станции и степени использования ее для электроснабжения Москвы. Возможно, что раскрытие путем технико-экономического анализа всех элементов такого комбината приведет к заключению

о целесообразности постройки двух мощных, порядка нескольких сотен киловатт каждая, электростанций на подмосковном угле: одной в Бобриках, а другой — возле Каширы, с установлением определенной очередности строительных работ и нарастания усгановленных мощностей до требуемых проектом комбината и задачами электроснабжения Москвы пределов. Без твердого плана Подмосковного энергетического комбината не может быть правильно разрешен вопрос о месте, числе и мощности новых мощных районных станций на подмосковном угле.

Необходимо заметить, что в перспективах развертывания добычи и рационализации использования подмосковных углей ставится и проблема газификации их. Это открывает перспективы газоснабжения Москвы посредством газопровода из Подмосковного бассейна. Опыты постройки дальних газопроводов в Европе и Америке указывают на возможность осуществления такого предприятия. Произведенные в Германии опыты переработки подмосковных бобриковских и побединских углей в двойной водяной газ позволяют поставить этот вопрос конкретно, произвести технико-экономические подсчеты и выяснить в ближайшем пятилетии практические условия газоснабжения Москвы для подготовки окончательного разрешения этой задачи в последующем пятилетии. Здесь мы соприкасаемся с энергетической проблемой Москвы в целом. Москва нуждается не только в электрической, но и в тепловой энергии, прежде всего для отопления жилищ. В 1925/26 г. в Москве сожжено 1,5 млн. тонн условного топлива, из коих более 80% пошло на тепловую энергию, необходимую для населения и промышленности. Эта энергия добывалась раздробленно по примитивной отопительной технике. В настоящее время расход топлива в самой Москве составляет кругло 1,6 млн. тонн условного топлива. Из них 1,3 млн. тонн, необходимые для тепловых процессов, будут сжигаться, ежегодно возрастая, независимо от того или иного разрешения вопроса об электроснабжении Москвы и от удаленных районных электростанций. Это топливо можно сжигать в Москве централизованно, использовав попутно значительную часть тепловой энергии для получения электрической энергии. В комбинированном централизованном процессе производства электрической и тепловой энергии, имеющем основную цель — получение тепла, первый вид энергии — электрическая энергия — получится попутно как отход в основном производстве тепла, это будет в значительной степени отбросная, а следовательно дешевая энергия. Практически такая реконструкция энергетического хозяйства Москвы, выражающаяся централизованной теплофикацией ее, разрешается созданием на окраинах Москвы нескольких теплоэлектроцентральных станций на мощности порядка 50—100 тыс. квт. Эти теплоэлектроцентрали должны быть целесообразно размещены в зависимости от выявившихся уже количеств потребления тепловой энергии по районам и условий подвозки угля. В первую очередь такие централи создаются уже в текущем пятилетии в Хамовническом и Дербеневском районах на мощности в 75 тыс. квт.

В такой постановке вопроса электро- и теплоснабжение Москвы (включая и газ) об'единяются в одну общую задачу энергоснабжения ее, легко

разрешаемую в наших условиях обобществленного государственного и коммунального хозяйства. Энергетический промышленный комбинат, возникающий в Подмосковном районе, с гигантской электростанцией в 300 тыс. квт. в его центре, войдет через линию электропередачи и газопровод в энергетическое об'единение с Московским районом. В последущем пятилетии мы, вероятно, возвратимся к отвергнутой для текущего пятилетия мысли создания гигантской торфяной станции на болоте Оршанский мох, близ Твери, и только тогда приблизимся к разрешению задачи широкого использования местных источников энергии для энергоснабжения Центрально-Промышленного района.

Необходимость создания энергетического производственного комбината в Кузбассе с мощной районной электростанцией вполне выявилась в процессе проработки вопросов реконструкции промышленности в Кузнецко-Алтайском районе. Достаточно посмотреть на карту этого богатейшего угольного района, растянувшегося на несколько сотен километров от Кемерова до Тельбеса, имеющего промышленные предприятия, с мелкими электростанциями, порядка 2—3 тыс. квт., существующими и строящимися: в Кемерове, Ленинске (Кольчугине), Белове, Салаире, Кузнецке, и учесть перспективы возникновения в ближайшем пятилетии Тельбесского металлургического завода, заводов цветной металлургии и химических производств, чтобы оценить решающее значение рационального электроснабжения этого района для правильного в дальнейшем его развития. Вместо одной районной станции порядка 100 тыс. квт. в центре промышленного района может оказаться целесообразным, в виду растянутости его, создание двух электростанций, одной—на юге в районе Тельбесского завода, другой—на севере в Кемерове на мощности порядка 75 тыс. квт. каждая, при чем в первую очередь на этих станциях могут быть установлены стандартные агрегаты по 44 тыс. квт. В таком случае станции должны быть соединены между собою линией электропередачи. Учтем печальный опыт Донбасса и Кизеловского района, где недальновидное, нерациональное разрешение проблем электроснабжения и замедление в электростроительстве искривляют линии нормального развития этих районов. Будем проектировать Кузбасский энергетический комбинат в целом, а не оторванно одну электростанцию, поставив в центр задачи своевременное обеспечение его производств достаточным количеством электрической энергии от электроцентралей, а для этого необходимо, прежде всего, иметь общий план комбината и принять установку пионерского значения электростанций этого района. Обеспеченное водоснабжение — первое условие для решения вопроса о выборе места кузбасских электроцентралей. Прорезывающая очерченный район по всем его протяжениям р. Томь даст возможность разрешить проблему водоснабжения электростанции вполне удовлетворительно постройкой станций на реке. Хуже обстоит дело с водоснабжением угольных месторождений. Для енкоторых из них (Прокофьевское) потребуется устройство водопровода из Томи на протяжении в несколько десятков километров.

Межрайонные энергетические проблемы

Все вопросы рационального использования местных энергетических ресурсов и соответственно межрайонного транспорта топлива правильно разрешаются комбинированием производств данного района в энергетические комбинаты, построенные на основе известного положения народнохозяйственной экономики: сочетание производств тем совершеннее, чем экономнее в конечном итоге его общий энергетический баланс. Только разрешивши проблемы районных энергетических комбинатов, мы сможем правильно разрешить межрайонные энергетические проблемы, вытекающие из дефицитности по энергоресурсам наших основных промышленных районов: Центрально-Промышленного, Северо-Западного и Урала и нарождающегося Приволжского района.

В ближайшем десятилетии мы не видим возможности приостановить рост потребления донецкого топлива в первых из двух названных районов, за счет форсирования использования местных энергетических ресурсов. Отсюда необходимость обеспечения перевозок на север возрастающих количеств донецкого угля. Концентрация грузовых потоков угля по одному определенному направлению (сверхмагистрализация) вполне разрешает эту задачу, одновременно понижая стоимость перевозок. Осуществление идеи сверхмагистрализации железнодорожного транспорта на протяжении Донбасс — Москва посредством электрификации Курского направления мыслится нами во втором пятилетии. В текущем пятилетии должно быть положено начало разрешению этой задачи электрификацией участка Лиман — Харьков. До создания сверхмагистрали усиливающиеся грузовые потоки угля из Донбасса на север в количестве 10—12 млн. тонн к концу пятилетия будут распределяться по четырем существующим направлениям с частичным усилением каждого из них.

Существующий дефицит в топливе на Урале покрывается привозом его из Кузнецкого бассейна за 2.000 *км* по пониженному тарифу 0,38 коп. с тонно-*км*. С постройкой Магнитогорского металлургического завода и развитием других отраслей промышленности на Урале его угольный дефицит будет возрастать. Грузовой поток из Сибири на запад за линию Свердловск — Челябинск, состоящий из угля, хлеба и леса, достигнет к концу пятилетия 7 млн. тонн, из коих уголь 3—3,5 млн. тонн. Переработка этого потока возможна при наличии существующих выходов из Сибири при смягчении под'емов на некоторых участках пути. Осуществляемая в ближайшем пятилетии постройка спрямляющей железнодорожной линии Курган — Свердловск обеспечит разрешение задачи снабжения Урала топливом из Кузбасса, но к концу пятилетия пропускная способность выходов из Сибири на запад за линию Свердловск — Челябинск будет почти исчерпана. Такое положение требует разработки и приступа к осуществлению уже в текущем пятилетии плана усиления транспортной связи центра с Сибирью с таким расчетом, чтобы второе пятилетие было обеспечено по выходам из Сибири пропускной способностью на грузовой поток из Сибири порядка 10 млн. тонн. Концентрация грузового потока и осуществление начал сверхмагистрализации железнодорожного пути на этом протяжении до Москвы включительно, с постройкой, может быть, спрямляющей линии между Нижним-Новгородом и Шемординым (станция Казанской ж. д. на 130 *км* восточнее Казани) представляется нам наиболее рациональным разрешением этой не только энергетической, но и народнохозяйственной в широком смысле слова межрайонной проблемы.

Создание Сибирской сверхмагистрали с понижением тарифов для угля до $^1/_{200}$ коп. с пудо-*км* экономически сокращает почти вдвое расстояние между центром и Сибирью и в связи с сверхмагистралью Донбасс — Москва обеспечивает снабжение углем дефицитных по топливу обширных районов РСФСР с двух концов, из основных производящих его районов: Донбасса и Кузбасса. Положение линии раздела районов — экономически выгодного потребления донецкого и кузнецкого угля — будет зависеть от соотношения тарифов на угольные перевозки по названным сверхмагистралям. Широкая полоса Приволжья, через которую эта линия пройдет, во всяком случае будет находиться в наименьшей экономической досягаемости и для донецкого и для кузнецкого угля. Такое положение обширных районов Приволжья, не имеющего своих ни топливных, ни водно-энергетических ресурсов, питающегося одним привозным нефтетопливом, создает угрозу его индустриализации. Приволжье нуждается в усилении его нефтеэнергетической базы углем. Потребность в угле в районах Нижней и Средней Волги во втором пятилетии определяется величиной порядка 2 млн. тонн в год. Прорытие Волго-Донского канала создает кратчайший выход для угля из района Северного Донца и Дона по водному пути на Волгу. Комбинированное электроснабжение Волги нефтетопливом из Баку и углем из Донбасса обеспечит создание в Приволжье новых промышленных центров и развитие индустриализации его. Устройство Волго-Донской водной магистрали разрешает прежде всего важную межрайонную энергетическую проблему; вместе с тем, оно дает выход к морскому порту для экспортного зерна из Приволжья и выход для леса из Прикамья как на экспорт через Ростов, так и для снабжения районов Нижнего Дона и Донбасса.

Энергетическая реконструкция и энерговооруженность труда — цепь комплексных проблем. Она начинается от простейшей силовой установки, которая тоже есть комплекс (водоснабжение, топливоснабжение или гидрология и геология местности в использовании водных сил, система двигателей, электропередачи); затем она переходит через отдельные производственные комбинаты, районные промышленные энергетические комбинаты и кончается межрайонными энергетическими проблемами.

Только в такой постановке охвата технико-экономической анализом цепной зависимости энергетических элементов в о в с е х связанных между собою производствах и отраслях народного хозяйства по всей территории Союза ССР можно найти правильное разрешение грандиозной проблемы энергетической реконструкции и можно подойти к постановке вопроса об энергобалансе в целом.

Предварительные изыскания и проектировки

Успешность реализации основных начал энергетической реконструкции, поскольку она зависит от применения у нас достижений мировой техники и, в частности, от нового строительства, находится в теснейшей связи с рационализацией нашей оперативной работы прежде всего в следующих отраслях государственного хозяйства:

1) Геологические изыскания и промышленные разведки.

2) Проектирование переустройства существующих и постройки новых электростанций, заводов и крупных технических народнохозяйственных предприятий.

3) Экспертиза проектов.

4) Выполнение крупных строительных работ.

5) Планомерность импорта нового оборудования.

В этих отраслях у нас существует наибольшая замедленность и несогласованность темпов оперативного действия и здесь, необходимо это открыто признать, находится наибольшая опасность срывов во времени наших хороших планов. Геологические изыскания и промышленные разведки — та первая основная ступень подготовительных работ к новому строительству, через которую должны пройти все без исключения проектировки новых шахт, новых металлургических заводов, вообще новых предприятий по добывающей промышленности. Между тем, за истекшее время мы не развивали необходимых темпов в этих работах, где элемент времени играет столь важную роль, в особенности при наших масштабах территории и климатических условиях. Здесь нам не легко будет наверстать потерянное время, так как при форсированном расширении геологических изысканий и разведок мы упремся в недостаток в кадрах специалистов и в техническом оборудовании. Еще большие трудности представляет массовое проектирование новых сооружений, которое нам придется вести в срочном порядке для осуществления плана реконструкции.

Наши существующие проектировочные организации недостаточно вооружены техническими силами для выполнения тех сложных по содержанию и огромных по качеству заданий, которые выдвигаются пятилетним планом. Очевидно, что в этой работе, больше чем в какой-либо другой, нам потребуется техническое содействие заграницы не только по разработке новых проектов сооружений, но и по экспертизе проектов, уже составленных нашими проектирующими организациями. Максимальное углубление познания нашими специалистами-проектировщиками достижений заграничной техники длительными командировками их на соответствующие строительные работы и производства, широкое привлечение иностранных специалистов в наши проектирующие и экспертные организации — важнейшие предпосылки к поднятию проектировочного дела у нас на ту высоту, на которой она стоит за границей и которая должна обеспечить правильное протекание процесса реализации проектов в минимальные сроки.

Все дело проектирования крупнейших сооружений пятилетнего плана и, в частности, по энергетической реконструкции, должно быть поставлено в такие условия, чтобы на первом месте стояло требование применения в проектировках последних достижений техники, но в то же время таких, которые уже оправдали себя на практике и соответствуют нашим условиям производства. Степень проработки отдельных частей проекта должна отвечать хозяйственным планам организуемых строительств и обеспечивать возможность своевременных заказов оборудования на заводах внутри Союза ССР и за границей. Качество проектировки не должно быть приносимо в жертву срочности выполнения ее. Здесь, как и в геологических изысканиях, надо мириться с промедлениями, если они необходимы для полноты обследования и безошибочности выбора места сооружения, для законченности проектировки и плановой организации строительных работ.

Другая установка должна быть в отношении реализации законченных разработкой и утвержденных к выполнению проектов капитального строительства. Здесь максимальное сжатие сроков строительства диктуется и заграничным опытом, и экономикой строительства, и директивой «нагнать и перегнать». Зависимость хода работ всякого крупного строительства от выполнения заказов на отдельные элементы его оборудования различными производствами, которые, в свою очередь, находятся в цепной зависимости от подсобных производств, делает задачу реального сжатия сроков постройки отдельных крупных предприятий особенно трудной. Степень осуществления ее зависит от степени плановости оперативных действий по всем линиям капитального строительства и работающих на него производств.

Плановая дисциплина с ответственностью за нарушение ее — важнейшая предпосылка к сжатию сроков отдельных строительств, к рационализации строй-производства, к удешевлению его. Зависимость сроков окончания наших строительств, кроме всего прочего, от сроков получения импортного оборудования для них выдвигает требование плановости оперативных действий по заграничным заказам для нашего капитального строительства на первое место. Согласование по срокам плана импорта с планами строительства — важное условие для ускорения темпов развертывания реконструкции народного хозяйства.

В форсировании темпов реконструкции народного хозяйства и, в частности, темпов нового энергетического строительства мы упираемся и в недостаток специалистов и в слабое развитие научно-исследовательских работ. Усиление кадров специалистов в соответствии с плановыми задачами реконструкции — важная предпосылка к успешной реализации проектируемого крупного энергостроительства. Вовлечение всех научно-исследовательских учреждений и организаций Союза ССР в творческую работу социалистического строительства и поднятие на высоту достижений мировой науки и техники хозяйственной деятельности во всех ее отраслях — необходимое условие к форсированию темпов нашего технико-экономического прогресса.

В заключение приведем несколько примеров из практики технической проектировки, на которых следует учиться специалистам, но не потому, что это были образцовые проектировки, а потому, что они оказались неудачными.

Приведем сначала пример из нашей области — электростроительства. У нас сейчас возникли сомнения в правильности выбора места для постройки Гизел—Донской станции на Кавказе. Существуют сомнения, что грунт недостаточно геологически обследован, вследствие того, что у нас создалось отмеченное выше отношение к геологическим разведкам. Есть сомнение в правильности строительства Сызранской электростанции. Затем у нас нет уверенности относительно правильности строительства Аджарис-Цхальской станции около Батума. Факты ошибок в этих строительствах налицо. Повидимому, тут есть и элементы нашей технической отсталости и элементы недостаточности гидрологических и геологических разведок. Но если мы организуем по новому геологические разведки и усовершенствуем нашу хозяйственно-техническую политику, то все же в крупных новых работах ошибки возможны, как об этом свидетельствует заграничный опыт постройки, например, крупных плотин только в текущем столетии.

За последние 25 лет, когда наука — гидротехника — установилась и имеется обширный опыт строительства, произошло разрушение 4 крупнейших плотин, через каждые 7 лет разрушалось по одной крупной плотине. Первое разрушение относится к 1907 г. Это крупная плотина в Америке, высотой в 13 метров, грунт — хрящ и глинистый песок. Вода промыла брешь под плотиной высотой в 15 метров и шириной в 6 метров. В 1914 году в Америке на плотине высотой в 16 метров водой вымыло грунт под частью плотины и образовалась брешь. Грунт — хрящ и глина с отложением мелкого угля. Эта брешь была заделана и плотина работает удовлетворительно. Третья плотина — в Италии в 1923 г., на нашей памяти, на реке Глено была прорвана плотина, при этом погибло 600 чел. населения. Убытки исчисляются в 100 млн. лир (10 млн. руб.). Четвертый случай — ровно год тому назад, в марте 1928 г. Возле города Сен-Анжелос в С.-А. С. Ш., для обеспечения его водоснабжением, была устроена запруда реки, построена плотина высотой свыше 60 метров. Плотина была напором воды разрушена, при чем уровень воды даже не поднялся до той точки, на которую был рассчитан. Погибло 400 чел.

Мы привели эти примеры, чтобы показать, что в сложной строительной технике и, в частности, в гидротехнике, нужно всегда учитывать элемент некоторого сюрприза. В гидротехнике приходится овладевать столькими сложными элементами природы и жизни воды, что некоторые из них могут оказаться неучтенными, — без этого обойтись нельзя, так как изучение всех таких элементов иногда требует десятилетий. Повторяющиеся аварии с плотинами в гидростроительстве привели к организации в 1928 г. особой Международной комиссии по изучению опыта постройки больших плотин. В этой комиссии принимает участие и СССР. Проектировщикам и строителям крупных сооружений надо изучать не только образцовые сооружения, но и ошибки заграничной техники и аварии в техническом строительстве, чтобы иметь максимум гарантии в безошибочности наших проектировок.

В. А. Ларичев

Топливная проблема в пятилетнем плане

Основные принципы построения топливного пятилетнего плана

Основной задачей плана является — обеспечить прочную топливную базу развития народного хозяйства, которая делала бы топливоснабжение страны вполне устойчивым и, прежде всего, бездефицитным и бескризисным.

Отправным моментом при построении плана взят тот, что топливоснабжение страны должно базироваться исключительно на развитии и использовании собственных ресурсов Союза, на основе максимального вовлечения в орбиту топливоснабжения именно местных топливных ресурсов главнейших промышленных районов. Однако, предопределяемое общим планом народного хозяйства развитие отдельных промышленных районов и рост потребления ими топлива делает (в пределах обозримого будущего) для многих районов неизбежными перевозки значительных количеств топлива на далекие расстояния, и поэтому подготовка и организация надежной транспортной связи также является одной из основных задач пятилетнего плана.

Рост внутреннего потребления топлива обусловливается ростом промышленности, транспорта и электроснабжения. Одним из существеннейших моментов в оценке роста потребления топлива в перспективном плане и всей расходной части топливного баланса является вопрос о возможном снижении удельных расходов топлива (на единицу продукции), т.-е. возможности, уже в пределах текущего пятилетия, реализовать в полной мере намечаемую планом рационализацию в использовании топлива, как результат реконструкции промышленности и транспорта.

Намечаемые по отправному варианту в среднем снижения удельных расходов: по промышленности — около 27% и по транспорту — около 10%, есть чрезвычайно ответственная задача пятилетнего плана. Но при этом нужно помнить, что такое снижение удельных расходов должно сильно повлиять на необходимый темп развития добычи топлива и что переоценка этого факта ставит под удар основное положение — прочность топливной базы, если бы ее проектирование и развитие опиралось исключительно на эти показатели.

Поэтому одним из основных моментов, обусловливающих устойчивое топливное положение в стране и рациональное ведение топливного хозяйства, является наличие топливных резервов, гарантирующих: нормальные условия

работы самой топливной промышленности (без перенапряжения), покрытие сезонных колебаний расхода топлива или прямого недоучета роста потребления и удовлетворения специальных требований обороноспособности страны.

Наконец, на ряду с удовлетворением внутреннего потребления к топливной промышленности могут быть пред'явлены требования по созданию достаточно благоприятных условий для развития экспорта топлива и основных нефтепродуктов (бензина, масел и проч.).

Таким образом, отправной вариант должен обеспечить такое построение плана развития топливной промышленности, при котором топливо ни в коем случае не было бы ограничивающим фактором в развитии народного хозяйства, намечаемого этим вариантом, а сам план развития топливодобычи был бы обеспечен максимумом реальных возможностей.

Для характеристики дальнейшего построения плана нельзя не отметить весьма существенного момента — топливного положения в первом году пятилетки. Первый год пятилетки застает нас в весьма напряженной топливной обстановке, характеризующейся: 1) чрезвычайным напряжением в работе топливной промышленности (4 год под ряд) без резервов; 2) довольно низким уровнем наличных запасов топлива в стране и 3) начальной стадией крупного строительства, т.-е. с весьма малой подготовленностью к предстоящему крупному развитию топливодобычи.

Такое положение в данный момент в значительной мере предопределяет неизбежные затруднения в топливоснабжении в промежуточные годы пятилетки и значительно усложняет задачу выправления этого положения и создания устойчивой топливной базы хотя бы к концу пятилетия. Этим же самым накладывается известный отпечаток (вынужденных мероприятий) и на характер строительства в топливной промышленности.

Для построения топливного плана и разрешения целого ряда практических вопросов, возникающих в процессе его построения, особенно в направлении развития и использования отдельных районов и отраслей топливодобычи, отправным материалом должен был бы быть план развития отдельных экономических районов. Хотя совершенно законченных планов по отдельным экономическим районам еще нет, можно из имеющихся проектировок установить, что в пределах пятилетия не приходится ожидать существенных сдвигов в промышленной географии страны. Зарождение новых индустриальных центров и развитие в них промышленного потребления, как, например, в Сибири, Средней Азии, на Кавказе, в пределах текущего пятилетия по абсолютным цифрам настолько еще мало, что не будет иметь пока существенного влияния на общую картину топливоснабжения.

В пределах ближайшего пятилетия идет в общем интенсивное развитие старых индустриальных центров и областей — Урала, Украины, ЦПО и Сев.-Зап. области, но рост их, а следовательно, и рост потребления топлива, будет несколько различен.

Использование топливных ресурсов в пятилетнем плане

Не приводя здесь характеристики наших топливных ресурсов и их промышленного значения в пределах ближайшего пятилетия в общем энергетическом хозяйстве страны, можно лишь еще раз подчеркнуть довольно хорошо известное положение, что большинство наших индустриальных центров по существу не имеет собственной достаточно мощной топливной базы и значительно удалено от основных и высокоценных топливных районов Союза, которыми являются Кузбасс и Донбасс, не говоря уже про нефтяные районы, поскольку их окраинное положение и современная экономика нефтяного дела не дают никаких оснований в дальнейшем базировать на нефть развитие промышленного потребления топлива.

В отношении главнейших промышленных районов как Урал, ЦПО, Сев-Зап. область и Украина, потребляющих свыше $^2/_3$ всего промышленного топлива страны, можно дать такую характеристику их общего топливного положения.

Промышленность, исторически развивавшаяся на Урале и в ЦПО, выбрала эти районы, как имевшие в то время достаточно надежную и дешевую базу — лесную. Бурный рост добычи нефти в 1885—1905 гг. стимулировал развитие и оседание промышленности на верхней Волге — в том же ЦПО, и частью по остальной Волге; дал основание к созданию и развитию там мощного флота и широкой волной захватил потребление жел. дор. Насаждавшаяся в Петербурге промышленность определенно ориентировалась на импорт иностранного угля.

Как раз эти-то топливные ресурсы — дрова, нефть и импорт в современной обстановке — выпадают как основные источники снабжения топливом этих старых промышленных центров. На ряду с этим, как в последние годы, так, в особенности, в текущем пятилетии идет интенсивный рост потребления топлива в этих районах, по масштабам уже совершенно не сравнимый с довоенным периодом. Производящимся же здесь крупнейшим капитальным строительством мы заведомо намечаем и дальнейший крупный рост потребления топлива, и тем самым обязываем себя к изысканию путей решения их топливой проблемы.

Следовательно, должны произойти серьезные сдвиги в характере их топливоснабжения: или путем максимального использования собственной топливной базы, или обеспечения надежной и дешевой транспортной связи с основными источниками Донбассом и Кузбассом. Для некоторых районов может, повидимому, оказаться экономически наиболее целесообразным комбинированный путь разрешения проблемы их топливоснабжения. Именно этим последним путем и намечается решение топливной проблемы Урала (привозное металлургическое топливо и собственное остальное). Для ЦПО и Сев-Зап. области эти вопросы далеко еще не имеют технического и экономического решения и надо признать, что по существу еще не изучены.

В отношении надежности топливной базы собственно один Донбасс находится в более или менее удовлетворительном положении для концен-

трации там крупной и теплоемкой промышленности, но и здесь, к сожалению, имеются свои лимиты, хотя и по другой линии (как, например, вопросы водоснабжения и пр.). В отношении же Украины в целом и Крыма с Керченским заводом нужно сказать, что и здесь решение топливной проблемы и транспортных вопросов не так уже просто.

Роль в топливном плане отдельных видов топлива и практические возможности использования местных топлив представляются в следующем виде.

Дрова — после сильнейшего истощения лесных массивов вблизи существующих промышленных центров, по существу один из наименее надежных топливных ресурсов для промышленного потребления, но в то же время и наиболее интенсивно используемый, вплоть до сверхсметных лесосек как регулятор топливных затруднений. Допустить подобное их использование в проектировках пятилетнего плана, конечно, нельзя. Одновременно с этим коренной пересмотр вопроса использования древесины для деловых целей может существенным образом отразиться на балансе свободной дровяной части доступного лесосечного фонда. Соотношение в распределении лесосечного фонда планом намечается примерно в следующих цифрах: в 1927/28 г. — 37,5% шло для деловой древесины и 62,5% — дровяной, а для 1932/33 г. эти цифры будут 47,7% и 52,3%, при общем увеличении лесосечного фонда на 50%. Кроме того, основная масса дровяного фонда попрежнему будет поглощаться для нужд населения. Все эти обстоятельства уже предопределяют основное положение, что в общем промышленно-техническом потреблении дрова по абсолютным размерам, грубо говоря, стабилизуются, а относительно роль их будет сильно падать. Особое значение дровяной вопрос будет играть для Урала в связи с тяжелыми обязательствами, накладываемыми по пятилетнему плану на развитие металлургии и выплавки древесно-угольного чугуна. Здесь придется до максимума мобилизовать наличие эксплоатируемых дровяных ресурсов для переработки на древесный уголь и, кроме того, итти по пути вовлечения новых лесных массивов, прокладывая к ним новые пути сообщения и доставки. Общее же промышленное потребление дров на Урале должно возрасти с 11,5 до 15 млн. *куб. м.*

В большинстве других районов потребление дров будет падать и по абсолютной величине (напр., в ЦПО с 12,5 до 10,5 млн. *куб. м).* К концу пятилетия общий расход можно оценивать приблизительно около 57 млн. *куб. м.* (вместо 53,5 в текущем году), а их роль в общем балансе упадет с 17,5% до 12%.

Торф — при наличии крупных торфяных ресурсов в целом ряде промышленных районов (Сев.-Зап. область, ЦПО, Урал, Белоруссия и Украина) смог бы сыграть крупную роль в деле оздоровления топливного баланса этих районов, но его беда в том, что в пределах текущего пятилетия нельзя рассчитывать, что он сможет, хоть в сколько-нибудь заметных количествах, выйти как топливо на широкий рынок, даже в пределах этих же районов. Оставаясь же чисто местным топливом, непосредственно связанным с протреблением его на месте добычи, торф будет иметь естественные пределы своего развития. Здесь нужно отметить крупнейшую роль электростроительства в деле освоения и использования этого местного топлива, превращающего его в один из транспортабельнейших видов энергии — в электрическую энергию. Рост мощности торфяных станций с 125 тыс. квт. в 1927/28 г. до 650 тыс. квт. в 1932/33 г. позволяет значительно развить торфодобычу с одновременным осуществлением планов электрификации. Одновременно можно наметить рост потребления и добычи торфа и для промышленности, непосредственно связанной с торфяными хозяйствами, хотя именно здесь мы и имеем ограничивающие моменты в развитии торфодобычи. Особенно нужно подчеркнуть тот, с нашей точки зрения, отрицательной факт в новом строительстве, что вся новая промышленность в торфяных районах имеет определенную тенденцию жаться к крупным промышленным центрам, сужая этим самым возможности использования торфа как местного топлива. Хотя торфяная проблема далека еще от полного ее разрешения с технической и экономической стороны, но пути ее разрешения намечаются и именно в направлении придания торфу транспортабельности (брикетирование, газификация, коксование и пр.). И если для текущего пятилетия мы не сможем реализовать этих мероприятий, то должен быть сделан бросок и средств и сил в сторону ускорения их решения для начала будущего пятилетия, когда вопросы питания таких районов, как ЦПО и С.-З. область, привозным топливом приобретут чрезвычайную остроту.

В проектировках отправного варианта пятилетнего плана рост добычи торфа запроектирован с 7,20 до 14 млн. тонн, т.-е. почти удвоение. Такое развитие в значительной мере обосновано конкретными планами не только районов, но и главнейших потребителей, но пока приходится признать, что эти цифры близки к оптимуму.

Нефтетопливо. Уже достаточно известно положение, что нефть не есть топливо, а ценнейшее сырье для переработки. Однако, путем прямой переработки даже при глубоком отборе всех ценных продуктов можно было бы получить 40 — 45% этих продуктов и, следовательно, нефтетопливо в виде мазутов, в размере 55 — 60% от общей продукции, все еще играло бы крупную роль в топливоснабжении страны, как это и имело место до настоящего времени (около 16% рыночного потребления).

Крупнейшим техническим, а при современной обстановке и экономическим фактором, позволяющим использовать нефтяные остатки после прямой перегонки и углубить их дальнейшую переработку, — является крэкинг-процесс (получение бензинов путем разложения мазутов).

В применении и развитии крэкингового дела мы только сейчас приступаем к большому строительству и организации этого дела и еще не будем к концу 5-летия в полной мере вооружены этим рычагом, чтобы очень резко повлиять на абсолютное сокращение выходов мазутов, как топлива. Но и то, что нами намечено по отправному варианту плана нефтяной промышленности (установка 55 крэкингов с переработкой 3,5—4 млн. тонн мазута),

несомненно, скажется на относительном сокращении выхода на рынок мазута. При росте добычи по этому плану на 62%, выход рыночных мазутов увеличивается всего лишь на 31,5%, при абсолютном росте с 5,4 до 7,1 млн. тонн. При этом нужно отметить, что качественная сторона их неизбежно сильно ухудшится (главным образом, благодаря вязкости и связанными с ней трудностями транспорта и обращения). Несомненно, что еще более резкие сдвиги мы будем иметь при сохранении «бензиновой кон'юнктуры» во втором пятилетии. Следовательно, нефть, как топливо, игравшая такую крупную роль 15—20 лет назад, коренным образом должна сдать свои позиции и уже, во всяком случае, не может считаться одной из основных баз топливоснабжения страны. Однако, нефтетопливо не только сохранит свою промышленную роль, но и значительно расширить свое техническое применение как моторного топлива и специального топлива для промышленных установок. Однако, все это не меняет общей установки, что в общем потреблении топлива в стране роль нефтетоплива будет падать.

Каменный уголь. Таким образом, основным источником топливоснабжения страны является каменный уголь с быстрым ростом его удельного веса в топливном балансе (59,3% до 65,5%). Исключительную роль в топливоснабжении промышленности и транспорта для большинства экономических районов, т.-е. по существу почти для всей Европейской части Союза, занимает и будет занимать Донецкий бассейн, и уже теперь определяется будущая роль для Урала и Сибири второго района высокосортных углей и большой мощности — Кузбасса.

Остальные районы в большинстве случаев являются районами местного значения с углями значительно более низкого качества. Но в практическом решении задачи вовлечения и максимального использования местных топливных ресурсов эти кам.-угольные районы представляют, конечно, наибольший интерес. Однако, их местное значение и тем самым известное ограничение их радиуса распространения и перевозок, а с другой стороны, еще ряд неразрешенных экономических и технических моментов в их применении и использовании (как, например, проблема Подмосковного бассейна) ставят известные пределы их развития в течение ближайшего пятилетия. Как общее явление нужно отметить весьма малую изученность и разведанность с точки зрения промышленного использования всех этих районов. В некоторых случаях (как, например, Кизел, Сучаны, Кок-Янгак) это обстоятельство накладывает ограничения на возможности их быстрого или крупного развития, несмотря на наличие всех данных со стороны промышленного спроса для такого форсирования добычи.

В деле освоения низкосортных углей, обусловливающих количественно широкое развитие их добычи, крупную роль сыграет как и в торфе, развитие электростроительства в этих районах, как, например, Подмосковном районе, для которого это особенно важно (мощность станций растет с 12 тыс. квт. до 200 тыс.), Челябинском (90 тыс. квт.). К такому же типу нужно отнести использование антрацитовых штыбов в Донбассе, где мощность электрической станции должна возрасти с 20 тыс. квт. до 200—250 тыс. квт. в 1932/33 г.

В данный момент можно наметить в порядке предварительной оценки районных планов для развития местных каменноугольных бассейнов, а для Донбасса и Кузбасса в связи с общими задачами, возлагаемыми на них планом топливоснабжения страны в целом, рост добычи каменного угля на пятилетие по отправному варианту в следующих размерах:

Добыча угля по пятилетнему плану *Таблица 1*

Районы	1927/28 г.		1932/33 г.		Рост за 5 лет в %	1913 г.	
	Количество в млн. тонн	В % % от общей добычи	Количество в млн. тонн	В % % от общей добычи		Количество в млн. тонн	В % % от общей добычи
1. Донбасс	27,26	77,0	47,8	70,4	+ 75,3	25,3	87,5
2. Кузбасс	2,46	7,0	5,2	7,6	+ 111	0,8	2,8
3. Урал	2,00	5,65	5,5	8,1	+ 175	1,2	4,2
4. Подмосковный	1,18	3,3	4,20	6,2	+ 255	0,3	1,0
5. Вост. Сибирь	1,91	5,4	3,57	5,2	+ 87	1,08	3,7
6. Средняя Азия	0,23	0,65	0,70	1,0	+ 204	0,14	0,5
7. Кавказ[1]	0,11	0,3	0,53 [1]	0,8	+ 385	0,08	0,3
8. Проч. райны	0,25	0,7	0,50	0,7	+ 140	—	—
Всего по Союзу	35,40	100,0	68,0	100,0	+ 92	28,90	100,0

Доминирующая роль в течение пятилетия остается, как видим, за Донбассом. Донбасс хотя и снижает свое процентное участие (с 77 до 70%) и растет всего на 75%, но все же по абсолютной величине масштаб его роста несопоставим с остальными, в свою очередь, также быстро растущими районами.

Здесь нужно отметить, что к концу пятилетия мы будем иметь в эксплоатации и несколько новых месторождений, из них более или менее серьезную роль будет играть предполагаемый ввод в эксплоатацию Ткварчельского месторождения (Кавказ) и его возможная связь с развитием Керченского завода. Из других новых — Кок-Янгак в Средней Азии, как основной район минерализации и собственных топливных ресурсов края. При удачных результатах производящихся разведок не исключена возможность организации в течение пятилетия и других новых кам.-угольных районов (Бакачачинский район, другие районы Средней Азии и пр.).

Топливный баланс на пятилетие

Основные данные по топливному балансу и динамике его элементов приведены в таблице 2.

Не останавливаясь здесь на деталях топливного баланса и его увязке отметим лишь главнейшие моменты отправного варианта.

Внутреннее потребление обусловлено намечаемым отправным вариантом развитием основных отраслей народного хозяйства — про-

[1] В том числе около 0,3 тыс. тонн—Ткварчели.

мышленности, транспорта и усиленным вводом в эксплоатацию тепловых районов и других общего пользования электростанций. В основе оценки роста внутреннего потребления, как уже было отмечено, лежит проектируемое снижение удельных расходов: по промышленности в среднем около 26%, по транспорту — около 10%. При таких проектировках рост внутреннего потребления определился за пять лет примерно в 65%, т.-е. 53,8 до 88,8 млн. тонн.

В отношении экспорта топлива приняты вполне реальные размеры его увеличения. Статья импорта сохраняется в небольшой величине исключительно как букерный уголь для судов дальнего плавания. Таким образом, в топливном балансе мы будем иметь значительное превышение экспорта над импортом.

Общий рост потребления с экспортом определяется в размере 67% и составит около 93 млн. тонн (против 57,5 млн. тонн в 1927/28 г.).

Запасы топлива. Выполняя поставленную задачу создания постепенно (хотя бы к концу пятилетия) необходимого наличного фонда топливных запасов в соответствии: с ростом потребления топлива, специфическими условиями его добычи и заготовки, условиями хранения и наивыгоднейшим использованием транспорта (сезонные перевозки и навигационный период), общие размеры запасов топлива в стране повышаются с 24,6 млн. тонн в 1927/28 г. до 40,2 млн. тонн в 1932/33 г., что дает рост, примерно, на 63,5% и составит около 3,8% от всей добычи топлива за этот период.

Общая обеспеченность остается, примерно, та же—около 5 мес., но благодаря изменениям в структуре топливного баланса и резкому повышению в нем роли каменноугольного топлива, при одновременном повышении запасов каменного угля по абсолютной величине с 7,3 млн. тонн до 18,6 млн. тонн (т.-е. в 2½ раза), мы значительно улучшаем общее положение с запасами топлива в стране, благодаря наибольшей легкости маневрирования наличными запасами именно каменноугольного топлива. Их доля в общем фонде увеличится с 27% до 41,5%.

Добыча топлива. Обеспечение внутреннего потребления, развитие экспорта и создание необходимых резервов определяют собой те требования, которые мы пред'явим к топливодобыче.

В табл. 2 приведены размеры добычи по основным видам топлива, получающиеся в результате общей увязки топливного плана.

Выше уже дана была характеристика того значения, которое при построении плана могут иметь отдельные виды топлива. Проработка плана не только в отраслевом разрезе, но хотя бы ориентировочно в районных планах, дает возможность конкретизировать эти требования в отношении развития отдельных отраслей топливной промышлености и, самое важное, в отношении отдельных районов.

Рост дров для нужд промышленного потребления за пятилетие, определяющийся в 15% (50,49 млн. *куб. м* в 1927/28 г. и 58 млн.*куб. м* в в 1932/33 г.), совершенно не характерен, так как 1927/28 г. оказался годом значительного невыполнения плана дровозаготовок и дал снижение про-

Таблица 2

Основные элементы топливного баланса
(Для пром.-техн. группы потребителей)

Показатели	1927/28 г.		1932/33 г. Отпр. вариант			1932/33 г. Оптим. вариант			Отношение оптим. варианта в % к отпр.
	Количество	В %	Количество	В %	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	Количество	В %	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
I. Внутреннее потребл. (в млн. тонн усл. топл.)									
А. Жел.-дор. транспорт	14,21	26,4	19,5	22,0	137,0	20,00	21,0	141,0	102,5
Водный транспорт	2,09	3,9	3,38	3,8	161,5	3,50	3,7	167,0	103,5
Промышленность	31,73	59,0	54,07	61,0	170,5	59,00	61,8	186,0	109,0
Электроце тр ли	2,41	4,5	6,35	7,1	263,5	7,40	7,7	307,0	116,5
Прочие потребители	3,38	6,2	5,50	6,1	163,0	5,50	5,8	163,0	100,0
Всего внутр. потребл.	53,82	100	88,80	100	165,0	95,40	100	177,0	107,4
Б. Превышение экспорта над импортом в млн. тонн усл. топл.	1,78	—	3,97	—	225,0	4,60	—	257,0	115,0
Всего потреб. (А+Б) (в млн. тонн усл. топл.)	55,60	—	92,76	—	167,0	100	—	180,0	108,0
II. Добыча (в натуральн. един.)									
Дрова (в млн. куб. метр.)	50,49	—	58,00	—	115,0	59,80	—	118,5	103,0
Торф (млн. тонн)	7,21	—	14,00	—	194,2	16,00	—	222,0	114,0
Каменный уголь (млн. тонн)	35,37	—	68,00	—	192,0	75,00	—	212,0	110,0
В том числе Донбасс (млн. тонн)	27,26	—	47,80	—	175,3	52,50	—	193,0	11 ,0
Нефть (сырая) млн. тонн	11,72	—	19,00	—	162,3	21,70	—	185,0	114,0
В том числе выход нефтетопл. (млн. тонн)	8,25	—	11,90	—	144,2	12,54	—	152,0	105,0
Всего добыча в млн. тонн усл. 7.000 кал. топл.	57,49	100	95,87	100	167,0	105,00	—	182,5	109.5
III. Абсолютная велич. запас. (млн. т. усл. топл.)	24,60	100	40,22	100	163,5	41,3	100	168,0	104,5
В том числе кам. уголь натур. (млн. тонн)	7,33	27,3	18,60	41,5	254,0	21,4	46,5	292,0	115,0
IV. Обеспеченность общая в месяцах	4,95	—	4,90	—	—	5,0	—	—	—
В том числе по камен. углю	2,30	—	3,00	—	—	3,2	—	—	—
V. Накопление запасов за год (тыс. тонн)	1,89	3,3 от доб.	3,11	3,2 от доб.	—	5,0	4,7 от доб.	—	—

тив обычного для последних лет среднего уровня около 55—56 млн. *куб. м* (в 1926/27 г. эта цифра была около 60 млн. *куб. м*), так что намеченная заготовка дров в конце пятилетия в размере 58,0 млн. *куб. м*, по существу, означает стабилизацию их общего потребления, но с большими колебаниями в отношении отдельных районов, как это отмечалось уже выше.

Нефтетопливо, включая сюда все потребление нефтяной промышленности и потери в производстве при переработке нефти, дает увеличение по балансу около 44% (при росте добычи нефти на 62%). Но рыночное нефтетопливо (включая и моторное топливо) увеличивается лишь на 38%, а мазуты для внутреннего рынка — всего на 31%.

По торфу намечено почти удвоение добычи, достигнуть чего в условиях текущего пятилетия — задача нелегкая. В отношении добычи угля отправной вариант требует ее увеличения не менее чем до 68 млн. тонн, т.-е. почти удвоение (+92%); при этом относительный рост Донбасса равен 75% и для прочих районов в среднем около 150%.

Какие же сдвиги в общем потреблении топлива по Союзу намечаются в результате таких проектировок как общего топливного баланса, так и районных наметок?

Общее промышленно-техническое потребление топлива (без дров для населения), включая и собственное потребление и потери в топливной промышленности, следующее:

Таблица 3

	1927/28 г.		1932/33 г.		Рост за 5 лет в %	Изменение доли участ. в общем потребл.
	Колич.	в %	Колич.	в %		
Дрова (млн. *куб. м*)	50,34	17,6	57,3	12,1	+ 11	— 5,5
Торф (млн. тонн)	5,53	4,8	12,62	6,7	+126	+1,9
Каменный уголь:						
Донецкий	26,88	48,4	45,6	50,0	+ 70	+1,6
Проч. угли	7,55	11,0	19,0	15,5	+151	+4,5
Всего кам. угля . . .	34,43	59,4	64,6	65,6	88	+6,1
Нефтетопливо	6,86	18,2	9,78	15,7	42	— 2,5
Всего (в млн. тонн усл. топл.)	53,82	100	88,8	100	65	—

Приведенные выше соотношения и их изменение за пять лет подтверждают сделанные уже выводы, что роль древесного и нефтяного топлива падает, роль торфа увеличивается (+1,9%) и значительно повышается роль каменных углей (на 6,1%), покрывая почти две трети всего потребления. Но самое существенное, что, несмотря на бурный рост местных видов топлива (кроме дров), и, в частности прочих каменноугольных бассейнов, роль Донбасса в общем балансе не только не уменьшается, но даже увеличивается (+1,6%), при чем в 1932/33 г. донтопливо покрывает ровно половину всего потребления топлива в стране и 65% потребления районов, входящих в сферу распространения донтоплива.

Районные планы топливоснабжения

Оговариваясь, что в данной стадии работ районные планы не могут быть вполне законченными, все же приведем наши предварительные наметки в отношении главнейших районов и именно тех, где решение топливной проблемы наиболее сложно.

К таким районам прежде всего относятся Северо-Западная область, ЦПО (в старых границах) и Урал (см. табл. 4). Общая схема добычи потребления и вывоза топлива показана на помещаемой ниже картограмме (без ДВК).

Из приведенных в табл. 4 цифровых данных по наметке районных топливных планов (применительно к отправному варианту) можно сделать следующие основные выводы. Несмотря на взятый курс максимального использования местных топливных ресурсов, что ясно видно из проектируемого громадного роста потребления местных углей, торфа, а по Уралу и дров, все-таки роль привозного топлива или, определеннее говоря,— донецкого и кузнецкого — увеличивается. Если мы будем иметь такое положение в отношении этих трех промышленных районов, где имеется максимум возможностей с точки зрения наличия в них собственных топливных ресурсов, торфа и угля, то естественно, что для большинства других районов как волжские, ЦЧО, отчасти Сев. Кавказ, где собственной топливной базы или нет или она невелика,— эти районы будут при их развитии находиться в полной зависимости от привозных топлив — угля и нефти.

Особое место занимает Украина, для которой Донбасс, конечно, есть собственная топливная база. Однако, если рассматривать Украину, как ряд отдельных экономических и промышленных районов, то чисто местным топливом Донбасс может быть лишь для части Левобережной Украины (т.-е. Горнопромышленного района), правда, с крупным и концентрированным потреблением. Для остальной ее части и Черноморского побережья мы также имеем дальше перевозки донецкого топлива (выше 500—600 *км*) и проблема их топливоснабжения при развитии в них промышленности по существу имеет все те же трудности, как и большинство районов Европейской части Союза. При намечаемом крупном развитии промышленности как в Донбассе, так и в остальной части Украины, можно предполагать, что

Госплан С.С.С.Р. - Топливная секция

КАРТОГРАММА С.С.С.Р.

ДОБЫЧА, ПОТРЕБЛЕНИЕ и ВЫВОЗ ТОПЛИВА

ПО ПЛАНУ НА $19^{32}/_{33}$ Г. (ОТПРАВНОЙ ВАР.)

(в тыс. тонн условного, 7.000 калорного, топлива)

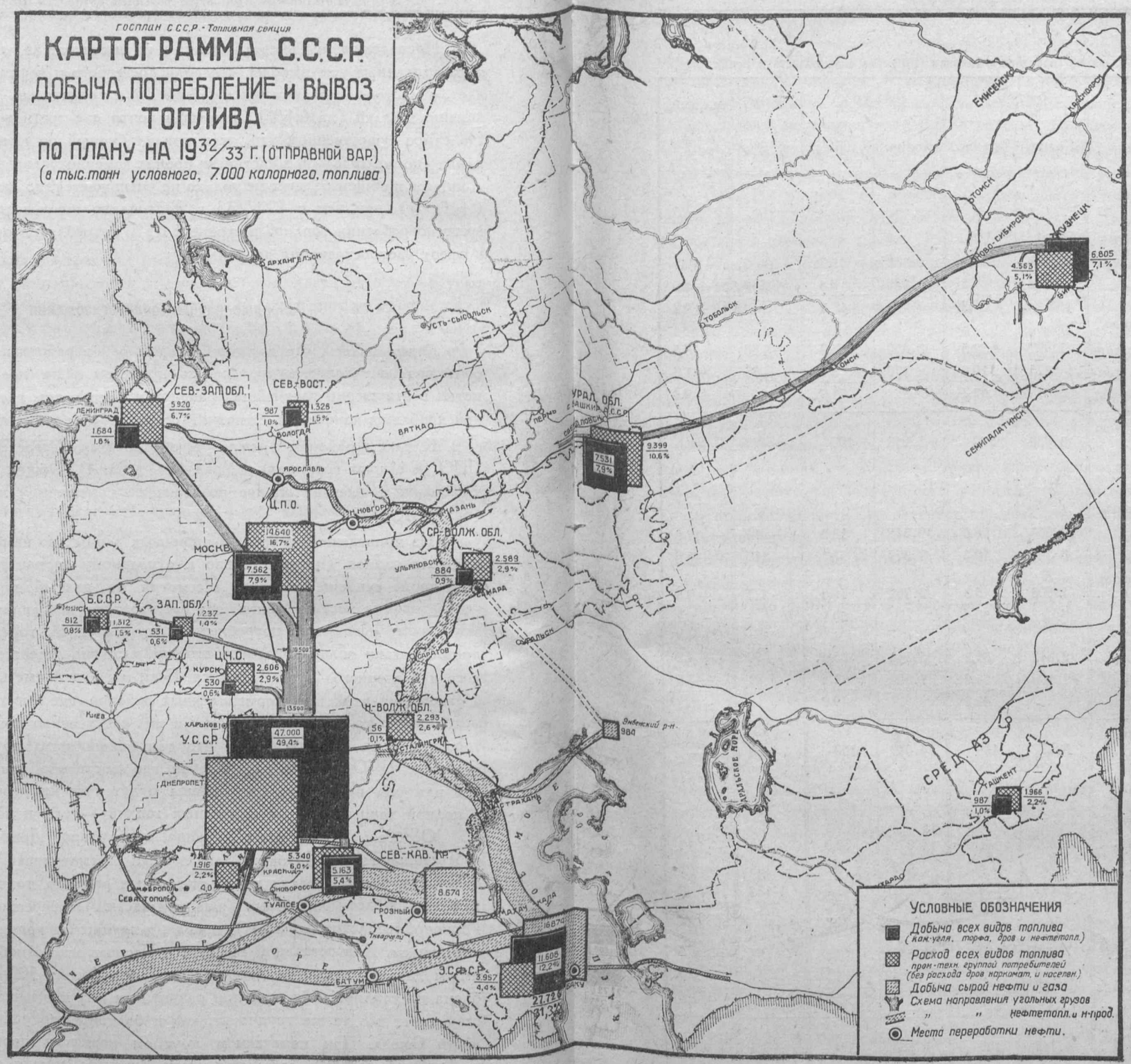


Таблица 4

Потребление топлива по главнейшим районам (ЦПО, Сев.-Зап. область и Урал)

	1927/28 г.		1932/33 г.		Рост за 5 лет в %	Изменен. в %%
	Колич.	% участ.	Колич.	% участ.		
Сев.-Зап. область						
а) Местное топливо						
Дрова (в тыс. *куб. м.*) .	6.498	31,8	6.188	19,7	— 5	— 12,1
Торф (тыс. тонн). . .	444	5 5	1.060	8,4	+ 140	+ 2,9
		37,3		28,1		— 9,2
б) Привозн. топливо						
Уголь (донецк.). тыс. тонн	2.077	52,5	3.850	63,0	+ 86	+ 10,5
Нефтетопливо тыс. тонн	275	10,2	370	8,9	+ 35	— 1,3
		62,7		71,9		+ 9,2
Всего (в тыс. тонн усл. топл.)	3.839	100	5.920	100	+ 54	—
ЦПО						
а) Местное топливо						
Дрова (тыс. *куб. м*) . .	12.063	26.0	10.315	13,2	— 14	— 12,8
Торф (тыс. тонн) . . .	3.508	19,5	7.377	25,1	+ 110	+ 5,6
Местн. (подмоск.) уголь (тыс. тонн)	1.008	5,3	3.762	11,8	+ 275	+ 6,3
		50,8		50,1		— 0,7
б) Привозн. топливо						
Донецк. (тыс. тонн.) . .	2.812	31,2	5.342	35,4	+ 90	+ 4,2
Нефтетопл. (тыс. тонн) .	1.100	18.0	1.550	14,5	+ 41	— 3,5
		49,2		49,9		+ 0,7
Всего (тыс. тонн усл. топл.)	8.732	100	14.640	100	+ 68	—
Урал						
а) Местное топливо						
Дрова (тыс. *куб. м*) . .	11.607	46,0	15.370	32,9	+ 32	— 13,1
Торф (тыс. тонн) . . .	234	3.3	699	3,8	+ 195	+ 1,5
Уральск. угли (тыс. тонн)	2.141	32,3	3.027	41,5	+ 135	+ 9,2
		80,6		78,2		— 2,4
б) Привозн. топливо						
Кузнецк. (тыс. тонн) . .	692	14,3	1.640	18,7	+ 137	+ 4,4
Нефть (тыс. тонн) . . .	169	5,1	188	3.1	+ 11	— 2,0
		19,4		21,8		+ 2,4
Всего (тыс. тонн усл. топлива)	4.745	100	8.664	100	+ 83	—

общее потребление топлива здесь возрастет с 17 млн. тонн в 1927/28 г. примерно до 29 млн. тонн, т.-е. процентов на 70. Общий рост потребления здесь при отправном варианте, повидимому, будет выше среднего по Союзу. Около 95% всего потребления будет, конечно, покрыто донецким топливом (против 92,5% в 1927/28 г.) и роль прочих местных топлив — дров и торфа — небольшая и в настоящее время еще больше сократится — до 2½—3%. Из общего же потребления донецкого топлива, грубо говоря, около 75—80% может быть отнесено к местному топливу и 20—25% (с радиусом перевозок свыше 500—600 *км)* к дальнепривозному топливу.

Некоторое исключение в отношении усиливающейся в пятилетнем плане зависимости от привозного топлива составят Белоруссия и Средняя Азия. В БССР, если удастся наладить и развить торфодобычу, роль привозного топлива — донецкого — несколько понизится, хотя по абсолютной величине вероятно не сократится и даже возрастет (главным образом, для железных дорог). В Средне-Азиатских районах планом намечено довольно интенсивное развитие местных каменно-угольных районов и собственных нефтяных месторождений. При такой проектировке удастся прежде всего уменьшить относительную зависимость от привозной нефти, а при благоприятных условиях сократить ее привоз и по абсолютной величине. Кроме того, обеспечивается возможность развития в дальнейшем насаждаемой здесь промышленности на базе собственных топливных ресурсов. Можно также упомянуть, что проектируемое развитие добычи углей Дальне-Восточного края должно устранить в дальнейшем весьма ненормальное явление сегодняшнего дня, общие затруднения в топливоснабжении и дальние перевозки (до 3.500 *км)* черемховского угля для питания железных дорог края. Крупную роль в оздоровлении топливоснабжения Уссурийских ж. д. на значительной части их западного участка мог бы сыграть ввод в эксплоатацию Букачачинского месторождения, по предварительным данным имеющего угли высокого качества. Хотя если эти угли окажутся коксующимися, то вопрос о направлении их использования должен быть рассмотрен особо.

Поскольку роль таких районов, как ДВК, БССР и Ср. Аз., в общем топливном балансе невелика, то при оценке общего топливного баланса и происходящих его структурных изменений они своего влияния не окажут, и, несомненно, можно установить, что зависимость топливоснабжения страны в целом от дальнепривозных топлив увеличивается, несмотря на прилагаемые усилия по широкому использованию местных топливных ресурсов.[1]

Примерный подсчет, произведенный с учетом топлива, потребляемого на месте добычи его, показывает, что из общего промышл.-технического потребления топлива внутри страны в 1932/33 г. около 89,0 млн. тонн условного (7.000-калорийного) топлива на долю местных топлив можно

[1] Про Урал вообще можно сказать, что чрезвычайное напряжение его собственных топливных ресурсов, которое мы даем для текущего пятилетия, далеко не гарантирует здесь устойчивого топливного положения.

отнести около 65%, а на долю дальнепривозных — около 35%. Соответствующие соотношения для 1927/28 г. были приблизительно 67,5% и 32,5%.

Эти цифры, помимо того, что они дают подтверждение сделанному выводу об усиливающейся на ближайшее пятилетие роли дальнепривозных топлив, показывают, насколько вообще велика зависимость топливоснабжения страны от дальних перевозок топлива.

Из тех же подсчетов можно установить, что при росте потребления топлива внутри страны за 5 лет около 65% дальние перевозки в общем увеличатся примерно на 70—71%, а по углю на 87—88% (при относительном сокращении нефтяных перевозок).

Основные проблемы топливоснабжения

Приведенные расчеты заставляют при рассмотрении пятилетнего плана заострить внимание на проблеме энергетического хозяйства страны и в частности ее топливной стороны. Это нас обязывает при рассмотрении планов капитального строительства текущего пятилетия обратить особое внимание на их оценку и трактовку именно под углом зрения энергетики.

Затрагивая здесь, главным образом, вопросы топливоснабжения и основные моменты топливной политики с своей стороны считаем, что главнейшими задачами и мероприятиями в этом направлении должны быть следующие:

1. Усиленное изучение, разведка и подготовка местных топливных ресурсов, там, где это возможно и необходимо в силу целого ряда общих экономических и друг. моментов.

2. Направление нового промышленного строительства не по линии концентрации его вокруг больших промышленных центров, с затрудненными условиями топливоснабжения, а непосредственно или возможно ближе к источникам местных малотранспортабельных топлив, что одновременно с электростроительством на базе этих топлив даст решительные сдвиги в сторону освобождения от зависимости некоторых промышленных районов от дальнепривозных топлив.

3. Кардинальным решением вопроса с точки зрения обеспечения нового строительства топливной базой, во всех отношениях надежной, было бы стремление передвижки промышленности не просто на восток, а определенно к Кузбассу.

На Донецкий бассейн мы и без того на долгие годы возложили громадные обязательства снабжения Европейской части Союза. И, кроме того, концентрация промышленности в самом Донбассе, повидимому, натолкнется и на ряд других затруднений.

4. Если и при таких стремлениях приблизить потребление к месту добычи топлива мы не достигнем решительных сдвигов в проблеме дальневозных топлив или общая экономика и политика в расселении промышленности не позволяет этого сделать, то теперь же и решительным образом должны быть поставлены вопросы подготовки транспорта и его сверхмагистрализации в отношении топливных грузов, как обязательного условия в экономике их перевозки.

Такими магистральными направлениями для ближайшего периода могли бы быть: 1) Донбасс—Москва—Ленинград; 2) Донбасс—Волго—Дон; 3) Донбасс—Днепр—Западная Украина и 4) Кузбасс—Урал и до Волги.

5. Создание этих сверхмагистралей может повести к иному решению топливной проблемы для целого ряда районов и вызвать так сказать «переоценку ценностей» в отношении экономики использования местных топлив. С другой стороны, поскольку всякая сверхмагистраль условно говоря «приближает» районы добычи к потребителю, осуществление этого плана создает определенный стимул развития и насаждения промышленности и в тех районах, где нет собственной топливной базы (как, напр., Волга) или она недостаточна (ЦПО, Урал).

Таким образом, в настоящий момент остаются еще недостаточно выявленными или, во всяком случае, не имеющими еще достаточной технико-экономической проработки два главнейших момента в решении проблемы экономического районирования топливоснабжения Союза: с одной стороны, техника и экономика широкого использования низкосортных местных топлив, а с другой — вопросы транспортной связи с основными топливными базами Союза. Ясно, конечно, что при таких условиях в пределах текущего пятилетия проблема экономического районирования не может получить законченных и совершенно четких форм. Кроме того, при громадном росте потребления топлива в решении конкретно поставленной задачи бездефицитности топливного баланса, в особенности, в отдельные годы пятилетки, вопросы количественного порядка часто будут играть доминирующую роль и вынуждать к мероприятиям, далеко не всегда оправдываемым экономическими соображениями. Вообще же говоря, поставленные планом топливоснабжения задачи требуют весьма интенсивного использования всех практически доступных топливных ресурсов страны. При таких условиях намеченная планом схема их использования в пределах текущего пятилетия, конечно, далека от оптимума с точки зрения экономической стороны проблемы, но, повидимому, представляет максимум возможного в конкретной обстановке ближайших лет и пятилетия в целом. Однако, нужно отметить, что и в данной стадии планирования, при решении конкретных задач в отношении отдельных районов и развития их топливных ресурсов, уже могут быть заложены основы экономического районирования топливоснабжения (как, например, в отношении Урала, Ср. Азии и др.).

Это по существу необходимо и для создания устойчивости в топливном режиме основных групп промышленно-технических потребителей. Закрепления этого положения, так часто нарушаемого в период топливных затруднений и общей напряженности топливного баланса, нужно

добиваться самым решительным образом как путем основных мероприятий — укрепления топливной базы страны, так и рядом технических мероприятий, например, связанных с упорядочением теплосилового хозяйства и пр. В особенности это важно в отношении выбора надлежащего типа оборудования для рационального использования низкосортных топлив и устранения этим путем целого ряда технических и экономических препятствий к их более широкому внедрению.

Во всяком случае, своевременные затраты по этим основным направлениям окажутся меньшими и, конечно, гораздо более целесообразными, чем частые крупные расходы, связанные с ломкой топливного режима отдельных потребителей.

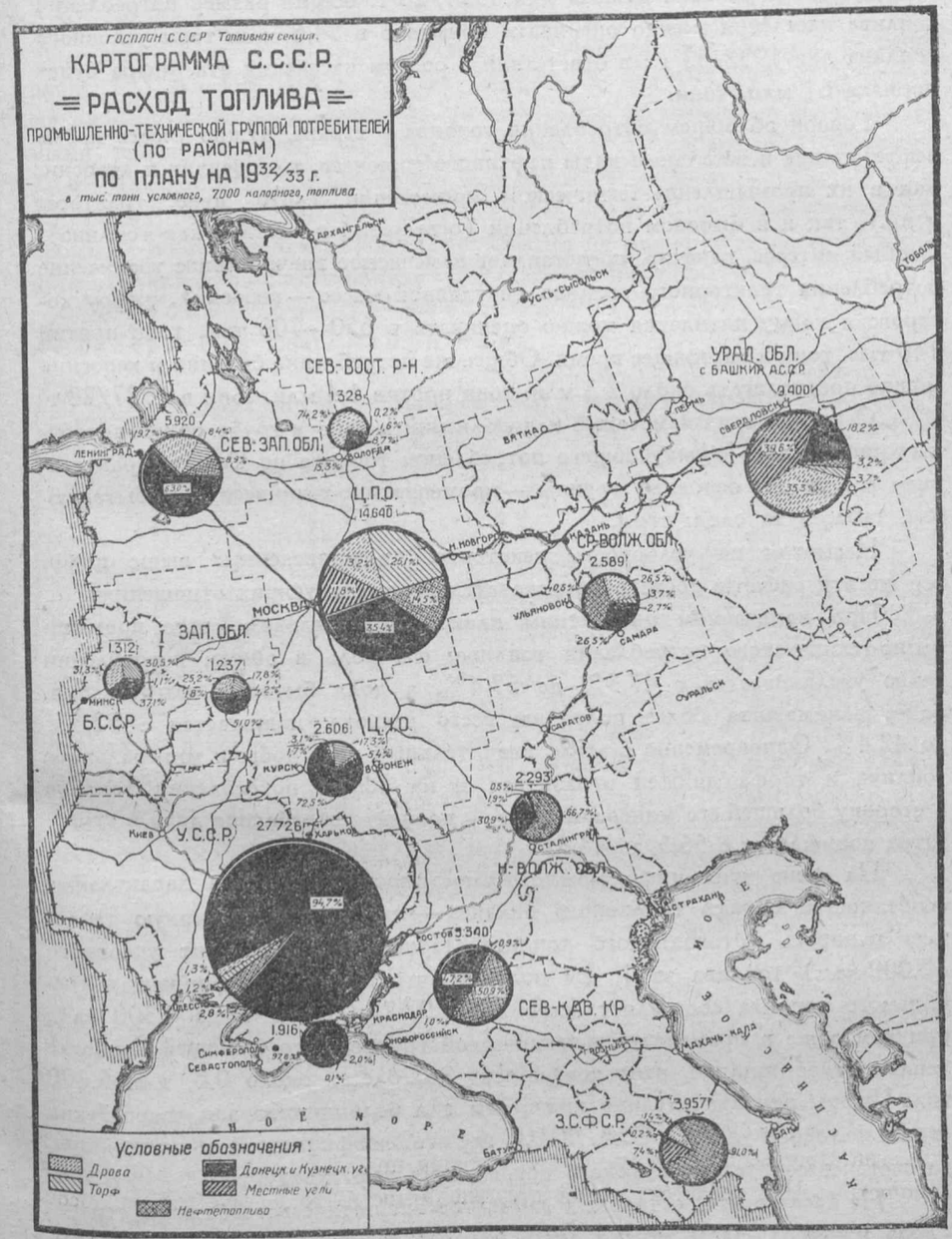
Общее потребление топлива по Союзу

Выше мы рассматривали топливный баланс для так наз. промышленно-технической группы потребителей, т.-е. промышленности, транспорта и электростанций. Сюда же, несколько условно, в группу «прочих потребителей» отнесено все минеральное топливо и учитываемый торф, потребляемые для нужд населения, поскольку это необходимо для получения полного баланса этих видов топлива, играющих главную роль в направлении и развитии топливной промышленности. Таким образом, вне баланса остается потребление населением древесного топлива и громадной массы разных суррогатов, как-то: хвороста, соломы, лузги, кизяка и т. п., потребляемых в больших количествах в малолесных и степных районах Союза.

Составление полного топливного баланса по Союзу с учетом всей этой остальной массы топлива представляет большие трудности уже по одному тому, что нет достаточно надежных данных по учету потребления этих топлив. С другой стороны, эта часть топливного баланса не представляет практического интереса в плане развития топливной промышленности и не может существенным образом влиять на характер промышленно-технического потребления топлива. Здесь лишь нужно учесть, в особенности при составлении районных планов, ту часть древесного топлива, которая может быть из общего баланса дров по району обращена для нужд промышленно-технического потребления, что практически и учитывается при составлении топливного баланса этой группы.

Нужно еще отметить, что и самой промышленностью потребляется некоторое количество суррогатов топлива в виде отбросов производства, как, например, опилки, отдубина, лузга, отбросы хлопковой, бумажной и др. отраслей промышленности, составляющие в общем, за исключением лесной промышленности, ничтожную долю в общем потреблении топлива промышленностью. Что касается лесной промышленности, то количество отбросов производства здесь представляет уже значительную величину, далеко не поглощаемую небольшим расходом самой лесной промышленности, но в настоящих условиях почти не могущую быть использованной как топливо (как, например, опилочный брикет и т. п.). Намечающаяся концентрация лесопильного дела в некоторых промышленных пунктах дает возможность подойти к использованию этих отбросов на довольно крупных (20—40 тыс.

квт.) районных электростанциях, как это имеет место в Сталинграде и проектируется в Архангельске.



В отношении бытового потребления топлива были сделаны некоторые попытки учета, путем выборочного обследования крестьянских хозяйств и частью городского потребления. Пользуясь частью этими данными и некоторыми другими источниками, можно сделать попытку в самых грубых чертах дать оценку общего потребления топлива по Союзу.

Основанием для расчета здесь служит принимаемая средняя по Союзу норма душевого потребления в 0,375 тонн условного топлива в год (2 *куб. м* дров). Исходя из этих данных для 1927/28 г. общий размер потребления топлива населения можно оценивать примерно в 54,6 млн. тонн условного топлива для 1932/33 г.; в ответствии с ростом населения эта цифра будет порядка 61 млн. тонн.

Говоря об общем потреблении топлива в стране, нужно учесть кроме нефтетоплива и остальные виды нефтяного горючего, т.-е. бензин и керосин, как в их промышленно-техническом применении (авто, авио, тракторы и пр.), так и в бытовом потреблении (освещении и частью, как топливо). Особый интерес, конечно, представляет намечаемое значительное увеличение потребления тракторного топлива (в главной массе — керосин), цифру которого к концу пятилетия можно оценивать в 650—700 тыс. тонн против 140 тыс. тонн в настоящее время. Общее же потребление бензина и керосина можно предполагать около 2,3 млн. тонн против 1,4 млн. тонн в 1927/28 г.

С учетом этих замечаний и дополнений можно в грубо ориентировочных цифрах дать оценку общего потребления топлива по Союзу с разделением его на две основных группы — промышленно-техническую и бытовую (см. табл. 5 на след. стр.).

Несмотря на условность некоторых из приведенных выше цифр, все же эти расчеты достаточно показательны в следующих отношениях.

При намечаемом пятилетним планом значительном росте промышленно-технического потребления топлива, его роль в общем потреблении резко увеличивается с 47,5% до 57,4%, а доля бытового потребления, ранее занимавшая более половины всего расхода, понижается с 52,5% до 42,4%. Одновременно с этим, значительный рост добычи минерального топлива и торфа должен отразиться и на общем потреблении топлива в сторону большей его минерализации — процент потребления дров и суррогатов понижается с 56,5 до 44,3.

На фоне этих цифр можно иллюстрировать одну из характерных особенностей нашего топливного баланса — это весьма невысокую тепловую ценность потребляемого топлива. Принимая коэфициент условного (7.000-кал.) топлива за 1, мы получим, что средний коэфициент потребляемого топлива составляет всего лишь 0,57—0,61, т.-е. до 4.300 кал., при чем даже в промышленно-технической группе, потребляющей наиболее теплоплотное топливо, этот коэфициент колеблется около 0,8, т.-е. 5.600 кал. Цифры эти значительно ниже, чем для большинства зап.-европейских стран, не говоря уже про С.-А. С. Ш., где этот коэфициент больше единицы, за счет исключительно высокого потребления нефтепродуктов.

Не касаясь всех остальных элементов энергетического баланса страны (вода и ветер), здесь можно лишь вкратце отметить, какова в нем роль гидроэнергии и ее соотношение к основной массе энергии — топливной. Приблизительно можно считать, что общая выработка гидроэнергии (механической и электрической) всеми промышленными гидравлическими установками для 1927/28 г. определялась не более 500 млн. квт.-час, а для 1932/33 г. она составит, примерно, 2.800 млн. квт.-час.

Принимая условно 1 квт.-час равным 1 *кг* условного топлива, мы получим, что общая выработка гидроустановок (без сельских) эквивалентна для 1927/28 г. составляет 0,5 млн. тонн усл. топл., а для 1932/33 г. — 2,80 млн. тонн усл. топл.

Это составит от промышленно-технического потребления топлива около 1% для 1927/28 г. и всего лишь 3,3% для 1932/33 г., несмотря на значительный рост выработки гидроэнергии вступающими вновь крупными гидравлическими районными станциями (Днепровской, Рионской, Гизел-Донской и пр.) и рядом промышленных установок.

Ясно, что при относительной бедности водными ресурсами основных промышленных районов Союза, гидроэнергия не может оказать существенного влияния и помощи топливному балансу страны в целом.

Основой энергетического хозяйства Союза — является его топливная база.

Таблица 5

Общее потребление топлива по Союзу в 1927/28 и 1932/33 гг.

	Светл. нефтепродукт (бензин и керосин)	Нефтетопливо	Каменноуг. топливо	Торф	Древесное топливо млн. тонн (млн. *куб. м*)	Суррогаты (млн. тонн)	Всего условного топлива	В %
Для 1927/28 г.								
Пром. технич. потребл. (млн. тонн)	0,24	6,66	32,03	4,4	20.2 (49,75)	0,3 [1]	50,9	47,5
В %%	0,7	18,8	58,0	4,0	18,3	0,2	100	—
Бытовое потр. (млн. тонн.)	1,17	0,2	2,4	2,22	70,7 (174,45)	46,6	56,3	52,5
В %%	3,1	0,5	3,9	1,7	58,3	32,5	100	—
Всего (млн. тонн) . . .	1,41	6,86	34,43	6,62	91,2 (224,2)	46,9	107,2	100
В %%	1,9	9,1	29,7	2,8	39,4	17,1	100	—
					56,5			
Для 1932/33 г.								
Пром.-техн. потр. (млн. тонн, нат. вес) . . .	0,9	9,54	60,5	10,34	22,5 (55,7)	0,6	85,0	57,4
В %%	1,5	16,0	64,4	5,6	12,3	0,2	100,0	—
Бытов. потреб. (млн. тонн, нат. вес)	1,4	0,24	4,3	4,0	71,4 (176,4)	56,6	63,0	42,6
В %%	3,3	0,6	6,1	2,7	52,5	34,8	100	—
Всего (млн. тонн, нат. вес)	2,3	9,78	64,8	14,34	93,9 (232,1)	57,2	148,0	100
В %%	2,3	9,5	39,5	4,4	29,4	14,9	100	—
					44,3			

[1] Частично учитывается вместе с древесным топливом.

Капитальное строительство топливной промышленности и его целевые установки

Об'ем и характер капитального строительства топливной промышленности определяются, с одной стороны, приведенными выше требованиями по обеспечению бездефицитности топливного баланса в пределах пятилетия, а с другой стороны, при сложности и длительности капитального строительства в топливной промышленности, значительностью масштаба работ по подготовке ее к дальнейшему развитию в последующие годы, по-видимому, в еще более крупных размерах, чем в текущем пятилетии. Нужно еще отметить, что не менее, если не более сложной задачей является необходимость обеспечить достижения определенных размеров добычи не только к концу пятилетия, но и в промежуточные годы. Это последнее обстоятельство, при нашей малой подготовленности к намеченным громадным темпам развития, будет оказывать существеннейшее влияние и подчас предопределять самый характер строительства, вынуждая иногда к таким мероприятиям, которые в условиях несвязанности этим элементом времени надо было бы считать нерациональными. Это положение, более или менее общее для всех отраслей топливной промышленности, особенно чувствительно в отношении каменноугольной промышленности.

А. Каменноугольная промышленность. Из того, что было сказано ясно, что главнейшим об'емом строительства и капиталовложений в текущем пятилетии будет Донбасс.

Перед Донбассом по отправному варианту ставится конкретная задача увеличить добычу с 27,2 млн. тонн в 1927/28 г. до 48 млн. тонн в 1932/33 г. Это значит, что проектирование и об'ем строительства должны быть таковы, чтобы к этому году производственная мощность Донбасса была не менее 51,0 млн. тонн, считая этот минимум резервов абсолютно необходимым как с точки зрения обеспеченности в отправном варианте топливного баланса, так и возможных затруднений в процессе выполнения плана этого громадного строительства, хотя, принимая такой минимум резерва, мы должны поставить задачей обеспечить этот план строительства до максимума реальными ресурсами.

Что же нужно для выполнения поставленной задачи и насколько мы к ней подготовлены? Примерно, можно считать, что существующие шахты, вместе с начатым и производящимся новым строительством, могут к концу пятилетия обеспечить добычу не более 40—41 млн. тонн. Следовательно, для обеспечения намеченной производственной мощности в 51 млн. тонн 11,0 млн. тонн добывных возможностей еще не обеспечены новым строительством. Кроме того, развитие добычи должно итти по определенной кривой в промежуточные годы.

Какими же вообще путями можно итти в развитии добычи Донбасса и при каких строительных сроках?

А. Новое строительство

Крупные шахты (0,4 — 1,0 млн. тонн) со сроками . . . . . $3^1/_2$ — 5 лет[1]
Средние „ (от 60 — 200 млн. тонн) . . . . . $1^1/_2$ — 3 „

Б. Использование старого Донбасса

Коренная реконструкция и расширение наиболее мощных старых шахт со сроками . . . . . $1^1/_2$ — 3 „
Оживление и восстановление старых шахт без коренного переоборудования . . . . . —

В настоящее время почти не остается никаких сомнений в том, что наиболее правильным путем в разрешении проблемы развития и коренной реконструкции такого района, как Донбасс, является путь нового крупного шахтного строительства, но в данный момент к нему мы менее всего подготовлены. Предшествующие годы при довольно крупных вложениях в Донбасс (за три года около 320—330 млн. р.) все усилия по развитию добычи были направлены в развитие и использование старых шахт даже без коренной их реконструкции. В области нового крупного строительства мы имеем начатыми проходку 13 крупных новых шахт с их конечной добычей к 1932/33 г. около 6 млн. тонн и в процессе коренной реконструкции 4 шахты с увеличением их мощности на 2—3 млн. тонн. Это—по Донуглю; по Югостали же в проходке и реконструкции имеется 7 шахт на 3 млн. тонн. Все это, вместе со старыми шахтами, позволит иметь добычу из них в 1932/33 г. около 40—41 млн. тонн.

Целый ряд обстоятельств: 1) обязательство дать определенное развитие добычи в промежуточные годы, 2) длительность сроков сооружения новых крупных шахт и 3) неподготовленность в данный момент к этому строительству,—заставляют или, вернее, вынуждают решение проблемы развития Донбасса в текущем пятилетии искать иными путями.

Характерным в этом отношении является план самого Донугля, который при оптимальном варианте почти все расширение добычи в текущем пятилетии, кроме окончания начатого крупного строительства 13 шахт, проектирует за счет старого Донбасса путем коренной реконструкции и расширения (около 50 шахт) и усиленного оживления остальных шахт,[2] вплоть до восстановления некоторых старых затопленных шахт. Для выполнения же планов добычи в ближайшие годы нужно немедленно заложить 10—12 средних шахт с годовой производительностью около 1,5 млн. тонн.

При всей вынужденности итти именно этим путем в текущем пятилетии, мы в наших проектировках не должны уклоняться целиком в сторону «наименьшего сопротивления» и должны дать установку на максимум усилий и средств в сторону нового крупного строительства и ускорения его сроков. Добиваться этого надо уже по одному тому, что, независимо от удовлетворения потребностей текущего пятилетия нам нужно обеспечить новым строительством развитие добычи в последующие годы с ее ежегодным

[1] Считая время на разведки, проектирование и самую проходку и оборудование шахт.

[2] С введением одновременно на многих из них механизации, т.-е. „легкой" реконструкции без расширения.

приростом не менее 6—6,5 млн. тонн. Для этого нужна ежегодно закладка 10—12 крупных единиц уже с 1929/30 г.

Таким образом, ставя ударной задачу скорейшей организации нового крупного строительства и его форсирования во всех стадиях (разведка, проектирование и проходка), мы могли бы уже частично в конце пятилетия иметь добычи с этих крупных шахт не менее 2 млн. тонн, сократив таким путем затраты на поддержание и усиление нерентабельных шахт и улучшив качественные показатели. Размер добычи из крупных шахт к концу пятилетия составил бы уже около 20%.

Из общей производственной мощности Донбасса в 51,0 млн. тонн на долю Донугля относится 42,5 млн. тонн, около 7,5 млн. тонн по Югостали и около 1,0 млн. тонн мелкой промышленности.

В области строительства по Донуглю необходимо:

1) Закончить полностью проходку начатых 13 крупных шахт, ведя ее форсированным темпом.

2) Охватить коренной реконструкцией и крупными работами по расширению 30—35 шахт, что вообще позволит почти удвоить настоящую добычу этих шахт.

3) Начать строительство с 1929/30 г. серий новых крупных шахт с закладкой их ежегодно на добывную мощность в среднем 6 млн. тонн, что примерно составит 10—12 крупных единиц. При таком темпе к концу пяти лет мы будем иметь в разной стадии проходки и оборудования около 50 крупных единиц. Форсирование темпа их строительства дало бы возможность иметь частичную добычу в 1932/33 г. из первых серий заложенных в ближайшие годы шахт. Если же это не удастся, то нужно будет итти за счет еще большего охвата расширения и реконструкции старых шахт (до 50 шахт).

4) Основной реконструкцией всего Донбасса является возможно полная механизация всех производственных процессов и проведение в полной мере организации ее по всему циклу. Проведение механизации до 100% как на новых и реставрируемых шахтах, так и в значительной мере на старых шахтах (в среднем по Донбассу до 70%) составит одну из крупных статей затрат.

5) В соответствии с ростом рабочей силы и поставленными задачами по улучшению быта рабочих и, в частности, жилищных условий для Донбасса крупнейшими работами будут — жилстроительство и водоснабжение.

6) Особую остроту имеет вопрос об организации в гораздо более широких размерах, чем это имело место до настоящего времени, разведочного дела в Донбассе с затратами порядка 15—20 млн. руб.

7) Общий об'ем капитальных затрат по Донуглю[1] и его распределение за пять лет намечены в следующем (отпр. вариант, в млн. руб.): расширение и реконструкция — 219; новое строительство — 210; жилищное строительство — 225; разведки и научные исследования — 15 и капитальные ремонты — 35, т.-е. всего — 704. С Югосталью же и прочей местной промышленностью об'ем затрат по Донбассу можно считать около 810 млн. руб.

[1] Без Югостали, входящей своим капитальным строительством в металлическую промышленность.

Не приходится закрывать глаза или замалчивать те трудности, которые связаны с этим громаднейшим строительством при, как уже отмечалось, малой подготовленности к нему.

Здесь приходится считаться с недостаточной разведкой новых участков, значительным отставанием в проектировании, недостатками в самой организации проходок новых шахт и т. п.

Нельзя не отметить и еще одного из «узких мест» — вопроса электроснабжения. К сожалению, через все годы пятилетки красной нитью проходит острый дефицит в электроснабжении, несмотря на все усилия по линии электростроительства как Штеровской станции, так и собственных рудничных станций.

Проблема же для 1932/33 г. до настоящего времени остается не разрешенной, так как не решен еще вопрос о сооружении новой районной станции в Донбассе.

Но как бы ни велики были трудности, стоящие перед Донбассом, от этого нисколько не уменьшаются те громадные обязательства, которые даже в отправном варианте 5-летнего плана должны быть заданы ему для выполнения. И преодоление этих трудностей все-таки возможно, но, конечно, для этого нужна целая система мероприятий, на которых здесь останавливаться не приходится, но все-таки можно сказать что в обеспечении реальности плана решающую роль будут играть не столько технические моменты, сколько организационные.

Урал и Кузбасс. Рассматривая эти оба района, как единый топливный комбинат, мы должны сказать, что строительные задачи, поставленные перед топливным планом, в их практическом осуществлении еще более трудны, чем перед Донбассом, несмотря на их гораздо меньший об'ем. Конкретно эти задания сводятся (по отправному варианту) к увеличению добычи по Уралу с 2,0 млн. тонн в 1927/28 г. до 5,5 млн. тонн в 1932/33 г., по Кузбассу с 2,5 млн. тонн в 1927/28 г. до 5,2 млн. тонн в 1932/33 г.

Для выполнения этих заданий отправного варианта нужно осуществить такой план строительства:

1) По Уралу закладку и форсированную проходку 18—20 шахт, из них 8 крупных, одна начата проходкой, и 10—12 средних шахт.

2) По Кузбассу форсирование проходки и переоборудование 6 шахт и закладка 8 новых крупных шахт, в том числе 2 крупнейших по 0,75—1 млн. тонн годовой производительности (главной базы добычи металлургического топлива). Одновременно встает вопрос об организации совершенно новых районов, как, напр., Осиповского и Аралического месторождений.

В чем, собственно, основные трудности этой программы? Помимо того, что оба района несравненно слабее в техническом отношении, чем Донбасс, такой форсированный темп развития новейшими методами круп-

ного строительства застает оба района совершенно неподготовленными к немедленной реализации этого строительства. Для иллюстрации этого положения можно привести конкретное предложение ВСНХ, вносимое им в СТО: «Разрешить немедленно приступить к проходке на Кизеле в текущем году первой шахты и второй в 1929/30 г. — без проекта и без детальной разведки их участков». Этим в сущности сказано все — насколько остро стоит вопрос именно в связи с форсированием плана развертывания угледобычи на Урале.

К этому, пожалуй, можно добавить, что базой для намечаемого крупного развития добычи на Урале является (лишь в самое последнее время установленное Геолкомом) расширение геологических запасов Кизеловского бассейна, однако, значительная часть их относится к группе С, т.-е. еще не имеющих надлежащей промышленной разведки.

В отношении Кузбасса, как это ни странно может показаться, громадные трудности также представляет недостаток разведанных участков. При неоспоримой громадной мощности геологических запасов углей Кузнецкого бассейна и вообще недостаточного внимания к подготовке бассейна к развитию добычи, чисто эксплоатационным разведкам не уделялось почти никакого внимания. Отсюда и неподготовленность к повышенным требованиям форсированного развития. Не приходится говорить, что проектами это строительство еще менее обеспечено по сравнению с Донбассом. Острее обстоят и организационные вопросы. По Кузбассу это особенно чувствительно, так как здесь еще нет и опорной технической базы в виде мощной промышленности, как в Донбассе и на Урале.

Опять приходится сказать, что как бы ни были трудны эти задания, браться за их осуществление необходимо, поскольку весь этот план развертывания обоих районов жестко подчинен, прежде всего, задачам развития металлургии и химии, т.-е. основным задачам пятилетнего промышленного плана. И, кроме того, Урал, будучи последние годы одним из узких мест топливоснабжения, должен форсировать развитие добычи своих углей, по возможности обеспечив покрытие своего потребления не металлургического топлива. Кузбасс же должен восполнить остальное, т.-е. дать Уралу и Тельбесу именно топливо для новой металлургии.

Подмосковный бассейн. В своем плане строительство имеет основной задачей сооружение ряда крупных шахт, производительностью 330—650 тыс. тонн (вероятно 4—6 шахт). Такой об'ем и тип строительства коренным образом отличается от существующих в бассейне шахт мелких, полукустарного типа. Этим строительством должен быть до известной степени решен основной вопрос для экономики района — удешевление себестоимости. Масштаб развертывания района и его экономические задания должны обеспечить намечаемое в Подмосковном бассейне крупнейшее электростроительство (Каширы или Бобриковской станции) и осуществление здесь ряда комбинатов химической и силикатной промышленности. Исключительную роль в плане капитальных работ для Подмосковного бассейна будут играть разведки абсолютно необходимые для изучения продуманного и рационального развития этого района.

Остальные каменноугольные районы в большинстве случаев имеют не менее ответственные и не легкие задания, и на их характеристике здесь пока можно не останавливаться. Можно лишь выделить и отметить район с довольно сложной строительной программой — это Ткварчельский. Хотя вопрос о создании этого нового каменноугольного района еще не решен окончательно и проект еще не закончен, но с точки зрения разведок его положение достаточно определилось и, повидимому, связь его развития с Керченским заводом имеет достаточно оснований; поэтому в пятилетнем плане это строительство может быть предусмотрено. При этом нужно отметить, что создание этого района в сравнительно трудных естественных условиях и дикой до настоящего времени местности сопряжено с большим строительством как самого рудника, так и выходов к морю: жел.-дорожными работами (увязка с строительством Черноморской дороги) и оборудованием порта (вероятно Сухумского).

Особо нужно подчеркнуть то громадное значение, которое будет иметь для выполнения этого и дальнейшего плана капитального строительства каменноугольной промышленности осуществление широкой программы разведок, абсолютно необходимой почти по всем каменноугольным районам Союза. Помимо разведок, ведущихся трестами, значительная часть их должна быть проведена силами Геолкома.

Общий об'ем капитального строительства и его распределение по основным трестам, исходя из заданий отправного варианта по добыче в 1932/33 г. 68 млн. тонн, принят следующий (в млн. руб., в ценах соответствующих лет):

Донуголь	704,0
Москвоуголь	44,0
Сибуголь (Кузбасс)	70,0
Уралуголь	85,0
Дальуголь	26,0
Черембасс	4,5
Средазуголь	14,5
Ткварчели	17,0
Прочие районы (Казакстан, Сев.-Кав. и пр.)	11,0
Всего	976,0

Кроме того, по Геолкому предусматривается сумма на разведки порядка 20—25 млн. руб.

Считая же затраты по каменноугольной промышленности комбинатов, как Югосталь, Богословские и др., общий размер вложений в каменноугольную промышленность составит около 1.100 млн. руб. без коксового строительства.

Не касаясь деталей этой отрасли топливного хозяйства, в дальнейшем идущей почти исключительно в связи с строительством и расширением металлургических заводов, здесь можно лишь отметить, что в течение этого пятилетия предстоит строительство около 20 новых крупных коксовых установок (5 начато) с общими затратами, примерно, около 230—250 млн. руб. за пятилетие.

По крайней мере половина этих установок (кроме строящихся) должна быть начата сооружением в следующем 1929/30 году.

Б. Нефтяная промышленность. Включая нефтяную промышленность в топливную группу, нужно сразу же подчеркнуть, что задачи, стоящие перед ней, значительно шире и сложнее, чем это диктовалось бы требованиями топливного плана или экспорта одного нефтетоплива. Ее роль в общей экономике народного хозяйства совсем другая и в ее развитии топливные интересы играют подчиненную роль. Пред'являемые к нефтяной промышленности требования как со стороны внутреннего рынка, так и экспорта, идут по линии получения от нее высокоценных нефтепродуктов: бензина, керосина, масел, парафина, асфальтов и пр.

На усилении выходов этих наиболее ценных продуктов и построена современная экономика нефтяного дела. Потребление этих продуктов внутренним рынком, особенно бензинов и масел, было до настоящего времени невелико. Общий под'ем и коренные изменения в технике и экономике народного хозяйства, несомненно, вызовут быстрый рост потребления внутри страны этих, так называемых «светлых» нефтепродуктов, в особенности в связи с развитием потребления тракторного и автомобильного топлива. Но все же структура внутреннего потребления нефтепродуктов будет не такова, чтобы дать возможность наиболее полно использовать путем переработки нефть — как сырье; мы не сумели бы (и долго еще не сможем) использовать полностью наиболее ценного продукта — бензина. Тут-то крупнейшую роль играет развитие экспорта, в особенности, в ближайшее десятилетие, когда мировая «бензиновая» кон'юнктура будет, повидимому, высока. Таким образом, экономика развития нефтяной промышленности целиком совпадает с общей задачей народного хозяйства—всемерного развития и усиления экспорта. Экспорт для нефтяной промышленности стал уже определенной и самостоятельной задачей. Это, если не в исключительной, то в значительной мере, обусловливает направление ее развития и связанный с ним характер строительства в нефтяной промышленности.

Не касаясь здесь всех показателей пятилетнего плана нефтяной промышленности, отметим лишь существенные моменты, имеющие прямое отношение к характеру строительства в нефтяной промышленности.

1. Размеры добычи по отправному варианту должны быть доведены до 19,0 млн. тонн (по оптимальному варианту 21,7 млн. тонн).

Принимая эту цифру для отправного варианта, мы считаем ее вполне реальной, но все же нужно отметить, что и в этой цифре есть ряд условностей (не говоря уже про цифру оптимального варианта — 21,7 млн. тонн), ибо здесь, как ни в какой другой отрасли промышленности, проектируя развитие на пять лет, мы сталкиваемся с целым рядом неопределимых заранее элементов, как, например, результаты разведок, размеры отдачи пластов и пр. Но в то же время знаем прекрасно, что интенсивная эксплоатация существующих месторождений ведет к неизбежному и сравнительно быстрому их истощению. Поэтому основной задачей этой части плана является форсированная разведка новых пластов и, главное, новых нефтяных месторождений. Нужно считать, что намеченными планом разведочными работами при благоприятных условиях мы должны подготовить 2—3 новых месторождения к возможной организации на них промыслов.

Даже в отправном варианте мы вынуждены считать, что в 1932/33 г. мы должны иметь около 1,5 млн. тонн добычи из таких месторождений, тяготеющих к существующим основным районам или в совершенно новых.

2. Второй и одной из самых ответственных задач, так как от нее целиком зависит экспортный план, является заводское строительство. В основных цифрах оно сводится:

а) Довести мощность нефтеперегонных заводов до 17 млн. тонн против 8,7 млн. тонн в 1927/28 г.), т.-е. ее удвоить. При этом можно переработать практически всю годную для переработки нефть (около 91%).

б) Одновременно с этим развернуть широкое крэкинговое строительство и организовать впервые это производство в Союзе. Конкретно задача сводится к сооружению 55 крэкинг-установок в 1932/33 г., приступая к этой работе только в текущем году.

в) С заводским строительством в значительной его части связано расширение и сооружение новых магистральных нефтепроводов.

Общий об'ем капитальных вложений в нефтяную промышленность определен в размере 1.100 млн. руб. за пятилетие.

Их направление по основным отраслям нефтяного дела может быть характеризовано следующими цифрами: промысловое дело (разведка, бурение и добыча)—610 млн. р., заводское хозяйство (переработка)—215 млн. руб., нефтепроводное строительство, магистральные нефтепроводы—105 млн. руб., подсобные предприятия (в том числе электростроительство)—35 млн. руб., жилстроительство — 40 млн. руб., торговля (Нефтесиндикат), внутренние и заграничные инсталяции и частично судостроение—95 млн. руб.

Трудна ли выполнением эта программа строительства? В условиях американской практики ни об'ем, ни темпы даже оптимального варианта не представили бы никаких затруднений и не вызывали бы сомнений в возможности к пятому году получить нефть из еще неразведанных месторождений.

Но разница в том, что мы хотя и довольно хорошо усваиваем и прививаем у себя американскую технику (и во многом «догнали»), но не сможем в течение этого пятилетия осуществить темпа капиталовложений и всей организации нового строительства, которое имеет Америка. Там к услугам нефтяной промышленности десятки предприятий, поставляющих специальное оборудование, и несколько мощных специально разведочных трестов. Для нас же принимаемый даже отправным вариантом об'ем строительства и его темп представляют весьма ответственную нелегкую задачу, в особенности, организации совершенно нового для нас крэкинг-производства, при полной зависимости от импорта необходимого оборудования. Однако, поставленная цель расширения экспорта при его высокой рентабельности настолько определенна и обязательна в общей установке развития народного хозяйства, что никаких сомнений не возникает в необходимости осуществления этого варианта полностью, как отправного.

В. Торфяное дело. Главнейшими об'ектами строительства в торфяном деле надо считать создание новых и расширение существующих торфяных хозяйств для электроцентралей. В пределах текущего пятилетия должно быть обеспечено развитие добычи торфа для намеченных планов электрификации районных станций около 4 млн. тонн. Сюда относятся новые станции, уже начатые постройкой как-то: Иваново-Вознесенская, Брянская, Белорусская и др. и расширение существующих станций МОГЭСа, НИГРЕСа и Электротока. Повидимому, в пределах текущего пятилетия предстоит постройка и новой торфяной станции для Ленинграда. Общий об'ем затрат на торфодобычу, связанную с электростроительством, будет порядка 90—100 млн. руб.

Развитие добычи для нужд промышленного потребления предполагается главным образом по линии существующих торфяных хозяйств. При чем это развитие предположено провести в значительной мере путем реконструкции основного оборудования наиболее крупных из этих хозяйств, дающей возможность существенным образом увеличить его производительность и в то же время добиться удешевления добычи. Одновременно, хотя пока и в скромных размерах, нужно учесть организацию нескольких новых торфоразработок, связанных с новым строительством промышленности. Затраты по линии разных отраслей промышленности на торфодобычу нами оцениваются примерно в размере 35—40 млн. руб.

В деле разрешения и изучения основных моментов торфяной проблемы существеннейшую роль должно сыграть проведение ряда опытных работ и установок. Можно предположить, что, пройдя через эту опытную стадию в течение тек. пятилетия, можно приступить к строительству 2—3 торфобрикетных заводов (в Сев.-Зап. области, Белоруссии и ЦПО), а также к 1—2 заводам изоляционных материалов. Попутно наметится и решение проблемы облагораживания торфа по линии газофикации, коксования и т. п. Эта часть затрат может быть оценена пока лишь условно цифрой порядка 25 млн. руб., но при наличии благоприятных данных и практическом решении проблемы выхода торфа на широкий рынок, несомненно, будут все основания для форсирования этой части строительства и соответственно повышения этой суммы.

Таким образом, в пределах пятилетия общие затраты по торфяному хозяйству могут быть ориентировочно оцениваемы в сумме 165—170 млн. руб. Как одну из основных и обязательных работ в области торфяного дела, необходимо иметь в виду проведение широкого и планомерного исследования торфяного фонда основных промышленных районов.

Подходя к оценке этого плана с точки зрения реальности его осуществления, можно сказать, что в основной его части, обеспечивающей выполнение намеченного развития торфодобычи как для электростанций, так и промышленности, непреодолимых затруднений мы не встретим. Пожалуй, можно лишь отметить, что организация торфяного машиностроения на наших заводах в настоящее время слаба, но опять-таки технических препятствий к ее проведению на довольно мощных машиностроительных заводах центра — нет. Важен и другой организационный момент: распыленность

торфяных хозяйств и их роль подсобных предприятий — плохой стимул к развитию торфяного дела в основных промышленных районах и к осуществлению задачи создать из торфяных ресурсов страны надежную топливную базу этих районов. Нужно надеяться, что последними постановлениями правительства положено прочное основание для создания «торфяной промышленности», как самостоятельной отрасли, которая при поддержке центральных органов сможет подойти к осуществлению этой задачи.

Г. Дровоснабжение. Намечаемая планом топливоснабжения стабилизация промышленно-технического потребления дров, повидимому, не должна бы вызвать сомнений в реальности этой части плана и по существу, конечно, в целом возможна, но некоторые специфические особенности и отдельные моменты в плане дровоснабжения заставляют остановиться несколько подробней на характере тех мероприятий, которые связаны с осуществлением этого плана. Прежде всего, общепринятое положение, что план строится, исходя из предположений почти полного отказа от сверхсметных рубок леса в истощенных районах, должно повести или в сокращению потребления дров, или вовлечению в оборот отдаленных лесных массивов, что уже связано по большей части со строительством под'ездных путей и т. п. Но особо существенное значение выполнение плана дровоснабжения имеет для Урала. Намеченное планом значительное увеличение выплавки чугуна на древесном угле (с 550 до 910 тыс. тонн, т.-е. на 67%) потребует, прежде всего, крупного увеличения на Урале общих размеров дровозаготовок — с 11,5 до 15 млн. *куб. м* (на 30%); большая часть дров, потребляемых всей уральской промышленностью, должна быть обращена для целей углежжения (около 61% против 49% в 1927/28 г.) и значительно сокращено их использование для прочих нужд (в генераторах, котельных установках и т. д.). Все это в пределах сравнительно короткого промежутка времени и при относительно малой обеспеченности Урала добычей собственного минерального топлива.

Необходимо отметить, что не столько общий рост потребления дров промышленностью на Урале представляет трудности по его осуществлению, сколько необходимость концентрирования этих заготовок для определенных мест потребления.

Надеждинский комбинат является наиболее обеспеченным лесными массивами, но совершенно не обеспечен рабочей и гужевой силою: рост потребления древесного угля отодвигает дровозаготовки еще далее в почти необитаемые районы. Нужны специальные мероприятия по механизации транспорта, устройству дальних дорог и сведению к минимуму работ в лесу, перенеся все операции по разделке дров на склады (механизация разделки и колки).

Чусовской завод не имеет лесной базы без вовлечения отдаленных и малодоступных горных лесничеств в эксплоатацию. Эти же лесничества должны явиться сырьевой базой для возрождающейся лесной промышленности Урала и Волги. Доставка древесины должна итти путем длинного молевого сплава по горной реке Чусовой, что сопряжено со значительными ме-

лиоративными работами на ней и едва ли может считаться надежным и устойчивым обеспечением завода горючим.

Алапаевский завод не имеет своей лесной базы и должен снабжаться по р. Туре из лесных массивов этого бассейна, путем соединения пункта выгрузки сплава на р. Туре с Алепаевским заводом по Кырташовой ветке длиною до 50—60 км. Правда, ветка эта в значительной части уж закончена, но далеко еще не разрешен вопрос техники и экономики эксплоатации и транспортировки и переработки древесины Туринских массивов.

Наконец, снабжение Златоустовских и Аша-Балашовского заводов имеет свои трудности как в отношении эксплоатации горных лесов, так и стоимости дров.

Приходится констатировать, что намеченный размер выплавки древесно-угольного чугуна на Урале пока реально не обеспечен ни с точки зрения технической, ни организационной подготовки, как не обеспечен и рабочей силой. Пожалуй, можно сказать, что при остающемся коротком промежутке времени на Урале мы имеем одно из сомнительных мест всего плана, во всяком случае для своего выполнения требующего исключительно больших усилий по организации и подготовке этой большой задачи.

Для реализации всего плана дровозаготовок, учитывая специальные задачи в отношении Урала и друг. районов (замена сверхсметных лесосек расширением эксплоатации отдаленных массивов), потребуются капитальные затраты в той части, в которой они могут быть отнесены на дровоснабжение, порядка 55—60 млн. руб., в том числе около 25 млн. руб. по Уралу.

Эти затраты учитываются в соответствующих отраслях народного хозяйства: по металлургии, транспорту, лесной и бумажной промышленности и в значительной мере связаны с общими мероприятиями по лесному хозяйству.

Таковы, в главных чертах, задачи капитального строительства, вытекающие из общей схемы топливного пятилетнего плана. Суммируя затраты, связанные с этим строительством, мы получили общий об'ем капиталовложений за пять лет в топливное хозяйство, примерно, в следующих круглых цифрах (считая полностью затраты по всей нефтяной промышленности, в млн. руб.):

Каменноугольная промышл.	1.100
Коксовое строительство	230
Нефтяная промышленность	1.100
Торфяное хозяйство	156
Дровоснабжение	55
Всего . . .	2.641

Оптимальный вариант топливного плана

Какие же требования могут быть пред'явлены к топливу оптимальным вариантом развития народного хозяйства и какие изменения должен претерпеть топливный баланс как с количественной стороны, так и в отношении принципиальных установок его построения?

Отвечая на поставленные вопросы, нужно, прежде всего, иметь в виду при сопоставлении цифровых данных отправного и оптимального вариантов (см. табл. 2) следующие основные положения.

Поскольку построение оптимального варианта в значительной мере базируется на максимально-благоприятной обстановке в развитии народного хозяйства и возможности достижения более высоких качественных показателей, то в проектировках топливного плана это отражается в том, что промышленностью и транспортом намечается еще большее снижение удельных расходов топлива.

Если в отправном варианте снижение удельных расходов намечалось по промышленности в среднем около 26%, по транспорту — 10%, то в оптимальном варианте эти показатели соответственно будут порядка 30—32% и 13—14%.

Это обстоятельство существенным образом отражается на росте потребления топлива. Если общий рост основных отраслей народного хозяйства по оптимальному варианту выше отправного, примерно, на 15—18%, то при принятых выше показателях общее потребление топлива внутри страны должно увеличиться всего лишь на 7—8% и определится: в 1932/33 г. по отправному варианту в 88,8 млн. тонн условного топлива и по оптимальному варианту в 95,4 млн. тонн условного топлива (см. табл. 2).

Допуская одновременно некоторое увеличение экспорта топлива (при значительном увеличении, кроме того, экспорта остальных нефтепродуктов), общее потребление для внутреннего и внешнего рынков достигнет в 1932/33 г. цифры 100 млн. тонн условного топлива (против 92,8 млн. тонн по отправному варианту). При этом общий рост за пятилетие будет около 80%.

В отношении создания фонда наличных запасов топлива в стране в проектировках оптимального варианта, конечно, должны быть предусмотрены не худшие условия их накопления, чем в отправном варианте. И скорее нужно было бы стремиться к созданию наиболее благоприятной обстановки в этой важнейшей стороне топливного хозяйства Союза. Оптимальным вариантом намечено доведение общего фонда запасов в 1932/33 г. до 41,3 млн. тонн, в том числе каменного угля до 21,3 млн. тонн.

Совокупностью указанных выше требований, пред'являемых к топливу оптимальным вариантом, определяются задания в отношении развития топливодобычи в сторону еще большего ее форсирования в сравнении с отправным вариантом. В цифровом выражении это сводится к тому, что для удовлетворения внутренних нужд страны и намечаемого экспорта общие размеры добычи в 1932/33 г. должны быть доведены до 105 млн. тонн вместо 96 млн. тонн (условного топлива) по отправному варианту, т.-е., примерно, на 9 млн. тонн выше.

За счет каких топливных ресурсов и где именно мы должны будем форсировать добычу топлива для обеспечения построения оптимального варианта?

При рассмотрении этого вопроса приходится итти не по пути общего покрытия топливного баланса, а опять-таки, как и при отправном варианте, конкретизировать его применительно к отдельным районам и их специфическим, в данном случае повышенным, требованиям. В результате такого рассмотрения можно сделать следующие выводы, обобщая их в отношении отдельных видов топлива.

а) Дрова. Если не прибегать к использованию сверхсметных лесосек, от чего мы должны категорически отказаться в проектировках пятилетнего плана, то даже при необходимости всяческого форсирования топливо-добычи добавочных ресурсов здесь мы не найдем.

Поэтому в оптимальном варианте общий размер дровозаготовок для нужд промышленно-технического потребления остается почти неизменным в размере 59,8 млн. *куб. м* (вместо 58,0 млн. *куб. м* по отправному). При чем это небольшое увеличение вызывается, главным образом, еще более повышенными заданиями по Уралу, т-е. по линии одного из самых напряженных мест плана.

б) Торф. Все ограничивающие моменты в широком использовании торфа в пределах текущего пятилетия, о которых говорилось раньше, в значительной мере остаются в силе и в проектировках оптимального варианта. Однако, здесь мы должны учесть, прежде всего, новые задачи в области электрификации и предусмотреть подготовку и организацию торфодобычи в последнем году пятилетки в отношении таких крупных об'ектов, как торфяные станции под Ленинградом и Москвой, возможность значительного расширения Нижегородской и пр. Наконец, ряд новых об'ектов строительства в промышленности и усиление самой торфяной промышленности позволяет настаивать на более широком использовании торфяных ресурсов, особенно в отношении Сев.-Зап. области, Урала и частью Украины и ЦПО.

Общий размер добычи в 1932/33 г. при таких условиях может быть несколько увеличен против отправного варианта, но все-таки принят не более 16,0 млн. тонн против 14,0 млн. тонн по отправному варианту.

в) Нефтетопливо. Оптимальным вариантом намечен значительно более высокий рост нефтедобычи (21,7 млн. тонн против 19,0 млн. тонн по отправному варианту), поскольку здесь в числе благоприятных условий могут быть шансы и на серьезные удачи в области новых разведок и тем самым значительного повышения общего темпа развития всей нефтяной промышленности. Поскольку в данном случае в топливном балансе мы должны учесть лишь выход нефтетоплива, то здесь мы будем иметь, несмотря на значительный рост нефтедобычи, лишь небольшое его абсолютное увеличение — 12,6 млн. тонн, против 11,9 млн. тонн отправного варианта. Этими цифрами лишь подтверждается уже высказанное положение, что при взятом курсе на глубокую переработку нефти, в том числе и мазутов, их выход на рынок (пока относительно, а в дальнейшем может быть и абсолютно) сокращается.

Таким образом, и в оптимальном варианте центр тяжести увеличения добычи топлива ложится на каменный

уголь. Это обстоятельство вытекает не только с точки зрения сведения бездефицитного топливного баланса, но и при конкретном рассмотрении добавочных требований к топливу, которые вытекают из проектировки оптимального варианта. Действительно, наиболее существенным отличием оптимального варианта являются значительно большие задания по металлу (10 млн. тонн против 8 млн. тонн), по строительным материалам и по ряду других довольно теплоемких отраслей промышленности. Этими заданиями, и, прежде всего, со стороны металла, уже определенно выдвигаются требования к дальнейшему расширению добычи угля и даже в определенных районах. Конкретно вопрос сводится к увеличению размеров добычи в следующих цифрах (в млн. тонн):

	Оптим.	Отпр.
Добыча угля общая	75	68
В том числе:		
Донбасс	52,5	47,8
Кузбасс	6,0	5,2
Урал	6,1	5,5
Остальные районы	10,4	9,5

Из общего увеличения добычи на 7 млн. тонн — 5,5 млн. тонн приходится на основные районы Донбасс и Кузбасс, главным образом, в связи с заданием по металлу.

Общий рост добычи угля за пятилетие по оптимальному варианту определяется + 112%, а по Донбассу 93% (при соответствующих цифрах отправного варианта 92% и 75,5%).

Таковы изменения количественного порядка, которые вносятся оптимальным вариантом в построение топливного плана. Какие же, вследствие этого будут структурные изменения топливного баланса?

Уже из тех коротких замечаний, которые сделаны выше в отношении возможности развития отдельных видов топлива, ясно, что в общем потреблении в стране топлива будет усиливаться в небольшой степени роль торфа и, главным образом, роль каменноугольного топлива, т.-е. те же основные линии, что и в отправном варианте, но еще более резко выраженные. Также приходится констатировать, что при всяческом стремлении усилить использование местных топливных ресурсов в течение этого пятилетия мы здесь имеем целый ряд ограничивающих моментов. В этом отношении проектировки отправного и оптимального вариантов весьма мало отличаются между собой. Поэтому оптимальный вариант еще резче выдвигает необходимость дальнейшего форсирования добычи основных районов Донбасса и Кузбасса.

Рассмотрение оптимальных проектировок районных планов полностью подтверждает уже отмеченное положение, что зависимость топливоснабжения большинства районов от дальних перевозок топлива, несомненно, усиливается. И оптимальный вариант топливного плана с еще большей настойчивостью должен выдвинуть транспортные проблемы в отношении топливных перевозок.

Если, как уже отмечалось, осуществление сверхмагистрализации Сибирского направления в пределах пятилетия не подлежит никакому сомне-

нию, то вопрос о выходах из Донбасса на север должен быть предметом самого срочного изучения во всей его полноте и скорейшего практического разрешения.

Проектировки оптимального варианта дают огромный рост перевозок донецкого топлива на север: в 1932/33 г. для Сев.-Зап. области, ЦПО, ЦЧО и западных районов эта цифра достигает, примерно, 14,0 млн. тонн против 6,7 млн. тонн в 1927/28 г., при общем вывозе из пределов Донбасса около 24 млн. тонн.

Из сказанного следует, что оптимальный вариант, по существу, не вносит никаких принципиальных изменений в те основные положения, которые были отмечены и подчеркнуты при рассмотрении общего положения топливоснабжения страны в проектировках отправного варианта, но при этом оптимальный вариант заостряет и усиливает некоторые из них.

Капитальное строительство. Что нужно добавить к той характеристике капитального строительства, которая была дана в отношении осуществления отправного варианта? Ясно, конечно, что для того, чтобы обеспечить дополнительное увеличение производственной мощности по Донбассу на 5—6 млн. тонн к 1932/33 г., абсолютно необходимо дальнейшее форсирование нового строительства и еще больший охват расширением и реконструкцией старого Донбасса. Последнее особенно важно, чтобы не получить резкого провала в кривой развития добычи в промежуточные годы — 1929/30 и 1931/32 гг.

К тому, что было сказано в отношении Урала и Кузбасса, можно лишь добавить, что выполнение требований оптимального варианта здесь встретит наибольшие трудности даже с технической стороны проведения этого строительства.

Характерной чертой оптимального варианта развития нефтяной промышленности является то, что проектировка добычи в 1932/33 г. в 21,7 млн. тонн (19,0 по отправному) основана на возможности получить в 1932/33 г. ок. 4,5 млн. тонн добычи, т.-е. около 20% с неразведенных еще новых месторождений. Это будет связано с значительным повышением об'ема и темпа разведочных работ и расчетом на удачные их результаты. Параллельно с этим предстоит организация совершенно новых промысловых районов, иногда в очень трудных естественных условиях. Расширенному заданию по добыче, конечно, должен соответствовать и об'ем заводского строительства с его специфическими особенностями, установленными экспортным направлением всего дела переработки.

Об'ем капитальных затрат за 5 лет с учетом значительного снижения строительной стоимости в оптимальном варианте должен быть предусмотрен по всей каменноугольной промышленности 1.250 млн. руб., нефтяной промышленности 1.350 млн. руб. и по торфодобыче около 200 млн. руб.

Как общий вывод по отношению оптимального варианта можно сказать, что действительно нужны исключительно благоприятные условия и общая обстановка для выполнения этого расширенного варианта.

Выводы

Развитие народного хозяйства в течение ближайшего пятилетия пред'явит к топливу весьма высокие требования, возможность удовлетворения которых должна быть обеспечена совокупностью мероприятий по организации, развитию и укреплению топливного хозяйства страны. Эта задача является одной из основных и наиболее ответственных задач всего пятилетнего плана.

Из всей системы мероприятий, обслуживающих устойчивость топливного положения страны, основными надо считать следующие:

1. В области рационализации использования топлива — возможность в пределах текущего пятилетия практически реализовать те высокие качественные показатели реконструкции промышленности и транспорта, следствием которых является намеченное громадное снижение удельных расходов топлива, особенно в проектировках оптимального варианта.

2. В области развития и укрепления топливной базы страны — необходимость интенсивного развития и использования всех практически доступных топливных ресурсов (усиление разведки и подготовки местных топливных ресурсов, максимальное развитие добычи местных топлив в пределах технически и экономически целесообразного их использования и т. д.).

Поскольку исключительно высокие требования, пред'являемые к топливу, не могут быть в полной мере обеспечены развитием собственной топливной базы отдельных экономических районов и зависимость большинства из них от дальнепривозного топлива в пределах текущего пятилетия неибежно должна усилиться, центральной задачей топливного плана является развитие основных топливных районов Союза — Донбасса и Кузбасса — по абсолютным размерам, играющим доминирующую роль в топливном балансе.

Отсюда вытекают такие задачи, как изучение экономической стороны проблемы организации надежной и дешевой транспортной связи большинства районов с этими основными топливными базами.

Дальнейшее углубление в область использования и переработки нефти (в связи с задачами развития экспорта и удовлетворения нарастающего спроса высокоценных нефтепродуктов для внутреннего потребления) и осуществление намеченной крупнейшей строительной программы как в части нового строительства, так и коренной реконструкции существующих предприятий по всем отраслям топливной промышленности.

3. Совокупностью очерченных мероприятий намечены пути решения основной задачи топливного плана — привести в соответствие добычу и потребление топлива, создать минимально необходимые топливные резервы и тем самым обеспечить устойчивое равновесие в топливоснабжении страны. Такая проектировка топливного плана в конечном счете могла бы удовлетворить поставленному требованию, чтобы топливо не являлось бы огра-

ничивающим фактором в развитии народного хозяйства. Однако, нужно помнить, чтобы вывести топливное положение из его теперешнего состояния большого напряжения, при наличии неуклонного и быстрого роста потребностей страны в топливе, нужно пройти через ряд промежуточных лет, когда, повидимому, не избежать отдельных моментов серьезных затруднений.

Несомненно также, что при оптимальном варианте с его исключительным напряжением по всему фронту и меньших производственных резервах, топливное положение и к концу пятилетия окажется более напряженным.

В заключение надо ответить на основной вопрос: достаточно ли реален этот план с точки зрения его практического осуществления? Сказанным выше достаточно охарактеризованы те трудности, с которыми связано его осуществление и ясно, что весьма многое зависит от целого ряда условий, в конечном счете опирающихся на основные установки, принятые в общем построении пятилетнего плана. Поэтому ответить на поставленный вопрос можно так: конечно, задачи выполнения этого плана трудны, но поскольку весь пятилетний план правильно назван задачей «не малых дел», то едва ли трудности осуществления топливного плана можно считать большими или резко отличными, чем они выявлены общей структурой этого варианта.

Еще раз нужно подчеркнуть, что центр тяжести лежит не столько в технической, сколько в организационной стороне всего плана и связанного с ним строительства. Поэтому основным условием реальности плана надо считать возможность быстрых и решительных сдвигов в организации и методах нового строительства в топливной промышленности, главным образом, конечно, в каменноугольной. Другим существенным моментом должно быть скорейшее выправление ошибок двух последних лет (1927/28 и 1928/29 гг.) в отношении об'ема и финансирования капитальных работ по топливу, когда они явно были недооценены и в общих проектировках промышленных планов этих лет.

Поэтому в проектировках пятилетнего плана неизбежно надо считаться с резким повышением об'ема капитального строительства по топливной группе в следующем 1929/30 г. и что возможно должно быть выправлено в текущем году.

И. А. Калинников

Проблемы металла и машиностроения

Вступление

Проблема металла является одной из самых основных в пятилетнем плане народного хозяйства. Не надо доказывать, что в стране, которая серьезно вступила на путь индустриализации, проблема металла будет играть исключительную роль с точки зрения обороноспособности и с точки зрения повышения общего культурного уровня страны. Мы вступаем в это пятилетие, проделав большую работу по восстановлению имеющихся заводов и приступив к проектированию и постройке новых металлозаводов. Основная задача металлопромышленности за прошлое пятилетие заключалась в возможно большем выпуске металла. В целях удовлетворения металлического голода все усилия нашей промышленности были направлены на количественную сторону, и успех мы здесь имеем весьма значительный. По чугуну мы восстановили на 80% довоенную мощность, а по машиностроению в целом даже значительно ее превзошли. По некоторым отраслям машиностроения мы сделали прямо колоссальные успехи. Так, по сел.-хоз. машиностроению мы расширили продукцию за последние пять лет почти в 10 раз и имеем сейчас продукцию, во много раз превосходящую довоенную цифру. Надо отметить и работу в области специальных отраслей машиностроения. Здесь мы заложили некоторые основы для приступа к разрешению колоссальных проблем, которые падают на долю металлопромышленности в наступающем пятилетии.

Задачи, поставленные перед металлопромышленностью в следующем пятилетии, растут с каждым днем. Достаточно напомнить, что в апреле прошлого года, когда мы составляли директивы для разработки пятилетнего плана промышленности, мы не посмели дерзнуть на те цифры колоссального развертывания, которые сейчас значатся в отправном и оптимальном варианте — 8 и 10 млн. тонн чугуна. Еще в августе месяце ВСНХ, выступая со своим вариантом, не называл цифру в 10 млн., а хотел ограничиться 7 млн. тонн чугуна. Я хочу подчеркнуть, что пресс металлического голода, который давил нас в истекшее пятилетие, оказал мощное влияние и на пятилетку — даже в процессе ее составления. Когда мы пытались подвести итог потребностей в металле со стороны народного хозяйства, оказывалось, что металла нехватает, что металл является самым узким местом в развитии промышленности.

Никто не сомневался, что всемерное форсирование металлопромышленности нам необходимо; в этом отношении настроение было единодушным;

но как только мы задавались вопросом, каким путем этого можно достигнуть, мы упирались в огромные трудности.

Таким образом, не без длительной подготовительной работы и борьбы с индивидуальным недоверием в возможности достижения, мы дошли до цифры выплавки чугуна в 1932/33 г. в 8 и 10 млн. тонн. Ряд неизбежных дефектов в методологии составления полного баланса металла не дает возможности составить и твердый баланс черных металлов на это пятилетие. Все же по той ориентировочной прикидке, которую проделал ВСНХ, при 10 млн. тонн, мы в конце пятилетия еще не совсем изживем металлический голод. По наиболее ответственным частям этого баланса, как чугун, рельсы, балки, листовой металл, — дефицит, с которым мы выйдем в 1932/33 г., может колебаться от 3 до 8%. По сортовому железу дефицит ожидается от 9 до 15%; по кровельному железу степень удовлетворения будет 57%.

Эти прикидки должны окончательно рассеять наблюдающееся в некоторых кругах недоверие к целесообразности таких колосссальных проектировок, как 8 и 10 млн. тонн чугуна. Некоторые думают, что достаточно зажать страну в расходовании металла, чтобы получить экономию. Это не так: можно достигнуть экономии, когда мы ведем хорошо подготовленное строительство. В настоящих же условиях строительства, когда многие болезни еще не изжиты, расходовать металл бережно мы не сумеем, и в предстоящем пятилетии, несомненно, придется считаться с некоторой его потерей.

Увеличение выплавки чугуна по отправному варианту в 2½ раза, а по оптимальному почти в 3 раза (против выпуска прошлого года) не вполне исчерпывает проблему удовлетворения страны металлом. Нам не только важно получить это количество металлов в последнем году пятилетия, а важно погодное развертывание производства металлов. И здесь в первой половине пятилетия встают колоссальные трудности в деле обеспечения металлами и, в первую очередь, чугуном. Нам, несомненно, в первые 2—3 года придется встретиться с ростом дефицита в металле и не бояться покрывать этот дефицит импортом. Проблема металла является настолько самодовлеющей и важной, что мы в праве принести ей в жертву некоторые статьи импорта. Известные суммы на импортируемые из-за границы металлы не должны сходить с плана импорта, потому что только тогда мы можем развернуть наше машиностроение, как оно запроектировано планом. А эту проектировку увеличения общего машиностроения по отправному варианту в 2½ раза, по оптимальному в 3½ раза нам выполнить особенно необходимо; иначе придется импортировать такие изделия, к организации производства которых мы уже приступили внутри страны. Это обстоятельство еще более подчеркивает необходимость проработки не потребительского, а валового баланса металла, чтобы выяснить самые нужные сорта металла для машиностроения в ближайшие два года.

По цветной металлургии темп развертывания предполагается колоссальный. Я назову абсолютные цифры, которые мы рассчитываем получить по основным группам — по оптимальному и по отправному вариантам. В 1932/33 г. будет получено меди 50 тыс. тонн и 84,5 тыс. тонн; цинка — 28 тыс. тонн и 77,5; свинца — 28 тыс. тонн и 38 тыс. тонн. Но даже и такое развертывание цветных металлов не покрывает и на ⅓ наших потребностей в конце пятилетия, и с этой стороны колоссальное внимание должно быть уделено проблеме цветных металлов.

Развертывание сел.-хоз. машиностроения у нас запроектировано до 525 млн. по отправному варианту и до 610 млн. по оптимальному. Мы предполагаем за пять лет получить товарной продукции по с.-х. машиностроению около 2 миллиардов рублей по ценам соответствующих лет.

Наш работник А. Я. Глаголев пробовал сделать подсчеты, какова будет насыщенность сельского хозяйства орудиями производства к концу пятилетия. Он говорит, что годовая продукция заводов сел.-хоз. машин в ценностном выражении в 1932/33 г. на единицу посевной площади будет равняться соответствующей продукции С.-А. С. Ш. в 1927 г. Только по механической тяге с их приспособлениями мы будем отставать от Америки.

Металлургия

Как мы думаем обеспечить себя черным металлом? Львиную долю запроектированного металла мы вынуждены будем взять со старых заводов. И действительно, из 8—10 млн. тонн чугуна мы должны получить с новых заводов по отправному варианту 1,3 млн. тонн, а по оптимальному варианту 2,6 млн. тонн; со старых же заводов по отправному варианту — 6,7 млн. тонн и по оптимальному 7,4 млн. тонн.

В 1927/28 г. у нас было в работе 64 домны, 185 мартенов, а к концу пятилетия по оптимальному варианту мы должны довести число домен до 115 и мартенов до 237. Выплавка на одну домну возрастает почти в полтора раза и на один мартен в одну и две трети раза. Этот рост предполагается довести в одинаковой мере как за счет увеличения тоннажа домен, так и за счет лучшего использования их об'ема.

Проблема догнать и не отставать в дальнейшем от достижений заграничной техники в деле выплавки чугуна и стали поставлена во весь рост перед нашей металлургией, и она будет без сомнения разрешена, если мы сумеем надлежащим образом подготовиться к максимальной эффективности в использовании намеченных капитальных вложений.

По отправному варианту эти капитальные вложения, выраженные в ценах соответствующих лет за пятилетие определяются в 1.845 млн. руб. Из них 1.030 млн. руб. на реконструкцию и 815 млн. руб. на новые заводы. По оптимальному же варианту — 2.175 млн. руб. Из них на реконструкцию 1.190 млн., а на новое строительство 985 млн. руб. Такие колоссальные вложения получит за 5 лет металлопромышленность. При этом львиная доля затрат придется на долю юга, а около четверти на все остальные районы, главным образом, на Урал.

Мы, прежде всего, остановимся на проблеме реконструкции существующих металлургических заводов. Это — проблема колоссальной важности. Если чрезвычайно ответственна и сложна работа по проектировке новых металлургических заводов, стоящих в уровне современной техники, то еще

более сложной будет задача реконструкции и перепроектировки старых заводов, потому что старые заводы должны перестраиваться на ходу, не останавливаясь и обеспечивая покрытие развивающегося спроса — и количественно и по сортаменту.

Существующие заводы, построенные много десятков лет тому назад, значительно устарели; размеры заводских площадей и расположение цехов, складов и рельсовых путей соответствовали определенной производительности и уровню техники того времени. Мы ставим задачу повысить почти в два раза производительность аппаратуры сравнительно с первоначально запроектированной. Здесь возникают колоссальные трудности. Во многих случаях уже данное пространственное расположение заводов ставит нам препятствия к реконструкции.

Поставленная перед металлургией задача — выплавки максимально возможного количества чугуна — требует выработки жесткого плана реконструкции старых заводов, с твердой очередностью ее. Нужно отобрать и такие из них, которые не заслуживают реконструкции и могут быть в работе временно до полной ликвидации своей аппаратуры. Требование непрекращения производства и снабжения металлом страны ставит нас в особенно тяжелое положение. Достаточно взглянуть на цифры погодного развертывания металлургии. В этом году мы должны получить 4.100 тыс. тонн по отправному варианту, а в следующем — 5 млн., дальше 6.180, 7.830, 10.000 по оптимальному варианту. Ежегодные приросты громадны, и вот почему аппаратура, которая выпускает эту продукцию, должна быть заблаговременно подготовлена.

В основу плана реконструкции черной металлургии мы кладем всемерное использование имеющегося у нас в достаточном количестве еще не совсем загруженного оборудования прокатных цехов, усиление и некоторую модернизацию их устройств. Я должен подчеркнуть, что это является приемлемым для первого пятилетия, но, конечно, это будет неприемлемо для следующего. Мы допускаем малую реконструкцию прокатных цехов, так что и после их реконструкции южные заводы не будут выглядеть так, как выглядят за границей современные прокатные цеха. Эта малая реконструкция заключается в механизации доставки слитков и уборки готового продукта, в устройстве автоматических отводов и механических под'емов, в усилении мощности моторов, электрификации приводов, улучшении конструкции нагревательных печей и некоторых усовершенствованиях по охране труда. Ставим ли мы себе задачу перевода старых заводов на непрерывную прокатку, что в широком масштабе применяется теперь за границей? Конечно, нет. После такой малой реконструкции, проработавши пять или более лет, эти прокатные устройства потребуют новой, более усовершенствованной реконструкции в уровень современной технике. Это обстоятельство нужно, конечно, иметь в виду.

Мы ограничиваемся постройкой весьма небольшого количества новых станков. Так, запроектировано: на юге три блюминга, два тонколистовых, один универсальный, один колесно-прокатный; на Урале один сортовой и по два листовых и субиночных. Вот то ограниченное количество новых станков,

которые дополняют наш ассортимент и несколько усиливают пропускную способность. Вот, что мы кладем в основу реконструкции металлургии.

В прочих цехах мы делаем установку на поднятие тех узких мест, которые имеются в металлургии, т.-е. реконструируем и усиливаем доменное и сталелитейное производство. В основу реконструкции доменного производства мы кладем следующий принцип: постройка стандартных домен современного американского типа (мощностью в 500 тонн в сутки) с расположением их также по американскому принципу, мы полагаем, что при надлежащей подготовке сырья и топлива можно будет увеличить значительно запроектированную мощность, особенно, если учесть возможность увеличения горна и об'ема печи. На ряду с новыми печами в пределах пятилетия неминуемо будет работать часть домен старого типа, которые, естественно, будут давать более дорогой чугун. Однако, их работа будет продолжаться либо до их замены новыми домнами, либо до их ликвидации.

По сталелитейному производству нам придется заменить более мощными наши мартеновские печи, в настоящее время довольно разнообразные. Мы думаем поставить мартеновские печи на жидкой завалке с тоннажем в 100 тыс. тонн и на холодном завале с тоннажем до 60 тыс. тонн. Этот тип печей будет ставиться везде, где придется заменить старые бессемеровские устройства. Их придется также ставить на место развалившихся мартеновских печей на Сталинском заводе. Для того чтобы обеспечить НКПС рельсами, мы, несомненно, решимся поставить бессемеровские устройства вместо старых мартеновских печей.

Имеем ли мы сейчас план реконструкции южной металлургии? Я должен сказать, что это является самым узким нашим местом. Затруднения в реконструкции колоссальные. Над проектом каждого завода, конечно, много придется поработать. Придется разработать не один вариант его реконструкции. Но эта предварительная работа, и мы потом, на основании этих проектов реконструкции, должны будем составить общий план реконструкции всей южной металлургии, увязать с реконструкцией уральской металлургии, и только тогда можно будет получить наиболее экономически и технически правильный вариант. Эта работа у нас еще не проделана. Несомненно, она займет много времени, и очень возможно, что в течение этого года мы с такой работой не успеем справиться. Но мы ведь знаем что всякого рода затяжка на этом основном фронте отзовется очень тяжело на тех количественных и качественных успехах, которые мы себе ставим в пятилетке.

Чтобы достигнуть этих качественных успехов (а я уже говорил, что мы преследуем повышение производительности аппаратуры в 1½ или в 1¼ раза), придется разрешить проблему о б е с п е ч е н и я р у д о й. В рудном хозяйстве мы до сих пор сделали недостаточно, и это привело нас к такому рудному кризису, который мы сейчас переживаем. Мы о нем не говорим, но на самом деле это действительно кризис. У нас обеспечение рудой на Урале чрезвычайно шатко и подчас доходит до запасов на несколько дней. Нужно подготовиться к дальнейшему снабжению заводов рудой, так как существую-

щая подготовка наша весьма мизерна и не обеспечивает дальнейшего нашего развития.

Нужно напряжение всех усилий исследовательской и эксплоатационно-разведочной работ, чтобы можно было расширить добычу, а главным образом, нужно организационно упорядочить это дело. Мы много теряем из-за того, что вследствие недостатка руды мы берем ее из разных рудников и заваливаем ее в одну печь. Нигде за границей не допускают такого варварства. Прежде всего, рудники надо приписать к определенными домнам, затем руда должна поступать в определенных кусках, мелочь должна быть агломерирована и превращена в соответствующую форму, чтобы можно было ее использовать. Точно также и пыль должна быть агломерирована и приведена в такую форму, чтобы можно было ее использовать и чтобы она не улетела из домны с газом. Вот такая подготовка, а также вынужденный переход на бедные руды станет перед нами, как труднейшая задача, и на эту задачу, прежде всего, нужно обратить внимание. Отсталость на этом фронте, прежде всего, скажется на дальнейшем развитии нашей металлургии, так как количество руды в ней потребляется колоссальное: по отправному варианту 17 млн. тонн, а по оптимальному 19,4 млн. тонн — в 1932/33 г., при чем потребность в главнейших районах распределяется таким образом: Криворожский район — 8,5 млн., Керченский — 1½ млн., Урал — 2,7 млн.

Не менее серьезной задачей является обеспечение нашей металлургии к о к с о м. Достаточно привести такие цифры: нам нужно будет построить 12 новых коксовых установок мощностью каждая по 410 тыс. тонн. Это строительство потребует суммы до 200 млн. руб. На Урале для того, чтобы обеспечить намеченный темп развития металлургии, нам нужно было бы построить 3½ тыс. углевыжигательных печей. Мы, конечно, не будем строить их такими примитивными как прежде, а перейдем на крупные установки с полной утилизацией побочных продуктов. Количество этих установок, конечно, будет меньше, но энергии для того, чтобы обеспечить это строительство, потребуется не меньше.

В результате, наши домны на юге, в среднем, будут давать вместо 85 тыс. тонн производительности в год до 123 тыс. тонн. Эту цифру мы подчеркиваем, так как она многих, вероятно, не удовлетворит, ибо новые печи должны будут давать до 130—200 тыс. тонн, тут же речь идет о 123 тыс. тонн. Но я должен предупредить, что это средняя цифра: сюда войдут маломощные домны, не подвергшиеся н и к а к о й реконструкции; перестроенная же по современному домна даст такие результаты, которые мы проектируем и для вновь построенной домны.

Для обеспечения такой мощности домен нам, конечно, придется прежде всего обратиться к значительной реконструкции всех воздуходувных устройств нашего доменного хозяйства. Эти два фронта являются весьма отставшими и на них нужно обратить особое внимание. На юге на подачу воздуха в домну мы затрачиваем до 79 тыс. лош. сил; в дальнейшем мы должны будем довести эту цифру до 225 тыс. лош. сил, поставив 33 газовоздуходувки, дающих каждая до 1.800 *куб. м* в минуту под давлением в 1,1 атм., и 7 турбовоздуходувок, дающих каждая до 1.500 *куб. м* в минуту под давлением в 1,1 атм. Только при таком усилении дутья мы будем в состоянии получать тот эффект, о котором я говорю.

Реконструкция энергетического и теплового хозяйства будет проведена путем сбалансирования всех нужд завода — как энергетических, так и технологических, — исключительно за счет тепла того угля, который пойдет на коксование. В полном виде это будет проведено только на новых металлургических заводах, как-то: Магнитогорском и Криворожском; на заводах же реконструируемых к этому надо только стремиться. При правильной организации газового хозяйства, когда будет введен точный учет получения и расхода газа, централизация применения газов под давлением даст возможность сократить расход газа на подогрев на 25—30% и повести работу мартеновских печей на смеси коксового и доменного газов.

Усиление энергетики заводов Югостали потребует установки до 150 тыс. квт. мощности, так что общая мощность будет доведена до 265 тыс. квт., а общая выработка электроэнергии поднимается с 400 тыс. до 750 тыс. квтч. Чтобы немного разобраться в этих цифрах и их критически взвесить, я вам должен привести пример: на таких новых, как Магнитогорский и Криворожский, выплавляющий каждый до 656 тыс. тонн чугуна в год, энергетическое хозяйство каждого из них потребует до 65 тыс. квт.; здесь же на весь юг мы прибавляем 100—110 тыс. квт. Из приведенных цифр видно, как может быть еще вооружена современная металлургия. Для того чтобы показать вам, как меняется количество энергии, приходящееся на 1 человека при реконструкции крупнейших заводов, имеющих у себя малую металлургию, я приведу пример из реконструкции заводов Гомзы. Возьмем Сормовский завод. Там количество электроэнергии в квтч. на одного работающего человека увеличивается с 152 до 350 и даже до 600—700. И на Коломенском заводе с 1.174 до 3.240. Это относится к реконструкции смешанных предприятий, где имеются металлургические и машиностроительные цеха.

Далее надо остановиться на проблеме водоснабжения. Своевременная подготовка снабжения водой южной металлургии при ее реконструкции особенно обращает на себя внимание. В настоящее время расходуется от 100 до 130 куб. метров воды на 1 тонну чугуна, но мы предполагаем увеличить там продукцию заводов в 2—2½ раза. Является вопрос, откуда мы возьмем нужное количество воды? Этот вопрос при реконструкции южных заводов должен быть выдвинут в первую очередь и с ним нужно особенно считаться.

Никакой проект завода не может быть утвержден прежде, чем вопрос об обеспечении водой в достаточной мере не будет разработан. Вот кратко, то, что, как мне кажется, следует отметить о реконструкции нашей старой металлургии.

Теперь коснемся развертывания н о в о й металлургии. Если просмотреть титульные списки по отправному и оптимальному вариантам по метал-

лургии, то мы встретим там почти одни и те же об'екты. Какие тут заводы? Магнитогорский завод, проект которого уже готов; Криворожский, проект которого тоже готов и в настоящее время рассматривается и утверждается Гипромезом; Кузнецкий завод также имеет проект; проект Запорожского завода, вероятно, месяца через 3—4 будет подготовлен; Петровский завод в Забайкалье строится; наконец, завод Днепростали, Днепросплава, Челябинский завод и Липецкий. Вот титульный список первоочередных заводов, которые фигурируют в том и в другом варианте.

Сколько с этих заводв мы предполагаем получить чугуна по отправному варианту? Мы предполагаем получить с Магнитогорского — 350, с Криворожского — 150, с Кузнецкого — 160, с Запорожского — 50, с Петровского — 35. Если сюда прибавить Керченский завод, первую и вторую очередь, из которых первая даст 350, а вторая 200 то всего мы получим 1,3 млн. тонн чугуна. Для получения 2,6 млн. по оптимальному варианту нужно, чтобы Магнитогорский завод, Кузнецкий, Криворожский, обе очереди Керченского были пущены полностью; Липецкий завод также должен быть развернут на большую часть своей мощности.

Но кроме этих заводов мы должны приступить к проектированию и к подготовке строительства Алапаевского завода на хоперской руде (этот завод можно назвать Нижне-Волжским). Наконец, третий завод на Урале. Один перечень этих заводов уже говорит о том, какая колоссальная проблема стоит перед нами в новом строительстве.

Для того чтобы немного охарактеризовать хотя бы одно строительство, мы приведем цифры основных стройматериалов, которые потребуются, например, для Магнитогорского завода. А строительного кирпича потребуется 125 млн. штук; шамотного цемента — 30 млн. штук; цемента — 60 тыс. тонн; извести — 30 тыс. тонн; леса круглого и пиленого — 200 тыс. кубометров; оконного стекла — 110 тыс. *кв. м.* Цифры, как видите, колоссальные. Мы легко говорим — «подготовиться к постройке нового завода», Между тем, подготовка должна происходить на пустом месте, в необитаемом районе, как, например, по Магнитогорскому заводу, куда не проведена еще железная дорога. Такая постройка представляет колоссальные трудности, и среди них надо решить еще целый ряд задач. Например, не ясен и не разработан вопрос, как обеспечить это строительство кирпичом. По проекту предполагается построить крупный кирпичный завод и, кроме того, пользоваться еще большим количеством мелких заводов. Но является вопрос, что потом будет делать этот крупный завод, который будет находиться в еще необитаемом районе? Ряд таких вопросов возникает попутно и требует очень серьезной дополнительной проработки.

Чрезвычайно важно еще обеспечение детальными рабочими чертежами. По приблизительному подсчету выходит, что для такого завода, как Магнитогорский, надо иметь до 30 тыс. листов рабочих чертежей, а так как мы предполагаем построить десяток таких заводов, то их получится около 300 тыс. Надо сказать, что с такой исключительно трудной работой мы не справимся своими силами и нам придется обратиться к иностранной помощи. Обращение к иностранной помощи не должно нас останавливать.

Нам придется заказывать за границей не только проекты, но и полное оборудование некоторых целых отдельных цехов.

Встает вопрос обеспечения оборудованием в срок, по плану, таких колоссальных гигантов, о которых я говорил. Нам нужно оборудование определенного типа, усовершенствованного типа. Поэтому мы должны это оборудование заказывать. У нас намечается Свердловский завод по проекту на Урале и Краматорский завод на Украине, проект которого рассматривается в Гипромезе. Но развертывание этих заводов будет закончено к следующему пятилетию. Строительство новых заводов настолько колоссально, что нам придется остановиться на тех новых приемах организации, которые проводились в жизнь по строительству Днепростроя. Должны быть сорганизованы специальные управления, должно быть поставлено надлежащим образом обеспечение рабочей силой и материалами, обеспечение консультацией и иностранной помощью в лице отдельных сотрудников и даже в лице специализированных рабочих и техников. Для того чтобы пустить эти заводы, нам потребуются огромные рабочие кадры. В районах мало обжитых, как, например, в районе Кузнецком и Магнитогорском, мы встретим с этой стороны большие затруднения. Быть может, на месте мы получим подсобный технический персонал, но основных специальных кадров мы здесь получить не можем. И поэтому совершенно правильно ставится вопрос о командировке крупных партий молодых инженеров и техников для соответствующей подготовки не только за границу, но также и на наши заводы. Эта специальная подготовка рабочей силы должна быть проведена заблаговременно, чтобы еще до пуска завода рабочая сила была на месте и не только бы приняла участие в его пуске, но и участие в монтажах его оборудования.

Перехожу к цветной металлургии. Здесь не представляется возможным останавливаться на деталях, но все же необходимо привести некоторые цифры. Мы предполагаем приступить к постройке 38 об'ектов цветной металлургии. Они широко разбросаны по территории Союза, главным образом, в районах, близко расположенных к руде. Стоимость этого строительства по отправному варианту выражается в 265 млн. и по оптимальному варинту в 292 млн. На реконструкцию заводов, уже существующих, падает около 50 млн. и на разведывательные и исследовательские работы — от 30 до 40 млн. Надо отметить, что здесь встречается много узких мест. Прежде всего необходимо усилить разведку. Разведывать надо, как правильно говорил П. С. Осадчий, не только в известных районах, но поискать и в других районах, так как возможно, что мы там найдем новые залежи руды. Подготовлены ли мы к таким разведкам? К сожалению, нет. У нас нет ни в количественном, ни в качественном отношениях научных технических сил, а главным образом, нехватает вооруженности иностранными достижениями, иностранными инструментами. Это состояние невооруженности ставит нас в зависимость от иностранной технической помощи.

Действительные и предполагаемые запасы руд цветных металлов в главнейших известных до сих пор месторождениях СССР очень невелики.

Они могут обеспечить на 5—10 лет строившиеся и работавшие на них заводы. Расположение руд в отдаленных местностях СССР затрудняет возможность их разработки. Слабая изученность месторождений цветных руд должна быть срочно возмещена широкой постановкой исследовательских и разведывательных изысканий, не ограничивая средств для этого дела по примеру за границы и широко привлекая иностранную помощь в лице опытных инженеров — геологов с их богатым, специально приспособленным для сего инструментарием.

Одновременно с расширением разведывательных работ, на которые по плану ассигнуется до 25 млн. руб., необходимо развернуть и научно-исследовательские работы по изучению состава руд, наиболее совершенных способов плавки из них цветных металлов и их концентратов.

Как для научно-исследовательских работ, так и с целью подготовки рабочих и технических кадров для новых производств цветных металлов потребуются систематические командировки за границу молодых инженеров, техников и рабочих. Точно также и для постройки новых заводов мы не можем обойтись без иностранной помощи — и для экспертизы, и для консультации, и для руководства строительством.

Общее машиностроение

При нынешнем состоянии наших машиностроительных заводов пятилетний срок недостаточен, чтобы полностью разрешить задачи, связанные с индустриализацией такой колоссальной страны как СССР. Но твердый фундамент в виде укрепления основных участков огромного фронта индустриализации может и должен быть заложен именно в предстоящие пять лет, чтобы в следующем пятилетии можно было уже завершить всю начатую в этом направлении работу.

В основу построения плана развития общего машиностроения положены следующие тезисы:

а) Развитие и успехи машиностроения невозможны без предварительной организации в соответствующем об'еме производства металло- и деревообрабатывающих станков. Экономический и технический прогресс всякого машиностроения находится в прямой зависимости от соответственного оборудования производства станками и инструментом. Отсюда ясна должна быть ведущая роль станкостроения и инструментального дела. Задача развития станкостроения должна быть поставлена у нас в об'еме удовлетворения потребности в наиболее ходовых станках, качество коих не должно уступать заграничным. Производство специальных станков может быть ограничено в этом пятилетии необходимостью укрепить наш опыт для подготовки к надлежащему развитию в будущем. Производство специальной стали и ходового инструмента на специальных заводах должно быть развернуто широко — до полного удовлетворения потребности в кратчайший срок; на машиностроительных заводах могут быть допущены инструментальные цеха для изготовления специального инструмента и специальных приспособлений.

б) Развитие и реконструкция существующих предприятий и производства в комбинациях и масштабах, наиболее экономически и технически оправдываемых на основе стандартизации и нормализации изделий и деталей, специализации предприятий, кооперирования и комбинирования производственных процессов.

С этой целью в планах — оптимальном и отправном — предусматривается ликвидация заготовительных цехов при отдельных заводах и замена их центральными — литейными и кузницами. Затем — устройство массового или серийного производства, рационализация производственных процессов по линии замены ручной обработки формовки — машинной, применения в широком масштабе электро- и газосварки, перехода от литья к ковке и штамповке; наконец, переход на точные методы работы по кондукторам и специальным приспособлениям и применение принципа поточности и (в случае возможности) конвейеризации.

в) Постановка новых производств, до сих пор отсутствовавших у нас и в то же время совершенно необходимых как с точки зрения потребностей обороны, так и в целях освобождения от иностранной зависимости. В эту группу производств следует отнести указанные выше станкостроение, инструментальное, авто- и велостроение, тракторостроение, текстильное и химическое машиностроение, производство оборудования и аппаратуры для пищевой промышленности, оборудование для кожевенно-обувной промышленности, простейшие типографские машины.

г) Обеспечение машиностроения квалифицированным металлом: машиноделочной и специальными сталями и сплавами. Эта задача «малой» металлургии при крупных машиностроительных заводах и заводах электростали.

д) Организация в широком масштабе конструкторских бюро при заводах для обслуживания на кооперативных началах нескольких заводов данного района; эти бюро будут служить школой для практической подготовки инженеров и техников конструкторов для широкого обслуживания потребности машиностроения.

По общему машиностроению предполагаются в плане следующие капитальные вложения по ценам соответствующих лет (в млн. руб.):

	Отправной	Оптимальный
На реконструкцию	650	695
На новое строительство	600	700
Всего за 5 лет . .	1250	1395

Выпуск товарной продукции по общему машиностроению должен возрасти по отправному в 3 раза, по оптимальному — в 3,6 раза, при снижении себестоимости соответственно на 32% и 38%. Общая сумма товарной продукции в ценах соответствующих лет составит за пять лет по отправному 3.766 млн. руб., по оптимальному 4.380 млн. руб.

В соответствии с изложенными принципами развития машиностроения в плане намечены следующие конкретные мероприятия по специализации:

а) Паровозостроение концентрируется на двух, трех заводах в зависимости от об'ема заказов НКПС на текущее и следующее пятилетия. Главное внимание уделяется Луганскому заводу, который заново перестраивается для производства 350 мощных паровозов; остальные временно сохраняют у себя паровозостроение в пределах существующих технических средств, с модернизацией в рамках потребностей для перехода на новые паровозы; в разрабатываемых ныне проектах реконструкции заводов Гомзы и Ленинмаштреста предполагается сохранить на Путиловском заводе паровозостроение в об'еме 80—100 штук в год мощных быстроходных типов, на Сормовском в конце пятилетия приступить к развертыванию паровозостроения до 300 или даже до 500 штук, возможна ликвидация паровозостроения на Брянском заводе или сохранения мелкого паровозостроения для заводского транспорта. Во всяком случае в организации паровозостроения должна быть выдвинута идея возможно большей концентрации паровозостроения на меньшем числе заводов.

б) Вагоностроение. Большегрузные вагоны должны строиться на Брянском «Кр. Профинтерне» (8 тыс. штук) и на новых: Днепровском, Нижне-Тагильском и Сталинградском. Пассажирские — на Тверском, трамвайные — на Мытищинском. Для обеспечения вагонами транспорта по оптимальному варианту (до 175.000 двуосных единиц) придется поставить в план еще один завод, место которого еще не определено.

в) Дизелестроение. Проблема дизелестроения еще недостаточно выяснена и требует дальнейшего изучения. Специализация заводов по районам должна быть уточнена и не должна быть забыта идея возможной концентрации. В настоящее время выдвигается по обоим вариантам следующий план: главной базой намечается Коломенский завод, получающий развитие с 28 до 75 тыс. лош. сил в год (это — 40% всего производства). Далее следует завод «Русский Дизель» в Ленинграде, с 17 до до 45 тыс. лош. сил, и Сормовский завод получает развитие до 20 тыс. лош. сил.

Эти три завода принимают на себя до 70% всего производства, оставляя прочим заводам (Харьковскому, Николаевскому и проч.) нагрузку в об'еме их естественного развития без вложения средств на расширение.

г) Котлостроение. В трех районах — Северо-Западном, Центральном и Южном — специализируются по одному заводу те, которые зарекомендовали себя как со стороны типа, так и выполнения: Ленинградский — металлический, Паростроя в Москве и Таганрогский котельный. Эти три завода реконструируются и расширяют свое производство до 70% общей продукции по котлостроению. Кроме того, проектируется постройка нового котельного завода на Урале.

д) Турбостроение. Паровые турбины строятся на одном металлическом заводе в Ленинграде; предполагается развитие с 60 тыс. квт. до 750 тыс. квт. в год. Водяные турбины остаются сосредоточенными на двух заводах: металлическом в Ленинграде и на заводе № 7 Мосмаштреста. По оптимальному варианту предполагается новый завод паротурбин на юге.

е) Насосы. В виду роста потребности в насосах в связи с развитием химической, сахарной, нефтяной промышленности, коммунального хозяйства, холодильного дела и проч., — эта отрасль должна привлечь особое внимание. Как предварительный проект, намечается сохранить специализацию на существующих заводах: «Борец» в Москве (до 75% всего производства 1932/33 г.), Коломенский завод Гомзы и Сумский на Украине.

ж) Станкостроение. Опыт германских и американских заводов показывает, что в деле станкостроения укрупнение предприятий не являеется фактором, предопределяющим наилучшие успехи. В виду многообразия типов и размеров продукта в проведении идей специализации нужно проявить больше осторожности.

Усиливая и специализируя на наиболее ходовых типах и размерах станков главнейшие станкостроительные базы (имени Свердлова в Ленинграде, «Красный Пролетарий» в Москве, «Двигатель Революции» в Нижнем и Краматорский на юге), нужно приступить к проектированию и строительству новых в основных районах на юге, ЦПО и Урале. Развитие прочих, более мелких заводов должно быть поставлено под особо бдительное плановое регулирование.

з) Тормозостроение. На этой продукции специализируются два завода — Московский и Ярославский. Их развитие должно обеспечить потребность НКПС в автотормозах.

и) Автосцепкостроение. Эта специальность новая и потребует постройки не одного завода в зависимости от плана введения автосцепки на жел. дорогах. Проблема находится в разработке. Наиболее подходящими районами являются Урал и юг.

к) Тракторостроение сосредоточивается на Путиловском в Ленинграде — до 10 тыс. шт. и в Сталинграде — до 40 тыс. шт. (на новом заводе). Предполагается запроектировать еще один завод такой же мощности.

л) Тяжелое машиностроение. Предполагается реконструировать Краматорский завод на юге и построить новый, Свердловский, на Урале. Для обеспечения развития металлургии и горнорудной промышленности в следующем пятилетии, несомненно, придется запроектировать постройку еще одного завода. В течение текущего пятилетия придется всячески поддерживать и отчасти развивать вспомогательные заводы (Дебальцевский и Горловский на юге).

м) Текстильное машиностроение. План дальнейшего развертывания текстильного машиностроения должен быть основан на коренном пересмотре производственных программ ныне работающих заводов по этому производству: должна быть проведена концентрация и специализация производства. Намечается постройка двух новых заводов (ЦПО и

Ленинград); продукция повышается по плану с 27млн. руб. до 64 млн. руб. в 1932/33 г.

н) Автостроение. Автостроение на существующих и на новых заводах предполагается развернуть до 100 тыс. машин в год, достигая полного выпуска в начале следующего пятилетия.

о) Концентрация заготовительных цехов. Концентрацию заготовительных цехов (литейных), кузниц для обслуживания порайонно предполагается осуществить в Ленинграде, в Москве и на юге. Так, в Ленинграде предполагается построить центральный завод крупного и среднего чугунного литья для обслуживания металлического завода «Русского дизеля», завода им. Свердлова и зав. Электросилы; в связи с этим постепенно свертываются литейные цеха названных заводов.

Фасонное стальное литье концентрируется в ЦПО — на заводах Формовском и Коломенском. Фасонно-сталелитейное производство концентрируется на Луганском заводе для обслуживания и харьковских заводов.

В плане предполагается построить — по отправному варианту 22 крупных машиностроительных завода, а по оптимальному — до 30. Стоимость строительства новых заводов по районам распределяется так: по югу — 50—70 млн. руб., по Уралу — 125, ЦПО — 150—180, по Западной области — до 40 млн. руб., по Нижне-Волжской — 130 млн. руб., по прочим районам — 17 млн. руб.

Судостроение

В соответствии с утвержденной Советом Труда и Обороны программой судостроения в план включено: на реконструкцию 39, на новые заводы — 30 млн. руб., а вместе с капитальным ремонтом и жилстроительством — 82 млн. руб.

Метиз

Развитие заводов металлических изделий, обслуживающих соответствующие потребности обобществленного хозяйства, а также снабжающих широкий рынок предметами хозяйственного обихода, характеризуется в плане капитального строительства по обоим вариантам одинаково. При общем вложении около 100 млн. руб. за пять лет предполагается: на реконструкцию — 47 млн. руб., на новые заводы — 53 млн. руб. Основной проблемой для этой отрасли металлопромышленности должна быть на ближайшее пятилетие кооперированная работа с кустарями по металлу. С этой целью должно быть предусмотрено в плане проведение большой организационной работы: а) организация машинного производства полуфабрикатов и снабжение ими кустарей для дальнейшей монтажной работы, б) организация снабжения кустарей нужными для них орудиями производства (станки, инструменты) и в) организация сбыта кустарных изделий.

Сельхозмашиностроение

Сельхозмашиностроение в текущем пятилетии намечает следующие перспективы:

1. План сельхозмашиностроения и тракторостроения предусматривает рост производства сельхозмашин и орудий в об'еме, превышающем в 2½ раза его размеры в начале пятилетия (прирост около 2.000 млн. руб.).

2. План стремится в сторону производства сложных сельхозмашин в связи с новым направлением в деле организации технической базы сельского хозяйства (тракторизация, кооперирование, коллективная обработка, зернотресты). Кроме того, необходимо резкое поднятие темпа производства в остальных группах с.-х. инвентаря, связанных с поднятием урожайности, как, например, орудия по обработке почвы, посевные машины, сложные зерноочистители, — при меньшем сравнительно темпе роста по группам, где насыщение уже сравнительно велико, — конные молотилки, уборочные машины.

3. Предусматривается ряд мероприятий по обеспечиванию сельского хозяйства средствами ремонта сел.-хоз. инвентаря: организация крупных заготовительных цехов для деталей широкого потребления. Для выполнения указанных основных задач перспективный план сел.-хоз. машиностроения предусматривает следующие мероприятия:

а) Расширение и реконструкция существующих заводов с развитием на них механизированного процесса производства и с усилением энергетической базы.

б) Постройка новых заводов, поскольку это связано либо с постановкой новых производств и с районированием (Ростовский, Сталинградский — тракторный, Волжский — сложных молотилок, Златоустовский — режущих частей, Воронежский — триерный, Омский — обозный завод, Дальневосточный — сел.-хоз. машин и обозостроения, Гомельский), либо с подготовкой следующего пятилетия (2 тракторный завод, Новосибирский, Уральский).

в) Организация крупного производства стандартизованных полуфабрикатов и деталей сел.-хоз. машин широкого потребления.

г) Широкое развертывание работ по стандартизации сел.-хоз. инвентаря.

4. К концу пятилетия годовая продукция сел.-хоз. машин в ценностном выражении будет равняться потреблению сел.-хоз. инвентаря в С.-А. С.Ш. в 1927 г. на ту же площадь посева. Мы будем отставать от Америки только по группе с.-х. инвентаря механической тяги.

Общие проблемы

К общим проблемам, которые имеют особенно актуальное и важное значение во всех областях металлопромышленности, можно отнести следующие:

1) Проблема подготовки рабочих кадров.
2) Проблема развития научно-исследовательских работ.
3) Организационно-производственная проблема.

Директивы партии и правительства повысить вдвое количества инженерно-технического персонала в промышленности должны быть обязательно выполнены в металлопромышленности в течение текущего пятилетия. Все способы и средства подготовки квалифицированной рабочей силы (ФЗУ, технические курсы, бригадное ученичество и т. п.) должны развертываться в соответствии с расширяющимся производством. При этом должны быть приняты меры для поднятия общей культурности рабочего состава всеми возможными средствами.

Как уже выше было отмечено, особое значение должно быть придано подготовке инженерно-технического состава и квалифицированного рабочего кадра для новых заводов. Для этой цели должны быть заблаговременно проведены длительные командировки на заводы внутри страны и в особенности за границу многочисленных групп молодых инженеров, техников и наиболее развитых рабочих.

Директива «не только догнать, но и перегнать заграницу» в отношении реконструкции производства на старых заводах и постановки его на новых потребует систематической научно-исследовательской работы не только в специальных научно-исследовательских институтах, но и в заводских научно-исследовательских станциях и испытательных лабораториях. Поэтому в плане должно быть предусмотрено развитие работ Института металла и Института минерального сырья, металлургических лабораторий и лабораторий по испытанию материалов при ВТУ. При реконструкции старых крупных заводов и при постройке новых должно быть предусмотрено развитие и постройка новых заводских научно-испытательных станций и лабораторий. Обеспечение этих учреждений на заводах соответственным квалифицированным персоналом и снабжение их исследовательским инвентарем, аппаратурой, приборами, посудой и реактивами должно быть предусмотрено в плане в первую очередь, как самое неотложное и важное задание.

Работа металлопромышленности в наступающем пятилетии станет с каждым годом все сложнее, труднее и многообразнее; методы руководства и организации производства могут остаться прежними. Запроектированному темпу перевода нашей металлопромышленности на высшую техническую ступень должно соответствовать совершенствование производства в организационном отношении. В связи с этим станет огромной важности проблема общего и технического руководства нашим производством, усиления ответственности за управление предприятием и за его техническое руководство.

Не может быть и речи о правильной реконструкции и реорганизации предприятия, если директор, пробыв на предприятии несколько месяцев, уходит, технический руководитель через 2 — 3 месяца переходит в другое предприятие, даже руководители цехов и те часто являются летучим составом. При таком положении дел не приходится говорить об ответственности за сделанную работу, и никакой целевой установки при таких условиях осуществить нельзя. Нужно определенно сказать, что если мы в ближайшие месяцы, а во всяком случае в первый же год нашего пятилетия не сделаем решительного сдвига в упорядочении как административного, так и особенно технического руководства предприятия, — мы не разрешим тех задач, которые стоят перед металлической промышленностью, между тем они должны быть разрешены. Этого повелительно требует вся хозяйственная обстановка.

В. П. Камзолкин

Основные проблемы пятилетнего плана химической промышленности

Основными задачами, перед разрешением которых стоит химическая промышленность СССР в ближайшее пятилетие, надо считать поднятие урожайности сельского хозяйства, рационализацию лесного хозяйства и укрепление обороноспособности страны.

Поэтому хребтами построения пятилетнего перспективного плана химической промышленности являются две отрасли: основная химическая и лесохимическая (в широком понимании слова) промышленность.

Первая из них рассматривается нами как отрасль, разрешающая проблему производства минеральных удобрений, т.-е. одну из главнейших предпосылок повышения урожайности и укрепления обороноспособности страны.

Вторая — как путь к интенсивному использованию лесных богатств и рациональному ведению лесного хозяйства.

Теснейшая взаимозависимость между основной химической промышленностью и делом реконструкции сельского хозяйства выступает с полной ясностью при анализе значения для сельского хозяйства минеральных удобрений и инсектисидов, на котором мы в общих чертах и остановимся.

Если посмотреть на потребление минеральных удобрений на гектар в разных странах по данным Международного сел.-хоз. института в Риме, то мы увидим, что потребление России в 1913 г. было крайне незначительным: 6,9 *кг* на 1 *га*, в то время как в Бельгии оно достигало 236 *кг*, в Германии — 166, в Италии — 57, во Франции — 57,6 и в Австрии — 30 килограммов.

Какое громадное влияние оказывает минеральное удобрение на размер сел.-хоз. продукции, показала Германия во время войны 1914 — 1918 гг. Будучи отрезана от источников фосфора и азота, она принуждена была все свои ресурсы азота обратить на удовлетворение военных нужд и не давать своим посевам ни фосфора, ни азота, что уменьшило за пятилетие сбор хлебов почти вдвое, как это видно из следующей таблицы:

Урожай главных хлебов в Германии (в млн. тонн)

	1913 г.	1918 г.
Рожь	12,1	8,0
Пшеница	4,4	2,4
Овес	9,5	4,7
Картофель	52,9	29,7

Приведенный пример падения урожайности в Германии во время войны показывает также, что на химизацию сельского хозяйства идут те же продукты, которые в военное время являются одной из крупных баз обороны страны.

Реализация запроектированных в отправном варианте пятилетки Госплана качественных показателей развития сельского хозяйства основывается в значительной степени на использовании минеральных удобрений. Голодный минимум, пред'являемый отправным вариантом пятилетнего плана сельского хозяйства к химической промышленности, определяется требованиями на минеральные туки. Так, к концу пятилетия требуется получить по фосфорно-кислым тукам (в пересчете на стандартный суперфосфат) 2.600 тыс. тонн (по оптимальному варианту 3.450 тыс. тонн) против 260 тыс. тонн производства 1928/29 г.; по фосфоритной муке — 1.000—1.200 тыс. тонн против 65 тыс. тонн в 1928/29 г.; по азотистым удобрениям (в пересчете на сульфат-амоний) — 800 тыс. тонн; по калийному удобрению — 1.100 тыс. тонн (по оптимальному 1.500 тыс. тонн) при отсутствии какого-либо производства в настоящее время.

Осуществление такого грандиозного производственного плана осложняется еще необходимостью освоения ряда совершенно новых для СССР методов производств, как, например, методов высоких давлений (750—1.000 атм.) и глубокого охлаждения (— 215 — 225°), а также необходимостью в этом пятилетии разрешить проблему использования наших сырьевых ресурсов, обладающих рядом отрицательных особенностей: наши неисчерпаемые богатства фосфором рассеяны по всей стране в виде бедных фосфором фосфорно-кислых руд и притом с большим содержанием вредных для производства полуторных окислов.

Последние 3—5 лет упорной работы советской научно-технической мысли, об'единяемой созданным после революции научным институтом по удобрениям над проблемой минеральных удобрений привели к выявлению данных по ряду наших фосфоритных месторождений, к конкретной разработке технологических методов по рациональному использованию нашего фосфорного сырья и получению специальных видов удобрений, а также к определению методов правильного использования различных видов удобрений в условиях нашего сельского хозяйства.

Выдвинутый Госпланом в 1925 г. план организации промышленности связанного азота к настоящему времени уже получил свое частичное осуществление.

Наличие этого опыта значительно облегчает правильное использование у нас достижений заграничной техники в области азотного дела.

Открытые в 1926 г. на Урале месторождения калийных солей, мощность которых при сравнительно неглубоком залегании определена произведенной разведкой в миллиарды тонн, могут быть поставлены на одно из первых в мире мест и дают все основания для разрешения задачи снабжения страны калием.

Приведенные обстоятельства, а затем запроектированное в пятилетнем плане широкое энергетическое строительство при всей трудности выполне-

ния заданий сельского хозяйства позволяют надеяться на осуществление этих грандиозных темпов развертывания туковой промышленности.

Запроектированные даже в отправном варианте пятилетнего плана темпы развертывания химической промышленности, происходящая в настоящее время ломка многих технологических процессов и осуществление ряда новых производств приводят к необходимости создания нового основного капитала химической промышленности с затратой 1,2 млрд. рублей за пятилетие при существующем основном капитале в 419 млн. рублей.

Это обстоятельство заставляет выдвинуть на передний план изложение основных линий капитального строительства химической промышленности в предстоящем пятилетии.

Главные установки, принятые в настоящем пятилетнем плане — максимальное использование материи в отбросах, применение химических методов к наилучшему использованию производительных сил страны (сырье) и подведение под все производственные процессы энергетической основы с целью достичь максимального сбережения энергии в различных ее формах,— позволяют надеяться, что правильное осуществление намеченного плана приведет к глубоким положительным сдвигам во всем народном хозяйстве.

Для экономической оценки ряда отдельных процессов и производств, намеченных к осуществлению в настоящее время, нет калькуляционных данных, базирующихся на опыте производства в наших условиях. Поэтому единственным надежным критерием суждения о выгодности того или иного производства является коэфициент энергоиспользования процесса и коэфициент расходования материальных ценностей.

Построение плана в свете этих двух факторов дает вполне увязанное и стройное размещение предприятий химической промышленности по районам и оптимальное соотношение отдельных отраслей химической промышленности для разрешения стоящих перед ней основных задач.

Все новое строительство химических предприятий, главным образом, осуществляет у себя весьма энергоемкие производства или использует отбросы энергетических баз. Поэтому план развития химической промышленности весьма тесно увязывается с планом использования энергетических ресурсов Союза. Если посмотреть на предполагаемое в ближайшее пятилетие расселение химических предприятий, то можно констатировать концентрацию их в энергетических центрах: Донбассе, вокруг Днепростроя, в Центрально-Промышленной области с ее подмосковными углями и торфяниками, на Урале с его лесными и минеральными богатствами, в Кузбассе, в Средней Азии, на Кавказе с его белым углем гидроэлектроцентралей и в Северо-Западной области, богатой торфяниками, лесом и водной энергией.

Центральное место в основной химической промышленности занимают проблемы азота и фосфора. Неограниченные ресурсы азота в атмосферном воздухе могут быть использованы лишь путем затраты значительных количеств энергии. Так как стоимость удобрений является основным фактором, определяющим применение их в сельском хозяйстве, то надо найти пути

получения азота с наименьшими затратами энергии, играющей самую существенную роль в себестоимости производства азотистых удобрений.

Из всех существующих методов производства связанного азота (дуговой, карбидный, синтез аммиака) синтез аммиака из азота и водорода имеет самый низкий коэфициент расхода энергии. Поэтому почти весь связанный азот предполагается в пятилетие получать этим методом.

Донбасс. Крупный масштаб металлургии в Донбассе требует соответственных размеров коксования. Это обстоятельство выдвигает Донбасс на первое место и по развертыванию производства аммиака. Существующие там коксовые установки могли бы дать значительное количество водорода для производства аммиака.

Газы коксовых печей, как известно, несут с собой весьма ценные органические продукты: бензол, толуол, антрацит, нафталин и др., которые при получении водорода методом глубокого охлаждения выделяются, как побочные продукты. Эти продукты, в свою очередь, являются сырьем для анилокрасочной, фармацевтической промышленности и производства взрывчатых веществ.

Использование коксового газа для синтеза аммиака должно повлечь за собой крупную реконструкцию всего коксового дела и тем дать возможность превращать коксовые газы, сжигавшиеся до того под топками, в высокоценные продукты.

Наличие дешевого водорода и введение в практику Донбасса методов высоких давлений дадут в будущем возможность перейти к гидрогенизации отбросов топливного хозяйства (пек, смола, штыб) для получения ряда новых ценных видов жидкого топлива (бензина, метилового спирта и друг.). Полученные аммиак и побочные продукты для приведения их в товарный вид нуждаются в обработке рядом химических реагентов (сода, серная, азотная и фосфорная кислоты). Поэтому рядом с производством синтеза аммиака необходимо запроектировать производство серной, азотной и фосфорной кислот и производных от них азотно-фосфорных смешанных удобрений. Переработка большого количества побочных органических продуктов, улавливаемых из коксовых газов (смола, сырой бензол, аммиак) заставляет проектировать крупное расширение существующей коксобензольной промышленности постройкой ряда центральных смолоперегонных заводов, заводов по ректификации сырого бензола.

Состояние топливных ресурсов Донбасса еще в конце прошлого столетия дало основание к организации весьма теплоемкого содового процесса.

Сосредоточение в Донбассе, на ряду с добычей топлива, производств органических продуктов, азотной кислоты и соды создают особо благоприятные условия для организации производств массовых полупродуктов анилокрасочной и фармацевтической промышленности.

Получение серной кислоты, необходимой как для производства органических продуктов и связывания аммиака в серно-кислый аммоний, так и для получения части фосфорно-кислых удобрений, приходится базировать на серном колчедане, доставляемом или с Урала, или с Кавказа, или из-за границы. Чтобы ослабить удорожающее влияние транспортных рас-

ходов на себестоимость серной кислоты, выдвигается задача снабжения южной промышленности медистыми колчеданами и цинковыми концентратами. Получение из этих сырых материалов серной кислоты вызывает необходимость организации производства медных солей (медный купорос) и цинковых соединений (металлический цинк, белила, литопон), сосредоточиваемых на Константиновском химическом заводе.

Соседство с металлургией позволяет использовать отбросы сернокислотного производства — агломерированный огарок по выделению из него меди, как 60-процентную железную руду.

Итак, производство серной кислоты в Донбассе путем указанного комбинирования можно сделать достаточно рентабельным даже на привозном издалека сырье.

Крупное месторождение поваренной соли в Славянском районе в соседстве с топливом позволяет запроектировать в пятилетнем плане постройку нового мощного содового завода, с производительностью в 200 тыс. тонн кальцинированной соды, частично перерабатываемой в каустическую.

Потребление большого количества пара в технологии содового процесса дает возможность, предварительно пропуская этот пар через турбину, получить значительные количества электроэнергии, которая расходуется на получение каустической соды. Получаемый при этом водород, как побочный продукт, расходуется на гидрогенизацию растительных масел и получение саломаса, который обработкой его раствором, полученным при электролизе каустика превращается в хозяйственное мыло. Такой комбинат осуществляется в пятилетке на Славянском химическом заводе.

На основе такой тесной увязки энергетики с химическими процессами к концу пятилетия создаются крупные производственные комбинаты с высокими коэфициентами энергоиспользования и низкой себестоимостью химической продукции. Химическая промышленность Донбасса, технологические процессы которой внедряются в производства других отраслей промышленности — топливной, металлической и др., должна рассматриваться, как часть единого производственного комбината Донбасса.

Осуществление намеченной программы нового строительства и реконструкции существующих предприятий потребует капитальных затрат на сумму до 300 млн. рублей.

Днепрострой. На второй энергетической базе юга — Днепрострое—дешевая энергия вызывает к жизни производство легких металлов—натрия, магния, и химпродуктов. Такие производства, как карбид и его производные, аммиак, фосфор электровозгонкой, не могут быть претендентами на энергию Днепра, так как они использовали бы эту энергию менее рентабельно, чем ряд других производств.

Если бы, например, осуществить на Днепре производство аммиака, то на эту цель пришлось бы использовать мощность Днепровской станции во много раз большую, чем в Донбассе.

Несмотря на то, что использование водорода коксовых газов в Донбассе дает такие крупные сбережения энергии, необходимой для производства аммиака, производство последнего приходится ставить и в других районах в менее выгодных условиях использования энергии. Это вызывается тем обстоятельством, что аммиак совместно с серной кислотой служит одним из мощных орудий превращения наших бедных фосфоритов в высокопроцентные туки и производство его является одним из обязательных звеньев в туковых комбинатах, производящих фосфорно-кислые удобрения кислыми методами. В то же время серный колчедан и малоценные фосфориты не выдерживают дальних перевозок, а аммиак, перевозимый под давлением в 30 атмосфер, требует для его транспортирования довольно сложного специального оборудования, что затрудняет это дело.

Центрально-Промышленная область. Характер почв Центрально-Промышленной области и прилегающих к ней районов делает весьма эффективным применение на этих почвах минеральных удобрений.

Крупная сырьевая база — Егорьевское фосфоритное месторождение с его запасами фосфоритов большими по количеству, но слабыми по качеству,— дает в Центрально-Промышленной области предпосылку к созданию и здесь крупного тукового комбината.

Переработка егорьевских фосфоритов в высокопроцентные туки, однако, немыслима без участия в процессе производства, кроме серной кислоты, и больших количеств энергоемкого аммиака.

Сведения, которыми мы располагаем об Егорьевском месторождении, дают основание проектировать добычу фосфорита к концу пятилетия в размере 700 тыс. тонн в отправном и 900 тыс. тонн в оптимальном варианте, с получением из них 200 тыс. тонн фосфоритной муки и переработкой остального количества в растворимый фосфат в размере 600—700 тыс. тонн в пересчете на стандартный 14-процентный суперфосфат. Такие количества растворимых фосфатов кроме аммиака требуют организации крупного производства серной кислоты, которое проектируется осуществить в размере 250 тыс. тонн моногидрата.

Получающийся в значительных количествах (150—200 тыс. тонн) при сернокислотном производстве огарок, будучи агломерирован, несколько расширит сырьевые ресурсы подмосковной черной металлургии.

Если говорить о специализации районов Союза, то химическое лицо Центрально-Промышленной области определяет не так наз. тяжелое химическое производство, а ряд тонких химических производств. Мы имеем в виду производство красителей для нужд текстильной промышленности, фармацевтическое, жировое, косметическое, резиновое, производство редких элементов и друг. Такой характер района сложился вследствие концентрации здесь главных потребителей продукции этих производств: текстильной, лакокрасочной, кожевенной промышленности и т. п., с одной стороны, и возможность для организации сложных производств использования крупных научно-технических сил центральных научных и научно-технических учреждений страны — с другой.

В области анилокрасочной промышленности предполагается значительное расширение производства красителей на использовании массовых полупродуктов юга; к концу пятилетия предположено путем постановки производства большого количества марок красителей полностью удовлетво-

рить требования текстильной промышленности и почти освободиться от иностранной зависимости (при отсутствии анилокрасочной промышленности внутри страны текстильная промышленность потребовала бы импорта красителей на сумму порядка 75 млн. рублей). Аналогичная задача поставлена в пятилетнем плане перед химико-фармацевтической промышленностью.

Решение проблемы производства искусственного волокна в Центрально-Промышленной области связывается с созданием под Москвой следующего крупного химического комбината. Производство искусственного волокна требует большого количества химикалий, что дает возможность развернуть производство саломаса. Энергия для электролиза получается от тепловой станции, пар которой после пропуска через турбины используется для целей превращения саломаса в готовое мыло, идущее на дальнейшую обработку в косметические мыла.

Такой комбинат проектируется осуществить к концу пятилетия.

На торфяной электрической базе вблизи гор. Ярославля при районной электростанции намечено сооружение крупного резинового завода стоимостью в 25—30 млн. руб. Соседство завода с электростанцией дает возможность утилизировать тепло отходящего турбинного пара для технологических процессов, что улучшает электроиспользование и сокращает расход на оборудование парового хозяйства резинового завода. Назначение Ярославского завода — удовлетворить сильно возрастающий к концу пятилетия спрос на автошины, пневматику и технические изделия.

Необходимость снабжения химическими продуктами ряда специальных заводов, расположенных в Волжском бассейне, привела к постройке Чернореченского химического завода. В перспективном плане этот завод, используя торфяную энергетическую базу Балахнинского района с его электроцентралью, как постановкой новых производств, так и реконструкцией существующих, значительно расширяется уже в первые годы пятилетия, что даст возможность перейти от производства простого суперфосфата к высокопроцентным смешанным удобрениям — амофосу и обогащенному суперфосфату. Организация этих производств позволит получить фосфорно-кислые удобрения с вдвое меньшим расходом серной кислоты на единицу фосфорной кислоты и тем добиться снижения себестоимости тонно-процента фосфорной кислоты у потребителя на 50%.

Так осуществляется связь энергетики с химией в ЦПО.

Северо-Западная область. Культура льна в Северо-Западной области, получающая в пятилетнем плане значительное развитие, уже с первых лет пятилетия требует от химической промышленности больших количеств минеральных удобрений.

Развертывание крупных сырьевых фосфоритных баз Вятского, Центрального и других районов может быть осуществлено лишь в срок, исчисляемый тремя—пятью годами. Поэтому удовлетворить существующий в настоящее время фосфоритный голод для производства минеральных удобрений можно лишь, допустив ввоз из-за границы высокопроцентных фосфоритов.

Ленинград, как портовый город, является одним из наиболее удобных мест организации суперфосфатного производства на импортных фосфоритах.

200 тыс. тонн суперфосфата и необходимые для его производства 70 тыс. тонн серной кислоты должны быть произведены новым Ленинградским химическим заводом, на сооружение которого в пятилетие будет затрачено 5—6 млн. руб.

Открытие в районе Мурманской жел. дор. залежей (Хибинское месторождение) высокопроцентных фосфорно-кислых руд — апатитов — открывает перед Ленинградским суперфосфатным заводом в будущем возможность замены импорта сырьем внутреннего происхождения.

Начатая в 1927 г. постройка в Ленинграде фабрики искусственного волокна предрешает организацию производства ряда химических продуктов.

Кроме указанного нового капитального строительства, серьезному расширению и реконструкции в ближайшем пятилетии подвергается лакокрасочная, мыловаренная и костеобрабатывающая промышленность, базирующаяся на костяном сырье Ленинграда, как густо-населенного центра.

Урал. Если Северо-Западная область, ЦПО и Донбасс развиваются в пятилетнем плане, как старые центры химической промышленности, то неисчерпаемые запасы минерального химического сырья (колчеданы, фосфориты и друг.), достаточная топливная база и громадные лесные массивы Урала дают все основания превратить эту область в один из самых крупных новых химических центров.

Химия Урала прежде всего должна быть увязана с основными уральскими производствами цветной и черной металлургии, в частности, с древесно-угольной.

Основная химпромышленность Урала. Превращение медистых колчеданов в металлическую медь отравляет окрестности медных заводов, выпуская из ватер-жакетов ежегодно сотни тысяч тонн сернистого газа, в то время как существующее производство серной кислоты для получения этого сернистого газа принуждено создавать специальные устройства и затрачивать энергию и средства. Использование этих газов для получения серной кислоты позволяет достичь весьма низкой себестоимости последней, что и предопределяет тесную связь сернокислотного производства с цветной металлургией.

Предположенная в планируемом пятилетии реконструкция медного дела на основе флотации медных руд, при которой отбросы будут получаться в виде раздробленного до состояния мельчайшей пыли серного колчедана, вызывает необходимость для химической промышленности разрешить задачу рационального использования этих отбросов. Весьма заманчивым представляется предложение проф. Грум-Гржимайло использовать отбросовый колчедан (флотационные хвосты) как пылевидное топливо, сжигая его под котлами для получения энергии, а дымовые газы использовать для получения серной кислоты. Получаемая этими путями дешевая серная кислота послужит основанием к широкому развертыванию на Урале кислых методов производства фосфорно-кислых удобрений.

Правда, на самом Урале нет крупных залежей фосфоритных руд. Но сырьевой фосфоритной базой Урала можно легко сделать одно из самых крупнейших в СССР и сравнительно богатых фосфором месторождений

фосфоритов — Вятское, путем сооружения сравнительно небольшой (ок. 200 км) жел.-дор. ветки, которая таким образом получает значение необходимого условия для развертывания химической промышленности на Урале.

Так как произведенными на Урале удобрениями намечается снабжать Среднюю Азию, Сибирь и другие отдаленные районы, то необходимым условием их производства является получение высокопроцентных туков, что в свою очередь обусловливает участие в производстве дешевого аммиака. И эта задача — получение дешевого аммиака — может быть на Урале разрешена так же, как и в Донбассе, в связи с минерализацией выплавки чугуна на Урале и с организацией крупного коксования на Магнитной Горе, в Салде и на Кизеловских копях.

Неотложность задач, поставленных перед химией сельским хозяйством и обороной страны требует максимального форсирования химического строительства именно на Урале.

Первый крупный химический комбинат в пятилетнем плане предполагается осуществить в Березняковском районе. Энергетической базой комбината будут кизеловские угли, месторождения которых на Урале в настоящее время являются наиболее подготовленными к разработке и, как показали опыты последнего времени, допускающими постановку коксования.

Организация сложного комбината в Березняках облегчается наличием там содового завода, на котором за последний год сооружена электроцентраль значительной мощности; кроме того, налицо имеется слаженный строительный аппарат, техническое оборудование и довольно значительная группа химиков-производственников.

К концу пятилетия Березняковский комбинат запроектирован в следующем виде. Существующая электроцентраль Березняковского завода расширяется до полного удовлетворения потребностей содового завода. Станция работает на кизеловском угле, с отдачей турбинного пара на содовый процесс.

Получение водорода для синтеза аммиака мыслится. главным образом, за счет использования кизеловских углей.

Часть аммиака расходуется в содовом производстве, которое с постройкой нового мощного завода расширяется с 60 до 260 тыс. тонн. Остальная часть аммиака используется для производства смешанных удобрений.

Требуемая кроме аммиака для получения фосфорно-кислых удобрений серная кислота получается частично на Березняковском заводе из серных колчеданов, частично же подвозится с Калатинского медного завода. Суммарно мощность обоих сернокислых заводов определяется цифрой 175—200 тыс. тонн.

Фосфорно-кислые удобрения предполагается выпускать с завода следующих видов: высокопроцентный амофос, смешанные с калием удобрения для вывоза с Урала в далекие районы и суперфосфат стандартного типа (14 — 16%). Выпуск этих удобрений в пересчете на 14-процентный суперфосфат составит к концу пятилетия 350 тыс. тонн.

Кроме содового процесса отходящий пар Березняковской электростанции может быть в случае необходимости использован для переработки сырых калийных солей Соликамского рудника. Но останавливаясь на более мелких производствах Березняковского комбината, укажем лишь, что осуществление этого комбината потребует вложений порядка 50—60 млн. руб.

Крупные капитальные вложения порядка 25—30 млн. рублей вызывает и организация калийного дела на Соликамских месторождениях. В течение пятилетия заканчивается начатый в 1927 г. сооружением первый в СССР калийный рудник из двух шахт с добычей 1—1,1 млн. тонн сырых калийных солей. Осуществление оптимального варианта снабжения сельского хозяйства калийными солями потребует или расширения первого рудника проходкой третьей шахты или сооружения второго рудника. Близость рудника к Березняковскому комбинату облегчает организацию переработки сырых калийных солей на высокопроцентные, удобные для экспорта соли.

Природа наших калийных солей (карналиты) делает возможным получение в качестве побочных дешевых продуктов магниевых солей, могущих найти себе применение в строительном деле и для производства искусственных жерновов.

Второй Уральский туковый комбинат основывается на коксовых газах Салдинского коксования и на серной кислоте, получаемой из отбросов Богомоловского медного дела. Сырьем для Богомоловско-Салдинского комбината должны служит вятские фосфориты. Мощность комбината определяется в 150 тыс. тонн серной кислоты и 350 тыс. тонн фосфорно-кислых удобрений в пересчете на стандартный суперфосфат. Общая стоимость комбината оценивается в 22 млн. руб. Так как Богомоловское медное месторождение будет давать отбросов в количествах, обеспечивающих производство 500 тыс. тонн серной кислоты, то вследствие малой транспортабельности этих отбросов может возникнуть вопрос о расширении серно-кислотного завода Богомоловско-Салдинского комбината для переработки всех отбросов на месте с тем, чтобы в другие районы транспортировать уже готовую серную кислоту. Такая концентрация переработки отбросов в случае осуществления принципа Грум-Гржимайло — предварительного использования их в качестве топлива для получения энергии — даст большие выгоды в том отношении, что позволит построить электроцентраль значительной мощности и агломерацией выгодно превращать получающийся от сжигания серного колчедана огарок в высокопроцентную железную руду. Сотни тысяч тонн получаемой таким образом железной руды, заменив собою необходимость добычи соответствующего количества свежей руды из рудных месторождений,— вполне компенсируют затраты на сжигание так наз. флотационных хвостов для получения сернистого газа вместо даровых обжиговых газов медеплавильных печей.

Третий центр туковой промышленности на Урале базируется на использовании водорода и побочных продуктов коксовых газов печей Магнитогорского металлургического гиганта. Однако, удаленность этого завода от серного колчедана и фосфоритов заставляет значительную часть аммиака использовать для превращения аммиака в удобрения. Полученый азоти-

стый тук предполагается транспортировать в Среднюю Азию для удобрения хлопковых посевов. В перспективе мыслится возможность использования части аммиака для извлечения меди из медистых песчаников Урала.

Так в пятилетнем плане осуществляется увязка основной химической промышленности с цветной и черной металлургией Урала. Из других об'ектов основной химической промышленности на Урале отметим строительство нового хромпикового завода, стоимостью в 2 млн. руб., при существующем Шайганском заводе, общей производительностью в 12 тыс. тонн хромпиков (до войны в России произведено хромпиков всего 2.400 тонн и импортировано хромовых солей только 10 тонн). Производство этого завода базируется на богатых месторождениях хромовой руды, расположенных в прилегающейся к нему части Урала. Часть хромпиков предполагается вывозить за границу взамен экспортируемой в настоящее время хромовой руды.

На существующем Пермском заводе удваивается суперфосфатное производство путем постройки нового серно-кислого завода мощностью в 20 тыс. тонн и реконструкцией действующего суперфосфатного цеха.

Полевской завод, осуществивший в 1927/28 г. впервые в СССР получение в заводском масштабе серной кислоты из ватер-жакетных газов, в предстоящем пятилетии должен стать местом осуществления ряда новых производств, как-то: фтористого натра, идущего на пропитку ж.-д. шпал, серно-кислого глинозема из кунгурских каолиновых глин для бумажной промышленности и снабжения коммунальных хозяйств для очистки питьевой воды, хромовых красок и др.

Лесохимическая промышленность на Урале. Связь с черной металлургией другой важнейшей отрасли химической промышленности — лесохимии, осуществляется через рационализацию использования лесных ресурсов Урала для выплавки древесно-угольного чугуна.

Запроектированный к концу пятилетия масштаб выплавки этого чугуна до 900 тыс. тонн в год потребует пережога 9.000 тыс. *куб. м* древесины. Это означает, что размер ежегодной лесосеки должен достигать 62.500 *га* (36 тыс. *га* для пережигания древесины и 26,5 тыс. *га* для дров).

Правильно поставленное углежжение с утилизацией только отравляющих в настоящее время атмосферу побочных продуктов от всей обугливаемой древесины могло бы привести нас к получению таких количеств уксусной кислоты, метилового спирта и их производных (ацетона, формалина и др.), которые могли бы покрыть всю мировую потребность в этих продуктах. Конечно, на предстоящее пятилетие можно задаться осуществлением лишь небольшой части этой грандиозной задачи и поставить производство лишь в пределах удовлетворения внутренней потребности.

В первую очередь такое углежжение с от'емом проектируется осуществить в местах использования лесных массивов с преобладанием лиственных пород, как дающих наилучшие выхода метилового спирта и уксусной кислоты и тем предопределяющих дешевизну продукции.

Сосредоточение лесохимической промышленности на Урале при углежжении даст экономию энергии в виде дровяного топлива, которое нужно было бы затрачивать для отопления специальных аппаратов (казанов, реторт) перегонки дерева. В настоящее время сухая перегонка каждого кубического метра древесины сопряжена с затратой такого же количества дров, как топлива. Так, для получения продуктов сухой перегонки дерева в размерах запроектированных к производству на Урале в последний год пятилетки, без связи с углежжением, потребовалось бы затратить 830 тыс. *куб. м* дров, идущих на углежжение из дровяного топлива, т.-е. 12,4% всего дровяного топлива, запроектированного к потреблению черной металлургией в последнем году пятилетия.

В ближайшем пятилетии предполагается затратить около 18 млн. руб. на осуществление углежжения с от'емом на следующих лесохимических заводах (в тыс. *куб. м*): Аша-Балашовском для пережога 380; Надеждинском — 150; Юризанском — 100 и Белорецком — 200.

Мощность этих заводов к концу пятилетия определяется в следующем размере (в тоннах): уксусной кислоты—8.300; метилового спирта—4.150 и ацетона — 800, что превышает выработку 1927/28 г. по всему СССР по уксусной кислоте в 2,4 раза и по метиловому спирту в 3,5 раза.

Как было указано, размер лесосеки на Урале в последний год пятилетия определяется в размере 62,5 тыс. *га*. Если учесть, что 30% всех насаждений этой лесосеки состоят из основных насаждений, то станет совершенно ясным, с какой крупной сырьевой базой для развития канифольно-скипидарной промышленности мы имеем дело на Урале. Если за два года перед рубкой в сосновых лесосеках организовать подсочку с целью сбора живицы, то, как показал опыт последних лет, с каждого гектара можно получить 233 *кг* живицы, дающей после переработки выход 180 *кг* канифоли и 23 *кг* скипидара.

Осуществление такой предварительной двухлетней подсочки на всей сосновой лесосеке Урала дало бы ежегодную продукцию 7.200 тонн канифоли и 920 тонн скипидара (в 1927/28 г. ввоз канифоли составлял 9.340 тонн). К концу пятилетия площадь подсочки на Урале предполагается довести до 40 тыс. *га*. Спустя шесть лет после рубки леса сосновые пни становятся прекрасным сырьем (осмол) для организации канифольно-скипидарного производства по экстракционному методу. Каждый гектар сосновых насаждений может дать 37,5 *куб. м* пневого осмола, из которого можно получить 1,25 тонн канифоли и 0,4 тонн скипидара.

Имеющиеся на Урале большие запасы соснового пневого осмола позволяют уже теперь для его использования запроектировать постройку в ближайшие же годы трех крупных канифольно-экстракционных завода общей мощностью на 240 тыс. *куб. м* переработки осмола с затратами порядка 8—10 млн. руб. На этих заводах предполагается также переработка и живицы, полученной подсочным промыслом в тяготеющих к заводам районах. Таким образом, Урал должен стать самым крупным центром производства канифоли и скипидара.

Рационализация углежжения и получение с каждого гектара в виде осмола и живицы дополнительных (кроме древесины) материальных ценностей дает возможность, с одной стороны, получить дешевую химическую

продукцию и, с другой стороны, значительно удешевить древесный уголь для выплавки высоко-качественного чугуна.

Рациональное использование лесных богатств Урала на ряду с канифольно-скипидарным делом мыслится в пятилетнем плане и путем организации целлюлозно-бумажного производства, которая облегчается одновременным созданием на Урале крупных производств серной кислоты, соды, глинозема, требующихся в значительных количествах для целлюлозно-бумажного дела.

Производство на Урале целлюлозы и наличие там же дешевой уксусной кислоты создают благоприятные условия для проектирования на Урале также ряда фабрик искусственного волокна.

Большие количества дешевого метилового спирта, переработанные лесохимическими заводами на формалин, позволят организовать снабжение зерновых хозяйств Сибири, Казакстана и др. районов средствами борьбы с вредителями зерна, а также в соединении с побочными продуктами коксования—креозолами—позволят поставить производство изолирующих материалов для изделий электротехнической промышленности (карболиты, бакалиты и др.).

Из сделанного, далеко не исчерпывающего изложения перспектив Урала видно, какое громадное народнохозяйственное значение может иметь развернутая химическая промышленность на Урале, как непростительно мало было сделано для использования ресурсов Урала приложением химических методов и как велика необходимость срочного исправления этой ошибки.

Сибирь и ДВО. Урал является восточной границей областей Союза, химические ресурсы которых к настоящему времени достаточно изучены. Если на Урале имеется возможность уже на ближайшее пятилетие проектировать широкую конкретную программу химического строительства, то по отношению к Сибири и Дальнему Востоку в настоящее время можно сделать лишь первые шаги к насаждению химических производств. Насколько велики перспективы химической промышленности Сибири, показывает уже тот факт, что первые же разведки произведенные геологом Кучиным в 1928 г. в районе Петуховского и Михайловского озер, вскрыли такие мощные залежи соды, что можно говорить о серьезной конкуренции самосадочной соды с организуемым в Европейской части Союза содовым производством. И только недостаточная еще пока разработка технологии процессов по получению из самосадочной соды готового продукта, заставляет остановиться в ближайшее время на производстве всего лишь 60 тыс. тонн кальцинированной соды, затратив на его организацию сумму порядка 4,5—4 млн. рублей. При благоприятном разрешении технологии процесса могут получиться такие экономические предпосылки, которые побудят пересмотреть весь план содового строительства в СССР.

Организация в планируемом пятилетии черной и цветной металлургии Алтайско-Кузнецкого района, несомненно, вызовет и создание там центра химической промышленности.

Коксование для Тельбесского металлургического завода может дать дешевый водород для синтеза аммиака, а цинковый завод — отбросной сернистый газ для производства дешевой серной кислоты. На таких предпосылках проектируется постройка при коксовых печах химического завода и в случае осуществления центрального цинкового завода в Белове —организация при нем производства 50 — 60 тыс. тонн серной кислоты.

Отсутствие разведанных фосфоритных месторождений в Сибири не позволяет запроектировать там заводы смешанных фосфорно-азотистых туков и диктует необходимость поставить переработку аммиака на азотно-кислый и серно-кислый аммоний и на их смесь.

Единственное имеющееся в нашем распоряжении в настоящее время в Сибири фосфатное сырье — кость — должно быть переработано на клей и костяную муку, при чем перерабатывать последнюю в растворимые фосфорно-кислые туки нецелесообразно, так как костяная мука сама по себе является прекрасным удобрением особенно при применении ее одновременно с серно-кислым аммонием.

Наличие побочных продуктов, получаемых при коксовании — бензол, толуол, пек, смола и др.,—не может в настоящее время служить основанием для организации анилокрасочного производства в Сибири, так как всю потребность в анилокрасочных продуктах, сосредоточенную главным образом, в центре, покрывает промышленность Донбасса и ЦПО. Переработка этих продуктов в Сибири должна будет пойти в направлении получения из них жидкого топлива, столь необходимого для тракторизации сельского хозяйства Сибири.

Жидкое топливо получается гидрогенизацией пека, смолы и др. водородом коксовых печей, сырой же бензол перерабатывается на моторное топливо. Дальнейшее развертывание производства жидкого топлива мыслится путем соответственной переработки сибирских бокхедов.

Лесные массивы Сибири и Дальнего Востока в будущем, естественно, дадут возможность широко развернуть промышленность химической переработки древесины. На ближайшее пятилетие намечается сооружение трех крупных канифольно-скипидарных заводов — Барнаульского, Красноярского и Татауровского.

Сибирское молочное хозяйство может дать как отброс — значительные количества казеина, идущего на производство гелолита. Поэтому Сибирь должна стать центром производства гелолита и транспортировать его в другие районы, занимающиеся выделкой галантерейных изделий. Общие размеры капитальных вложений в сибирскую химическую промышленность определяются суммой порядка 40 — 50 млн. руб.

Средняя Азия. Сказанное о слабой изученности ресурсов Сибири в значительной степени может быть отнесено и к Средней Азии.

Одной из крупных проблем, стоящих перед средне-азиатской химической промышленностью в ближайшем пятилетии следует считать проблему Кара-Бугаза. Так же, как и при использовании сибирских содовых залежей,

добычу сульфата на Кара-Бугазе приходится пока ограничить всего лишь 70 тыс. тонн.

Другой важной проблемой в Средней Азии является использование водной энергии реки Чирчик для организации производства минеральных удобрений и в первую очередь — производства аммиака. Осуществление крупной электростанции химического завода потребует не менее чем пятилетнего срока, так что продукцию Чирчикского предприятия можно ожидать лишь в следующем пятилетии. Поэтому хлопковые плантации в планируемом пятилетии будут нуждаться в привозных из других районов удобрениях.

Если разрешение азотной проблемы возможно при помощи электроэнергии Чирчика и утилизации азота воздуха, то для снабжения почв Средней Азии фосфором необходимо иметь надежную сырьевую базу. Предпринятые для этого в 1928 г. разведки научного института по удобрениям выявили крупное месторождение фосфоритов в районе Актюбинска. Удобное расположение Актюбинского месторождения вблизи железнодорожной магистрали, соединяющей Урал и Среднюю Азию, а также благоприятные условия залегания фосфоритов при достаточной продуктивности с квадратного метра площади создают из Актюбинского месторождения прекрасную базу для организации крупного тукового производства.

Сравнительно низкое процентное содержание в фосфоритах фосфорной кислоты ставит задачу вести обработку этих фосфоритов или путем обогащения их при помощи серной кислоты и аммиака или путем термовозгонки. В первом случае придется найти сырьевую базу для производства серной кислоты вблизи Актюбинского района, или подвозить серный колчедан или готовую серную кислоту с Урала, а также придется организовать производство синтетического аммиака, требующего наличия энергетической базы, или подвозить аммиак с Магниторского завода. Во втором случае необходимо располагать крупной топливной базой. Можно мыслить также транспортировку актюбинских фосфоритов на Чирчик и организацию там электровозгонки. Работа ближайших лет должна будет установить наиболее рациональное разрешение актюбинской проблемы.

Из менее крупных задач химической промышленности Средней Азии в пятилетнем плане получило отражение использование месторождений серы, озокерита и тенардита. Значительное развертывание получает в ближайшем пятилетии в Средней Азии жировая промышленность, которая использует хлопковое масло.

Кавказ. На Кавказе химическая промышленность в предстоящем пятилетии разрешает главным образом задачу снабжения химикалиями других отраслей промышленности, а потому масштаб проектируемых в пятилетии химических предприятий значительно меньше, чем в других районах, где химпромышленность приобретает ведущую роль.

Для снабжения химикалиями кавказской нефтяной промышленности проектируется расширение серно-кислотного производства на обжиговых газах медных заводов, организация производств каустика на одной из районных гидравлических станций. Для снабжения консервной промышленности уксусной кислотой строятся четыре небольших лесохимических завода на отбросах лесного хозяйства.

На Северном Кавказе расширяется постройкой двух заводов поташное производство и сатвится на разрешение задача использовать энергию ряда гидравлических электростанций.

Капитальные вложения в кавказскую химическую промышленность определяются суммой 15—20 млн. руб.

Волга. Нельзя не отметить, что в пятилетнем плане недостаточно развернуты перспективы нового строительства в районе Волги от Нижнего до Астрахани, в то время как до войны бассейн Волги, Оки и Камы играл весьма существенную роль в химической промышленности. Это об'ясняется тем, что Волга недостаточно обеспечена энергетическими ресурсами.

Несомненно, что задача химизации Волги станет актуальной в следующем пятилетии, когда сооружение Волго-Донского канала приблизит ко всему Поволжью Донецкий бассейн и его уголь даст надежную энергетическую базу в любом пункте Волги, особенно тогда, когда Сибирская сверхмагистраль даст выход на Волгу мощным сырьевым ресурсам Сибири и Урала.

Общая сводка капитальных затрат в отправном и оптимальном вариантах по отдельным отраслям химической промышленности дана в таблице на 212 стр.

Из этой таблицы видно, что основная химическая промышленность, включающая в себя производство минеральных удобрений, берет около 60% всех капитальных затрат, а затраты по всей группе «А» достигают 88% общей суммы затрат. Основной капитал тяжелой промышленности увеличивается к концу пятилетия в 3,5 раза, в то время как основной капитал группы «Б» показывает рост всего в 1, 5 раза. Так в плане капитальных затрат отражена основная установка на развитие тяжелой химии.

Такой размах капитального строительства потребует за все пятилетие оборудования на сумму 600 — 700 млн. р. по ценам соответствующих лет. Снабжение оборудованием из-за границы мыслиться в весьма ограниченных размерах, а потому передметаллообрабатывающей промышленностью вовесьроствстает задача быстрейшей организации химического машиностроения.

Из общего размера затрат сумма порядка 100 млн. рублей выделяется на жилстроительство, что к концу пятилетия позволит удовлетворить до 60% всех заводских рабочих жилой площадью (в настоящеее время удовлетворено лишь 24%). Такое жилстроительство вызвано тем, что самые крупные об'екты строятся или в весьма заселенных центрах, как Донбасс, ЦПО, где жилплощадь получить весьма трудно, или, наоборот, в местах, где совершенно нет жилья. Без правильного разрешения жилищного вопроса, выполнение намеченного плана развертывания химической промышленности не осуществимо.

Наконец, нельзя не отметить, что план капитального строительства предусматривает значительные ассигнования на научно-исследовательские

Капитальные затраты
(В млн. руб., по ценам соответствующих лет)

	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Всего за 5 лет
Группа „А"							
Основная { отправн.	37,3	95,3	116,5	130,5	167,6	197,4	707,3
Основная { оптим.	37,3	95,3	123,2	160,0	204,4	236,9	819,8
Лакокрасочн.	2,6	2,6	4,0	4,3	4,5	4,5	19,9
	2,6	2,6	4,7	6,0	6,0	4,7	24,0
Аналикрасочн.	6,0	11,8	7,1	7,2	8,0	8,8	42,9
	6,0	11,8	7,1	8,0	9,0	10,0	45,1
Лесохимическ.	1,8	5,9	11,2	13,6	15,8	18,6	65,1
	1,8	5,9	11,6	15,9	17,8	21,5	72,7
Костеобрабат.	0,9	1,4	3,4	4,3	4,4	3,9	17,4
	0,9	1,4	4,0	4,6	5,0	4,5	19,5
Коксобензольн.	5,4	6,5	6,5	8,0	8,2	8,4	37,6
	5,4	6,5	8,5	10,1	8,9	8,9	42,9
Редкие элементы	1,6	3,0	4,0	4,0	3,4	2,9	17,3
	1,6	3,0	4,8	4,9	4,0	3,3	20,0
Искусств. волок.	8,2	12,4	17,8	26,6	35,0	36,2	128,0
	8,2	12,4	27,8	27,0	40,0	48,0	156,0
Фотохимическ.	—	0,1	1,5	1,5	1,9	2,0	7,0
	—	0,1	1,7	1,8	2,0	1,6	7,2
Итого по гр. „А" { отпр.	63,8	139,0	172,0	200,0	248,8	282,7	1.042,5
Итого по гр. „А" { оптим.	63,8	139,0	193,4	238,3	297,1	339,4	1.207,2
Группа „Б"							
Резиновая { отпр.	6,3	12,0	14,0	15,0	16,0	17,2	74,2
Резиновая { оптим.	6,3	12,0	15,7	16,7	18,9	18,9	82,2
Спичечная	4,2	4,0	5,2	5,3	5,2	5,1	24,8
	4,2	4,0	5,6	6,0	5,4	5,3	26,3
Жировая	4,8	3,7	6,0	6,9	8,8	10,3	35,7
	4,8	3,7	6,0	6,9	8,8	10,3	35,7
Химико-фармацев.	1,7	2,5	2,8	2,8	2,8	2,9	13,8
	1,7	2,5	3,0	3,2	3,5	3,5	15,7
Итого по гр. „Б" { отпр.	17,0	22,2	28,0	30,0	32,8	35,5	148,5
Итого по гр. „Б" { оптим.	17,0	22,2	30,3	32,8	36,6	38,0	159,9
Всего по гр. „А" и „Б" { отпр.	80,8	161,2	200,0	230,0	281,6	318,2	1.191,0
Всего по гр. „А" и „Б" { оптим.	80,8	161,2	223,7	271,1	333,7	377,4	1.367,1

работы и проектирование, а также на привлечение технической помощи из-за границы, вызываемые масштабами химического строительства, слабой разведанностью сырьевых ресурсов и необходимостью разработки новых для СССР технологических методов.

Общий рост валовой продукции в ценах 1926/27 г. по гр. «А» намечается за пятилетие: по отправному варианту в 449% и оптимальному варианту в 512%, по товарной: по отправному варианту в 450% и по оптимальному варианту 515%, по гр. «Б» — по валовой отправной вариант в 230% и оптимальный вариант 250% и по товарной по отправному варианту 229% и оптимальному 250%.

Удельный вес гр. «А» в общей товарной продукции в 1927/28 г. составлял всего 34%; к концу пятилетия он составит 52%, что является результатом взятой установки на максимальное расширение выпуска минеральных удобрений.

При росте валовой продукции всей химической промышленности в 310%, число рабочих увеличивается за пятилетие с 75.600 чел. в 1927/28 г. до 127.400 чел. в 1932/33 г. (включая 15.200 чел. занятых в производстве искусственного волокна), при переводе на 7-часовый рабочий день всех предприятий.

Применение новых методов производства, описанных выше при изложении плана капитального строительства, безусловно потребует серьезного повышения квалификации рабочих химиков, а потому рост номинальной заработной платы придется запроектировать не менее как на 35—40%.

Острый недостаток технического персонала и квалифицированной рабсилы для осуществления намеченной программы требует самого напряженного внимания к вопросу подготовки инженерных и рабочих химических кадров.

Главные установки, принятые в настоящем пятилетнем плане — максимальное использование материи в отбросах, применение химических методов к наилучшему использованию производственных сил страны и подведение под все производственные процессы энергетической основы с целью достичь максимального сбережения энергии в различных ее формах, позволяют надеяться, что правильное осуществление намеченного плана приведет к глубоким положительным сдвигам во всем народном хозяйстве.

К концу пятилетия химическая промышленность и, главным образом, производство минеральных удобрений будут потреблять весьма внушительные цифры энергии.

Если представить себе, что минеральные удобрения, брошенные в почву, повысят урожайность, поднимут тем самым производительность сел.-хоз. труда, создадут дополнительные массы сел.-хоз. продуктов, являющихся в свою очередь источниками живой человеческой энергии, то становится ясным, что затраченная на химическую промышленность энергия даст весьма высокий народнохозяйственный эффект.

Л. Н. Бернацкий

Строительное производство и промышленность строительных материалов в пятилетнем плане

Та реконструкция народного хозяйства, которая намечена в течение ближайших пяти лет, неизбежно связана с широким развертыванием строительства и оно действительно занимает в перспективном плане исключительное по об'ему место.

Отправной вариант Госплана предполагает, что вложения в строительство только обобществленного сектора в течение пятилетия будут составлять в денежном выражении 29 млрд. руб. в ценах 1927/28 г., да кроме того, по частному сектору, т.-е., главным образом, по крестьянскому строительству и в небольшой мере по городскому жилищному строительству ожидается 8½ млрд. руб.; итого 37,5 млрд. руб. Очевидно, для возможности выполнения такой огромной задачи должны быть соблюдены две предпосылки: 1) удешевление строительства, чтобы денежные средства позволили осуществить намечаемую программу; 2) такая постановка строительного дела, которая обеспечила бы материальную, техническую и организационную возможность возведения колоссальной массы самых разнообразных по цели и по размерам об'ектов, повелительно требуемой заданиями всех отраслей перспективного плана.

Строительное производство и фабрикация строительных материалов чрезвычайно отстали от пред'являемых к ним требований. Между тем, им предстоит выполнить задачу, посильную только для мощной, технически передовой и прекрасно поставленной в организационном отношении отрасли промышленности. В этом и заключается главная трудность, стоящая перед нами в строительном деле: строительство должно не только строить, но и быть одновременно перестроенным само.

Особенно трудно то, что как раз первые три года пятилетки являются наиболее напряженными по относительному росту строительства, и потому внутреннюю перестройку последнего не приходится растягивать, а наоборот, требуется проводить ее в самом срочном порядке. Если строительство этих лет будет выполнено в полностью намеченном об'ема или хотя бы близком к нему, строительная программа последних двух лет, а с ними и всего плана будет обеспечена.

Сказанное подтверждается следующими цифрами: в 1928/29 г. намечен рост денежных вложений в строительство на 35% выше, чем в прошлом году, а далее, считая все время в ценах 1927/28 г., рост по сравнению с предшествующим годом будет: 37%, 28%, 26% и 20%. Сюда не вошло индивидуальное сельское строительство, весьма значительное по об'ему вложений, но почти стабильное. Если учесть и его, то соответствующие цифры процентного роста будут: 25, 27, 21, 20 и 16.

Общий же размер вложений последнего года в 2,7 раза больше, чем первого, а если учесть сельское индивидуальное строительство, то в 2,2 раза.

Характерно для всей концепции плана, что в течение пятилетия предполагается значительное передвижение удельного веса обобществленного строительства. В прошлом году мы имели 60% по обобществленному строительству, 40% по частному (городскому и сельскому), в текущем году соответственно — 65% и 35%, а в 1932/33 г. ожидается 82% и 18%.

Размеры вложений в отдельные виды строительства в ценах 1927/28 г. выражаются следующими цифрами, характеризующими только первый и последний годы (в млн. рублей):

	Для отправного варианта				Для оптимального варианта		
	1928/29 г.	1932/33 г.	Всего за 5 лет	Возрастание	1932/33 г.	Всего за 5 лет	Возрастание
Промышленность[1] . . .	830	2.020	7.125	2,4 раза	2.710	8.981	3,3 раза
Электрификация[1] . . .	125	210	865	1,7 „	281	1.081	2,2 „
Транспорт[1] (кроме безрельсового) и связь .	586	1.596	5.097	2,7 „	1.921	5.786	3,3 „
Безрельсовый транспорт[1]	133	408	1.251	3 „	459	1.366	3,5 „
Колхозы и совхозы . .	87,5	237	828	2,7 „	261	876	3 „
Ирригация	67,5	155	657	2,3 „	215	825	3,2 „
Торговля	154	354	1.289	2,3 „	540	1.609	3,5 „
Просвещение и здравоохранение	309	1.107	3.433	3,6 „	1.642	4.621	5,3 „
Управление и т. д. . . .	135	284	1.043	2,1 „	284	1.043	2,1 „
Жилищное обобществленное и коммунальное хозяйство	802	2.175	7.485	2,7 „	3.075	9.200	3,8 „
Индивидуальное жилищное строительство . .	210	390	1.200	1,9 „	445	1.365	2,1 „
Итого . . .	3.339	8.936	30.273	2,8 „	11.794	36.753	3,5 „
Частное сел. строит. . .	1.384	1.480	7.196	1,1 „	1.656	7.637	1,2 „
Всего . . .	4.723	10.416	37.469	2 2 „	13.450	44.390	2,9 „

[1] Без жилищного строительства.

Все эти колоссальные вложения ставят перед страной первоочередную проблему — удешевление строительства. При составлении плана предполагается, что в течение пятилетия удастся снизить стоимость строительства настолько, что в среднем получится за пять лет снижение на 22%, т.-е. сбережение примерно 6,5 млрд. рублей. Это такая задача, над которой стоит подумать и которая вместе с вопросом технического осуществления строительства влечет за собой высокие требования, предъявляемые строителям. Следует подчеркнуть, что не только сами строители, рабочие и инженеры, должны проникнуться всей важностью на них возложенной задачи, но и все ведомства и учреждения, которые ведают строительством или близко соприкасаются с ним, должны обратить внимание на то, что строительный фронт напряжен до последней степени, что нужно учесть все его особенности и помочь ему всеми силами. Без этого никакие достижения силами одних строителей сделаны быть не могут.

Та внутренняя перестройка строительства, о необходимости которой говорилось выше и без которой не мыслимы ни удешевление строительства, ни техническая его выполнимость, может быть характеризована, как реконструкция строительства во всех разрезах. Сколько-нибудь подробное рассмотрение последней заняло бы слишком много места и является самостоятельной темой огромной важности, так что здесь возможно коснуться ее только в самых общих чертах.

Основные разрезы реконструкции: образование высококвалифицированного и достаточного по количеству кадра рабочих, инженеров и техников; правильная постановка проектного дела, являющегося краеугольным камнем для эффективности вложений в строительство, при чем речь идет как о проектах в целом, так и об отдельных конструктивных деталях сооружений, с основной установкой в обоих случаях на возможное сокращение об'ема применяемых строительных материалов; рационализация и новая постановка производственного процесса, основанная, главным образом, на индустриализации его; наконец, организация промышленности строительных материалов.

В этом кратком перечне вопрос об индустриализации строительства заслуживает того, чтобы на нем вкратце остановиться, так как это понятие далеко не всегда правильно расшифровывается.

Задача индустриализации сводится к тому, чтобы по возможности приблизить условия труда рабочих на строительстве к условиям работы заводских рабочих.

Для этой цели необходимо, во-первых, чтобы строительные работы были, по возможности, постоянными, т.-е. чтобы строительное производство велось, по возможности, круглый год; во-вторых, чтобы условия хотя бы некоторых работ были приближены к условиям заводских работ; в-третьих, чтобы оборудование строительства машинами и инструментами было также по возможности приравнено к таковому на фабриках и заводах. Конечно, сама природа строительства не позволяет говорить о том, чтобы осуществить указанные цели в полной мере, но сколько-нибудь значительные шаги в этом направлении могут существенно повлиять на характер строительства и на природу строительного рабочего. В настоящее время, когда рабочий-строитель работает только в течение 5—6 мес. в году, все преимущества остаются на стороне крестьянина-отходника, потому что строительный рабочий в течение этих месяцев должен заработать столько, чтобы прожить на это целый год. Очевидно, крестьянин, имеющий хозяйство и обеспеченный жильем и продуктами первой необходимости, находится в более выгодных условиях, чем городской рабочий. Это сильнейшим образом сказывается на классовом составе строительных рабочих, основную массу которых составляют крестьяне-отходники с их мелкобуржуазной идеологией; только путем продления рабочего сезона можно пролетаризировать рабочую массу строителей. Эта первая задача выполнима в значительной степени, но неполностью, ибо часть работ можно прекрасно выполнять круглый год, часть работ можно выполнять с дополнительной затратой денежных средств, которая иногда рентируется благодаря ускорению сдачи сооружения в эксплоатацию, а часть совершенно нельзя выполнять зимой. Далее, крайне желательно, чтобы самые условия, в которых находится рабочий-строитель, т.-е. работа на открытом воздухе, были изменены и приравнены к условиям заводской работы. Это, в известных пределах, возможно, если мы сможем провести заготовление значительной части элементов зданий и сооружений на заводах, что позволит ограничиться на месте только крупным монтажем. Таким образом, изготовление этих частей является одной из главнейших задач реконструкции и требует стандартизации частей зданий и сооружений, учета этого в проектах и широкого проведения типизации проектов.

Затем в самом производстве работ нужно вводить целый ряд усовершенствований, которые позволили бы эти работы приблизить к заводскому производству. Одним из важнейших элементов современной заводской организации является конвейерная подача. В строительстве на это обращается весьма мало внимания, так что сплошь и рядом подача материалов ведется вручную к строительной машине и, обратно, усиленно механизируется при ручной работе. Мы должны конвейерную подачу поставить таким образом, чтобы она находилась в соответствии с типом проводимого производства. В мелком строительстве подача вручную вполне рациональна, но по мере увеличения об'ема постройки следует переходить к подаче самыми простыми, а в крупном строительстве — усовершенствованными механизмами. В соответствии с этим, в целом ряде мелких распыленных строительств самое производство работ будет целиком делаться вручную, но в то же время для производства работ на более крупных или сосредоточенных строительствах должно применять мелкие и крупные строительные машины. Напрасно думают, что строительные машины — гиганты; за границей, наоборот, бьют на то, чтобы вводить мелкие механизмы в строительство и этим самым чрезвычайно расширять круг их деятельности. Введением механизированного строительства мы добьемся сокращения числа рабочей квалифицированной силы, в которой сейчас чрезвычайно нуждаемся. Правда, вводятся некоторые новые профессии —

машинистов, монтеров и т. д., но число людей, занятых в них, не велико; зато не потребуется несравненно большей добавки каменщиков, землекопов и т. д., и мы сможем выйти из того узкого положения, в котором сейчас находимся с рабочей силой.

Разумеется, усиление механизации в подаче материалов и производстве работ потребует увеличения инженерного состава на строительстве, притом достаточно ориентированного в вопросах современной техники строительного процесса.

Наконец, нельзя не обратить внимания и на то, что бесперебойный переход с одного строительства на другое, обеспечивающий создание постоянных кадров рабочих и инженеров-производственников возможен только при государственно-подрядной организации строительных работ.

Переходя теперь к вопросу о строительных материалах, следует указать, что здесь одно из самых больных и узких мест в строительстве. Когда началось интенсивное строительство 1924/25 г., продукция строительных материалов находилась на самом низком уровне развития, и для того чтобы довести ее до степени, удовлетворяющей потребностям, пришлось чрезвычайно форсировать развитие всякого рода заводов. Но, к сожалению, это развитие шло не так интенсивно, как должно было бы итти, и из года в год наблюдалась дефицитность строительных материалов. Об'ясняется это в значительной мере тем, что места не выполняли в свое время промфинпланов, и таким образом уже в 1926/27 году этот дефицит очень тяжело ударил до делу строительства. Вообще, в данной области получалось весьма любопытное явление: если взять первый пятилетний перспективный план Госплана, то окажется, что по всем отраслям народного хозяйства действительность обогнала предположения, за исключением продукции строительных материалов; так, например, цементная промышленность отстала ровно на год. Если одна часть плана была с избытком выполнена в смысле расширения продукции и тем самым повлекла дальнейшее усиление строительства, то отставание в области производства строительных материалов могло повести только к усилению их дефицитности. Поэтому ближайшие годы должны пройти под знаком величайшего напряжения Союза ССР, республик и районов в деле форсирования производства строительных материалов. Сейчас недопустимо, чтобы программа продукции последних, на которой базируется весь строительный план, не выполнялась. Необходимо, чтобы весь намеченный план развития промышленности стройматериалов был выполнен даже с некоторым избытком и только тогда можно будет выйти из затруднений со стройматериалами.

Естественно напрашивается вопрос: как же строили раньше, когда все время была дефицитность? «Ликвидировать» эту дефицитность ухитрялись довольно своеобразным способом. Во-первых, строительство оказывалось часто значительно дороже, чем предполагалось. Если постройка обходилась на 15—20% дороже намеченной цены, то, естественно, об'ем строительства уменьшался и дефицитность снижалась. Таких фактов мы

имеем достаточное количество. Но, конечно, этот путь абсолютно немыслим, раз основная установка заключается в снижении стоимости строительства. Второй путь, который проводился в течение ряда лет и который дальше, повидимому, еще будет иметь место некоторое время, заключался в следующем: так как конец строительного сезона не совпадает с концом бюджетного года, то в течение первого квартала следующего бюджетного года строительство проводилось за счет прежнего кредита, но с использованием материалов, предназначенных для будущего бюджетного года. Таким образом, получалась переходящая задолженность стройматериалов. Эта беда сама по себе не очень большая, но весьма скверно то, что переход к следующему строительному сезону совершается без достаточных запасов и ставит в очень напряженное положение начало сезона. При построении перспективного плана этому должен быть положен конец, хоты бы к последним годам пятилетия.

Теперь остановимся вкратце на отдельных видах материалов, которые все находятся в различных условиях изготовления и в различных условиях дефицитности.

Во главу угла должен быть поставлен ц е м е н т, составляющий, вместе с металлом, основу современной строительной техники. Цементная промышленность мыслима только в условиях крупно-заводского производства и до сего времени ограничивалась лишь работой на старых заводах. Этого недостаточно, и в дальнейшем предвидится постройка целого ряда новых заводов, так что по отправному варианту продукция цемента доводится в 1932/33 г. до 35 млн. бочек. Однако, это следует считать самым скромным минимумом и весьма вероятно, что как раз по цементу, даже при соблюдении цифр отправного варианта в остальных отраслях, придется итти на некоторое приближение к оптимальному варианту, предвидящему производство в конечном году пятилетия 41 млн. бочек. Это будет зависеть от того, насколько широко будут производиться те новые конструкции и новые строительные материалы, которые основаны на усиленном потреблении цемента.

Роль цемента в будущем строительстве настолько велика, что размеры вложений 1928/29 г., предвиденные контрольными цифрами, оказываются недостаточными и требуют дополнительных ассигнований, в размере около 7 млн. рублей, имеющих целью, кстати сказать, не только развитие продукции портландского цемента, но и его суррогатов, в виде романцемента и гидравлической извести.

Наиболее простым суррогатом цемента или, точнее, вспомогательным к нему материалом является о б ы к н о в е н н а я и з в е с т ь, продукция которой легко развивается кустарным путем и ее потому на ближайшие годы приходится расширять для возмещения недостатка цемента. Известь занимает при современной технике строительства подчиненное место и, несомненно, что впоследствии считаться с ней особенно не придется. Во всех отношениях лучше пойти на развитие цементной промышленности, которая в последующем будет играть доминирующую роль, тогда как известь отойдет на второй план.

Дальше идет кирпич, который целиком базируется на местной промышленности. Его продукция отстала чрезвычайно. Хотя в дальнейшие годы он в значительной мере будет заменен другими материалами — артикским туфом, естественным камнем, различными сортами искусственных камней и бетонов, но все же рост потребности кирпича чрезвычайно велик. В 1928/29 году намечается продукция 2.600 млн. штук кирпича, что требует большого организационного напряжения. В конце пятилетки намечено изготовить примерно 7 млрд. штук кирпича, но следует оговорить, что эта цифра условная, так как учитывает далеко не полностью то возможное снижение количества кирпича, которое обусловливается применением более совершенных материалов, в силу причин, о которых сказано ниже.

В кирпичной продукции, должна принять самое усиленное участие промышленная кооперация; ее роль должна быть достаточно оценена и приняты все меры, чтобы кирпичная промышленность кустарного типа стала на твердые ноги. Роль мест в отношении кирпича совершенно исключительна и ликвидация кирпичного кризиса зависит больше всего от них.

О всякого рода новых и малоупотребительных строительных материалах, могущих заменить или дополнить материалы, обычно принятые у нас в настоящее время, трудно говорить с полной определенностью, так как еще не выяснена экономика их, особенно в применении к отдельным районам. Соответствующая задача должна быть поставлена перед ВСНХ СССР для срочного решения ее, от которого может зависеть очень многое; уже сейчас найден такой прекрасный естественный материал, заменяющий кирпич, как артикский туф. Несомненно, целый ряд естественных камней также может быть использован для нужд строительства зданий. Но ведь есть целый ряд материалов, получаемых путем обработки или комбинирования тех или иных естественных продуктов природы, и во многих случаях они дадут определенную экономию то в широких пределах, то внутри лишь отдельных районов. Решено это может быть только путем соответственных технических, технологических и экономических исследований, к которым надо прибавить еще постановку геологических исследований в области строительных материалов как новых, так и старых.

Среди этих новых материалов следует упомянуть о тех, в которые составным элементом входит торф, как могущие дать хороший изоляционный материал, в котором мы крайне нуждаемся, и древесные отбросы (стружки, опилки), как служащие для изоляции и позволяющие в некоторых случаях заменить дерево (напр., для полов). Но применение последних не ослабляет той крайне важной роли, которую играет дерево в строительстве, благодаря целому ряду драгоценных свойств, присущих естественной древесине.

Между тем, положение с строительным лесом теперь весьма тяжелое, особенно с пиленым. Для изжития тяжелого положения с лесом необходимо усилить разработку лесных массивов и с этой целью построить соответствующие железные дороги и улучшить сплавные реки. Второй задачей является регулирование потребления леса, для чего требуется, главным образом, установление нормального стандарта строительного леса и правильное использование его.

Если к концу пятилетия можно выйти из тяжелого положения с лесом в количественном отношении, то на качественную сторону нужно обратить самое серьезное внимание. Мы строим сейчас целиком из сырого леса и тем самым подвергаем все сооружения опасности гниения и заражения грибком, а также разрушения из-за коробления, при котором распределение усилий сильно меняется против расчетного. Говорить о том, чтобы получить выдержанный лес путем естественной сушки, нет никакой возможности. Надо твердо сказать, что на ВСНХ лежит ответственнейшая задача организации сети сушилок, без чего положение будет оставаться прежним. Та колоссальная потребность в лесе, которая сейчас существует и намечается в будущем, может быть удовлетворена только путем широкого развития искусственной сушки, в помощь которой должна итти естественная сушка, а где можно — заблаговременное окорение леса на корню перед рубкой.

Оконное стекло, потребление которого в строительстве является весьма значительным, находится в большом дефиците и ликвидировать последний к концу пятилетия можно только путем усиленной форсировки в постройке новых заводов.

Как уже указано выше, современная техника требует очень широкого применения металла, а именно — балок, сортового железа и катанки (круглое, тонкое железо); все это идет частью на чисто-металлические конструкции, частью на железобетонные и в наименьшей мере — на скрепление деревянных конструкций. Кровельное железо стоит особняком и на нем мы остановимся ниже.

Точный учет потребности строительного материала очень затруднителен, и те данные, с которыми приходится оперировать ныне, лишь весьма приблизительны. Но и на основании этих данных можно с достаточной уверенностью сказать, что для целей строительства идет лишь очень небольшой процент железа, кроме балок, для которых оно является главным потребителем; зато производство балок теснейшим образом связано с рельсовым производством. Таким образом, удовлетворение спроса на строительный металл целиком зависит от общей насыщенности металлического рынка, с той лишь особенностью, что именно малый процент потребности (6% для катанки, 16—17% для сортового железа) на строительство позволит, может быть, несколько повысить количество отпускаемого для строительства металла за счет перераспределения по прочим потребителям. В направлении полного обеспечения строительства железом должны быть приложены величайшие усилия, потому что без достаточного количества строительного металла никакой речи о технической реконструкции строительства быть не может.

Кровельное железо, которого на строительство (кроме деревенского частного строительства) идет около 30% общего потребления, является также материалом дефицитным, и вопрос о возможно широкой его замене иными материалами теперь поставлен ребром. Но нужно отметить, что все

эти материалы (глиняная, цементная и асбоцементная черепица, естественный шифер, рубероид, толь, гонт) требуют, помимо заводской постановки их изготовления, иных конструкций стропил и обрешетки, иных приемов работы, вследствие чего необходимо обратить самое тщательное внимание на быстрое проведение в жизнь всего, связанного с указанными требованиями. Для больших каменных зданий вполне уместна плоская железобетонная крыша, раз она разумно спроектирована, но она требует большого расхода цемента и сортового железа, так что говорить о широком применении подобных крыш приходится с известной осмотрительностью.

Последний вопрос, которого следует коснуться, это вопрос финансирования. Он играет огромную роль в развитии строительства и промышленности строительных материалов не только в смысле полного обеспечения средствами, что само собой подразумевается, но и в смысле правильности порядка денежного снабжения. Заготовка материала и составление проектов требуют затрат на него задолго до того, как началась самая постройка; обеспечение запаса строительных материалов на будущий сезон необходимо задолго до того, как соответствующий трест или завод получит заказы. Поэтому-то должно быть обращено особое внимание на з а б л а г о в р е м е н н о е финансирование, а также на достаточно льготное кредитование, без которого не могут развивать своей деятельности ни государственно-подрядные организации, ни заводы строительных материалов, особенно — мелкие; в частности, развитие кооперативных заводов без подходящих условий кредитования останется в области благих пожеланий.

Вопрос о кредитовании приобретает особенно острый характер по отношению к местным организациям, на которые возложены весьма ответственные задачи; не говоря о местных строительных конторах, ведущих почти целиком жилищное строительство,— местные заводы кирпича, извести и т. п. снабжают этими материалами 95% всего строительства Союза ССР, а местные карьеры сырьевых строительных материалов (песок, гравий, камень, глина и т. д.) используются для нужд как тех же заводов, так и, в неменьшей мере, непосредственно строительного производства, потребляющего все упомянутое сырье без дальнейшей заводской обработки. Все эти условия заставляют выдвинуть вопрос о создании с будущего года специального с т р о и т е л ь н о г о ф о н д а, имеющего целью кредитование как промышленности строительных материалов, включая карьерное дело, так и строительного производства (образование основных капиталов строительных контор, снабжение их инвентарем, механизация и т. д.). Имея в виду, что теперь ВСНХ СССР и НКПС, т.-е. наиболее крупные строящие ведомства, включают в свои сметы ассигнования на вышеупомянутые цели, следует признать основными об'ектами кредитования из строительного фонда республиканские и, особенно, местные учреждения.

Строительный фонд должен быть создан при каком-либо банке или двух и составляться из отчислений от сумм, идущих на строительство; примерный размер строительного фонда определяется около 40 млн. на 1929/30 г. и 60 млн. на последний год пятилетки.

И. К. Либин

Железнодорожное строительство в пятилетие 1928/29—1932/33 гг.

I

Перед железнодорожным транспортом в пятилетии 1928/29—1932/33 г. стоят крупные, крайне настоятельные и острые народнохозяйственные задачи. Проектировки перспективного плана намечают достаточно определенно ориентацию экономических районов в общем комплексе народного хозяйства СССР и те решительные сдвиги народнохозяйственного уклада, полная обрисовка которых получится лишь в генеральном плане. Проектировки плана по сельскому хозяйству и промышленности чрезвычайно обостряют необходимость кратчайшей, достаточно мощной и дешевой транспортной связи между экономическими районами, между центрами массового производства и потребления.

Те же установки плана дают достаточно конкретные указания на необходимость оживления тех территорий, которые в настоящее время лишены рельсовых путей или обслужены ими в недостаточных размерах.

Первое требование обращается прежде всего к существующей сети и вызывает необходимость усиления и реконструкции. Однако, этими только мерами задачи нормальной связи между районами не могут быть разрешены. Конфигурация нашей сети такова, что далеко не все районы имеют взаимную рельсовую связь. Целый ряд районов имеет соединения кружные, вызывающие перепробеги и излишние затраты на перевозки. Наконец, на существующих межрайонных линиях далеко не везде применены технические условия, обеспечивающие быстрейшее и наиболее дешевое возможное сообщение — чересполосица предельных под'емов и технические условиях, допустимые на второстепенных местных линиях, но совершенно непригодные для магистралей межрайонного значения, наблюдаются на нашей сети довольно часто.

Устранение всех этих дефектов и создание надежной межрайонной связи требуют нового железнодорожного строительства, которое в данном случае преследует две народнохозяйственные задачи: новые дороги являются элементом реконструкции железнодорожной сети и притом важнейшей ее стороны — общей конфигурации; с другой стороны, облегчая и удешевляя связь между районами, новые дороги представляют собой фактор реконструкции народного хозяйства как отдельных районов, так и всего Союза в целом.

Вторая основная задача — повышение обслуженности рельсовыми путями Союза и отдельных районов и пионерное строительство — не менее настоятельна.

Довоенная Россия, в смысле развития железнодорожной сети, была одной из самых отсталых стран земного шара. Хотя вследствие постройки и достройки ряда железных дорог в послереволюционные годы общая обслуженность СССР железными дорогами несколько повысилась против довоенного времени, но и в настоящее время крайняя отсталость СССР по сравнению с другими странами далеко не изжита, и современная железнодорожная сеть не отвечает развитию хозяйственной жизни. При запроектированном на пятилетие по отправному варианту росте народного хозяйства, для сохранения только современной обслуженности СССР железными дорогами, определяемой с учетом роста населения и грузооборота, необходимо построить к 1932/33 г. около 17.000 *км*, а к концу пятилетия до 20 — 22 тыс. *км*. Для оптимального варианта эти цифры повышаются до 20 тыс. *км*. к 1932/33 г. и до 23 — 25 тыс. *км* к концу пятилетия. Если же поставить задачей повышение обслуженности страны и хоть некоторое приближение к обслуженности главнейших стран Европы и Америки, то необходимо исчисленный размер нового строительства значительно повысить против приведенных цифр.

II

В дальнейшем изложении мы постараемся показать, насколько настоятельны и неотложны те новые дороги, которые включены в отправной вариант плана. Отказ от сооружения той или другой линии или даже отсрочка окончания, внесли бы нарушение в проектировки по промышленности и сельскому хозяйству. Это обстоятельство обязывает стремиться при построении отправного варианта плана к максимальной реальности и сообразовать его с определившимися лимитами — финансовым и производственным.

Значение финансового лимита требует некоторого пояснения. При общей компановке перспективного плана финансовый лимит определяется не для нового железнодорожного строительства, а для транспорта в целом. Только после анализа потребностей развития всех видов транспорта и в частности всех сторон железнодорожного хозяйства возможно определить соотношение затрат на различные стороны транспортного хозяйства, наивыгоднейшее с народнохозяйственной точки зрения. Одной из труднейших задач перспективного плана представляется определение оптимального сочетания реконструкции существующей сети и расширения ее путем нового строительства. Ясно, что крайние решения в данном случае одинаково неприемлемы. Сохранение минимума сил и средств для реконструкции существующей сети, только достаточных для количественного овладения грузовыми потоками, и, одновременно, усиление железнодорожного строительства шли бы в разрез с общими установками плана народного хозяйства СССР и задачами индустриализации, так как в этом случае невозможно было бы получить значительное снижение себестоимости перевозок массовых грузов в сообщениях между главнейшими районами. Равным образом и сжатое до крайности новое железнодорожное строительство за счет форсированного развития существующих дорог противоречило бы задачам

поднятия хозяйства районов и не отвечало бы конкретным проектировкам планов сельского и лесного хозяйства.

При построении пятилетнего плана принят средний путь. Все основные мероприятия реконструкции существующей железнодорожной сети, направленные не только к развитию пропускной способности, но и к удешевлению перевозок, полностью обеспечены необходимыми средствами, при чем об'ем реконструктивных работ определен в масштабе реальных возможностей промышленности. Новое железнодорожное строительство намечено в максимальном размере, на основе учета не столько общих потребностей повышения обслуженности, сколько производственно-строительных возможностей и всей суммы требований в отношении организации и снабжения работ. При учете всех этих условий, а также по определении масштаба затрат на прочие виды транспорта (водный, морской, и местный), где также имеется ряд лимитирующих моментов, общий об'ем строительства на пятилетие, реально выполнимый, определился размером общего ассигнования порядка 1.700 млн. руб. в ценах 1927/28 г.

В оптимальном варианте указанные лимиты сохраняют свою силу, но пределы возможностей — и финансовых и производственных — значительно раздвигаются. Общий об'ем строительства определяется суммой порядка 2.150 млн. руб. за пятилетие, что позволяет не только расширить масштаб строительства, но и предусмотреть резервы как в проектируемых сроках постройки, так и в ассигнованиях на новые дороги, потребность которых может выясниться лишь впоследствии — в течение пятилетия.

III

В соответствии с размерами сельскохозяйственной и промышленной продукции размер грузооборота на 1932/33 г. определился в 252 млн. тонн — на 68% более грузооборота 1927/28 г. и на 91% более грузооборота 1913 г. Общий пробег грузов в 1932/33 г. составит 147,3 млрд. тонно-*км*, что превысит пробег 1927/28 г. на 67,2%, а пробег 1913 года на 124%; по оптимальному варианту общий пробег составит 162,7 млрд. тонно-*км*, превысив пробег 1927/28 г. на 84,7%. Однако, увеличение грузооборота, характеризующееся приведенными цифрами, средними для всей сети, будет происходить весьма неравномерно на отдельных направлениях. Основанием к этому утверждению служит изучение эволюции грузовых потоков за истекшие годы, показывающее, что наиболее интенсивный рост грузооборота, далеко превышающий средние для всей сети цифры, наблюдается на направлениях массового грузооборота и межрайонной связи; линии же местного обслуживания дают прирост грузооборота ниже средних цифр. В течение пятилетия этот процесс еще более усилится по двум причинам. Рост продукции концентрированных массовых грузов (уголь, металл и т. п.) превышает, по проектировке пятилетнего плана, цифру среднего прироста грузооборота (68%). С другой стороны, за пятилетие железнодорожная сеть получит приращение до 20%, главным образом, за счет линий местного обслуживания, которые в первые годы после открытия движения характеризуются слабым развитием грузооборота. Это

обстоятельство скажется также на повышении удельного веса основных магистралей массового грузооборота.

Интенсивный рост грузооборота потребует на ряде направлений значительного усиления пропускной и провозной способности. Этой цели служат, прежде всего, те, намеченные в плане реконструктивные мероприятия, результатом которых будет повышение веса поезда, увеличение технической скорости, улучшение связи и т. п. Однако, путем этих мероприятий возможно будет получить достаточную пропускную способность далеко не на всех ответственных направлениях, вследствие чего придется обратиться к капитальным работам по усилению пропускной способности в виде постройки вторых путей или новых разгружающих линий.

Капитальные затраты и на вторые пути и на новые линии выражаются весьма крупными цифрами, и вопрос об их эффективности приобретает первенствующее значение. Необходимо вполне точно формулировать, что мы подразумеваем под эффектом капитального строительства, направленного к усилению пропускной способности перегруженных направлений. Эффект количественный — получение большей против существующей пропускной способности, не только достаточной для выполнения ожидаемого грузооборота на определенную хронологическую дату, но и обеспечивающей дальнейший прирост грузооборота, надо считать прямым выполнением поставленного задания. Однако, этим количественным результатом ограничиться нельзя. Одновременно необходимо получить и качественный эффект в виде снижения себестоимости перевозки.

Удешевление перевозок при прочих равных условиях (уровень цен, система организации и т. д.) определяется тремя основными факторами: а) ростом грузооборота, б) укрупнением поезда и в) улучшением технических условий пути. Необходимо отметить, что эти факторы находятся во взаимной зависимости. Применение паровоза данной мощности делается рентабельным при определенном — критическом размере грузооборота, ниже которого данный паровоз становится уже невыгодным. Улучшение пути (смягчение уклонов) повышает вес поезда, т.-е. служит той же цели, что и увеличение мощности паровоза, но рентабельным становится лишь начиная с определенного размера грузооборота. Отсюда видно, что решающим моментом, определяющим возможности снижения себестоимости перевозок всеми доступными мерами (и повышением мощности паровоза и смягчением уклонов), представляется грузооборот.

Эти весьма краткие и схематические указания поясняют одну из основных установок плана развития и реконструкции железнодорожной сети, установку на концентрацию грузовых потоков массового характера на одной линии, оборудованной возможно совершенно с технической стороны. Отдельные линии концентрированного потока, при особо крупных его размерах, приобретают характер сверхмагистралей. Конечно, пути технической реконструкции каждого из направлений массового грузооборота могут быть различны и находятся в зависимости от характера существующих железных дорог, обслуживающих данный грузовой поток, и от об'ема тех капитальных затрат, которые необходимы для осуществления концентрации потока на одной линии. Решающим же моментом служит достигаемая полная себестоимость перевозки (т.-е. с учетом амортизации основного капитала и накопления) и достигаемого удешевления ее для всей массы грузов данного направления.

IV

Рассмотрение схемы грузовых потоков как существующей, так и перспективной на 1932/33 год показывает, что количество направлений с особо значительным массовым грузооборотом, имеющим притом тенденцию быстрого роста, весьма невелико. Направления эти следующие: выходы из Донецкого бассейна на север и запад и выходы из Сибири на Урал и в потребляющую полосу. Прочие, также весьма ответственные направления, как, например, Закавказская и Северо-Кавказская магистрали, направление из Западной Украины на Москву и некоторые другие, по размерам своего потока значительно уступают трем вышеназванным.

Вопрос о реконструкции выхода из Донбасса на север — в ЦПО и Ленинград — до сих пор еще не вышел из стадии изучения. Необходимо констатировать, что проектирование северного донецкого выхода представляет чрезвычайные трудности как в определении динамики грузооборота, так и в виду множества возможных вариантов технического решения. Изыскания и расчеты ведутся НКПС уже ряд лет, но до сих пор еще нет сопоставимых цифр эксплоатационного эффекта, достигаемого каждым из вариантов. НКПС, еще не закончив изысканий и расчетов, уже наметил решение — сохранение распыления грузового потока по четырем дорогам с частичным их усилением. Однако, рост грузовых потоков на северных донецких выходах уже в течение пятилетия настолько начинает давить, что эти мероприятия по частичному усилению линий и узлов северного направления потребуют затрат, исчисляемых, по данным НКПС, в крупной сумме 94 млн. руб.

Затраты эти приходятся признать паллиативом, так как в результате их не получится ни обеспеченного резерва пропускной способности, ни удешевления перевозок. В дальнейшем, может быть, даже в последние годы пятилетия потребуются новые затраты того же характера и столь же безрезультатные в смысле решительного снижения себестоимости перевозок.

Предлагаемые НКПС мероприятия частичного усиления могут быть приняты лишь условно и в отношении об'ема работ, так как некоторое усиление существующих направлений может потребоваться и при любом из вариантов окончательного разрешения Московско-Донецкой проблемы в переходном периоде. Но необходимо теперь же, как задачу величайшей срочности, поставить окончание исследований и расчетов по вариантам северного донецкого выхода с тем, чтобы уже в текущем году основной вариант мог быть зафиксирован и можно было приступить к детальной проектировке. На приступ к работам по осуществлению имеющего быть избранным варианта в плане предусматривается в виде резерва сумма 65 млн. руб. по отправному и 150 млн. руб. по оптимальному варианту, не предрешая,

будет ли она направлена на электрификацию Курской дороги или постройку новой дороги.

В том же примерно положении находится вопрос о западном выходе из Донбасса. И тут изыскания и расчеты НКПС не закончены и нельзя еще определить того сравнительного эффекта, который получится после сооружения проектируемой Днепростроем сверхмагистрали Демурино—Марганец или переустройства Екатерининской дороги. Но на рассматриваемом направлении вопрос не имеет той остроты, как на Московско-Донецком. После достройки среднего участка линии Мерефа—Херсон (Нижнеднепровск—Апостолово) и линии Гришино—Павлоград, на которых уже исполнена значительная доля работ, получится добавочная линия, разгружающая Екатерининскую дорогу и повышающая пропускную способность направления Донбасс—Кривой Рог. В пятилетие не потребуется сколько-нибудь значительных затрат на частичное усиление Екатерининской дороги, но и не будет достигнуто значительного снижения себестоимости перевозок.

Исследования развития направления Донбасс—Кривой Рог также должны быть закончены в текущем году.

В ином виде представляется вопрос о важнейшем грузовом направлении — Сибирском. Начать с того, что экономика Сибирского пути и перспективы грузооборота между Кузнецким бассейном и Уралом и между Западной Сибирью и потребляющими районами Европейской части Союза уже вырисовывались с достаточной ясностью в работах, ведущихся уже ряд лет, по хлебному балансу и по перспективам металлургии Урала и Кузбасса. Мы не имеем возможности останавливаться на вопросах экономики Сибирского пути — это завлекло бы нас далеко за рамки нашей темы. Отметим лишь, что по проектировке перспективного плана в области черной металлургии Урал и Кузбасс приобретают черты производственного комбината; Западная Сибирь и Казакстан, по тем же проектировкам, на многие годы будут продовольственной базой для ЦПО, северо-запада и северо-востока Европейской части РСФСР. Весьма осторожные подсчеты показывают, что грузовой поток Сибирского направления, довольно равномерный по отдельным участкам, будет выражаться цифрами 5,8 — 7,5 млн. тонн для Сибирской части и 4,1 — 7,7 для Европейской. Эти весьма значительные цифры грузооборота, громадная длина Сибирского пути (около 3.200 от Новосибирска до Москвы), а также выясняющийся недостаток пропускной способности сибирских выходов в последние годы пятилетия показывают, что вопрос о коренном разрешении сибирского выхода и о приступе к сооружению Сибирской сверхмагистрали вполне назрел и ждет срочного осуществления. Первые шаги в этом направлении, как известно, уже сделаны. В настоящее время строятся линии Свердловск—Синарская и Шадринск—Курган с пологими 4‰ уклонами. Дальнейшими шагами в развитии Сибирской сверхмагистрали, согласно плану, будут работы по переустройству и смягчению уклонов на ветви Синарская — Шадринск, входящей в состав направления сверхмагистрали и на Сибирской магистрали между Курганом и Свердловском. Работы эти должны

быть проделаны в первые годы пятилетия, после чего на всем протяжении от Новосибирска до Свердловска (1.531 км) будут пологие 4‰ уклоны. Стоимость этих работ всего около 44 млн. руб.

Выход из Кузнецкого бассейна к Новосибирску, имеющий недостаточную провозоспособность, может быть усилен двояко — или постройкой новой линии, Новосибирск—Ленинск, изыскания которой с применением 4‰ уклона уже имеются, или же усилением существующей ветви на Юргу путем постройки второго пути, или электрификации. Первое решение лучше в смысле удешевления перевозок, но требует крупных затрат (54 млн. руб.), поэтому в плане предусматривается приступ к работам этой линии условно в зависимости от результатов исследования указанных вариантов.

Усиление сибирских выходов к западу от Урала планом намечается в направлении, которое дало бы возможность получить значительные резервы пропускной способности и обеспечить возможность значительного снижения себестоимости перевозок. Из имеющихся выходов за направление сверхмагистрали принято Казанское, так как оно короче Северного (через Вятку) на 170 км (до Москвы) и Челябинска на 300 км, а также и потому, что оно имеет несравненно лучшие условия профиля. Так как однако, современная пропускная способность сибирских выходов окажется недостаточной для грузового потока в конце пятилетия, то для усиления Казанского направления планом намечается сооружение второго пути на участке Свердловск—Шемордан и новой линии Шемордан—Нижний Новгород с двупутным мостом через Волгу у Нижнего-Новгорода. И второй путь и новая линия проектируется с 4‰ уклонами и с допущением сосредоточенных под'емов для подталкивания на перевальных участках Урала. Стоимость работ Европейской части сверхмагистрали за пятилетие составит 169 млн. руб., а всех работ по Сибирской сверхмагистрали, включая и развитие Свердловского узла, около 220 млн. руб. В оптимальном варианте, в связи с форсированием работ, эта цифра повышается, примерно, до 250 млн. руб.

При осуществлении намечаемых планом мероприятий возможно будет концентрировать почти полностью сибирский транзит на направлении сверхмагистрали, так как на направлении этом себестоимость перевозки будет значительно ниже, нежели на соседних, и оно будет иметь достаточно большую пропускную способность. Чтобы иллюстрировать значение проектируемых работ на европейской части Сибирского направления, отметим, что ежегодные сбережения по эксплоатации, которые получаются при концентрированном потоке только от сокращения пробега и лучшего профиля, составят 16—18 млн. руб. Эта сумма не выражает собою полного размера сбережений, так как она включает не все статьи экономии эксплоатационных расходов и не учитывает сбережений на подвижном составе.

V

Из числа прочих направлений межрайонной связи мы остановимся лишь на тех, где планом проектируется или создание вновь такой связи или коренное улучшение существующей.

На первом месте в этом отношении стоит Туркестано-Сибирская магистраль, наполовину уже построенная. Пятилетним планом предусматривается окончание магистрали и постройка более мелких линий, обслуживающих тот же грузовой поток между Сибирью и Средней Азией, что и Туркестано-Сибирская магистраль, и потому неразрывно с ней связанных. Такой характер имеет линия Кулунда — Семипалатинск, дающая сокращение пробега против существующего пути через Татарскую и Новосибирск на 1.200 *км;* несколько меньшее значение в смысле сокращения пробега имеют намечаемые в пределах Средней Азии линии Ташкент — Чимкент (135 *км*) и Ташкент — Ферганская долина (194 *км*), дающие сокращение пробега для грузов, следующих с Туркестано-Сибирской магистрали в Фергану: первая на 100 *км*, а вторая на 80 *км*. Надо добавить, что постройка двух названных линий вызывается необходимостью не только сократить пробег, но и разгрузить затрудненные участки у Ташкента.

Связь Средней Азии с Уралом, осуществляемая ныне через Оренбург—Кинель—Челябинск, совершенно неудовлетворительна благодаря кружности и вызываемым ею перепробегами. После окончания достройки Троицк — Орской железной дороги, намечаемой планом на 1929/30 г., и постройки линии Орск—Актюбинск к 1932/33 г., пробег между Уралом и Средней Азией сокращается на 820 *км*. Линия Троицк—Орск, помимо транзитного и спрямляющего значения, представляется весьма важной для поднятия прорезаемого сельскохозяйственого района.

Планом предусматривается затем создание совершенно отсутствующего ныне выхода из хлебородных районов южного Урала и Заволжья к портам Азовского моря. Громадная магистраль получается частью путем постройки новых линий Оренбург—Уральск и Саратов—Миллерово с мостом через Волгу, частью из существующих участков сети Оренбург — Орск, Уральск—Покровск и Миллерово—Ростов. Сооружаемые новые линии имеют кроме того крупное сельскохозяйственное и пионерное значение. В связи с названными линиями находится также сооружение дороги Безенчук—Пугачевск, которая свяжет с выходом к Ростову Заволжский район у Самары. Совокупность названных линий должна обеспечить эффективность мероприятий к поднятию сельского хозяйства Заволжья и повышению товарной зерновой продукции. Вместе с тем, названные линии подготовят район для более мощного транспортного сооружения — Волго-Донского пути, сооружение которого, по плану, получает в пятилетие полное развитие. Волго-Донской путь совместно с рельсовым выходом к Ростову даст полное разрешение транспортной проблемы юго-востока.

Далее планом намечается приступ к большой магистрали западного Урала: Оренбург—Уфа—Пермь—Печора. В план вошли отдельные участки этой магистрали в целях удовлетворения насущных местных задач. Участок Оренбург—Уфа преимущественно сельскохозяйственного значения заканчивается в течение 5-летия; участок Уфа—Пермь только начинается, наконец, участок Кизел—Пермь, входящий в состав северной части названной магистрали, является одним из вариантов усиления Кизеловского выхода наряду с электрификацией ветви Кизел—Чусовая. При выборе последнего решения, которое представляется, повидимому, наиболее целесообразным, необходимость постройки участка Кизел—Пермь не отпадает, а лишь отодвигается на несколько лет. Вопрос о продолжении магистрали до Печоры надо пока считать открытым, так как возможно и другое решение — сооружение Камско-Печорского водного пути. Проект этого соединения еще не доработан, но предварительные подсчеты и проектировки показывают, что в данном случае возможен комбинат водного пути и крупной гидростанции, что представляет громадный интерес в связи с промышленными проектировками на Северном Урале.

Некоторую аналогию с магистралью Западного Урала, по ее месту в пятилетнем плане, представляет магистраль Кострома—Печорский край. В течение пятилетия намечается сооружение отдельных участков этой магистрали в связи с местными задачами: моста через Волгу у г. Костромы и участков Галич—Котласская дорога и Котласская дорога — Усть-Сысольск. Срочная постройка моста вызывается потребностями местной промышленности г. Костромы, а оба названные участка сооружаются как линии преобладающего лесовозного значения.

Наконец, крупное межрайонное значение будет иметь Черноморская железная дорога, окончание которой намечается к концу пятилетия. Черноморская жел. дорога сократит пробег грузов в сообщении центральной части РСФСР, Украины и Северного Кавказа с западным Закавказьем до 1000 *км*. Транзитное значение Черноморской жел. дор. значительно поднимется, когда разработки артикского туфа достигнут проектируемых крупных размеров и туф, как весьма транспортабельный строительный материал, будет выходить за пределы Закавказья.

Мы остановились лишь на тех межрайонных направлениях, где намечаемое планом строительство или радикально меняет конфигурацию существующей сети и дает огромное сокращение пробегов, или же подготовляет такой же результат в дальнейшем. Так как при редкости нашей сети каждая новая линия приобретает более или менее крупное местное значение, то те линии спрямляющегося характера, о которых мы еще не упоминали и для которых местное значение представляется преобладающим, мы рассмотрим далее при изложении тех народнохозяйственных задач, которые удовлетворяются намеченным в плане новым железнодорожным строительством.

VI

Если распределить все намечаемые к постройке в пятилетие железнодорожные линии и ветви по роду преобладающего местного груза, то общее количество заканчиваемых в течение пятилетия и сдаваемых в эксплоатацию линий 14.718 *км* по отправному и 16.986 *км* по оптимальному варианту разобьется в круглых цифрах на следующие категории (см. табл. на след. стр.).

К группе «Г» отнесены те линии, в которых явно преобладает транзитное значение, а также те из разгружающих и спрямляющих линий, ко-

	Отправной вариант	Оптимальный вариант
А. Сельскохозяйственные	6.800	7.800
Б. Лесовозные	2.800	3.100
В. Промышленные	1.700	2.000
Г. Улучшающие сообщения существующей сети	2.600	3.100
Д. Прочие местные	900	1.000

торые не имеют определенно выраженного местного груза; к группе «Д» отнесены местные линии и ветви, не имеющие преобладающего местного груза.

В состав приведенных выше групп вошли и те магистрали, которые уже были нами упомянуты, как линии межрайонного значения; линии эти внесены в соответствующие категории по характеру преобладающего местного груза.

Чтобы дать возможно полное представление об об'еме народнохозяйственных задач, достигаемых путем намеченного в плане нового железнодорожного строительства, мы в дальнейшем отметим наиболее крупные линии каждой группы и дадим краткую характеристику железнодорожного строительства по главнейшим районам Союза ССР.

А. Линии сельскохозяйственного значения. Наиболее значительное строительство линии сельскохозяйственного значения намечается в тех районах, в которых имеются еще свободные необрабатываемые территории или ведется полеводство в примитивных экстенсивных формах. Эти территории характеризуются в настоящее время или полным отсутствием рельсовых путей или крайне редкой железнодорожной сетью. Новые железные дороги имеют здесь ярко выраженный пионерный характер и должны стимулировать заселение района, развитие сельского хозяйства, а также и организацию эксплоатации имеющихся природных богатств. Таковы линии Казакстана и Сибирского края; не повторяя уже названных ранее новых линий, имеющих не только сельскохозяйственное, но и транзитное значение, отметим следующие новые дороги. Линия Петропавловск—Боровое продолжается в первые годы пятилетия до Акмолинска и свяжет с сетью акмолинский хлебный оазис. Линия Рубцовка — Риддер в степной части прорежет хлебородный Рубцовский округ и на ряду с основным своим горнопромышленным назначением, будет служить и целям сельскохозяйственного обслуживания. В оптимальном варианте намечается сверх того линия Кустанай—Акмолинск, имеющая крупное сельскохозяйственное и колонизационное значение. Кроме титульных назначений планом предусматривается значительное количество (по Казакстану — 300 км и по Сибкраю — 200—300 км) бестительных линий и ветвей по преимуществу сельскохозяйственного назначения в частности в районах организации зерновых совхозов.

Крупное строительство дорог сельскохозяйственного значения намечается в Заволжье и Поволжье. В добавление к ранее упомянутым дорогам отметим линию Казань—Бугульма, которая впоследствии после продолжения ее до Оренбурга приобретает и транзитное значение.

На Сев. Кавказе намечается постройка линии от Винодельного до Элисты — административного центра Калмыцкой автономной республики и ветвей в том числе и под'ездных путей к проектируемым совхозам.

В Центрально-Черноземной области, хорошо обслуженной путями сообщения, за исключением юго-восточного угла, пректируются как титульные (Анна—Таловая, Богучарская, Павловская), так и бестительные ветви.

На Украине строительство линий сельскохозяйственного значения развивается довольно широко. Кроме дорог, преследующих задачи сельскохозяйственного обслуживания по преимуществу, как-то: Федоровка—Скадовск, Армянск—Херсон, Цветково—Жашков, Полтава—Зеньков и другие линии—разгружающие и промышленные, — также служат целям обслуживания сельскохозяйственных районов. В числе их необходимо упомянуть Гришино—Павлоград, Новобелицы—Прилуки, Лохвица—Прилуки, Ахтырка—Гадяч, Нижнеднепровск—Апостолово, ветви к сахарным заводам и т. д.

В Закавказье линии сельскохозяйственного значения имеют специфический характер. Удовлетворяя сумме интересов местного хозяйства, они призваны обслужить и способствовать развитию технических культур, садоводства, виноградарства, шелководства, при чем зерновые культуры приобретают несколько подчиненное значение. Большая часть проектируемых в Закавказье линий имеет на ряду с другими задачами и сельскохозяйственное значение: Черноморская, Баку—Джульфа, Евлак—Нуха, Евлак—Степанокерт и др. Оптимальным вариантом предусматривается сверх того Средне-Кавказская линия (Цнорис-Цхали—Нуха—Шемаха).

Еще более специфический характер имеют сельскохозяйственные линии, проектируемые в Средней Азии. Все они имеют основное назначение связать с сетью железных дорог хлопковые плантации и способствовать расширению посевов хлопка. Таковы линии: Термез—Дюшамбе с продолжением до Кафирнигана по оптимальному варианту; Чарджуй—Хива (Ново-Ургенч) и ряд хлопковых ветвей. Две поименованные линии врезаются в новые районы Таджикистана и Хорезма и имеют яркий пионерный характер.

Наконец, в числе сельскохозяйственных линий необходимо упомянуть Приханкайскую ветвь на Дальнем Востоке, предназначенную для вывоза главным образом бобов и риса.

Б. Лесовозные железные дороги. Предстоящее пятилетие будет проходить под знаком усиленного спроса на древесину для целей строительных, топливных (уральская металлургия) и промышленных (бумажная, целлюлозная и лесохимическая), а также для экспорта. Удовлетворить этому спросу из освоенных уже лесных массивов нет возможности даже при улучшении сплава и постройке лесовозных ветвей. Необходимо будет охватить недоступные ныне из-за бездорожья массивы обширных лесов Европейского севера, Сибири и Дальнего Востока, что можно выполнить лишь при условии сооружения лесовозных магистралей.

Наиболее крупное строительство лесовозных линий намечается в Северо-Восточном районе. Кроме уже упомянутой линии Галич—Котласская

ж. д. — Усть-Сысольск, проектируется начать постройку линии Сорока—Котлас отдельными участками, которые будут функционировать немедленно по окончании вчерне постройки. Кроме того, намечен и фонд бесстыльных ветвей.

Надо сказать, что план постройки железных дорог в Северо-Восточном районе еще не может считаться твердо установленным. Имеется целый ряд предложенных вариантов, дополнений и изменений. Из числа их необходимо упомянуть линии Коноша—Котлас и Архангельск—Мезень. Эта неопределенность в проектировке лесовозных линий севера находит себе об'яснение в отсутствии исчерпывающих данных о лесах. Проектировка в Котласе крупного центра лесовозной и целлюлозной промышленности облегчает конкретизацию плана железнодорожного строительства севера. Линию Галич—Котласская ж. д., повидимому, следует признать бесспорной. Вопрос же о линии Сорока—Котлас или Коноша—Котлас, как первоочередной, придется подвергнуть дальнейшему изучению.

В Северо-Западном и Западном районах и в Белоруссии намечено сооружение лесовозных линий и ветвей в виде бесстыльного фонда.

На Урале намечено две лесовозных магистрали: Тавда—Тобольск и Надеждинский завод — Ивдель. В последнее время появилось предположение о замене линии Тавда-Тобольск железной дорогой от Тавды к устью Иртыша с целью охватить лесные массивы р. Конды. Вторая линия Надеждинский завод — Ивдель также имеет условный характер и может быть заменена постройкой железной дороги к северу от Соликамска на Чердынь (участок железной дороги Пермь—Печора). На Урале сверх того проектируется лесовозные ветви, для чего в плане предусмотрен бесстыльный фонд.

После сооружения лесовозных дорог на северо-востоке Урала лес, согласно проектировке плана, получится в некотором избытке (около 160 тыс. тонн), который может быть направлен по сверхмагистрали в ЦПО.

Сооружение лесовозной дороги в Сибири представляется делом величайшей срочности. После окончания постройки Туркестано-Сибирской магистрали спрос на древесину Средней Азии еще более обострит дефицит леса в Сибири.

Планом намечается постройка лесовозной дороги к Енисейску, начиная с 1929/30 г., но вопрос о направлении еще не решен в окончательной форме. Из двух конкурирующих вариантов Ачинск—Енисейск и Томск—Енисейск второй представляет преимущества вследствие лучшего охвата лесов и пригодных для заселения участков, но стоимость его (50—60 млн. руб.) более чем в полтора раза превышает стоимость первого варианта. Это обстоятельство заставляет подвергнуть вопрос о наилучшем варианте Енисейской дороги особо внимательному рассмотрению, которое и должно быть произведено в ближайшее время по окончании обработки произведенных НКПС изысканий.

Большое значение будут иметь лесовозные ветви Дальнего Востока в целях экспорта.

Значительное развитие получают лесовозные линии и ветви в Вятско-Ветлужском районе, при чем лесовозный характер будет иметь и участок Сибирской сверхмагистрали Нижний-Новгород—Шемордан.

В прочих районах лесовозные ветви будут иметь ограниченное распространение и второстепенное значение. Упомянем о лесовозных ветвях Кавказа и саксауловых ветвях Средней Азии.

В. Железные дороги промышленного значения. В составе железных дорог промышленного значения особого внимания заслуживают линии Донбасса. Современная сеть Донбасса, имеющая хаотическую конфигурацию и создававшаяся без плана путем последовательных наслоений, работает неудовлетворительно и при современном грузообороте. Те ответственные задачи в области угледобычи, которые ставятся планом в Донбассе (повышение добычи на 77% по отправному и 94% по оптимальному варианту) потребуют от сети Донбасса большого напряжения и крайне обострят ее слабые места (недостаточная пропускная способность отдельных участков и ветвей и узлы). Однако, выработка общего плана реконструкции сети Донбасса представляет собою работу чрезвычайной сложности и трудности и потребует для исполнения по крайней мере два года. Для выполнения тех строительных заданий, которые выяснятся в результате проработки проекта переустройства сети Донбасса, планом предусматривается резерв в 50 млн. руб., из которых на пятилетие по отправному варианту намечено 15 млн. руб. Эта сумма является дополнением к тем ассигнованиям на вторые пути, блокировку, развитие узлов и другие работы, которые содержатся в составе предусматриваемых планом средств на новые работы существующей сети. В оптимальный вариант, в связи с более быстрым темпом развертывания угольной промышленности, включена полная сумма 50 млн. руб.

Все прочие об'екты железнодорожного строительства для целей обслуживания промышленных предприятий непосредственно вытекают из заданий плана топливоснабжения, металлургии и других отраслей промышленности и характеризуются большей определенностью.

Мы уже упоминали о работах по усилению выходов из Кузнецкого и Кизеловского бассейнов. Целям обслуживания угольных месторождений будут служить также ветви Ткварчельская на Кавказе, сооружение которой связывается с развитием Керченского металлургического завода, Кок-Янгакская, Нарынская, Шурабская и Кштутская в Средней Азии, Осиновская в Кузбассе и, наконец, Букачачинская и Тавричанская на Дальнем Востоке. По оптимальному варианту проектируется кроме того Сахалинская линия для обслуживания угольных и нефтяных месторождений.

Для целей металлургии намечено окончание Магнитогорской линии, сооружение линии Рубцовка—Риддер, Катарской ветви в Закавказье и промышленных ветвей Урала.

Для целей химической промышленности планом предусматривается сооружение линии от станции Яр, Пермской дороги, к вятским фосфоритам.

Наконец, заслуживают упоминания ветви к сахарным заводам Украины.

Г. Железные дороги, улучшающие сообщение существующей сети. Большая часть этих линий нами уже была перечислена при описании межрайонных направлений. Остается упомянуть о нескольких линиях ЦПО, Западного и Северо-Западного районов и Украины, которые преследуют задачи как улучшения сообщений существующей сети, так и задачи местного обслуживания. Такой характер имеют следующие линии: Вязьма—Брянск, которая прорежет промышленный район Мальцевского комбината. Линия эта так же, как достраиваемая линия Орша—Унеча, явится участком транзитных направлений из Украины в Северо-Западный район. Линия Волоколамск—Витебск будет служить преимущественно целям местного обслуживания, равно как и линия Новгород—Ржев, предусматриваемая оптимальным вариантом. Линии Тула—Зарайск и Александров—Волоколамск предназначаются для разгрузки Московского узла. В оптимальном варианте проектируется сверх того линия Кострома—Галич, составляющая головной участок упомянутой ранее магистрали Кострома—Печорский край.

Д. Прочие местные линии. В эту группу вошел ряд небольших линий местного значения в различных районах.

VII

Для характеристики того результата, который достигается новым железнодорожным строительством за пятилетие, приводим данности, показывающие изменение длины сети по районам Статплана и изменение показателей обслуженности для каждого района, исчисленных по общеизвестной формуле Энгеля[1] (см. табл.).

В пояснение этой таблицы необходимо отметить, что распределение вновь сооружаемых дорог по районам сделано не вполне точно, а именно: линии, прорезающие несколько районов, отнесены к тому из них, в котором пролегает наибольшая часть длины.

Хотя показатель Энгеля представляет собою измеритель весьма грубый и несовершенный, тем не менее, он позволяет сделать общие выводы. Из таблицы видно, что к концу пятилетия обслуженность целого ряда отсталых районов значительно повышается и колебания обслуженности отдельных районов сглаживаются. Исключением являются Якутский и Бурято-Монгольский районы, в которых планом не намечается крупных сдвигов промышленного развития. Отстает и притом значительно даже от средней нормы по СССР Сибкрай вследствие того, что обширные пустыни севера, не исключенные при расчете показателя обслуженности, заметно понижают его абсолютную величину. Наконец, Северо-Восточный и Казакский район хотя и остаются при низком показателе обслуженности (также благодаря громадной площади пустынь и почти незаселенных территорий), но все-таки обслуженность их сильно повышается.

Наиболее значительно повышается обслуженность следующих районов: Северо-Восточного, Вятского, Казакского и Закавказья; в несколько меньшей степени Урала, Нижне-Волжского и Средней Азии. Этот результат иллюстрирует одну из установок плана на развитие восточных районов

[1] $k = \frac{L}{\sqrt{F \cdot N}}$, где k — показатель обслуженности, L — длина железных дорог в *км*, F — площадь территории в 100 *кв. км*, N — численность населения в 10.000 жителей.

Наименование районов	Длина сети км			Прирост сети за 5 лет км		Показатель обслуженности		
	на I/X	на I/X 1933 г.				1928 г.	1933 г.	
	1928 г.	отпр. вар.	опт. вар.	отпр. вар.	опт. вар.		отпр. вар.	опт. вар.
Северо-Восточный	1.024	1.747	1.797	723	773	0,64	1,04	1,06
Ленинград. обл. и Карельская АССР	5.754	6.172	6.222	418	468	3,11	3,15	3,17
Западный	2.250	2.586	3.040	336	790	3,43	3,80	4,12
ЦПО	8.347	8.710	8.822	363	475	2,90	2,87	2,88
ЦЧО	4.616	4.935	4.985	319	369	3,20	3,32	3,34
Вятский	1.410	2.338	2.438	928	1.028	1,89	2,99	3,05
Уральск. обл. и Башкир. АССР	6.009	7.948	7.948	1.939	1.939	1,39	1,70	1,70
Средне-Волжский	3.540	4.032	4.082	492	542	1,92	2,10	2,11
Нижне-Волжский	3.153	4.083	4.183	930	1.030	2,32	2,82	2,85
Крым	507	507	582	—	75	3,69	3,43	3,68
Сев. Кавказ	4.539	5.230	5.280	692	742	2,85	3,07	3,09
Дагестан	418	418	418	—	—	2,01	1,97	1,97
Казакск. АССР	3.277	5.455	5.855	2.178	2.178	0,74	1,19	1,24
Сибкрай	5.712	6.734	6.834	1.022	1.122	0,95	1,03	1,04
Бурято-Монгольский	262	262	312	—	50	0,59	0,57	0,62
Якутский	—	—	—	—	—	—	—	—
Дальне-Восточный	4.239	4.620	4.670	381	431	1,83	1,70	1,71
Белоруссия	2.408	2.558	2.608	150	200	2,99	3,05	3,08
Украина	13.437	14.944	15.290	1.507	1.853	3,67	3,87	3,91
ЗСФСР	2.127	3.184	3.334	1.057	1.207	2,02	2,85	2,91
Средняя Азия	3.881	5.164	5.215	1.283	1.314	1,40	1,78	1,79
СССР в целом	76.910	91.628	93.896	14.718	16.986	1,39	1,53	1,55

зерновых и технических культур, так как план железнодорожного строительства, как видно из предыдущего нашего изложения, является до известной степени отражением общих планов сельского хозяйства и промышленности.

VIII

Общий масштаб железнодорожного строительства в пятилетие 1932/33 г. и темп его последовательного развертывания характеризуются следующими цифрами:

Наименование данностей	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За пятилетие
	Отправной вариант					
Начинается постройка (км)	1 369	2.352	3.353	4.208	3.760	15.042
Находится в постройке (км)	4.991	7.030	9.164	9.978	10.232	—
Сдается в эксплоатацию (км)	313	1.219	3.394	3.506	6.286	14.718
Ассигнования по ценам 1927/28 г. (млн. руб.)	134	198	305	456	590	1.688
То же по ценам каждого года (млн. руб.)	134	175,5	246,2	337,7	407	1.300,4
	Оптимальный вариант					
Начинается постройка (км)	1.369	3.364	3.040	5.368	9.478	22.619
Находится в постройке (км)	4.991	8.042	9.717	11.686	16.459	—
Сдается в эксплоатацию (км)	313	1.365	3.399	4.705	7.204	16.986
Ассигнования по ценам 1927/28 г. (млн. руб.)	134	234	377	611	789	2.145
То же по ценам каждого года (млн. руб.)	134	206	320	440	520	1.620

Цифры таблицы свидетельствуют о том, что темп развертывания строительства намечен достаточно интенсивный, но несмотря на это план вполне выполним, хотя и потребует значительного напряжения. Особого внимания потребует заблаговременная подготовка, производство исчерпывающе-подробных изысканий и своевременное и рациональное проектирование. Мы уже видели, что по целому ряду намеченных к постройке линий не только нет готовых для приступа к работам проектов, но и не закончены исследования, необходимые для выбора основного направления. Если на эту сторону дела — полную своевременную подготовку — не будет обращено исключительного внимания, то может оказаться, что не металл, не квалифицированные рабочие, а недостаточная подготовленность может сделаться узким местом в развертывании строительства.

Серьезнейшего внимания заслуживает также вопрос о наиболее рациональных технических типах сооружаемых дорог. Из общего протяжения сдаваемых дорог в эксплоатацию немного больше половины представляют

собою местные линии и под'ездные пути, которые в течение долгих лет будут иметь небольшой грузооборот. Необходимо придать им такой технический тип, который позволял бы в максимальной степени снизить строительную стоимость путем облегчения технических условий и применения в подходящих случаях узкой колеи. Последняя во многих случаях, в особенности в трудных топографических условиях может дать весьма значительное снижение строительной стоимости без удорожания перевозок.

В данном случае необходимо считаться с тем, что под'ездные пути и местные линии малого грузооборота, в случае невысокой их стоимости, могут заменять собою дорогостоящие шоссейные дороги, на которых нельзя получить большого снижения стоимости перевозки против хорошей грунтовой дороги. Успех применения легких и дешевых рельсовых путей может указать нам один из путей разрешения труднейшего вопроса местного транспорта. Одна из трудностей разрешения вопроса о хороших дорогах лежит в том, что усовершенствованные дороги крайне дороги и в большинстве случаев нерентабельны. Достоинство легкого рельсового пути в том, что он может легко дать понижение стоимости перевозок в 10—20 раз против гужа и поэтому с общей народнохозяйственной точки зрения обладает высокой рентабельностью. Это последне обстоятельство будет способствовать притоку средств на местное рельсовое строительство не только из бюджета Союза ССР и, возможно, об'ем строительства превысит предположения плана.

Совершенно иные требования надо пред'явить к тем мощным магистралям, грузооборот которых будет выражаться несколькими миллионами тонн. Здесь уместен технический тип высокого совершенства, допускающий максимальное снижение себестоимости перевозок. Отдельные линии нашей сети представляют собою резкие контрасты в смысле грузовой работы; контрастны должны быть и их технические типы. При реконструкции сети и при выполнении плана нового строительства надо отойти от той средней технической характеристики, которая избыточна для линий малого грузооборота и совершенно не годится для дорог массовой грузовой работы.

А. Черных

Вопросы труда в пятилетнем плане

Распределение и использование трудовых ресурсов. Одной из основных задач пятилетнего плана является перераспределение трудовых ресурсов нашей страны в более производительные отрасли народного хозяйства, смягчение аграрного перенаселения, максимальное преодоление городской безработицы, вовлечение возможно больших масс населения в обобществленный сектор и максимальное расширение пролетарской базы Советского Союза.

Трудовые ресурсы сельского хозяйства. От дореволюционного прошлого наша страна получила в наследие крайне неблагоприятное распределение трудовых ресурсов, преобладающая часть которых (83%) находится в стоящем на очень низком техническом уровне сельском хозяйстве.

Энерговооруженность работника в сельском хозяйстве (включая в расчет и рабочий скот) в 1927/28 г. была равна 324 квтч., в то время как в промышленности в том же году энерговооруженность достигала 2.421 квтч. Вооруженность же одного работника в сельском хозяйстве механической энергией составляла всего 27 квтч.

Низкий технический уровень сельского хозяйства приводит к резкому разрыву между уровнями жизни в городе и деревне. Средний душевой реальный доход сельского населения в 1927/28 г. составлял всего около 40—42% душевого реального дохода населения городов.

Отсталость сельского хозяйства СССР, резко выраженная сезонность сельскохозяйственного производства, недостаточное развитие городской промышленности и промышленности, перерабатывающей сел.-хоз. сырье, диференциация крестьянства,— лежат в основе того аграрного перенаселения нашей деревни, которое СССР получил в наследие от дореволюционной России и размер которого определяется тов. Минцем в 9 млн. чел. в рабочем возрасте для 1924/25 г., а тов. Струмилиным в 8,5 млн. чел. (для 1927/28 г.).

Огромные массы населения деревни, не находящие достаточно производительного применения в сельском хозяйстве и привлекаемые сравнительно высоким уровнем жизни в городе, тяжко давят на городской рынок труда, поддерживая на высоком уровне городскую безработицу.

Задача преодоления аграрного перенаселения может быть разрешена только на основе радикальной реконструкции нашего отсталого сельского хозяйства.

Огромные сдвиги, запроектированные в пятилетнем плане в отношении сельского хозяйства, должны привести к значительному увеличению его трудоемкости, к большей равномерности в процессах сел.-хоз. труда и обеспечить не только поглощение ожидающегося прироста сельскохозяйственного работоспособного населения, но и заметное, особенно в оптимальном варианте, снижение избытка рабочей силы в деревне.

По исчислению тов. Струмилина аграрное перенаселение в отправном варианте уменьшится к концу пятилетия на 42%, а в оптимальном на 68%.

При всей условности этих исчислений они в общем правильно выражают тенденцию развития селького хозяйства.

В течение пятилетия в деревне произойдет большая передвижка населения из индивидуального сектора в обобществленный. В то время как численность населения в индивидуальном крестьянском секторе к концу пятилетия сократится с 122 млн. до 116 млн., количество населения совхозов и колхозов вырастет с 1,4 млн. до 13,9 млн. (а к весне 1933 года — до 18,6 млн. душ).

Энерговооруженность сельского хояйства (включая рабочий скот и сел.-хоз. индустрию) растет за пятилетие на 20,7% (с 324 до 391 квтч), при чем для совхозов она возрастет на 284% (с 475 до 1.351 квтч.) и для колхозов на 224% (с 188 до 390 квтч.).

Таким образом, наиболее значительное увеличение энерговооруженности происходит в обобществленном секторе сельского хозяйства. В частном секторе сельского хозяйства энерговооруженность увеличивается на 13,3% (с 309 до 350 квтч.). Энерговооруженность совхозов растет наиболее быстрым темпом; колхозы, стоящие сейчас по своей энерговооруженности ниже средней для частного сектора, в течение пятилетия обгоняют эту среднюю. Значительные сдвиги в техническом уровне колхозов особенно благоприятно скажутся на смягчении аграрного перенаселения, так как в колхозах будет об'единяться наименее хозяйственно-устойчивая часть деревни.

Передвижка населения из индивидуального крестьянского сектора в обобществленный обозначает собой переход к более производительным формам сел.-хоз. труда.

Происходящее в течение пятилетия смягчение аграрной перенаселенности деревни и некоторое замедление в последние годы вовлечения новых кадров в городской наемный труд позволяет запроектировать снижающийся ряд механического прироста городов.

Абсолютные цифры механического прироста городов (в тыс.)

1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.
725,9	690,5	658,9	652,7	644,6

В этом же направлении снижения механического прироста действует прекращение нарастания разрыва между уровнем жизни в городе и в деревне.

Реальный доход на душу сельского населения возрастет в отправном варианте за пятилетие, примерно, на 46%, а городского — на 50%. Доход сел.-хоз. пролетариата при этом на 60,7%, а населения колхозов — на 63,4%. Валовая продукция на душу сельского населения возрастает на 28,4% (43,1%).

Самый факт прекращения нарастания разрыва, значительное повышение абсолютного уровня благосостояния деревни, создание уверенности в возможности дальнейшего быстрого повышения этого уровня, наконец, укрепление как раз наиболее слабых элементов деревни (беднота, наименее обеспеченные середняки) все это в сильнейшей степени будет способствовать сокращению к концу пятилетия абсолютных цифр механического прироста.

Население городов в рабочем возрасте увеличивается к концу пятилетия на 20,4%. За пятилетие около 2,4 млн. чел. (в отправном варианте) в рабочем возрасте переселится из деревни в город, т.-е. перейдет к более производительному труду. Население городов в целом увеличится при этом с 27,9 млн. чел. до 33,7 млн. чел. при среднем годовом приросте равном 4,03%.

Этот темп урбанизации страны превышает как довоенные темпы России (за период 1897—1917 гг. — в среднем 2,9%), так и темпы западных стран. Для этих последних мы имеем следующие данные: в Германии темпы роста городов падают за период 1900 — 1925 гг. с 2,6% до 1,05%, в Англии за период 1891—1911 гг. с 1,43% до 1,04%, в С.-А. С. Ш. за период 1890—1920 гг. с 3,14 до 2,56.

Доля городского населения в СССР увеличивается к концу пятилетия с 18,4% до 19,9%.

Трудовые ресурсы кустарно-ремесленной промышленности. Другой, помимо сельского хозяйства, но менее значительной по размерам сферой скрытой безработицы является кустарно-ремесленная промышленность.

Мы рассматриваем кустарно-ремесленную промышленность, как необходимое в данных условиях дополнение государственной промышленности, как средство смягчения товарного дефицита, аграрного перенаселения и безработицы и стимулируем в пятилетнем плане ее интенсивное развитие. Промысловое население к началу пятилетия составляет около 4.195 тыс. чел. По отправному варианту намечается вовлечение в кустарно-ремесленную промышленность дополнительно 1.400 тыс. чел. (33,4%), а по оптимальному — 2.100 тыс. (50%).

В отправном варианте основной задачей ставится максимальное вовлечение новых кадров. Задача же механизации кустарно-ремесленной промышленности будет, по преимуществу, разрешаться в оптимальном варианте, создающем в других областях народного хозяйства более благоприятные условия для преодоления аграрного перенаселения и городской безработицы.

Таким образом, в общем балансе трудовых ресурсов страны ремесленно-кустарная промышленность будет облегчать разрешение задачи по использованию незанятых трудовых резервов.

Наемный труд в городе к концу пятилетия возрастает на 26,4% (34,1% по оптимальному варианту). Доля пролетариата в населении возрастает с 7,5% до 8,7% (в оптимальном варианте — 9%).

Таким образом, задача укрепления пролетарской базы СССР—вовлечение новых кадров в ряды пролетариата в пятилетнем плане находит правильное разрешение.

В городе наемный труд увеличивается по балансу труда к концу пятилетия в отправном варианте на 27,6%, давая максимальный из всех городских групп производительного труда рост численности.

Трудовое непролетарское население увеличивается на 9%, а буржуазия на 7,7%. Удельный вес наемного труда в городском населении (16—59 лет) возрастает с 38,7% до 41%, трудового непролетарского населения падает с 14,4% до 14,3% и буржуазии с 1% до 0,9%.

Наемный труд возрастает за пятилетие с 11.350 тыс. в 1927/28 г. до 14.572 тыс. (15.219 тыс. в оптимальном варианте). В предшествующем пятилетии темп возрастания наемного труда был значительно выше. В сумме за это пятилетие численность пролетариата увеличилась с 6.803 тыс. до 11.350 тыс., т.-е. на 70%. Эти стремительные темпы об'ясняются особенностями восстановительного периода, в течение которого происходило освоение уже существующего оборудования.

Наиболее трудоемкими для предстоящего пятилетия являются вложения в торговлю и наименее трудоемкими в транспорт и связь. По сравнению с 1927/28 г. трудоемкость в конце пятилетия по торговле остается почти стабильной, по промышленности падает в 2½ раза, а по транспорту незначительно увеличивается. Наибольший темп прироста численности наемного труда дает строительство. В связи с огромной программой строительных работ численность рабочих в этой отрасли увеличивается на 126% (150% в оптимальном варианте).

Значительное развертывание торговой сети и упорядочение вопроса о нагрузке продавца потребует увеличения численности наемного труда в торговых заведениях на 50% (60%). Задача развертывания сети культурно-просветительных учреждений заставляет запроектировать повышение численности лиц, работающих в учреждениях культурно-просветительных и соцвоса на 37,1% (37,1%).

Наименьший прирост дается в пятилетнем плане по транспорту и связи (4,9%—9,5%) и по прочим государств. и обществ. учреждениям (6,4%—10%).

При этом ж.-д. транспорт и нарсвязь в отправном варианте даже дают абсолютное снижение численности персонала (3,3%—3,5%).

В таких странах, как Америка, Германия, процесс реконструкции сопровождается на фоне под'ема производительности труда абсолютным уменьшением занятой в промышленности рабочей силы и образованием постоянной «структурной» безработицы, исчисляемой миллионами.

Следовало как-будто бы ожидать, что в СССР, где производительность труда в промышленности в предстоящем пятилетии будет расти невиданными для капиталистических стран темпами и где от отсталой тех-

ники и организации труда будет сделан решительный шаг к овладению последним словом западной техники, с еще большей силой должен наблюдаться процесс вытеснения пролетариата из производства. На самом деле, пятилетний план предусматривает значительное увеличение занятых пролетарских кадров.

Различие это об'ясняется, во-первых, тем обстоятельством, что в капиталистических странах оборудование работает с неполной нагрузкой, в то время как в СССР нагрузка оборудования значительно полнее и в перспективе в связи с намечаемым ростом сменности станет еще больше.

Вторым нашим преимуществом (и основным) является существование у нас хозяйственного плана. На нашей начальной стадии построения планового социалистического общества мы уже имеем перед Америкой огромное преимущество. Мы определяем темпы накопления, давая им необходимое направление. Мы распределяем вложения таким образом, чтобы обеспечить дальнейшие максимальные темпы развития, наконец, руководя ценами, мы подчиняем их той же задаче обеспечения оптимальных темпов развития.

Из прочих причин, усиливающих в Америке (и др. странах) безработицу, следует упомянуть происходящее за последнее время в капиталистических странах увеличение рабочего дня.

Сознательно влияя на распределение трудовых ресурсов страны между различными отраслями народного хозяйства, мы особенное значение придаем возможно большему вовлечению их в обобществленный сектор народного хозяйства.

В течение пятилетия распределение занятого населения по социальным секторам изменится следующим образом:

	Обществ. сектор			Частный	Всего
	Госуд.	Коопер.	Итого		
1927/28	9,3	2,7	12,0	88,0	100,0
1932/33	10,8	10,1	20,9	79,0	100,0

Распределение наемного труда изменится в том же направлении:

	Обществ. сектор			Частный	Всего
	Госуд.	Коопер.	Итого		
1927/28	72,2	9,9	82,1	17,9	100
1932/33	71,8	13,2	85,0	15,0	100

Таким образом, к концу пятилетия усилится доля обобществленного сектора, при чем особенно интенсивное повышение испытывает его кооперативная часть.

Вопросы борьбы с безработицей. Предстоящее пятилетие создает в общей хозяйственной обстановке благоприятные условия для успешной борьбы с безработицей.

Эта благоприятная обстановка должна быть всемерно использована и на ее основе должен быть проведен ряд мероприятий, гарантирующих достижение оптимального эффекта. Проблема городской безработицы в значительной степени является проблемой организационной. Основной задачей

является плановое овладение рынком труда. Плановое руководство рынком труда должно прежде всего обеспечить достаточную мобильность рабочей силы. Иммобильность рабочей силы связана с диспропорциями квалификации, диспропорциями в рациональном распределении спроса и предложения, с некоторыми бытовыми условиями.

Период стремительной реконструкции и быстрого развертывания новых предприятий требует величайшей организованности рынка труда и огромной активности органов им руководящих. При отставании этого сектора мы будем иметь не только затруднения в снабжении рабочей силой надлежащего качества, но и накопление безработицы в связи с резкими и быстрыми сдвигами в квалификационном составе рабочей силы, в районном распределении предприятий.

Быстрая и эффективная переквалификация безработных кадров, гибкая система переброски рабочей силы—таковы основные плановые задачи в области овладения рынком труда.

Серьезнейшей задачей является далее планомерная борьба с текучестью рабочего состава. Это явление, дезорганизующее производство, понижающее производительность труда, ведущее к значительным потерям в трудовом балансе, должно быть максимально сокращено. Тем более, что текучесть является теми воротами, через которые в производство входят несоразмерно большие массы выходцев из деревни. Создавая искусственно преувеличенный спрос на труд, текучесть стимулирует рост безработицы.

Оставляя здесь в стороне общий вопрос о подготовке рабочей силы, мы должны подчеркнуть особую важность, с одной стороны, внимательного и настойчивого регулирования притока рабочей силы из деревни (недостаточно культурной, недостаточно дисциплинированной, с мелко-собственнической психологией), и с другой стороны, максимального использования резервов рабочей силы в городе.

Необходимо применить особые мероприятия по переквалификации безработных служащих и по вовлечению детей служащих (имеющих обычно высокий школьный стаж) в соответствующие учреждения профессионального образования.

Необходимо положить предел той традиции, согласно которой дети служащих считают нужным либо итти в ВУЗ, либо наследовать социальную категорию своих родителей и в том и в другом случае, переполняют и без того переполненную интеллигентными профессиями биржу труда.

Среди других мероприятий, регулирующих рынок труда, следует особо отметить страхование старости. Проводя это мероприятие, мы не только облегчаем промышленности и др. отраслям хозяйства осуществление хозяйственно необходимого омоложения рабочего состава, но для данного пятилетия облегчаем безработицу, вовлекая в производство на место застрахованных около 60 тыс. чел.

В пятилетие мы должны также разрешить задачу ликвидации безработицы среди подростков. Большая часть подростков к концу пятилетия вовлекается в школы. Остающаяся часть значительно меньше того числа, которое ныне занято в производстве. Об'ясняется это не только боль-

шой проектировкой вовлечения подростков в школы, но также значительным уменьшением к концу пятилетия абсолютного числа подростков (родившихся в годы войны).

Серьезное значение мы придаем вопросу о вовлечении в производство юношества в возрасте 18—24 лет. Оставаясь подолгу в положении безработных, не имея производственного воспитания и достаточно устойчивой психологии, эта возрастная группа подвергается особой опасности социального разложения.

Необходимо в плановом порядке обеспечить безработному юношеству возможность поднять свою квалификацию и культурный уровень и дать ему известные преимущества при посылке на работу.

Борьба с женской безработицей должна вестись по двум основным руслам: повышение квалификации и выдвижение женщины в профессии, в которых женский труд до сих пор по традиции мало или совсем не применяется. Здесь важно массовое экспериментальное исследование возможности более широкого применения женского труда, чем это до сих пор имело место.

Повышение культурного уровня женщины, рост ее культурно-общественных потребностей, происходящая ломка старого семейного быта с его основой — домашним хозяйством — все это, несомненно, будет стимулировать обращение женщины к рынку труда. В том же направлении будет действовать развивающаяся, правда, медленно, коллективизация отдельных частей домашнего хозяйства.

Констатируя, что тяга женщины из домашнего хозяйства будет заметно расти, мы должны в то же время признать, что перспективы увеличения доли женщин в наемном труде мало благоприятны. Отрасли с наибольшим применением женского труда получают сравнительно слабое развитие (госаппарат и т. д.), а наибольшее развитие получают отрасли с незначительным применением женского труда (металлургия и т. д.).

Сообразно такой структуре развития доля женского труда в городах упала бы к концу пятилетия с 27,2% (в промышленности 28,7%) до 26%.

Необходимо поставить задачей не только удержать достигнутую долю женского труда, но и поднять ее в отправном варианте примерно на 3%. Для оптимального варианта это увеличение доли должно быть еще больше.

Значительную часть безработных (и притом наиболее застойных) составляют лица интеллигентного труда. В отношении этой группы главным мероприятием может быть только переквалификация. Часть этой группы следует переквалифицировать для работы в производстве.

Значительную часть кадров интеллигентской безработицы можно использовать после соответствующей подготовки для расширяющейся сети просветительных, здравоохраненческих, сельскохозяйственных и т. д. контингентов.

В то же время нужно поставить и твердо разрешить вопрос о реформе нашей системы образования, которая в известных своих звеньях вследствие количественных и качественных диспропорций и вследствие неправильной установки систематически готовит новые кадры безработных.

На основе изложенных выше сдвигов в распределении трудовых ресурсов страны и в связи с осуществлением предлагаемых специальных мероприятий безработица («свободный остаток») в городах к концу пятилетия сократится в отправном варианте по сравнению с 1927/28 г. на 26,4%. При этом доля безработных в работоспособном возрасте городского населения уменьшится с 6,4% до 3,9%.

Одновременный рост занятой рабочей силы и снижение (в абсолютном выражении) безработицы приводят к концу пятилетия к уменьшению нормы безработицы на 1 занятого в год с 2,06 мес. до 1,18 мес., т.-е. на 40%.

В оптимальном варианте запроектировано снижение безработицы примерно на 65% по сравнению с 1927/28 г. При этом свободный остаток снижается до 400 тыс. чел., т.-е. примерно до уровня общественно-необходимого резерва.

Проектировка эта не является преувеличенной. Оптимальный вариант предусматривает дополнительное вовлечение в наемный труд и в кустарно-ремесленную промышленность около 750 тыс. чел. Если принять в расчет, что давление со стороны деревни на городской рынок труда будет значительно меньше, чем в отправном варианте, то является вполне реальным предположение, что около 450 тыс. нового спроса будет покрыто за счет свободного остатка и остальное количество за счет увеличения механического прироста и дальнейшего вовлечения женщин.

Мы не в состоянии полностью разрешить в этом пятилетии проблему безработицы. Скрытые резервы аграрного перенаселения, скрытые резервы домашнего хозяйства продолжают даже в оптимальном варианте оказывать давление на рынок труда. С другой стороны, неравномерность в ходе производственных процессов, их сезонные и иные колебания, затем процессы перемещения этих процессов, изменения в квалификационных требованиях к рабочей силе, неизбежные движения самой рабочей силы (болезни, отпуска, уход с производства и т. п.), наконец, недостаточная организованность производства и рынка труда — все это неизбежно требует существования резерва незанятой рабочей силы тем большего, чем значительнее эти колебания, движения, изменения и недостаток организованности.

Для предстоящего пятилетия этот необходимый резерв незанятой рабочей силы вряд ли может быть исчислен ниже цифры 300—400 тыс. к концу пятилетия.

Неравномерность производственного процесса и движения рабочей силы в том или ином виде неизбежны и для более отдаленного будущего. Из этого вытекает, что организованное общество будет и в дальнейшем нуждаться на ряду с резервами сырья, топлива и т. п. также и в резервах рабочей силы.

Рабочее время. Основным мероприятием в области рабочего времени в пятилетнем плане является полный переход промышленности с 8-часового на 7-часовой рабочий день.

К концу пятилетия средняя нормальная продолжительность рабочего дня (в будний день) сократится с 7,71 часа в 1927/28 г. до 6,86 часа, т.-е. на 0,85 часа, или на 11%. По сравнению с 1913 г. ныне существующий

рабочий день короче на 2,18 часа. В 1932/33 г. он станет короче уже на 3,21 часа, т.-е. почти на одну треть.

С учетом укороченных предпраздничных и субботних дней продолжительность рабочей недели в промышленности сокращается с 44,6 часа в 1927/28 г. до 40,2 часа в конце пятилетия.

Уже в настоящее время рабочий промышленности СССР имеет более короткую рабочую неделю, чем рабочий в капиталистических странах. Это видно из следующей таблицы.

Даты	Страны	Отрасли промышленности	Продолж. раб. недели в час.
1924 г.	Англия	Фабр.-зав. пром. (кроме горной)	47,1
1927 г.	С.-А. С. Ш.	„ „ „	49,6
1927/28 г.	СССР	„ „ „	45,0
1932/33 г.	СССР	„ „ „	40,2
1927 г.	С.-А. С. Ш.	Текстиль	49,3[1] — 53,4[2]
1927 г.	Англия	„	47,9
1927 г.	Германия	„	47[3] — 49,5[4]
1927 г.	СССР	„	44,8[1] — 45,1[2]
1932/33 г.	С.-А. С. Ш.		40,2 —
1928 г.	Германия	Производство стали	54,4
1928 г.		Металлургия	52 — 56
1927/28 г.	СССР		44,7 — 45,4[6]
1932/33 г.	СССР	„	40,5 — 39,6

В течение пятилетия мы делаем крупнейший шаг к осуществлению пункта программы партии о продолжительности рабочего дня.

Намечаемые в пятилетнем плане большие темпы развития народного хозяйства и решительные сдвиги в качественных показателях позволяют предвидеть, что с окончанием перевода промышленности на 7-часовой рабочий день мы подойдем вплотную к вопросам сокращения рабочего дня в некоторых других отраслях хозяйства и к задаче о дальнейшем уменьшении рабочего дня в промышленности до 6 часов.

В довоенное время рабочий год в промышленности составлял примерно 257 дней. К 1927/28 г. он увеличился в связи, главным образом, с уменьшением праздничных дней до 263,1 дня.

В связи с повышением уровня благосостояния, культурного уровня, оздоровлением условий труда и быта рабочего можно ожидать в течение пятилетия снижения дней болезни и прогулов. Число дней, теряемых благодаря простоям, также, очевидно, к концу пятилетия уменьшится. Мы считаем, поэтому, возможным довести рабочий год к концу пятилетия до 267,2 дня. В переводе на часы (учитывая сокращение рабочего дня) рабочий год в промышленности с 2.012 час. в 1927/28 г. уменьшится к концу пятилетия до 1.830 час., т.-е. на 10%.

[1] Шерстяная промышленность.
[2] Хлопчато-бумажная
[3] Фактическая продолжительность рабочей недели.
[4] Со включением сверхурочных часов.
[5] Обработка металлов и машиностроение.
[6] Черная металлургия.

Производительность труда. Одним из центральных обобщающих показателей в пятилетнем плане является показатель роста производительности труда. В нем, как в фокусе, сосредоточиваются и находят свое выражение результаты всех технических улучшений, рационализаторских мероприятий, усиления напряженности труда, повышения его качества и т. д.

При недостаточной разработанности плана реконструкции и при данном уровне нашего познания этих сложных явлений, мы не в состоянии диференцировать роль каждого из этих факторов в повышении производительности труда, но для каждой отрасли они совершенно различны.

Вопрос о том, в какой мере рост производительности труда в той или иной отрасли связан с усилением напряженности труда по вышеуказанной причине также недостаточно проработан. Между тем, его значение весьма велико как для оценки реальности принятых темпов, так и для мероприятий в области охраны труда, зарплаты и подбора и подготовки надлежащих рабочих кадров. Уточнение этого вопроса возможно будет произвести параллельно с конкретизацией плана реконструкции.

Уровень производительности труда наиболее близким образом определяется в показателях энерговооруженности.

Энерговооруженность в расчете на 1 душу населения СССР в рабочем возрасте увеличивается к концу пятилетия на 50% с 392 до 588 квтч. (в отправном варианте). Сравнение с Америкой в отношении обеспеченности промышленности механической энергией показывает, что у нас в 1927/28 г. на 1 рабочего приходилось 0,98 квт., а в Америке в 1925 г. — 4,3 лош. сил (по Америке данные тов. Рубинштейна — «Мировое хозяйство и мировая политика», № 8 — 9, 1928 г.). К концу пятилетия число квт. на 1 рабочего в промышленности СССР увеличивается до 1,91 т.-е. на 95%. В Америке же удвоение числа лош. сил на одного рабочего имело место только за период с 1899 по 1925 гг. (2,1 — 4,3 лош. сил), т.-е. за 26 лет. С 1914 г. число лош. сил на 1 рабочего в Америке увеличилось всего на 30%.

Таким образом, хотя наша промышленность и отстает значительно в абсолютном выражении от механического вооружения американской промышленности, но наше развитие в этом направлении будет происходить в предстоящем пятилетии невиданными даже для Америки темпами.

Производительность труда в сельском хозяйстве не может быть в настоящее время выражена в достаточно точных показателях.

Выше уже указывалось, что в отношении кустарно-ремесленного труда поднятие производительности труда намечается в пятилетнем плане только для оптимального варианта. Повышение продукции на 1 работника в отправном варианте вызывается, главным образом, увеличением занятости рабочего времени работника кустарно-ремесленной промышленности.

В транспорте энерговооруженность 1 работника повышается в отправном варианте на 55%, с 4.030 до 6.250 квтч. Основные фонды в жел.-дор-

транспорте, в расчете на 1 работника растут на 64% соответственно росту технических показателей производительность труда на транспорте повышается на 60%.

В строительстве запроектировано увеличение производительности труда на 50% (60%).

Энерговооруженность в промышленности растет в отправном варианте на 93,2%—с 2.421 квтч. до 4.677. Основные фонды промышленности (без промжилфонда) в расчете на 1 работника растут на 103% (130% в оптим. варианте). Соответственно с ростом технической основы увеличивается в значительном темпе производительность труда. Для отправного варианта среднегодовая выработка одного рабочего по планируемой ВСНХ промышленности возрастает на 85%, а по оптимальному на 110%. Для правильного представления о значении этих темпов, необходимо иметь в виду, что этот стремительный под'ем происходит параллельно с уменьшением рабочего дня. При пересчете на один час повышение производительности труда выразилось бы для отправного варианта цифрой 95% и для оптимального—123%.

В связи с указанными темпами роста производительности труда в промышленности заметно снижается доля зарплаты в себестоимости продукции. Если в 1927/28 г. заработная плата с начислениями составляла 30,15% себестоимости товарной продукции государственной промышленности, то к концу пятилетия ее доля снижается до 27,64%.

Заработная плата. Вопрос о заработной плате занимает в пятилетнем плане одно из центральных мест. Здесь скрещиваются основные категории плана: уровень благосостояния рабочего класса, темпы производительности труда, себестоимость продукции, темпы накопления, балансовые моменты спроса и продложений. В советском государстве заработная плата является, в конечном итоге, основной категорией хозяйственного плана, поскольку в ее размере выражается сознательно реализованный суб'ектом хозяйства—пролетариатом—уровень его благосостояния. Таково основное отличие социалистического общества от капиталистического, где заработная плата является категорией подчиненной, второстепенной и рассматривается на ряду с другими элементами издержек производства как элемент, подлежащий в принципе максимальному сжатию.

В нашей схеме планирования заработной платы границы ее повышения на каждом данном отрезке времени определяются только об'ективными пределами достигнутого уровня развития производительных сил и необходимостью форсировать достаточно быстрый темп дальнейшего развития этих сил, в конечном итоге обеспечивающего еще более быстрый под'ем заработной платы.

В связи с изложенным мы, проектируя в пятилетнем плане заработную плату, стремимся:

1) обеспечить непрерывный под'ем уровня благосостояния рабочего класса;

2) дать более быстрый темп роста доходов пролетариата, по сравнению с доходами других классов;

3) обеспечить такие темпы снижения себестоимости продукции и такое повышение темпа накопления, которые открыли бы реальную возможность осуществления задачи «догнать и перегнать»;

4) стимулировать ростом заработной платы запроектированное увеличение производительности труда;

5) обеспечить своевременное воспроизводство дефицитных и новых квалификаций и правильное распределение рабочей силы по районам, отраслям и предприятиям;

6) сохранить равновесие между предложением товаров и спросом на них.

В течение пятилетия мы сохраняем в основных чертах уже сложившуюся систему заработной платы. Отчисления в фонд цустраха, который с полным основанием следует рассматривать как обобществленную часть заработной платы, несколько увеличиваются. Самым значительным сдвигом в системе заработной платы в пятилетии является образование и развитие фонда социализированной заработной платы, отчисление в который в последний год пятилетия достигает в отправном варианте 2,8% от всего фонда заработной платы, а в оптимальном— 3,5%.

Фонд социализированной заработной платы, составляющий в сумме за пятилетие по отправному варианту 836 млн. рублей и по оптимальному 1.130 млн. руб. имеет целью обеспечить рабочему классу быстрейшее овладение наиболее трудными в материальном отношении ступенями школы, а также обеспечить детям рабочих дошкольное воспитание. Мы рассматриваем образование этого фонда как значительный шаг на пути к полному обобществлению воспитания детей.

Повышение заработной платы всего наемного труда к концу пятилетия запроектировано (без учета фонда социализированной заработной платы) в размере 37,5% (42,9% в оптимальном варианте).

Бюджетный индекс в отправном варианте снизится к концу пятилетия, по сравнению с 1927/28 г., на 10%; в виду этого в реальном выражении заработная плата повысится на 53%. В оптимальном варианте снижение бюджетного индекса достигает 14% и соответственно реальная зарплата возрастает на 66%.

Согласно публикуемому международным бюро труда индексу зарплаты, зарплата московского рабочего уже сейчас обогнала Варшаву и Прагу, в два раза меньше Лондона и значительно отстает от Парижа и Берлина. На самом деле с учетом ряда поправок (соцстрах, отпуска и т. п.) зарплата московского рабочего уже сейчас близка к Берлину и Парижу, а в конце пятилетия достигнет примерно нынешнего уровня Лондона.

Запроектированный темп повышения заработной платы и рост пролетарских кадров обеспечивает рабочему классу повышение доли его дохода в общем доходе страны. При росте за пятилетие реального душевого дохода городского населения на 50% и сельского на 46%, душевой доход рабочего класса возрастет на 56,6%. Социальная структура доходов к концу пятилетия изменяется таким образом, что доля городского пролетариата увеличивается с 33,2% до 37,5%.

Повышение заработной платы в госпромышленности близко к средней по всему наемному труду, достигая 37% (42%). Со включением фонда социализированной заработной платы повышение составляет 40,7% (46,9%).

Реальная заработная плата увеличивается со включением фонда социализированной заработной платы на 56% (71%), а без фонда — на 52% (67%). При переводе на один час (в связи с сокращением рабочего дня), рост реальной заработной платы (без фонда) достигает 60% (75%).

По сравнению с зарплатой 1913 года реальная зарплата рабочих промышленности к концу пятилетия будет по отправному варианту выше на 92,3%, а по оптимальному — на 108,9%.

Наибольший темп роста заработной платы дан социально-культурному сектору (64,4%—67,1%) в связи с крайней отсталостью по зарплате квалифицированных кадров этого сектора и в виду ответственных задач, возлагаемых на социально-культурный сектор в предстоящем пятилетии.

Наибольшее развитие по этому сектору получает зарплата кадров культурно-просветительных учреждений и учреждений социального воспитания (72,4%—75%). Но и при запроектированных темпах заработная плата учителя к концу пятилетия составит пока еще около 90% среднего заработка промышленного рабочего.

По строительству запроектирован несколько сниженный темп увеличения зарплаты — 28,6% (30%). Зарплата строительных рабочих в истекшем пятилетии уже значительно забежала вперед. Можно рассчитывать, что в связи с удлинением строительного сезона, в связи с рядом мероприятий по значительному увеличению постоянных городских кадров строителей, при лучшей организации рынка труда строителей, удастся осуществить предположенный пониженный темп роста их заработной платы.

Еще более замедленный темп под'ема заработной платы дается по служащим государственных и общественных учреждений (23,7% — 35%), по торговле и кредиту (26,6% — 30%) и по местному транспорту (26,6% — 32,1%).

В составе государственных служащих наибольший темп увеличения зарплаты дается низовому советскому аппарату.

Проблема повышения материального уровня низового советского аппарата все-таки решается в этом пятилетии не в полной мере.

Большие затруднения встречает диференциация проектировки заработной платы по отраслям промышленности. Затруднения эти вытекают из создавшихся к исходному году пятилетия диспропорций в уровне заработной платы различных отраслей, районов и квалификаций. Мы встречаемся здесь как с диспропорциями в той или иной степени сохранившимся от дореволюционного времени (зависимость зарплаты в дореволюционное время от рыночных соотношений, от степени использования крестьянского и женского труда, от района), так и с диспропорциями, создавшимися в первые годы нэпа.

Пестрота зарплат, несоответствие их уровня уровням квалификации и условиям труда и быта, затрудняет правильное снабжение хозяйства рабочей силой, приводит к резкой текучести рабочего состава и т. д.

Трудности проектировки зарплаты на пятилетие связаны еще с невозможностью при недостаточной конкретности плана реконструкции промышленности точно учесть предстоящие сдвиги в квалификационном составе рабочей силы.

Опыт западных стран показывает, что реконструкция обозначает резкое увеличение доли высшего и среднего технического персонала, резкое повышение доли рабочих самой высокой квалификации, заметное снижение доли «черного», физического труда, сокращение доли рабочих ремесленного труда и появление на их место рабочих на частичных операциях с убыстренными темпами работы.

Очевидно, дальнейшая работа по конкретизации тех изменений, которые внесет реконструкция в структуру рабочей силы в отдельных отраслях, позволит уточнить запроектированные сейчас темпы роста зарплаты.

В нашей проектировке зарплаты по отраслям промышленности мы даем наибольшие приросты горнорабочим, металлистам и текстильщикам. Заработная плата горнорабочих растет на 49% (54,5%). В абсолютном выражении месячная заработная плата горняков достигает средней по промышленности 91,80 (85,15) руб. против 92,18 (95,60) руб. по всей промышленности. Металлисты при темпе прироста в 43% (48,6%) достигают в 1932/33 г. месячной зарплаты 115,18 (119,75) руб. Наиболее отсталая по абсолютному размеру заработной платы группа текстильщиков повышается на 33,3% (38,5%), достигая к концу пятилетия 74,39 (77,32) рублей. Наиболее низкие темпы прироста зарплаты внутри промышленности дают забежавшие ранее вперед и теперь выравниваемые: кожевники (16,7% — 21,1%), пищевики (18,7% — 23,1%).

Мы должны были отказаться от дальнейшего подтягивания отставших отраслей в предстоящем пятилетии, в виду того что при огромном удельном весе (по численности) этих отраслей, более значительное перераспределение в их пользу фонда заработной платы заставило бы настолько снизить темпы увеличения зарплаты других отраслей, что это создало бы угрозу невыполнения в этих последних запроектированной программы повышения производительности труда.

В главной своей части повышение производительности труда будет происходить за счет технических улучшений. Это позволяет нам рассчитывать, что запроектированные нами приросты зарплаты окажутся достаточными для выполнения намеченной программы поднятия производительности труда. Однако, здесь же в этой связи необходимо подчеркнуть серьезную необходимость коренного улучшения тарифно-нормировочного дела на производстве.

Повышение уровня зарплаты приводит в конце пятилетия к значительному уменьшению в промышленности численности лиц, получающих зарплату ниже 50 руб. В 1932/33 г. в крупной промышленности число рабо-

чих, получающих до 40 руб., будет составлять, примерно, 2,6%, а до 50 р.— 5,6%. В связи с этим, нам представляется правильным взять целевую установку на практическое уничтожение в промышленности к концу пятилетия зарплаты ниже 45—50 р.

Повышение уровня зарплаты не в полной мере характеризует сдвиги в рабочем бюджете. Благосостояние рабочей семьи зависит также от того, как постоянен источник дохода зарабатывающего члена семьи и какое количество членов семьи зарабатывает.

Значительное снижение городской безработицы к концу пятилетия (в частности, и женской безработицы) обозначает увеличение в рабочей семье числа зарабатывающих членов и снижение нормы безработицы, падающей на одного занятого тем более заметно, чем значительнее рост этих занятых кадров.

В отправном варианте норма безработицы на одного занятого падает на 40%, с 2,06 мес. в году до 1,18. О том же свидетельствует значительное снижение доли иждивенцев частных лиц в городском населении работоспособного возраста (16—59 лет). Эта доля к концу пятилетия падает до 30,7% с 31,2% в 1927/28 г. В то время как все работоспособное население в городах вырастает на 20,4%, иждивенцы частных лиц в работоспособном возрасте вырастают всего на 18,3%. Это явление об'ясняется не только изменением возрастной структуры и вовлечением подростков с производства в школы, но не в меньшей степени вовлечением значительного количества ранее незанятых (в том числе женщин) в производительный труд.

Жилищное строительство. В жилищной проблеме, народнохозяйственное значение которой огромно, на нас прежде всего давит наследие дореволюционного прошлого с его низкими нормами обеспечения рабочего класса жилплощадью и не менее низким качеством рабочего жилища. Происшедшее в революционные годы перераспределение жилищного фонда не было в состоянии полностью разрешить проблему жилищного устройство городского пролетариата, а последовавшее в последующие годы в связи с гражданской войной, а затем по причине низкого уровня квартирной платы сокращение жилищного фонда, обострило в городе нужду. Эта нужда усиливалась в связи с массовым притоком в городе нового населения из деревни.

Развертывание нового строительства и повышение квартплаты привело в 1927/28 г. к стабилизации жилищной нормы на следующем уровне (при санитарной норме в 8 *кв. м*): все население — 5,9 *кв. м* на душу, рабочие (все) — 4,9 *кв. м*, фабр.-зав. рабочие — 4,75 *кв. м*, в том числе металлисты — 5,15 *кв. м*, текстильщики — 4,15 *кв. м* и горнорабочие — 3,70 *кв. м*. Наиболее низкой, как видим, является норма обеспечения рабочего класса.

Тяжелое положение с жилищем является величайшим препятствием для разрешения задачи под'ема культурного уровня рабочего класса, а также для разрешения другой задачи — повышения производительности труда. С недостатком жилищ связано, как мы уже указывали, явление текучести рабочего состава и затруднения в правильном снабжении предприятий необходимой рабочей силой.

Задача радикального изменения жилищных условий не может быть разрешена полностью в настоящее пятилетие. Но в пятилетнем плане запроектированы значительные сдвиги, заметно улучшающие положение.

На жилстроительство запроектировано в отправном варианте 3.647 млн. рублей и в оптимальном — 4.485 млн. руб. В отправном варианте ставится задача подтянуть до 6 *кв. м* на душу те группы пролетариата, обеспеченность которых ниже этого минимума.

В виду того, что жилищные условия в частном секторе (с'емщики) значительно хуже, чем обобществленном, второй задачей ставится перевод некоторой части с'емщиков из частного сектора на площадь обобществленного. Все городское население на 51% живет в частном секторе. Рабочие живут в частном секторе на 46%, в том числе рабочие фабр.-заводской промышленности на 38,7%. Кроме рабочих, живущих в частном секторе города значительная их часть живет в качестве с'емщиков в крестьянских домах в деревне. Эта часть рабочих находится в еще более тяжелых жилищных условиях. План ставит своей задачей также перевод части рабочих, живущих в деревне на жилплощадь обобществленного сектора.

План намечает в отправном варианте строительство в обобществленном секторе города в размере 32,1 млн. *кв. м*, а с учетом строительства в счет амортизационных отчислений 33,9 млн. *кв. м* при средней стоимости кв. метра с учетом снижения строительного индекса) в 100 руб. В оптимальном варианте строительство предусмотрено в размере 42,8 млн. *кв. м*. Кроме того, планом предусматривается жилстроительство в совхозах и т. п. в размере 3,8 млн. *кв. м* в отправном варианте и 4,3 млн. *кв. м* в оптимальном. Улучшение строительного индекса в оптимальном варианте должно быть в значительной степени использовано на улучшение качества и типа построек.

Из этого строительства на рабочих падает 79% и на служащих (главным образом, промышленности, транспорта, строительства, социально-культурного сектора) — 21%.

В результате средняя норма рабочего, равная сейчас 4,8 *кв. м* на душу, к концу пятилетия возрастет до 6,6 *кв. м*, т.-е. на 37% в отправном варианте и до 7 *кв. м* в оптимальном. Норма служащего увеличится с 7,1 *кв. м* до 7,9, т.-е. на 11%, в отправном варианте и до 8,25 в оптимальном.

В промышленности норма рабочих возрастает с 4,75 *кв. м* до 6,53 в отправном варианте и до 6,9 — в оптимальном.

Охват обобществленным сектором возрастет с 57% до 68,5%. Охват рабочих увеличивается при этом с 55% до 69,4%. Охват рабочих в промышленности растет с 59,8% до 74,5%.

Вопросы качества труда

Социальная характеристика пролетариата. В нашей стране кадры наемного труда в значительной степени формируются из деревенских выходцев, приносящих на предприятия социалистического типа низ-

кий культурный уровень, слабую культуру труда, мелкособственническую психологию. Эта часть пролетариата носит текучий характер. Она долгое время смотрит на фабрику, как на временное занятие, и стремится при первой возможности вернуться в деревню.

В условиях советского государства, где фабричный труд организуется на основе величайшей сознательности и активности рабочего класса, на непосредственном участии рабочей массы во всей жизни предприятия, значительные пополнения рабочих рядов пришельцами из деревни подчас тяжко отражаются на ходе производства.

Значительные кадры рабочей силы государственному хозяйству поставляет и кустарно-ремесленная промышленность. Принося с собой также элементы мелкобуржуазной психологии выходцы из кустарно-ремесленной промышленности, однако, являются легче ассимилируемой группой в рабочем классе, чем крестьяне. Их положительное значение определяется еще приносимой ими с собой высокой ремесленной квалификацией и привычкой к промышленному труду.

Предстоящее пятилетие рисует картину постепенного улучшения социальной характеристики рабочего класса нашей страны. Приток из деревни будет составлять с каждым годом все меньшую долю наличных кадров пролетариата. Приток этот будет уменьшаться и в абсолютных цифрах. Таково же положение с кустарно-ремесленной промышленностью. Известная стабилизация кадров рабочего класса (против 70% вовлечения новых кадров за пятилетие 1922/23 г. — 1927/28 г. вовлекаются к концу 1932/33 г. 28,4) позволит ассимилировать и перевоспитать в течение предстоящего пятилетия массы выходцев из других классов, вовлеченных в производство за последние годы.

Социалистическое отношение к производству. Огромное значение в вопросе о качестве труда имеет отношение рабочей массы (труда) к производству, к производственному процессу. Здесь советская страна имеет ни с чем несравнимое преимущество перед любым капиталистическим государством.

В советском государстве труд является хозяином и организатором производства. Из об'екта эксплоатации, из придатка машины, из своеобразной части оборудования он превращается в суб'екта хозяйства, в сознательного и активного руководителя производства.

Новое, социалистическое отношение рабочей массы к производству открывает неограниченные возможности использования творческих сил пролетариата. То, чего капитализм у себя старается достигнуть целой системой мероприятий (премии, участие в прибылях и т. п.) и чего он в конце концов достигает весьма мало, то в нашей стране дается просто в силу нашей социальной структуры.

Опыт существования производственных совещаний, контрольных комиссий, производственных соревнований, ударных бригад и т. д. показывает, какие огромные перспективы развертываются здесь перед нами. Этот же опыт показывает, насколько пока еще недостаточно развертывается и использовывается сознательная активность рабочего класса. В нашей практике еще

сильна рутина прежних методов руководства производством. Здесь необходимы решительные сдвиги, смелая ставка на поднятие величайшей активности рабочих масс.

В процессе развертывания этой активности мы на огромную высоту подымем качество энергетики живого труда и во много крат усилим воспитательное (общественное и трудовое) значение фабрики.

Хотя мы придаем этому вопросу большое народнохозяйственное значение, но при данном его положении и данном состоянии наших познаний в этой области, мы не имеем возможности включить его в рамки хотя бы приблизительных проектировок (производственные совещания и т. п. и их хозяйственная эффективность). Мы считаем однако, что этот вопрос при всей его сложности должен быть с плановой точки зрения подвергнут дальнейшей систематической проработке.

Придавая такое огромное значение активному участию рабочей массы в контроле, улучшении и руководстве производством, мы должны максимально обеспечить эффективность этого участия. Мы должны поднять на значительную высоту нынешний крайне низкий культурный уровень рабочего класса, обеспечить ему скорейшее повышение уровня технических знаний. Обеспечивая эффективность активности рабочего класса, высокий культурный уровень в то же время облегчает преодоление всяких мелкобуржуазных влияний и настроений, идущих из деревни или сохраняющихся по инерции от прошлых времен.

По имеющемуся скорее оптимистическому подсчету вооруженность рабочего промышленности годами обучения в настоящее время не превышает 2 лет. Нечего и говорить, что этот же показатель для деревни гораздо ниже. Вряд ли он превышает полгода.

Этими показателями отчетливо выявляется существующий разрыв между культурным уровнем трудящихся масс и стоящими перед ними грандиозными задачами технической реконструкции и социалистического строительства.

В капиталистических странах вводится (особенно после войны) обязательное обучение до 16—18 лет. Таким образом, эти страны идут в вооруженности годами обучения к 8—12 годам. Из этого сравнения видно, как велика в области культуры задача «догнать и перегнать». Мы проектируем к концу пятилетия довести вооруженность рабочего промышленности годами обучения, примерно, до 3½ лет, т.-е. увеличить ее на 75—100%.

Вопросы квалификации рабочего. Сейчас много спорят о том, какой тип рабочего нужен промышленности и какими способами следует его подготовлять. В свете предыдущего вопрос о культурном уровне рабочего не может вызывать разногласий, но когда проблема сужается до рассмотрения рабочего, как рабочей силы в тесном смысле слова, то разногласия становятся острее.

Процессы реконструкции и рационализации производят разнообразные изменения в структуре рабочей силы. Прежде всего они чрезвычайно снижают применение неквалифицированной рабочей силы, физического тру-

да. Все соответствующие производственные операции подвергаются всесторонней механизации.

В ходе реконструкции подвергается значительному видоизменению ремесленный тип рабочего. Его функции расщепляются и постепенно передаются машине. Распадаясь, этот тип рабочего заменяется, с одной стороны, высококвалифицированным руководителем, контролером машины, а с другой стороны сужается на степень исполнителя при машине сравнительно небольшого количества определенных трудовых операций.

Эта диференциация ремесленного типа сопровождается огромным ускорением производственного процесса, который пред'являет невиданные ранее требования к точности рабочих операций, к величайшей дисциплине труда, к точному прохождению процессов во времени и вообще к стройнейшей организации труда, и требует сильнейшего напряжения внимания, высокого напряжения нервной системы. Таким образом, производство в его нынешних формах требует от рабочего, помимо профессиональной выучки, высокой культуры труда. Высокая культура труда мыслима лишь на основе высокого культурного и общетехнического уровня и достаточно высокого уровня благосостояния рабочего класса.

Характерной чертой современного технического прогресса является большая роль в нем процессов рационализации (и прежде всего рациональной организации труда), успешно разрешаемых лишь на основе высокого культурного уровня рабочего класса.

Для современной стадии технического прогресса характерны далее быстрые и резкие сдвиги в технике производства, в методах производства, в характере оборудования, в организации труда. Все эти сдвиги могут быть достаточно эффективны лишь при условии, если рабочий проявляет большую гибкость, легкую приспособляемость, легкое усвоение нововведений, т.-е. все то, что определяет его квалифицированность.

На том уровне развития производительных сил, в который мы вступаем, особенно важно, чтобы в обиходе узаконилось правильное понимание квалификации. В ходе реконструкции роль навыков, роль выучки становится все меньше и все больше пред'является требований к уровню общих знаний и к уровню трудовой культуры рабочего. Все сильнее становится установка не на то, чтобы закрепить те или другие навыки, а на то, чтобы обеспечить наибольшую гибкость и приспособленность рабочего к частой перемене легкоусвояемых навыков.

Основная трудность в вопросе об обеспечении предстоящего пятилетия квалиф. рабочей силой заключается в длительности процесса культурной и технической подготовки рабочих кадров. Мы уже вступили в пятилетие, и поэтому весь план подготовки рабочей силы должен быть приспособлен к ускоренному удовлетворению уже пред'являемых народным хозяйством требований. Мы не можем поэтому ждать, пока развернется наша система образования. Ее продукция в более широких размерах попадает уже во второе или даже в третье пятилетие. Для начавшегося же пятилетия можно говорить лишь о тех кадрах, которые находятся в производстве и о нескольких возрастах подростков, которые в ближайшие годы в производство войдут.

Когда речь заходит о культурном и техническом уровне рабочего класса ни один голос не подымается против необходимости его повышения. Но ведь взрослого рабочего в семилетку и в профшклоу не пошлешь и ЦИТом семилетку и профшколу не заменишь. Если мы серьезно говорим о культурном и техническом уровне рабочего класса, то нужно искать и найти массовые формы рабочего образования для взрослых. К ЦИТу можно относиться как к полезному суррогату в той мере, в какой сугубая краткость сроков иногда не позволяет дать рабочему более широкой подготовки. Но даже и в том случае, когда краткость сроков подготовки заставляет ограничиваться одним ЦИТом, мы обязаны вслед за ЦИТом построить другую — полноценную систему рабочего образования и провести через нее окончивших ЦИТ.

Мы предлагаем широчайшим образом развернуть систему дополнительного рабочего образования. Здесь к нашим услугам уже имеется огромный опыт развития этой системы в Америке, Австралии, Японии и других странах. Снижение рабочего дня до 7 часов создает в нашей стране особо-благоприятные условия для развития этой системы.

Преимуществами системы дополнительного образования являются: приемлемость ее для рабочего (соединение обучения с заработком), дешевизна для государства, использование в качестве руководителей и преподавателей технического персонала предприятий, близость системы к предприятию и тесная связь ее с производством, гибкость в формах, сроках обучения, целевых установках, обеспечение ею действительно быстрого и действительно массового под'ема рабочего класса к образованию.

Благодаря соединению труда с обучением и их непрерывному взаимодействию достигается чрезвычайная эффективность обучения (качество и темп) и непрерывный рост эффективности труда обучающегося. Система дополнительного образования для взрослых должна сочетать общеобразовательные предметы с профессиональным образованием, имея в виду необходимость возможно быстрого преодоления культурной отсталости рабочего класса.

Констатируя огромное, поистине решающее значение широчайшего развертывания системы дополнительного рабочего образования, мы должны обеспечить возможность действительно массового вовлечения рабочих в сеть соответствующих школ. Эта сеть должна быть достаточно велика, достаточно хорошо оборудована и обслужена. Мы не остановились бы перед тем, чтобы установить для взрослых рабочих специальные поощрения за окончание таких школ — в виде специальных прибавок к зарплате, преимуществ на бирже труда или при переходе с одной работы на другую.

При той постановке проблемы воспроизводства квалиф. рабочей силы, которая нами развивается, ясно, что мы не можем принять предложенного ВСНХ лимита в 40% числа рабочих для охвата системой образовательных учреждений [1]. Для нас пределом охвата могут служить только финансовые

[1] В настоящее время ВСНХ изменил свою первоначальную точку зрения и принял установку Госплана.

и организационные лимиты. Мы запроектировали бы 100% охвата рабочих промышленности системой дополнительного образования, если бы это позволили наши возможности. Но предусматриваемый нами максимум охвата находится около 60%, при чем 75% этого охвата приходится на систему дополнительного образования. Исходя из этой цифры мы и построили наш план воспроизводства.

В нашем плане при этом отсутствует индивидуально-бригадное ученичество, передвижка, и рынок труда как источник пополнения кадров. Это об'ясняется помимо прочего также тем, что по нашему убеждению все рабочие, идущие из этих источников, должны будут обязательно пройти через школы дополнительного рабочего образования.

Что касается образования подростков, то к ним в значительной степени относится все сказанное выше. К сказанному следует лишь добавить следующее: нужно усиленно вовлекать детей рабочих в семилетку и постепенно переводить школы ФЗУ на базу семилетки. Мы должны уже в этом пятилетии по некоторым районам перейти к обязательности для детей рабочих обучения не только в четырехлетке, но и в семилетке. До тех пор пока школа ФЗУ не имеет семилетней базы, в нее должны приниматься и с меньшей школьной подготовкой, и программа этих школ ФЗУ должна включать соответствующую сумму общеобразовательных предметов. Для подростков, не посещающих школ ФЗУ, нужно сделать обязательными школы дополнительного рабочего образования.

Мы не останавливаемся здесь на прочих мероприятиях по поднятию культурного уровня рабочего класса и широких масс трудящихся, считая, что этому вопросу должно быть отведено особое место.

Проблема кадров

Пятилетний план в его завершенном виде должен включать в себя достаточно точный расчет потребности всех отраслей народного хозяйства и управления в квалифицированных кадрах всех ступеней. Этот расчет должен быть тем точнее, чем более сложной и продолжительной является подготовка той или иной квалификации. В настоящей стадии составления плана воспроизводства кадров целый ряд крупнейших его разделов не может быть развернут даже в общих цифрах. Таково положение с государственным аппаратом, с общественными организациями, с кадрами, обслуживающими товарооборот. По другим отраслям расчеты носят пока еще предварительный характер.

Здесь мы остановимся только на вопросе о кадрах в сельском хозяйстве и в промышленности.

По сельскому хозяйству мы имеем пока лишь примерные расчеты. Частично они основаны на республиканских данных (весьма недостаточных), частично на исчисленных средних показателях.

Программа по сельскому хозяйству прежде всего имеет в виду систему мероприятий агрикультурной пропаганды, агрикультурного воспитания с об'емом охвата 5 млн. крестьян — самостоятельных хозяев. К осуществлению этой программы, помимо агрономов, должно быть привлечено сельское учительство (250.000), которому для этой цели необходимо организованно сообщить соответствующий минимум знаний. Должна быть использована и система заочного обучения.

В целях создания в деревне соответствующего культурного актива необходимо агрономизировать повышенную общеобразовательную школу в такой степени, чтобы она смогла выпустить в 1932/33 году 693,3 тысячи человек с элементарными агрономическими знаниями.

Для реконструкции сельского хозяйства потребуется около 200.000 трактористов и 50.000 механиков. Эти кадры будут на 20% подготовлены в системе школ кустарно-ремесленной промышленности и на 80% в системе специальных курсов.

Еще весьма предварительный характер носят расчеты потребности сельского хозяйства в специалистах высшей и средней квалификации. Дискуссионен пока что даже вопрос о типе нужного сельскому хозяйству специалиста.

Ряд имеющихся подсчетов показывает во всяком случае, что в нормальной сети нам не удастся получить необходимых кадров, если даже сделать поправку на неправильную тенденцию некоторых потребителей заявлять требование на высшие квалификации при возможности обойтись средней. Выход должен быть найден в том, чтобы впредь до получения продукции расширяющейся сети соответствующих учебных заведений производить доквалификацию работников нижестоящих ступеней — в системе долгосрочных курсов.

В апреле или мае т. г. предстоит всесоюзное совещание по вопросу о кадрах в сельском хозяйстве, которое облегчит, очевидно, конкретизацию этой проблемы.

В отношении промышленности эти расчеты ВСНХ по массовой квалифицированной рабочей силе вызывают большие сомнения. О принципиальной стороне вопроса было сказано выше. Самый расчет основан на простой экстраполяции существующих соотношений.

Что касается покрытия потребности, то предложения ВСНХ вызывают сомнения в той части, где они слишком большое место уделяют индивидуально-бригадному ученичеству и таким аморфным источникам, как биржа труда и передвижка. В этой проектировке не чувствуется даже небольшой доли той правильной смелости, с какой составлена программа строительства и технической реконструкции. В высказываниях отдельных представителей чувствуется неправильная боязнь, как бы мероприятия по поднятию квалификации рабочего не обошлись слишком дорого.

Согласно поручению СНК, Госплану СССР совместно с ВСНХ, НКТ и ВЦСПС поручено разработать в трехмесячный срок конкретный план обеспечения промышленности рабочей силой (по об'ектам, районам, профессиям). В ходе этой работы будет, вероятно, разрешен ряд существующих в этом важном вопросе разногласий.

Что касается средних и высших кадров для промышленности, то известная директива об удвоении числа инженеров и о соотношении техников

к инженерам как 3 к 2 облегчает расчеты соответствующей потребности промышленности. Расчеты эти показывают, что по высшей категории потребность промышленности и коммунального хозяйства к концу пятилетия составит 41,3 тыс. человек. Понадобится от школы 25,2 человек, из которых 17,7 тыс. дадут втузы и 7,3 тыс. дадут техникумы высшего типа («узкий инженер»).

Положение с техниками значительно хуже. К концу пятилетия в промышленности должно быть около 60 тыс. техников. Сейчас имеется около 20 тыс. Школа в состоянии дать не более 6.000 в год.

Эту наиболее острую проблему нужно разрешить (кроме строительства новых техникумов) путем использования повышенных профшкол (техники 2 разряда) и через систему дополнительного рабочего образования. Должны быть также широко развиты вечерние рабочие техникумы и соответствующие им по уровню курсы переподготовки (техники 1 разряда). Техников второго разряда должна также выпускать школа ФЗУ в ее высшей ступени.

Крупнейшей задачей в пятилетии должна быть переподготовка так называемых «практиков». В противном случае эта довольно значительная группа может быть консервативным элементом при осуществлении реконструкции.

В системе дополнительного рабочего образования необходимо предусмотреть тип школы, подготовляющей крайне важный кадр мастеров.

Большие затруднения представляет подготовка кадров (всех ступеней) для новых производств. Здесь придется, вероятно, в известной мере обратиться к практике ввоза кадров из-за границы и посылке наших работников за границу.

При предприятиях новых производств должны немедленно создаваться школы для различных ступеней квалификации.

Вопрос о кадрах (рабочих и специалистов) имеет огромное значение. От степени насыщенности кадрами нашего хозяйства и от качества этих кадров зависит в значительной степени, сможем ли мы добиться тех качественных показателей, которые запроектированы в пятилетнем плане.

Поэтому задача дальнейшей разработки этой проблемы, внимательнейшего уточнения расчетов потребности и способов покрытия потребности на ближайший период остается одной из основных задач доработки пятилетнего плана.

Существенным элементом плана воспроизводства кадров средней и высшей квалификации должны явиться мероприятия по обеспечению достаточно быстрого овладевания пролетариатом соответствующими ступенями школ.

М. И. Боголепов

Финансы планового хозяйства

I

Как это ни странно, но следует признать, что всем хорошо известный термин «финансы» применяется к понятию, страдающему большой неопределенностью и расплывчатостью. Это обстоятельство привело к тому, что если автор, употребляющий столь неопределенный термин, хочет достигнуть возможной точности и ясности, обязательно должен сопроводить слово «финансы» прилагательным, ограничивающим значительную неопределенность существительного. Отсюда возникли более точные термины: «государственные финансы», «местные финансы» и т. д. Попытка найти общее выражение, об'единяющее повсюду достаточно искусственно раз'единенные для нашего времени части в сущности единой финансовой системы, именно, государственные и местные финансы, привела к новому термину: «публичные финансы».

Публичными финансами стали называть круг явлений и фактов, входящих в орбиту государственного и местного хозяйства.

Основная финансовая терминология, как и понятия, разрабатываемые финансовой наукой, были выработаны в условиях современного капиталистического хозяйства. В условиях советского государства эта терминология получила все права гражданства, в чем, конечно, ничего плохого нет. Но плохо здесь то, что вместе с терминами мы невольно цепляемся и за понятия, обсуживаемые этими терминами. Отсюда начинается значительная путаница, мешающая делу изучения советских финансов. Укажем на один пример такой путаницы. В условиях капиталистического государства всякое огосударствленное предприятие или имущество обязательно входит в категорию финансов. Стоит указать на французскую и итальянскую практику, когда в состав финансового института, обозначаемого широким термином «домен», вводят всякое и все государственное «имущество», напр., государственные шоссе, музеи и т. д., только разделяя это имущество на две категории «domaine public» и «domaine privée». В советских же условиях, когда государство взяло в свои руки все хозяйственные командные высоты и тем самым необычайно расширило об'ем своего хозяйства, в категорию финансов включается, обыкновенно, только то, что по закону входит в рамки бюджетного хозяйства. Поэтому транспорт у нас обнимается понятием финансов, а государственная промышленность и все то имущество, которое управляется на принципе хозяйственного расчета, хотя оно, подобно транспорту, принадлежит государству, оказывается стоящим вне финансового хозяйства.

Больше того, когда оперируют данными государственного или местного бюджета, то, обыкновенно, из рамок бюджета выключают хозяйство транспорта, оставляя в бюджете только прибыль транспорта. Это вполне понятно, так как включение в бюджет только одного транспортного хозяйства и невключение туда же государственной промышленности обязательно приводит к путанице. Поэтому приходится «очищать» бюджет, называя очищенный бюджет бюджетом нетто.

Отсюда произошло то, что наш бюджет, государственный вкупе с местным, совсем не отражает всего государственного хозяйства СССР. Отсюда произошло и то, что столь ясное в обстановке капиталистического хозяйства выражение «финансовая система», у нас, при разделении всего государственного хозяйства на две группы, на бюджетное хозяйство и на хозяйство, управляемое по принципу хозяйственного расчета, стало очень неясным и неопределенным: никто с уверенностью не скажет, где кончается финансовая система и где начинается экономическая система.

Но ясно только одно, что наша финансовая система отнюдь не может уложиться в рамки бюджетной системы. Всем ясно, что наша финансовая система гораздо шире нашей бюджетной системы. Отсюда уже ряд лет ощущается неудобство пользоваться для финансовой политики только одним бюджетным планом, так как он далеко не охватывает всех финансовых отношений СССР даже в пределах государственного хозяйства. Это неудобство стало особенно ясным в практике нашего хозяйственного планирования, напр., при выработке годовых контрольных цифр народного хозяйства и еще более при выработке пятилетнего перспективного плана развития народного хозяйства. На почве этого неудобства родилась мысль о финансовом плане, встающем над бюджетом и включающем его в себя, как часть общего плана.

Но переход от бюджетного плана к финансовому плану не может пройти бесследно для самого понятия и термина «финансы». Все, что входит в финансовый план, будет советскими финансами, хотя бы многое из этих финансов стояло в организационном отношении вне бюджетных рамок. Но если это будет так, то необходимое для ясности прилагательное к слову «финансы» должно быть иным, нежели ныне общеупотребительное. Мы думаем, что в наших условиях финансами будут ресурсы, при помощи которых осуществляются цели планового хозяйства. Поэтому мы можем говорить о финансах планового хозяйства или о плановых финансах, не беспокоясь о том, что с таким прилагательным наши финансы в конце концов грозят слиться с общими экономическими ресурсами, что произойдет по мере дальнейшего расширения рамок планового хозяйства. В конце концов или исчезнет самый термин «финансы» или он наполнится совершенно новым содержанием. Финансы — историческая категория, и постоянная изменчивость их судьбы и содержания вытекает из природы самой вещи.

Науке и финансовой литературе давно известно понятие финансового плана. Но это старое понятие ничего не имеет общего с тем финансовым планом, который так нужен и так необходим для планового хозяйства и для правильного построения наших хозяйственных планов. Финансовый план

старого стиля представляет собою попытку устранения неудобств, вытекающих из короткого срока бюджетных планов. Проведение крупной финансовой реформы, переустройство финансовой системы обыкновенно требует достаточно продолжительного срока, выходящего за пределы не только одного, а иногда двух и трех бюджетных периодов. В таких случаях вырабатываются многолетние финансовые планы, осуществляемые последовательно сменяющимися бюджетными годовыми планами. О необходимости таких многолетних финансовых планов говорит, напр., американский автор Райтор, выпустивший в 1927 г. книгу: «Составление многолетних финансовых программ» [1]. Райтор обсуждает эту проблему в отношении муниципального хозяйства.

Финансовый план в условиях планового хозяйства нужен не только для многолетних проблем, но и для решения финансовой задачи в пределах одного хозяйственного года. Разумеется, он еще более нужен для многолетних проблем. Но момент срока в советском финансовом плане не играет решающей роли. Суть заключается в том, что по своему содержанию советский финансовый план является настолько широким, что он не только поглощает все содержание бюджета, но вбирает в себя, в свои широкие рамки все финансовые отношения народного хозяйства, безотносительно к тому, входят или не входят эти отношения в орбиту чисто бюджетного хозяйства. И так как плановое хозяйство оперирует не только годовыми планами, но и перспективными многолетними, то отсюда возникает потребность в однолетних и многолетних финансовых планах.

Мы сказали, что финасовый план должен вобрать в себя все финансовые отношения всего народного хозяйства. Это — идеал. Он осуществим, вероятно, только при том условии, если и общехозяйственный план, обслуживаемый финансовым планом, действительно, охватит все народнохозяйственные отношения и если такой охват произойдет не только в порядке планирования и предвидения, а исключительно в порядке планирования. Стихийные элементы народного хозяйства не подчиняются планированию,— иначе они не были бы стихийными, — а финансовый план может иметь дело только с завоеванной стихией. Вот почему об'ем финансового плана в данное время и при данных условиях не может не быть ограниченным рамками более узкими, нежели рамки всего народного хозяйства.

Первое и главное, что должен сделать финансовый план, это устранить разделение государственного сектора народного хозяйства на две части — на бюджетную и хозяйственно-расчетную. Он обобщает явления одной и той же категории. Поэтому полный охват государственного сектора народного хозяйства является центральной задачей финансового плана. Решение этой задачи подчиняет бюджет финансовому плану. Собственно говоря, одно решение этой задачи методом финансового плана уже само по себе получило бы для планового хозяйства величайшее значение, так как бросило бы свет на сложные финансовые отношения государственного хозяйства. Но

[1] См. рецензию на эту книгу в журн. „Финансы и народное хозяйство“, № 10, 1929 г., стр. 25.

наше государственное хозяйство успело уже обрасти кольцом таких общественных организаций, которые, не будучи государственными по своей природе, все же насыщены элементами плановости и преследуют цели, аналогичные или совпадающие с целями планового хозяйства. Достаточно указать на три организации этого порядка: система социального страхования, кооперация и профессиональные союзы. Окружая государственное хозяйство, эти общественные организации составляют вместе с ним то, что у нас принято называть обобществленным сектором народного хозяйства. Финансовый план без особых затруднений может охватить в своем содержании весь обобществленный сектор народного хозяйства. Наконец, финансовый план может учесть и третий элемент своего содержания. Для достижения целей общехозяйственного плана привлекаются не только ресурсы обобществленного сектора. В ряде случаев этим же целям служат ресурсы неорганизованной, стихийной части народного хозяйства, привлекаемые к служению плановым целям экономическими приводами. В целом ряде случаев государственные мероприятия, сопровождаемые затратой финансовых ресурсов, рассчитаны на то, что население, сознавая выгодность для него осуществляемых мер, вступает как бы пайщиком в дело и вносит для тех же целей свои добавочные ресурсы. Накопленный опыт дает возможность делать достаточно прочные расчеты в плане на эти дополнительные ресурсы.

Указанные три категории ресурсов, направляемых на осуществление целей планового хозяйства, определяют об'ем финансового плана в его современном содержании. Повторяем, что ограничение финансового плана таким содержанием является лишь временным. Быть может, методология плана найдет возможность расширения этого об'ема. Кстати о методологии финансового плана. Она в данное время находится в стадии разработки и далека еще от совершенства. Абстрагированное от конкретных опытов построения финансового плана обсуждение этой методологии не дало существенных результатов и поэтому выработка конкретного финансового плана шла рука об руку с методологическими опытами и дискуссиями и нужно думать, что только в процессе самой работы над финансовым планом отчеканится и его методология.

Финансовый план ставит себе ряд больших задач общего и частного порядка. Первая его задача заключается в том, чтобы определить количество ресурсов, необходимых для осуществления целей общехозяйственного плана. С первого взгляда может показаться что это—сравнительно легкая задача счетного свойства. Но фактически количественный учет в финансовых планах является весьма трудной задачей. Финансы вообще очень далеки от простой арифметики. Для учета ресурсов, потребных для осуществления какого-либо отдельного хозяйственного плана, прежде всего приходится произвести полный финансовый анализ этого плана и определить мобильность и пригодность для этого плана тех ресурсов, на которые он рассчитывает. Не говорим уже о том, что приходится в данном случае определять реальность финансовых источников, предусматриваемых планом. Если же принять во внимание, что весьма многие частные хозяйственные планы питаются из целого ряда финансовых источников, иногда из целого десятка таких источников, то легко

представить, как трудно вообще подвести итог финансовым ресурсам, требуемым планом всего народного хозяйства. Таким образом, первая задача финансового плана, внешне кажущаяся задачей суммирования, по существу же является аналитической задачей. Успешное ее разрешение является залогом успеха всего плана. Разрешение этой аналитической задачи, подводящее составителей финансового плана к определению, собственно говоря, одних только заявок по общехозяйственному плану, имеет огромное положительное значение для самих частных хозяйственных планов. Финансовый анализ организует эти планы, приводит их к большей отчетливости и ясности и в то же время вооружает работников финансового плана таким знанием общехозяйственного плана и его составных частей, которое является непременным условием для решения второй большой и пожалуй первой по своему значению задачи финансового плана.

Вторая задача заключается в том, чтобы определить возможное реальное количество ресурсов, которым плановое хозяйство будет располагать в период разрабатываемого плана. Эта задача решается на основании анализа не только финансового, но и экономического, всего хозяйственного плана. Здесь финансовый план широкой рукой заимствует приемы бюджетной методологии и подкрепляет себя накопленным опытом прошлого, усиливая себя все время методом чисто-экономического анализа. Самое трудное в этой стадии работы заключается в финансовой оценке качественных показателей общехозяйственного плана. Здесь завязывается узел вопроса о реальности всего планового замысла, при чем недооценка финансовым методом качественных показателей общехозяйственного плана будет так же вредна для реальности плана, как и переоценка их.

Третья задача заключается в том, чтобы найти в финансовом плане нужное ему равновесие. Решение первых двух задач никогда не даст автоматического равновесия. Ответ на первую задачу всегда, конечно, будет больше ответа на вторую задачу. В плановой работе, как и везде, есть своя психология. Автор каждого отдельного хозяйственного плана в своих расчетах совсем не склонен итти на напряжение своего плана. Наоборот, он скорее пойдет на то, чтобы составить свой план с резервом, с полезным, а иногда и с бесполезным запасом. При решении балансовой задачи авторам финансового плана особенно полезен их опыт, полученный при решении первой задачи, когда метод финансового анализа раскрывает все детали каждого хозяйственного плана. Баланс отыскивается методом согласования и в случае неудачи этого метода — методом перестройки плана. Какого? Ответ на этот вопрос и составил бы то, что можно было бы назвать философией финансового плана. Если построение отдельного хозяйственного плана чаще всего происходит с запасом, то ведь и авторы финансового плана не совсем чужды—и по существу не могут быть чужды—идее резерва. Поэтому баланс может быть отыскан путем нового анализа как хозяйственных планов, так и финансового плана. Начинается процесс таяния резервов в обоих направлениях и философия планирования сводится к определению границы этого таяния, так как за пределами этой границы уже начинается царство нереального, область плановой фантастики.

Баланс, отыскиваемый финансовым планом, не представляется простым, констатирующим равновесие «кредита» и «дебета» плана. Баланс финансового плана динамичен, так как он предусматривает равновесие всей финансовой системы не на конечный срок составляемого плана, но на каждый данный момент, т.-е. на все время исполнения этого плана. Если разрывы между движением ресурсов и потребностью в них случатся в процессе исполнения плана, сбалансированного на конечный срок, то план легко может оказаться нереальным, хотя бы он и был сбалансирован на конечный срок. В особенности это замечание относится к планам, составляемым с предельным напряжением, т.-е. с весьма небольшими резервами. Финансовый план должен учитывать ограниченную мобильность ресурсов каждого отдельного финансового источника и календарь плодородия этих источников. Финансовый план, равным образом, при отыскивании динамического равновесия обязан посчитаться с тем, что учтенные им качественные показатели реализуются в жизни не сразу, а требуют усилий и времени. План, наконец, должен учесть взаимозависимость в развитии отдельных источников, тем более что часто развитие одного источника связано с расходованием ресурсов по этому же источнику, а также и по другим, соседним. Финансовый план должен посчитаться с тем, что предусмотренные им ресурсы в значительной мере связаны с расходами финансового же плана: сначала посей, потом пожнешь. Между тем и хозяйственные планы склонны построиться тем же методом: сначала вложи все, что нужно, а потом жди результата. Поэтому в области расходов ударение делается в начале, а в области доходов—в конце плана. Финансовый план обязан найти реальную линию равновесия между двумя тенденциями, и поэтому он всего больше должен заботиться о динамическом равновесии.

Перечисленные три задачи финансового плана составляют только одну группу решаемых им задач. Вторую группу его задач нужно определить, как задачи приспособления финансового плана к основным тенденциям общего плана хозяйственного и социально-культурного строительства. Финансовый план должен построиться таким образом, чтобы в совершенстве ответить народнохозяйственной модели общего плана. В данном отношении финансовый план должен быть зеркалом общехозяйственного плана, и, кроме того, располагая арсеналом могущественных средств воздействия на экономику страны, финансовый план должен построить свою систему финансовых мероприятий в полном соответствии с системой чисто экономических мероприятий общего плана. Равным образом мероприятия финансового плана должны быть точнейшим образом согласованы и с тем социально-политическим идеалом и соответствующими мероприятиями, которые положены в основу общего плана. Если решение задач первой группы, т. е. задач чисто-финансового свойства, является критерием для проверки реальности общего плана, то решение задач второй категории служит критерием для проверки самого финансового плана с точки зрения его внутренних качеств. Если финансовый план удовлетворительно решил обе группы своих задач, то только в таком случае можно утверждать, что он наметил оптимум финансовых отношений. Таким образом, отыскание оптимума финансовых отношений в общехозяйственном плане является синтетической задачей финансового плана.

Из всего сказанного о задачах финансового плана можно видеть, что он отнюдь не занимает в общехозяйственном плане самостоятельного и обособленного места. Наоборот, его оптимум подчиняет его хозяйственному плану и ставит для его построения определенные лимиты. Лимитов для финансового плана имеется довольно большое количество, и переход за эти лимиты только в интересах финансового плана означал бы отказ от оптимума. Мы не будем перечислять все лимиты финансового плана. Достаточно будет сейчас указать пока на три главнейших, на три основных точки, определяющих простор для построения финансового плана. Такими точками являются цена, себестоимость и заработная плата. Эти три точки даны финансовому плану как основные вехи для его построения. Эти же точки определяют предел использования дееспособности всех финансовых институтов и мероприятий, в особенности таких, которые оперируют на основе принуждения, напр., налоги. Оставаясь в пределах установленных лимитов, финансовый план, правильно построенный, является убедительным и способным послужить критерием для проверки реальности всего общехозяйственного плана.

Теперь нам остается сказать несколько слов о формах построения финансового плана. Не будем останавливаться на многочисленных вспомогательных таблицах, являющихся, собственно говоря, сырьем для построения финансового плана. Это «сырье» рассыпано по всем материалам общего плана и при сборке подвергается разнообразным комбинированным соединениям и расщеплениям. Первые свои очертания финансовой план получает в форме основных таблиц, сводящих источники финансирования и виды финансирования по каждой отдельной отрасли народного хозяйства, по каждой коллективной потребности, находящей свое удовлетворение в общем плане, т.-е. подход к построению финансового плана начинается с построения частных финансовых планов. Одновременно с этими частными планами составляются комбинированные оперативные планы, как, напр., план государственного бюджета, план местного бюджета, финансовый план промышленности, отличающийся особой сложностью, и кредитный план. Эти комбинированные оперативные планы, обладая огромным практическим значением, в финансовом плане целиком распадаются на отраслевые планы, о которых было только что сказано. Для построения финансового плана на пятилетие 1928/29—1932/33 гг. частных или отраслевых планов было построено 16. Из 16 планов 12 относятся к финансированию народного хозяйства, 3 плана — к финансовому покрытию социально-культурных потребностей и один план — к удовлетворению расходов на государственное и местное управление, а также и оборону. Разумеется, последний план можно дробить на целый ряд самостоятельных планов, но наличие детально разработанного оперативного бюджетного плана позволяет ограничиться комбинированным общим планом расходов на общегосударственные нужды.

Отраслевые планы сводятся в общие планы как по источникам финансирования, так и по распределению финансирования. Таким образом, полу-

чаются две сводных общих таблицы единого финансового плана. Эти таблицы составляются по двум системам: по системе брутто и по системе нетто. Таблица брутто показывает все виды финансирования, имеющие непосредственное отношение, напр., к данной отрасли народного хозяйства, хотя бы некоторые виды финансирования проходили по другим отраслевым планам. Так, напр., отраслевой план финансирования промышленности, составленный по системе брутто, должен показать все виды финансирования промышленности. Поэтому в этом плане будут показаны суммы, идущие по другим планам на рабочее жилищное строительство, на контрактацию технических культур и т. д. В плане же нетто останутся только такие суммы, которые ни в каком другом плане не повторятся и будут расходоваться органами, исполняющими план финансирования промышленности.

Заключительной частью финансового плана является система мероприятий, необходимых для обеспечения намечаемых в плане результатов. Таким образом, в заключительной части дается программа финансовой политики, осуществляемая при помощи оперативных финансовых планов. Наличие общего финансового плана позволяет дать этим мероприятиям об'единяющее направление и лучше нащупать те условия, наличие которых является обязательным для реализации всего замысла общего финансового плана. Естественно, что при разработке программы финансовых мероприятий принимаются к должному учету экономические и в особенности социально-политические задачи общего хозяйственного плана.

II

Переходя к материальной стороне финансового плана, нужно заметить, что он, в полном соответствии с общехозяйственным планом, построен в двух вариантах — отправном и оптимальном. Не входя здесь в существо вопроса о двух вариантах, отметим лишь, что в количественном отношении оба варианта различаются между собою суммою в 8.977 млн. руб., что составляет, приблизительно, 12% от общей суммы ресурсов отправного варианта. В следующей таблице можно видеть общие контуры обоих вариантов финансового плана (в млн. руб.):

Источники	Отпр. вар.		Оптим. вар.		Разность
Бюджетная система	40.792	53,4	44.704	52,3	3.912
Финансы производственных организаций.	17.028	22,2	18.923	22,1	1.895
Кредитная система	5.838	7,5	6.777	7,9	989
Соцстрах	8.261	10,7	8.650	10,2	389
Прочие источники.	4.803	6,2	6.645	7,5	1.842
Всего . . .	76.722	100	85.699	100	8.977

Таблица показывает, что финансовый план ставит своей задачей мобилизацию колоссальных ресурсов: 76,7 млрд. по одному варианту и 85,7 млрд. по другому. Для того чтобы оценить значение этих цифр, необходимо их сопоставить с тем фондом, из которого они черпаются, т.-е.

с общими размерами народного дохода. Народный доход за планируемое пятилетие возрастет на 62% и даст в общем итоге 170 млрд. руб. Ресурсы финансового плана по отправному варианту, как показывает таблица, составят за пять лет 76,7 млрд. и вырастут за это время на 105,2%, с 11,5 млрд. в первом году до 19,5 млрд. в последнем году. Народный доход составит в первом году 27,5 млрд. и в последнем — 40,4 млрд.

Ресурсы общего финансового плана в первом году составят 37,8% всего народного дохода и в последнем они поднимутся до 48%.

Для того чтобы замысел финансового плана был еще ярче, следует указать также на то, что темпы годовых приростов его ресурсов построены таким образом, что главные усилия по мобилизации народнохозяйственных ресурсов приходятся на первые годы. Это можно видеть из таблицы годовых приростов общего об'ема финансового плана по отправному варианту (в %%):

Первый год. . . .	21,4	Четвертый год. . . .	13,3
Второй „	16,1	Пятый „	13,0
Третий „	13,3		

Таким образом, мы сразу указали на две основных трудности финансового плана, именно, на необходимость в интересах осуществления общехозяйственного плана увеличить мобилизуемую часть народного дохода с 38% до 48%, т.-е. почти до половины всей массы народного дохода, и, кроме того, произвести главнейшие усилия в этом направлении в первые два года пятилетия. Разрешение этих обеих задач по необходимости создает в финансовом плане напряжение высокой степени. Расширение и углубление охвата системой плановых финансов народнохозяйственного дохода является совершенно естественной тенденцией в развитии советских финансов. Эта тенденция красной нитью проходит по истории советских финансов за весь период новой экономической политики и в данном отношении мы имеем накопленный весьма поучительный опыт. Поэтому напряженность финансового плана создается, конечно, не этой тенденцией, а тем, что пятилетний план народного хозяйства требует ускоренного развития этой тенденции.

К сожалению, мы не имеем проработки уже накопленного опыта в области советских финансов методом финансового плана, т.-е. методом охвата всех финансовых отношений планового хозяйства. Поэтому иллюстрации из прошлого можно брать только из отдельных оперативных финансовых планов и прежде всего, конечно, из бюджета, который до сих пор играл роль центрального и об'единяющего финансового плана. Накопленный бюджетный опыт дает нам весьма показательные результаты, позволяющие с большой уверенностью строить финансовый план на будущее.

Если взять так называемый сводный бюджет, т.-е. государственный и местный, то окажется, что за предшествующее пятилетие (1923/24 г.—1927/28 г.) отношение бюджета к народному доходу поднялось с 16,5% до 24,4%. Это поднятие представляет собою весьма сложное явление, отображающее весь ход развития общественной и экономической жизни Союза

ССР. Финансовая система, а в особенности государственный бюджет не только отмечали этапы и темпы этого развития, но и всячески его интенсифицировали. Эту интенсификацию можно наглядно наблюдать на наиболее активной части бюджетной системы, именно, на росте податного дохода и на его отношении к народному доходу. Так, в 1923/24 г. это отношение составило 8,2%, а в 1927/28 г. оно уже поднялось до 14%. В основе необычайно быстрого развития финансовой системы СССР лежит общий процесс быстрого роста обобществленного сектора народного хозяйства, что и находит свое яркое отображение в финансовой системе. Но так как финансовая система является наиболее активным фактором развития процессов обобществления, то совершенно естественно, что в планируемом пятилетии этому фактору дают особенно большие задания не только по мобилизации хозяйственных ресурсов, но и по переводу большей массы этих ресурсов в орбиту планового хозяйства.

Обозревая итоги прожитого пятилетия и оценивая их с точки зрения показателей для построения плана на грядущее пятилетие, нужно сказать, что основной метод финансовой политики, проявивший свою силу и действенность в годы построения советской финансовой системы, должен быть полностью использован и в грядущие годы. Этот основной метод совершенно созвучен общей тенденции в развитии советского народного хозяйства, именно, он одновременно является и прямым следствием и сильно действующим фактором развития в народном хозяйстве процессов обобществления. Но так как к началу планируемого пятилетия финансовая система выявила уже поразительную энергию и предстала перед нами в своей совершенно развернутой форме, то вполне естественно, что в новом пятилетии темп дальнейшей мобилизации хозяйственных ресурсов при помощи финансовой системы не может уже повторить всего того, что мы наблюдали в предшествующее пятилетие. Есть пределы мобильности хозяйственных ресурсов, есть также пределы дееспособности самой финансовой системы. Поэтому отношение сводного бюджета к народному доходу в течение планируемого пятилетия вырастет с 25,9% в первом году до 29,2% в пятом году, или до 30,9% по оптимальному варианту. Совокупное же действие всех рычагов финансовой системы, как было показано выше, будет более сильным: удельный вес плановых ресурсов за те же годы поднимается с 38% до 48% к народному доходу. Более сильное действие всех рычагов финансовой системы, нежели действие центрального — бюджетного — рычага, об'ясняется тем, что в течение планируемого пятилетия вырастает весьма значительно сфера финансов производственных организаций и прежде всего — финансы государственной промышленности. Это явление знаменует собою начало внутренней реконструкции финансовой системы и находится в полной связи с процессом обобществления народного хозяйства.

Выше мы сказали, что существуют пределы действия финансовой системы. Эти пределы можно разбить на две категории. Одни из них лежат в природе самих финансовых институтов, производящих каждый в своей сфере мобилизацию народнохозяйственных ресурсов. Другие пределы кладутся финансовой системе извне. Внешние пределы обусловлены задачами и целями того общехозяйственного плана, в интересах которого производится напряжение финансовой системы. Поэтому анализ финансового плана ясно показывает, как эти внутренние и внешние пределы резко ограничивают свободу финансовых маневров и свободу построения всего плана. Можно привести несколько примеров к этому положению.

Наиболее сильнодействующими средствами финансовой системы являются такие, которые проявляют свое действие в области товарных цен. В этом направлении финансовый план имеет самые твердые и наиболее ограничительные лимиты, вытекающие из существа народнохозяйственного плана. Народнохозяйственный план построен с таким расчетом, чтобы к концу планируемого пятилетия себестоимость промышленной продукции была снижена на 30% по отправному варианту (по оптимальному же на 35%), а товарные цены были бы снижены на 19% (по отправному же на 24%). Эти две точки являются лимитными в отношении самых разнообразных маневров финансового плана и определяют его пределы задолго до того, как были бы нащупаны внутренние пределы действия самих финансовых институтов. Но зато указанная выше установка общехозяйственного плана, определяющая разрыв между снижением цены и себестоимости в 11 точек, ставит финансовому плану дополнительную задачу наиболее целесообразной мобилизации тех ресурсов, которые создаются наличием этого разрыва. Ресурсы, порождаемые наличием разрыва между ценою и себестоимостью промышленной продукции, нужно считать по отправному варианту приблизительно в 6.165 млн. руб., а по оптимальному — в 7.300 млн. руб.

Подчиняясь директиве общего плана о размерах снижения промышленных цен и себестоимости, а также считаясь с тем, что сельскохозяйственные цены запроектированы для всего пятилетнего плана на стабильном уровне (с понижением их на 5% по оптимальному варианту), финансовый план, равным образом, должен точно посчитаться с запроектированным общим же планом уровнем заработной платы. Одновременно финансовый план должен принять к учету намеченную линию в области обложения сельскохозяйственного населения. Здесь на три года предположена строгая стабильность норм обложения единым с.-х. налогом, как способ положительного воздействия налога на ход сельскохозяйственного производства. Таким образом, персональные доходы двух основных классов населения СССР, рабочих и крестьян, перед лицом финансового плана поставлены как об'екты обложения, в определенные рамки. Наконец, серьезным внешним лимитом для финансового плана является также и запроектированное снижение контингента производства и в особенности сбыта спирта, являющегося одним из наиболее мощных об'ектов в системе акцизного дохода. Среднее душевое потребление водочных напитков составило в 1927/28 г. 0,28 ведра. В пятилетнем плане запроектировано снижение этой нормы к концу периода на 18% по одному варианту (до 0,23 вед.) и на 35,7% (до 0,18 вед.) по другому варианту. Если принять во внимание, что данный фискальный источник снабжает финансовый план мил-

лиардными суммами, то легко представить себе трудность отыскивания баланса плана при невозможности полного использования одного из самых обильных источников.

Таким образом, себестоимость и цена, а с другой стороны минимумы заработной платы и ярко выраженная тенденция в области единого сел.-хоз. налога и питейного дохода, очерчивают поле деятельности финансовой системы и ограничивают свободу финансовых маневров.

Следует еще остановиться на лимитах финансового плана, вытекающих из ограниченной мобильности отдельных составных частей общей массы народнохозяйственных ресурсов. В данном случае мобильность понимается в смысле способности этих ресурсов подчиниться финансовой мобилизации, т.-е. мобилизации рычагами действующей финансовой системы. Напомним, что финансовый план считает своей задачей к концу планируемого пятилетия мобилизовать в интересах общехозяйственного плана до 48% всей массы народного дохода. По поводу этой цифры нужно бы сказать очень многое, так как она выводит нас самым решительным образом за границу заурядных явлений, но это отвлекло бы от прямой темы. Поэтому ограничимся здесь указанием на то, что по современным представлениям 48% подводят нас весьма близко к границам финансово-мобильных частей народного дохода. Но трудность задачи заключается не только в этом, а в том, что финансовая мобилизация народного дохода должна быть произведена с учетом тех разнородных целей, ради которых добываются ресурсы. С другой стороны, эта мобилизация производится при помощи такой сложной и разнородной системы финансовых «источников», каждый из которых обладает различной степенью мобильности. Мобильность отдельных ресурсов или отдельных финансовых источников ограничена в двух направлениях. Прежде всего каждый финансовый ресурс имеет свои локальные границы, переход за которые или весьма труден или порою, совершенно невозможен. Возьмем наиболее мобильные ресурсы, доставляемые государственным бюджетом. Казалось бы, с первого взгляда, что из бюджетного котла очень удобно и очень легко направить ресурсы в любом направлении. Но если принять во внимание, что единый государственный бюджет представляет собою совокупность целых семи бюджетов, разгораживающих общий котел своими балансами на семь отдельных частей, то при всей эластичности бюджетной системы и бюджетного законодательства все же мобильность бюджетных ресурсов предстанет перед нами, как ограниченная. Если же взять систему местного бюджета, составляющуюся из многочисленного количества самостоятельных бюджетов местных органов управления, то сразу станет ясной весьма ограниченная мобильность этого планового ресурса. Локальность ресурсов местного бюджета бросается в глаза и полностью оправдывает название этих финансов «местными». Если же принять во внимание, что из 76 млрд., мобилизуемых по отправному варианту, 13,6 млрд. относятся к местному бюджету, то станет ясным, какое ограничительное влияние это обстоятельство оказывает на построение финансового плана. Но кроме локальной ограниченности финансовых источников имеется еще ограниченность, которую можно назвать предметной. Возьмем для примера ресурсы центрального эмиссионного банка. В них нет и следа локальной ограниченности. С этой точки зрения их мобильность более высокого порядка, нежели мобильность ресурсов государственного бюджета, где шесть республиканских бюджетов окрашивают в локальный цвет значительную долю собираемых бюджетом средств. Но в смысле направления ресурсов центрального эмиссионного банка мы наталкиваемся на самые резкие ограничения, так как эти ресурсы могут итти только по линии краткосрочного кредитования и не должны восполнять дефицит плана, если этот дефицит встретится, напр., в области долгосрочного кредита. Финансовая система Союза ССР складывается из двух десятков, если не более, источников и каждый из этих источников в смысле мобильности отличается особыми свойствами. В системе финансового плана и в схеме финансовой мобилизации эти особенности и степени мобильности должны быть учтены со всем вниманием и со всею осторожностью. Зависимость реальности того или иного частного финансового плана от степени мобильности соответствующего сектора финансовых ресурсов особенно велика и ясна в том случае, когда ресурсы, согласно плану, уходят на время из пределов обобществленного сектора народного хозяйства с тем, чтобы впоследствии, по выполнении возложенной на них задачи, снова вернуться на свое старое место. Такой процесс в особенности играет видную роль в финансировании сельского хозяйства. На этом оттоке и обратном притоке ресурсов построена система сельскохозяйственного кредита. Пятилетний план развития сельского хозяйства профинансирован таким образом, что в течение периода колоссальная сумма в 2.500 млн. руб. должна быть обернута минимум один раз, т.-е., будучи раз выдана из касс системы сельскохозяйственного кредита, она должна вернуться в те же кассы и быть выданной еще один раз. Если принять во внимание, что финансовый план сельского хозяйства по счету нетто составляет за пять лет 6.485 млн. руб., то станет ясно, что оборот упомянутых выше 2.500 млн. руб. является решающим маневром для этого плана. Можно было бы привести и еще ряд примеров, характеризующих разнообразие степени мобильности финансовых ресурсов и ответственного значения для всего плана этой мобильности. Нужно признать, что с этой точки зрения далеко не все финансовые источники изучены с должным вниманием. Мы хорошо знаем централизованные источники и хуже — местные. С другой стороны, мы хорошо знаем источники, на которые до сих пор делался упор в планировании и в повседневной практике, напр., бюджетные источники. Но хуже обстоит дело с такими источниками, которые при отсутствии об'единяющего их финансового плана до сих пор представляли собою замкнутые системы. Можно указать на мало еще изученную с этой точки зрения систему социального страхования, в недрах которой обращаются огромные ценности, учтенные в пятилетнем финансовом плане настолько, что они составляют в общем итоге за пятилетие около 11% всей массы плановых ресурсов, т.-е. они только в два раза меньше по своему удельному весу всей системы производственных финансов.

Кстати — о системе финансов производственных организаций. Часть ресурсов, принадлежащих этим организациям, не выходит за орбиту внутриотраслевых расчетов и эта часть перед лицом финансового плана кажется иммобильной. Другая же часть проходит через каналы финансовой системы с тем, чтобы целиком вернуться в те же отрасли. Можно указать, напр., на финансовую мобилизацию тех ценностей, которые получатся в результате использования разницы между снижением себестоимости и цены на промышленные товары. По отправному варианту из всего «разрыва» в размере 6.165 млн. руб. 2.585 млн. руб. останутся непотревоженными в распоряжении самой промышленности и 3.580 млн. руб. будет взято в бюджет с тем, чтобы из бюджета снова поступить в распоряжение промышленности. По оптимальному варианту из «разрыва» в 7.300 млн. бюджет мобилизует 4.450 млн. и у промышленности вне перераспределения останется 2.850 млн. руб. Но и внутрипромышленные ресурсы иммобильны только с точки зрения генеральных линий общего финансового плана. Фактически же и они должны отличаться высокой мобильностью, правда, ограниченной локальным признаком, так как они не должны выходить за пределы круга финансовых отношений самой промышленности. Но внутри самой промышленности эти иммобильные, на первый взгляд, ресурсы должны все время быть в состоянии миграции из одной отрасли промышлености в другую, из одного треста в другой и, наконец, из одного предприятия в пределах одного и того же треста в другое. Так как в общехозяйственном плане главная ставка сделана на индустриализацию народного хозяйства и, прежде всего, на более быстрый рост производства средств производства, то естественно, что промышленный финансовый план приобретает особенно большое значение, превышающее то значение, которое система производственных финансов имеет по своему удельному весу в общей системе единого финансового плана. Но, как об этом было сказано выше, и удельный вес финансов производственных организаций на пространстве планируемого пятилетия поднимает их на большую высоту, приковывая к ним пристальное внимание.

При анализе финансовых отношений общего плана методами финансового плана совершенно ясно обнаруживается определяющее для судеб плана значение системы производственных финансов. В этой, именно, системе, по нашему мнению, лежит залог реальности всего планового построения. Промышленность «ведет» не только расходы, но и доходы плана. Поэтому промышленный финансовый план должен составляться и исполняться с такою же детальностью и точностью, с какою составляется и исполняется план государственного бюджета. Это тем более необходимо, что напряжение плана ощущается наиболее ярко именно в области производственных финансов, где большие миллиарды должны быть получены и перераспределены за счет разрыва между ценой и себестоимостью промышленной продукции. Здесь мы имеем две задачи: производственную — добиться снижения себестоимости до указанных в плане размеров и, во-вторых, полученый от маневра с ценой выигрыш направить так, как этого требует план. И на том, и на другом пути имеются, конечно, как Сциллы,

так и Харибды. Путеводителем между этими опасностями может быть только детально составленный и тщательно выполняемый промфинплан. Былой «либерализм» промфинплана должен отойти в область преданий, так как он совершенно не вяжется с напряжением финансового плана, выдвигающего на передовые позиции, именно, систему финансов производственных организаций.

Но, разумеется, при всем том бюджетная организация и бюджет, как оперативный план, на протяжении всего планируемого пятилетия будут играть центральную роль. В бюджетном плане напряжение ощущается ясно и резко. Этот рычаг финансовой системы уже к началу нового пятилетия был поставлен на максимум своего действия. Его роль в планируемом пятилетии лучше всего расскажет следующая табличка сравнительных приростов.

	Отправной	Оптимальный
Народного дохода	63%	75%
Сводного бюджета-нетто	99%	124%
Податного дохода	98%	112%

В бюджетной системе следует различать две организации: государственную и местную. Они прежде всего различны по темпам своих приростов, что можно видеть из следующего сопоставления этих приростов в плане:

	Отправной	Оптимальный
Государственный бюджет . . .	101,2%	121,0%
Местный бюджет	92,9%	132,0%

Но не только в этом лежит их различие. Выше мы уже сказали о том, что ресурсы местного бюджета отличаются значительной локальностью, сильно ограничивающей их мобильность. Но, с другой стороны, если государственный бюджет, несмотря на наличие в нем семи балансов, об'единяемых в общем балансе единого государственного бюджета, представляет собою целостную организацию, то местный бюджет, в сущности говоря, представляет собою лишь статистическое об'единение множества самостоятельных бюджетов, т.-е. самостоятельных бюджетных планов с ярко выраженными чертами местной разобщенности. Поэтому в отношении государственного бюджета можно говорить о плане-приказе, в отношении же местного бюджета — лишь о плане-предвидении. Но местные бюджеты по об'ему своих ресурсов занимают в системе финансового плана весьма видное место. Оперативно в местном бюджете за все пятилетие обернется до 18,5 млрд. руб., считая в том числе и финансы коммунальных предприятий. Кроме того, значительность роли местного бюджета подчеркивается еще двумя обстоятельствами. Во-первых, местный бюджет является продолжателем государственного бюджета в финансировании народного хозяйства. Из 20 млрд. (по счету нетто), направляемых всей бюджетной системой на финансирование народного хозяйства, четвертую часть должна дать система местного бюджета. Во-вторых, центр тяжести финансирования социально-культурных планов лежит в местном бюджете, а эти

планы являются существенным условием индустриализации народного хозяйства, обеспечивая кадры нужных для огромной работы по выполнению общехозяйственного плана деятелей.

Столь видное значение местного бюджета в системе единого финансового плана и столь резкая особенность его в смысле планирования заставляют принять такие меры, которые в должной степени обеспечили бы содействие местного бюджета целям и задачам общего плана и ввели бы его не только номинально, но и практически в систему финансового плана. Таких мер имеется немного, но их достаточно для того, чтобы сделать местные финансы надежным орудием планового хозяйства. Среди этих мер на первое место мы поставили бы снабжение местных финансов ресурсами, достаточными для того, чтобы они могли удовлетворить элементарные потребности местного хозяйства и местной жизни. Следует признать, что финансовый план в отправном своем варианте недостаточно полно решил эту задачу в отношении местного бюджета. И только в оптимальном варианте удалось исправить этот плановый недочет, обусловленный, конечно, не погрешностями планирования, а недостаточностью ресурсов. Этим об'ясняется то обстоятельство, что местный бюджет растет в отправном варианте медленнее, нежели государственный и, наоборот, его рост быстрее в оптимальном, нежели рост государственного бюджета. Второй мерой, направляемой к той же цели, должна быть широкая пропаганда всего пятилетнего плана в его целом для того, чтобы местные деятели могли посмотреть на свою локальную работу сквозь такую призму, которая способна связать усилия и планы мест с усилиями и планом всего Союза и воодушевить местных работников теми большими идеями, которые заложены в основание общехозяйственного плана. Общий план способен придать местной работе, как бы ни были малы ее размах и размеры, большой смысл и большое значение.

Возвращаясь к государственному бюджету, укажем, что оперативно, т.-е. по счету брутто, в нем обернется по одному варианту 50 млрд. руб., и по другому — 53,9 млрд. руб. Прирост бюджета составит или 87,8% или 110,8%. Стоит отметить, что податные доходы в государственном бюджете растут на 95%, а неподатные — на 108,8%. Такое расхождение роста этих основных групп бюджетных доходов между собою и с общим темпом прироста всей бюджетной массы об'ясняется отчасти тем, что финансовое использование разрыва между себестоимостью и ценою промышленных товаров проходит по обеим частям бюджета неодинаковыми порциями. Это использование является, между прочим, единственным основанием для повышения податных ставок различных налогов в течение планируемого пятилетия. Повышение податных ставок должно создать дополнительный бюджетный доход в размере 4.360 млн. по одному варианту и 4.778 млн. по другому, что приблизительно составит от 15 до 16% ко всей массе податных доходов. Только благодаря использованию «разрыва», которым, между прочим, питается и местный бюджет, отношение податного дохода сводного бюджета к народному доходу поднимется по отправному варианту с 14,6% в первом году пятилетия до 16,5% в последнем. Если

же со счета скинуть этот дополнительный податной доход, то подать при естественном ее росте составила бы в отношении народного дохода в 1927/28 г., т.-е. накануне планируемого пятилетия, 13,2% и в 1932/33 г.— 13,4%.

В бюджетном плане среди других доходных источников выделяется доход от государственных займов. Пятилетие открывается и заканчивается крупной программой новых займов, которые должны дать за пять лет по первому варианту 5.385 млн. и по второму — 6 млрд. руб. Удельный вес этого источника в бюджете брутто в отправном варианте составит в 1927/28 году 12% и в конце пятилетия — 13,5%.

Бюджетную программу займов можно представить в следующей табличке, которая покажет валовую сумму займов, поступающую в бюджет, и сальдо выручки, за исключением ежегодных расходов по системе государственного кредита, в млн. руб.:

	Валовая выручка	Сальдо
Первый год	800	507
Второй „	910	445
Третий „	1.045	479
Четвертый год	1.205	612
Пятый год	1.425	642

Огромная разница между валовыми суммами и сальдо об'ясняется тем, что на годы пятилетия приходится погашение ранее выпущенных, довольно краткосрочных займов, что, с одной стороны, значительно облегчает реализацию новых займов, а с другой — резко понижает эффективность данного бюджетного источника.

Валовые доходные поступления по государственным займам можно расчленить на следующие части (в млн. руб.):

Резервные капиталы	1.334
Сберкассы	1.289
Свободный рынок	2.712
Всего за 5 лет	5.385

Приведенная табличка показывает, что программа реализации займов рассчитана таким образом, что половина всех займов должна быть размещена на свободном рынке, а вторая половина, приблизительно равными частями, должна найти себе место, во-первых, в государственных и кооперативных предприятиях, по закону обязанных помещать в государственные ценные бумаги свои резервные капиталы, а во-вторых, в портфеле государственных трудовых сберегательных касс. Значительная порция займов, приходящаяся на долю, главным образом, промышленности, об'ясняется тем, что промышленность благодаря разрыву, между себестоимостью и ценою обеспечивает себе высокие прибыли, а это приведет к повышенным отчислениям в резервные капиталы. Таким образом, 25% займовой программы всецело опирается на расчеты в отношении промышленных и торговых прибылей. Вторые 25% займов, равным образом, не потребуют специальных усилий со стороны бюджетных органов, так как эта

часть займовой программы будет выполнена средствами сберегательных касс. Прирост вкладов в сберегательных кассах запроектирован на основании анализа накопленного опыта и данных, вытекающих из балансовых расчетов по всему хозяйственному плану, подводящих итоги накоплениям и сбережениям в различных секторах народного хозяйства. Общий остаток вкладов в сберегательных кассах на 1 октября каждого года был спланирован следующим образом (в млн. руб.):

1925	33,5	1929	497
1926	90,5	1930	707
1927	187,0	1931	952
1928	314,8	1932	1.252
		1933	1.600

Программа — очень внушительная, но имеющая в плане все основания для того, чтобы быть вполне реальной. Метод сберегательных касс должен быть параллельным и сопутствующим методу займов в деле организации мелких сбережений. Нужно иметь в виду, что в этой области работы — непочатый край. Поэтому перспективы развития сберегательного дела в СССР, намеченные планом, нельзя назвать особенно напряженными.

Остаются 50% займовой программы, рассчитанной на свободный рынок. Этот свободный рынок состоит из различных элементов. Центральное место в нем занимает фонд заработной платы рабочих и служащих по найму, кроме занятых в сельском хозяйстве и в лесном хозяйстве. Затем идет деревенский рынок и, наконец, неорганизованный покупатель государственных займов, главным образом, из состава городского населения. Остановимся прежде всего на рабочих и служащих, как покупателях государственных займов. Плановый расчет на этот рынок сделан на основании движения месячной заработной платы. Предположено, что займы охватят 90% месячной заработной платы и 90% всего контингента рабочих и служащих. Равным образом, предположено, что из реализованных займов в этой социальной среде 35% подвергнутся мобилизации, и на руках рабочего и служащего останется 65% первоначально размещенных среди них займов. Исходя из всех этих предположений, была построена следующая валовая программа займов, размещаемых среди служащих и рабочих, в млн. руб.:

	Месячный фонд зарплаты	Программа займов
Первый год	680	415
Второй „	770	515
Третий „	860	580
Четвертый год	960	630
Пятый год	1.060	700
За пять лет	4.330	2.840

Представляется интересным определить, сколько займов будет на руках у рабочего и служащего к концу пятилетия. Такой расчет достаточно труден, но можно думать, что к концу пятилетия 88% общего числа рабочих и служащих будет иметь на руках приблизительно такую сумму займов, которая будет равна 2½ месячной заработной плате. Эта программа не представляется чрезмерной, но она, конечно, требует большой подготовки широких масс к их новой позиции в роли государственных кредиторов. Равным образом, эта программа требует четкой работы тех учреждений, которые занимаются мобилизацией государственных фондов и прежде всего государственных сберегательных касс и Государственного банка.

Емкость деревенского рынка определена в годовой порции в 100 млн. руб., что является с экономической точки зрения минимальной программой, но организационно — достаточно большой задачей. Наконец, неорганизованный рынок для выполнения всей программы займов учтен в среднем в ежегодной порции в размере 60—70 млн. руб.

Реальность займовой программы должна быть обусловлена не только наличием в стране мобильных сбережений, но и тем, чтобы в условиях денежного обращения был стимул обращения накопленных сбережений во вклады в кассах или в государственные фонды. Таким стимулом должно быть непрерывное повышение покупательной силы денежной единицы. Это повышение обусловлено в финансовом плане предположенным снижением товарных цен в области промышленности на 19% по отправному варианту и на 24% — по оптимальному. Отсюда, принимая во внимание или стабильность или слабое понижение сельскохозяйственных цен, финансовый план рассчитывает на то, что покупательная сила денежной единицы по одному варианту поднимется на 15%, а по другому — на 20%. Естественно, что такое движение покупательной силы рубля будет лучшим пропагандистом как займов, так и сберегательных касс.

Но повышение покупательной силы денежной единицы не должно быть результатом только одного снижения промышленных цен. Оно должно быть поддержано и закреплено совокупным действием всей финансовой системы и прежде всего кредитной системы. Поэтому кредитный оперативный план приобретает в плане большое и ответственное значение. В этом плане мы затронем только одну позицию, определяющую размеры денежной эмиссии.

Определение размеров денежной эмиссии всегда вызывает много споров и разноречий, так как в этом вопросе мысль блуждает в области простой эмпирики, по существу мало изученной, и поэтому здесь — сколько голов, столько умов. При разработке эмиссионной проблемы в финансовом плане были применены различные методы и подходы для отыскания наиболее целесообразной и в то же время достоверной цифры. Прежде всего был составлен баланс системы краткосрочного кредита, полученный путем анализа отдельных финансовых планов различных отраслей народного хозяйства. Затем был применен метод изучения касс как общественных организаций, так и частных хозяйств. В виду того что вся денежная масса, за исключением денег в пути и в тезаврации, в каждый данный момент составляет кассу лиц и учреждений, кассовый метод определения потребности в денежных знаках мог бы дать весьма ценные результаты. Но, к

сожалению, наша статистика в этой области сделала до сих пор еще очень немного и поэтому кассовый метод нами использован только как проверочный. К проблеме эмиссии был сделан и широкий экономический подход путем анализа основных показателей общехозяйственного плана и прежде всего показателей относительно роста товарной продукции в промышленности и сельском хозяйстве, относительно роста доходности отдельных социальных групп, в особенности крестьянства и т. д. Наконец, был подвергнут анализу характер нашего современного денежного обращения с целью обнаружения в нем основных тенденций развития как в сторону экономизации денежных знаков, так и экстенсификации обращения денег в натуре. На основании проделанной работы был сделан вывод о том, что в течение планируемого пятилетия денежная масса может возрасти: а) в случае осуществления отправного варианта хозяйственного плана на 50% или на 950 млн. руб. и б) в случае оптимального варианта — на 62% или на 1.250 млн. руб. В обоих случаях расчеты приводили к более высоким цифрам, но в финансовом плане совершенно сознательно взяты цифры меньшего порядка и денежный показатель плана оказался наиболее низким по сравнению с другими экономическими показателями плана. Своей эмиссионной цифрой мы хотели бы показать, что намеченное в плане повышение покупательной силы денежной единицы со стороны денежной политики не только не встретит никакого препятствия, но, наоборот, найдет самую деятельную поддержку. С точки зрения интересов народного хозяйства и общехозяйственного плана следует признать, что намеченные цифры эмиссии совершенно устраняют мысль о какой-либо кредитной рекстрикции или зажиме. И если намеченные в плане перспективы повышения покупательной силы денежной единицы покажутся минимальными, то путь к дальнейшему повышению должен лежать прежде всего через себестоимость и цены и скорее всего в области сельскохозяйственного производства.

III

До сих пор мы сосредоточивали внимание читателя на ресурсах финансового плана. Теперь скажем о направлении этих ресурсов.

Прежде всего следует отметить самый значительный факт. Если из финансового плана, об'емлющего разнородные потребности государства, взять только те ресурсы, которые направляются на финансирование народного хозяйства, то окажется, что эти ресурсы составят в отношении к массе народного дохода:

Годы	%	Годы	%
1927/28	21,9	1930/31	27,8
1928/29	25,0	1931/32	28,5
1929/30	26,7	1932/33	30,0

В общем итоге за все пятилетие ресурсы финансового плана будут распределены следующим образом:

	Отпр. вариант		Оптим. вариант	
	Млрд. руб.	%	Млрд. руб.	%
Финансирование народного хозяйства . .	47,5	62	54,8	64,0
Социально-культурные потребности . . .	19,5	25,2	20,9	24,4
Общегосударственные расходы	9,7	12,8	9,9	11,6
Всего	76,7 млрд.		85,6 млрд.	

Приведенные цифры говорят о том, что общехозяйственный план, а вслед за ним и финансовый план построены с необычайно высоким заданием превратить в капиталонакопление огромные части народного дохода. Это обстоятельство накладывает на весь план самый яркий отпечаток и самым наглядным образом иллюстрирует его основной замысел. Реализация такого замысла, без сомнения, потребует величайших усилий и жертв и прежде всего огромной сдержанности в непосредственном потреблении годового народнохозяйственного дохода. Вот почему финансовый план выглядит, как стальной обруч на потреблении. Но при всей трудности такого плана его реальность может быть показана тем, что финансовая система, долженствующая перераспределить к концу пятилетия до 48% народного дохода, не иссушает народного хозяйства, а создает в нем массы производительного капитала. Поэтому расходная часть финансового плана является лучшим аргументом в пользу доходной его части. Финансовая мобилизация из года в год будет находить все более крепкие точки опоры в своих собственных результатах, выражающихся в аккумулировании из мелких частиц народного дохода огромных производственных капиталов. Вне плана расходования аккумулируемых средств, главным образом, на финансирование народного хозяйства доходный план, намечающий мобилизацию почти половины народного дохода, был бы или неосуществим или он повел бы к народнохозяйственному разорению. Примеры больших войн, заставляющих мобилизовать для разрушения и изничтожения колоссальные части народного дохода, доказывают, что мобилизация половины народного дохода — дело совершенно мыслимое, но в то же время при определенном направлении мобилизуемых средств получается оскудение. Пятилетний план производит мобилизацию дохода в колоссальных размерах, вряд ли уступающих масштабу мобилизации дохода во время большой войны, но направляет из получаемых ресурсов 62% или треть народного дохода на создание новых ценностей. Вот почему пятилетний план представляется интереснейшим опытом и великим делом.

Для того чтобы выделить на финансирование народного хозяйства 62% или даже 64% мобилизуемых средств, финансовый план должен был произвести два маневра. Об одном мы уже говорили, когда сообщали о намеченном плане дальнейшего охвата финансовой системой народнохозяйственного дохода. Второй маневр заключается в плановом перераспределении мобилизуемых ресурсов между отдельными целями, между отдельными потребностями. Этот маневр — не новый для советской финансовой политики, так как он был испробован и дал весьма значительные результаты в предшествующее пятилетие. Если, напр., взять бюджетный опыт предшестующего пятилетия, то окажется, что в 1923/24 г. расход на финансирование народного хозяйства составил в сводном бюджете 21,9%, а в 1927/28 г. он поднялся до 40,9%. Разумеется для этого маневра имеются свои пределы, но эти пределы еще не были достигнуты тогда, когда около 41% всех бюджетных ресурсов было направлено на финансирование народного хозяйства. Первый год нового пятилетия, разработанный уже в системе контрольных цифр, дает сразу повышение удельного веса расхода

на финансирование до 46,1% и последующие годы не только выдерживают в финансовом плане этот необычайно высокий уровень, но несколько повышают его, доводя к пятому году планируемого пятилетия до 49,1%. Но этот маневр свойственен не только одному бюджетному плану. Он проведен по всему финансовому плану, конечно, под лидерством бюджета. Так, погодное изменение распределения всех ресурсов финансового плана показывает, что удельный вес народнохозяйственной группы частных финансовых планов повышается в системе финансового плана с 57,7% в 1927/28 году до 62,8% в 1932/33 году.

В развернутом виде финансовый план представлен в следующей таблице (в млн. руб., в двух вариантах):

Группа народного хозяйства	За пять лет	
Сельское хозяйство	6.485	7.086
Ирригация	400	450
Лесное хозяйство	550	550
Промышленность	15.567	17.905
Электростроительство	2.420	2.960
Транспорт	8.371	9.835
Связь	279	304
Торговля и кооперация	5.929	7.637
Коммунальное хозяйство	1.994	2.470
Жилстроительство	3.561	3.960
Другие хозяйственные цели	1.380	1.590
Краткосрочный кредит	550	700
Итого	47.506	54.888
Соц.-культурная группа		
Просвещение	9.646	10.210
Здравоохранение	4.200	4.640
Соц. обеспечение	5.610	6.046
Итого	19.456	20.896
Общегосударственные расходы	9.760	9.915
Всего	76.722	85.699

Разница между отправным и оптимальным вариантами составляет около 9 млрд. Из этих 9 млрд. 82% уходит на группу народнохозяйственных планов, 16% — на социально-культурные потребности и 2% — на общегосударственные расходы.

Мы не имеем возможности входить в рассмотрение каждого отдельного плана финансирования. Таких планов имеется 16. Их рассмотрение в свете плановых предположений по каждой отдельной отрасли или потребности заняло бы очень много места. Можно сказать только одно, что полной мерой ресурсы финансового плана отмерены той группе планов, которая охватывает финансирование народного хозяйства. При этом расчет государственной промышленности и государственного бюджета конструирован таким образом, что по отправному варианту определяется положительное сальдо в пользу промышленности в сумме 1.200 млн. руб., а по оптимальному варианту эта сумма поднимается до 1.400 млн. руб. Группа

социально-культурных расходов получает удовлетворительное покрытие по оптимальному варианту, но в отправном она поставлена сравнительно в ограниченные рамки, в особенности это замечание относится к плану здравоохранения. И, наконец, общегосударственные расходы подсчитаны особенно скупо для того, чтобы иметь возможность более полно покрыть потребности народнохозяйственных планов. Видимых резервов финансового свойства план не содержит и это является его наиболее уязвимым местом. Государственный бюджет выделяет, правда, свободный разерв в размере 250 млн. руб., но эта сумма, обращаемая на питание краткосрочного кредита, сама по себе является уже связанной и по своим размерам, перед лицом всего финансового плана, не может считаться достаточной. Отсутствие резервов и является наиболее ярким выражением напряженности всего финансового плана. Так как пятилетний финансовый план будет выполняться посредством годовых контрольных цифр народного хозяйства, то одной из задач этих годовых народнохозяйственных планов будет не только согласование наметок плана с конъюнктурой года, но и всяческое выпрямление его слабых мест и прежде всего по линии необходимых резервов.

В заключение можно сказать, что если годовые контрольные цифры будут служить необходимым коррективом к пятилетнему финансовому плану, то сам финансовый план будет играть роль хорошей разведочной карты, которая позволит лучше и дальше видеть при построении годовых финансовых планов. Задача момента заключается в том, чтобы на основе проделанного опыта углубить и проанализировать методологию финансового плана и отточить это полезнейшее оружие в борьбе за план, за настоящие плановые финансы.

ДИНАМИКА НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

Бюллетень № 40

под ред. С. Г. Струмилина

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пятилетний план развития народного хозяйства СССР (сводная таблица).

2. Основные показатели пятилетнего плана народного хозяйства по сравнению с 1913 г. и предыдущим пятилетием.

3. Процессы обобществления в пятилетие 1928/29 — 1932/33 гг.

Таблица 1

Пятилетний план развития народного хозяйства СССР

Сводная таблица

Показатели	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.		Итого за 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
			Отправной вариант	Оптимальный вариант	Отправной вариант	Оптимальный вариант	Отправной вариант	Оптимальный вариант
	1	2	3	4	5	6	7	8
I. Население (млн. душ)								
1. Общая численность (на 1/IV)	151,3	154,8	169,2	169,2	—	—	111,8	111,8
В том числе:								
В городских местностях	27,9	29,0	33,7	34,7	—	—	120,8	124,4
„ сельских „	123,4	125,8	135,5	134,5	—	—	109,8	109,0
2. Численность лиц в рабочем возрасте (16—59 лет)	82,4	84,7	91,5	91,5	—	—	111,1	111,1
3. Численность лиц наемного труда (среднегодовое)	11,3	11,9	14,8	15,8	—	—	130,2	138,9
В том числе:								
В городских местностях	7,0	7,3	9,1	9 8	—	—	129,9	139,7
„ сельских „	4,3	4,6	5,7	6,0	—	—	130,8	137,7
II. Фонды (на конец года в мрд. руб)								
а) основные (в ценах 1926/27 г.)	69,8	75,1	115,7	126,9	—	—	166	182
б) оборотные (в ценах соответ. года)	15,2	16,8	25,7	28,9	—	—	169	190
III. Капитальные вложения (в мрд. руб.)								
Все (в ценах соответ. года)	8,0	9,7	15,8	19,6	57,5	74,2	197	245
1. В основные фонды а) (в ценах соответ. года)	7,1	8,1	13,4	16,0	53,9	60,4	189	227
б) (в ценах 1926/27 года)	7,3	8,8	18,0	23,4	66,1	77,7	245	319
2. В оборотные фонды (в ценах соответств. года)	0,94	1,58	2,41	3,58	10.50	13,80	257	380
IV. Народный доход (чистая продукция в мрд. руб.)								
а) в ценах 1926/27 г.	24,4	27,0	44,4	49,7	175,6	186,6	182	203
б) в ценах соответ. года	24,7	27,5	40,7	43,3	169.0	175,1	165	175
V. Электрификация								
1. Основные фонды мрд. руб. в ценах 1926/27 г. без фабр.-зав. станций	0,93	1,27	4,03	4,87	—	—	435	525
В том числе районных станций	0,71	0,98	3.01	3,66	—	—	428	519
[illegible] станций								
а) в ценах 1926/27 г.	*0,31*	*0.39*	*1,06*	*1,44*	*3.59*	*4,47*	*344*	*465*
б) в ценах соответств. года	0,28	0,32	0,66	0,86	2,45	3,1	232	303
В том числе в районные станции								
а) в ценах 1926/27 г.	0,25	0,32	0,75	1,02	2,69	3,36	304	414
б) В ценах соответств. года	0,20	0,23	0,46	0,61	1,90	2,30	202	263
3. Установленная мощность (тыс. квт.)	1.700	1.927	4.800	5.500	—	—	282	323
4. Выработка электроэнергии (млн. квтч.)	5.000	6.600	17.000	22.000	—	—	340	430
В том числе районными станциями	1.870	2.415	10.500	14.000	—	—	562	750
VI. Промышленность								
1. Основные фонды (в мрд. руб. по ценам 1926/27 г.) (без промжил. фонда)	9,6	11,5	26,1	30,7	—	—	272	321
То же без фондов районых и коммунальных электростанций	8,6	10,3	22,0	25.8	—	—	255	299
В том числе планируемой ВСНХ промышл.	6,8	8,0	17,4	20,7	—	—	257	306
2. Капитальные вложения в ценах 1926/27 г. (без промжилФонда)	1,9	2,5	5,5	7,4	20,1	24,9	283	382
То же без вложений в районных и коммунальн. электростанций	1,6	2,1	4,5	6,0	16,5	20,4	275	368
Капитальные вложения в ценах соответ. лет	1,8	2,2	3,9	4,6	15,7	18,0	216	254
То же без вложений в районных и коммунальн. электростанций	1,5	1,9	3,3	3,8	13,2	14,9	213	244
В том числе в планируемой ВСНХ промышл.								
а) в ценах 1926/27 г.	1,3	1,6	3,6	4,9	13,1	16,4	282	387
б) в ценах соответств. лет.	1,2	1,5	2,6	3,0	10,5	12,1	222	258
3. Число раб. цензовой пром. без служ. (тыс. чел.)	2.750	2.866	3.420	3.631	—	—	124	132
В том числе планируемой ВСНХ промышл.	2.103	2.194	2.640	2.806	—	—	126	133
4. Валовая продукция (в мрд. руб.)								
1. Всей промышленности								
а) в ценах 1926/27 г.	18,3	21,1	38,1	43,2	145,2	154,6	208	236
б) в ценах соответств. года	18,0	20,4	30,5	32,7	126,4	131,8	170	182
2. Цензовой промышленности								
а) в ценах 1926/27 г.	13,9	16,4	31,8	36,6	117,7	126,6	229	264
б) „ „ соответств. года	13,5	15,7	24,8	27,1	100,5	105,8	183	201
Группа А.								
а) в ценах 1926/27 г.	5,6	6,8	14,9	17,4	52,9	57,3	266	311
б) „ „ соответств. года	5,4	6,3	10,7	11,8	42,2	44,6	197	219
Группа Б.								
а) в ценах 1926/27 г.	8,3	9,6	16,9	19,2	64,8	69,3	204	232
б) „ „ соответств. года	8,1	9,4	14,1	15,3	58,3	61,2	174	189

Показатели	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.		Итого за 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
			Отправной вариант	Оптимальный вариант	Отправной вариант	Оптимальный вариант	Отправной вариант	Оптимальный вариант
	1	2	3	4	5	6	7	8
3. Планируемой ВСНХ промышленности								
а) в ценах 1926/27 г.	10,9	13,2	25,6	30,4	94,9	103,8	235	279
б) „ „ соответств. года	10,4	12,4	19,7	22,0	79,6	85,0	188	211
Группа А.								
а) в ценах 1926/27 г.	4.4	5,5	12,0	14,5	42,8	47,2	274	331
б) „ „ соответств. года	4,2	5,1	8,6	9,8	34,0	36,4	203	231
Группа Б.								
а) в ценах 1926/27 г.	6,5	7,7	13,6	15.9	52,1	56,6	209	244
б) „ „ соответств. года	6,2	7,3	11,1	12,2	45,6	48,6	178	197
4. Мелкой промышленности (с мукомольем)								
а) в ценах 1926/27 г.	4,4	4,7	6.3	6,6	27,5	28,0	144	149
б) „ „ соответств. года	4,5	4,7	5,7	5,6	25,9	26,0	129	126
Группа А.								
а) в ценах 1926/27 г.	0,4	0,4	0,6	0.7	2,7	2,8	180	200
б) „ „ соответств. года	0,4	0,4	0,5	0,6	2,3	2,4	144	150
Группа Б.								
а) в ценах 1926/27 г.	4,0	4,3	5,7	5,9	24 8	25,2	141	144
б) „ „ соответств. года	4,1	4,3	5,2	5,0	23,6	23,6	127	124
5. Чистая продукция (в мрд. руб.)								
1. Всей промышленности (без акциза)								
а) в ценах 1926/27 г.	6,6	7,7	14.3	16,3	53,9	57,7	218	248
б) „ „ соответств. года	6,4	7.4	11,8	12,7	47,5	49,7	183	197
VII. Товарная часть всей промышленности								
а) в ценах 1926/27 г.	15,8	18.2	33,0	38,2	125,5	135,1	209	242
б) „ „ соответств. года	15,5	17,6	26,4	29,0	109,5	115,3	170	187
Группа А.								
а) в ценах 1926/27 г.	5,2	6,2	13,8	16,5	48,9	53.6	268	321
б) „ „ соответств. года	5,0	5,8	10,0	11,3	39,2	41.9	199	226
Группа Б.								
а) в ценах 1926/27 г.	10.6	12,0	19,2	21.7	76.6	81,5	*181*	*204*
б) „ „ соответств. года	10,5	11,8	16,4	17,7	70,3	73,4	157	168
VIII. Сельское хозяйство (мрд. руб.)								
1. Основные фонды в ценах 1926/27 г.	28,7	30,1	38,0	38,9	—	—	132	135
В том числе:								
а) мертвый инвентарь	3,3	3,6	6,0	6,4	—	—	181	195
2. Валовая продукция (вкл. прирост стада и навоз (за с.-х. годы)								
а) в ценах 1926/27 г.	16,6	17,3	23,9	25.8	102,1	105,7	144	155
б) „ „ соответств. года	17,4	18,7	25,4	26,1	109,9	111,1	146	150
В том числе земледелия								
а) в ценах 1926/27 г.	14,5	15,0	20,7	22,6	88,4	92,0	143	156
1. Растениеводство	9,2	9,4	13,2	14,5	56,6	58,7	144	157
В том числе:								
Зерновые	3,7	3,8	5,2	5,6	22,6	23,3	140	152
Технические	0,91	0,97	1,62	1,85	6,5	6,9	178	204
2. Животноводство	5,3	5,6	7,5	8 1	31,9	33,3	141	154
б) в ценах соответств. года	15,4	16,6	22,4	23,2	97.3	99,1	145	150
1. Растениеводство	10,0	10.8	14,8	15,3	64,5	65,6	148	152
В том числе:								
Зерновые	4,0	4.5	6,2	6,1	27,1	26,9	155	152
Технические	0,97	1,09	1,70	1,81	7,1	7,4	174	186
2. Животноводство	5,4	5,8	7,6	7,9	32,8	33,5	141	145
3. Чистая продукция сельск. хоз. (за с.-х. годы)								
а) в ценах 1926/27 г.	11,8	11,2	15 3	16,7	65,4	68,4	145	155
б) „ „ соответств. года	11,3	12,2	16,3	16,7	70,9	71,8	145	148
В том числе земледелия:								
а) в ценах 1926/27 г.	8,9	9,1	12,5	13,8	53,0	56,1	141	156
б) „ „ соответств. года	9,5	10,2	13,8	14,9	59,6	60,6	146	150
4. Товарная часть с. х. (за с.-х. годы) (внедерев. отчуждение)								
а) в ценах 1926/27 г.	3,9	4,1	6.9	7,9	26,7	28,5	178	205
б) „ „ соответств. года	3,9	4,2	7,0	7,5	27,5	28,6	178	190
В том числе земледелия								
а) в ценах 1926/27 г.	2,9	3,0	5,3	6,4	20,2	22,0	184	219
1. Растениеводство	1,43	1,46	2,87	3,47	10,7	11,7	200	242

Показатели	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.		Итого за 5 лет		1932/33 г. в %% к 1927/28 г.	
			Отправной вариант	Оптимальный вариант	Отправной вариант	Оптимальный вариант	Отправной вариант	Оптимальный вариант
	1	2	3	4	5	6	7	8
В том числе:								
Зерновые	0,45	0,43	0,99	1,14	3,6	3,7	219	252
Технические	0,60	0,65	1,30	1.56	4,8	5,3	216	260
2. Животноводство	1,47	1,55	2,46	2,89	9,5	10,3	167	197
б) в ценах соответ. года	3,0	3,2	5,6	6,2	21,6	22,8	186	206
1. Растениеводство	1,55	1,67	3,16	3,54	12,1	12,7	203	228
В том числе:								
Зерновые	0,48	0,51	1,17	1,23	4,2	4,2	242	257
Технические	0,64	0.72	1,37	1,49	5,3	5,6	214	235
2. Животноводство	1,47	1,56	2,47	2,69	9,5	10,1	168	183
IX. Транспорт								
1. Основные фонды в ценах 1926/27 г.	12,3	13,2	21,3	23,3	—	—	173	187
В том числе железнодорожн. транспорт	10,8	12,5	17,0	18,2	—	—	157	167
2. Капитальные вложения (мрд. руб.)								
а) в ценах 1926/27 г.	0,95	1,29	3.51	4,65	11 60	13,64	370	490
б) „ „ соответств. года	0,90	1,13	2,34	3,11	8,57	10,00	261	346
3. То же по железнодорожному транспорту								
а) в ценах 1926/27 г.	0,76	0,98	2,43	3,08	8,36	9,52	321	407
б) „ „ соответств. года	0,71	0 84	1,56	1,90	6,04	6,71	219	266
4. Грузооборот железных дорог (мрд. тонно-км)	88,1	97,0	147,3	162,7	—	—	167	185
5. Выручка жел. дорог (мрд. руб.)	1,6	1,8	2,8	3,1	11,4	12,1	169	191
X. Строительство								
1. Постройка зданий и сооружений без крест. строительства								
а) в ценах 1926/27 г.	2,6	3,5	9,5	12,5	32,1	38,7	367	483
б) „ „ соответств. года	2,5	3,1	6,0	7,4	23,2	26,5	242	296
2. То же включая крест. строит.								
а) в ценах 1926/27 г.	3,9	4,8	10,7	13,7	38,5	45,0	276	353
б) „ „ соответств. года	3,8	4,3	7,2	8,6	29,2	32,7	190	226
XI. Бюджет (мрд. руб.)								
Государственный — брутто	6,8	7,8	12.5	14,1	50,0	53,9	184	207
„ — нетто [1]	4,2	5,1	8,5	9,3	33,6	35,9	200	220
Местный брутто	1,8	2,0	3,4	4,1	13,6	15,1	193	232
„ нетто [2]	6,0	7,1	11,9	13,4	47,2	51,0	198	224
XII. Индексы цен								
1. Индексы цен производителей (1926/27 г.=1000)								
а) общепромышленный индекс отпускных цен госпромышленности	961	937	773	731	—	—	80,4	76,0
В том числе:								
Группа А.	966	917	718	677	—	—	74,3	70,1
„ Б.	957	950	817	782	—	—	85,4	81,7
б) общеторговый индекс заготовительных цен на с.-х. продукты (1926/27 г.=1000)	1.047	1.105	1.072	991	—	—	102,4	94,6 [3]
В том числе:								
Зерновые	1.071	1.247	1.210	1.122	—	—	112,9	104,8
Технические	1.070	1.121	1.060	967	—	—	99,0	90,3
Животноводство	1.014	1.023	1.005	937	—	—	99,1	92,4
2. Индекс оптовых цен ЦСУ (1913 г.=1000)	1.782	1.802	1.543	1.469	—	—	86,6	82,4
Сельскохозяйственный	1.565	1.660	1.580	1.502	—	—	101,0	96,0
Промышленный	1.877	1.856	1.510	1.445	—	—	80,4	77,0
3. Индекс розничных цен ЦСУ (1913 г.=1000)	2.070	2.070	1.720	1.610	—	—	83,1	78,0
Сельскохозяйственный	2.090	2.090	1.830	1.660	—	—	87,7	79,4
Промышленный	2.050	2.050	1.650	1.580	—	—	80,5	77,1
4. Бюджетный (полный) ЦБСТ (1913=1000)	2.050	2.107	1.850	1.760	—	—	90,0	86,0
В том числе товарная часть	2.173	2.173	1.880	1.782	—	—	86,7	82,0
5. Индекс строительства (с учетом рационализации) (1926/27 г.=1000)	961	864	615	564	—	—	64,0	58,7

[1] Вкл. сальдо транспорта и связи и за вычетом отчислений в местные бюджеты.
[2] Вкл. сальдо транспорта и связи и отчисления от коммунальных предприятий.
[3] По сравнению с 1928/29 г. снижение равно 10,3%.

Основные показатели пятилетнего плана народного хозяйства

Показатели	Единица счета	1913 г.	1922/23 г.	1927/28 г.	1932/33 г. Отправной	1932/33 г. Оптимальный
I. Население	млн.	139,7	133,3	151,3	169,2	169,2
В том числе:						
Городские	млн.	25,7	21,9	27,9	33,7	34,2
Сельские	„	114,0	111,4	123,4	135,5	135,0
Численность лиц наемного труда	тыс.	11.200	6.803	11.350	14 781	15,724
В том числе:						
В цензов. промышл.	„	2.900	1.706	3.072	3.843	4.080
В жел.-дор. транспорте	„	—	776	992	960	1.007
II. Энергофикация						
1. Мощн. первичных двигат. фаб.-зав. промышленности	тыс. квт.	960 [1]	—	2.550	6.200	—
2. Мощн. первичных двигат. электростанций общего пользования	„	96	—	880	3.300	—
III. Сельское хозяйство						
1. Посевная площадь	млн.	116,7	79,7	115,6	139,7	141,6
В том числе:						
а) зерновых	га	102,7	69,7	97,2	112,1	112,1
б) технических		5,5	4,0	7,3	11,1	11,8
2. Скот в перев. на крупн.	млн. гол.	84,9	65,2	84,9	112,0	113,5
В том числе:						
а) рабочий	„	35,9	22,2	30,8	47,4	48,0
б) продуктивный	„	49,0	43,0	54,1	64,6	65,5
3. Продукция (в натуре):						
а) зерновых	млн. тонн	81,6	60.7	73,6	99,7	105,8
б) хлопка	тыс. тонн	743,7	27,8	718,3	1.677,5	1.907,0
в) льна волокна	„	453,7	305,9	247,8	480,0	620.5
г) сахарн. свекла	млн. тонн	10,9	1,9	10,1	16,8	19.6
д) масло-семян	тыс. тонн	2.554	2 098	3.101	5.944	6.721
Продукция земледелия (в довоенных ценах)	мрд. руб.	10,5	7,8	11,0	15,5	17,0
4. Товарная продукция зерновых	млн. тонн	20,4	—	8,3	17,4	19,8
IV. Промышленность						
1. Производство (в натуре)						
а) средства производства:						
1) камен. уголь	млн. тонн	28,9	11,0	35,4	67,0	75,0
2) нефть	„	9,3	4,6	11 6	19.0	21,7
3) торф	„	1,6	2,6	6,9	14,0	16,0

[1] Данные 1928 г.

Таблица 2

по сравнению с 1913 годом и предыдущим пятилетием

Итого за 5 лет или в среднем: 1923/24 — 1927/28 гг.	Итого за 5 лет или в среднем: 1927/28 — 1932/33 гг. Отпр.	Итого за 5 лет или в среднем: 1927/28 — 1932/33 гг. Опт.	В % к 1913 году: 1922/23 г.	В % к 1913 году: 1927/28 г.	В % к 1913 году: 1932/33 г. Отпр.	В % к 1913 году: 1932/33 г. Опт.	Изменение за 5 лет в %: 1923/24 — 1927/28 гг.	Изменение за 5 лет в %: 1928/29 — 1932/33 гг. Отпр.	Изменение за 5 лет в %: 1928/29 — 1932/33 гг. Оптим.	Проектируемое пятилетие в % к отчетному году: Отпр.	Проектируемое пятилетие в % к отчетному году: Опт.
143,8	162,0	162,0	95,4	108,3	121,1	121,1	+ 13,5	+ 11,8	+ 11,8	112,6	112,6
25,3	31,4	31,5	85,2	108,6	131,1	133,1	+ 27,4	+ 21,2	+ 23,0	124,1	124,5
118,5	130,6	130,5	97,7	108,3	118,8	118,4	+ 10,8	+ 9,7	+ 9,3	110,2	110,1
9.740	13.378	13.794	60,7	101,3	132,0	140,4	+ 66,8	+ 30,2	+ 38,5	137,4	141,6
2.550	3.553	3.626	58,8	105,9	132,5	140,7	+ 80,1	+ 25,1	+ 32,8	139,3	142,2
911	961	981	—	—	—	—	+ 27,8	— 3,3	+ 1,5	105,5	107,7
—	—	—	—	265,6	645,8	—	—	+ 143,1	—	—	—
—	—	—	—	916,7	3.437,5	—	—	+ 275,0	—	—	—
105,4	128,5	129,0	68,3	99,1	119,7	121,6	+ 44,4	+ 20,8	+ 22,8	121,9	122,9
84,4	104,5	104,0	67.9	94,8	109,2	109 2	+ 39,7	+ 15.0	+ 15,0	125.0	123,8
6,2	10,0	10,0	72,7	132,7	201,8	214,5	+ 80,0	+ 52,1	+ 61,6	159,7	159,7
76,6	94,2	—	76,8	100,0	131,9	133,7	+ 30,2	+ 31,9	+ 33,7	123,0	—
26,6	35.1	—	61,8	85,8	132,0	133,7	+ 38.7	+ 53,9	+ 55,8	132.0	—
50,0	59,1	—	87,8	110,4	131,8	133,7	+ 25,8	+ 19,4	+ 21,1	118,2	—
335,0	435,8	445,0	74,4	89,5	122,2	129,5	+ 20,3	+ 36,6	+ 45,2	130,1	132,8
2.369,0	6.360	6.587	3,7	96,6	225.6	256,4	+ 1.583,8	+ 133,5	+ 165,4	268,5	289,5
1.501,0	1.926,5	2.210	67,4	54,6	105,8	136,8	— 4,4	+ 93,7	+ 150,4	128.3	147,2
31,4	69,1	7.410	17,4	92,7	154,1	179,8	+ 431,6	+ 66,4	+ 94,1	220,1	238,7
14.257	23.988	25.275	82,1	133,2	232,7	263,2	+ 62,1	+ 74,8	+ 100,7	168,7	177,3
—	—	—	74,3	104,8	147,6	161,9	+ 41,0	+ 40.9	+ 54,0	133,7	—
43,9	63,2	65,0	—	40,7	85,3	97,1	—	+ 109,6	+ 138,5	138,7	147,7
124,5	253,3	282.1	38,1	122,5	235,3	259,5	+ 236,1	+ 92,1	+ 111,9	203,4	226,6
43,9	80,4	35,8	49,5	125,8	204,3	233,3	+ 154,2	+ 63,8	+ 87,1	183.1	194.8
24,3	55,3	57,3	162,5	450,0	875,0	1.000,0	+ 176,9	+ 94,4	+ 122,2	227,6	235,8

Показатели	Единица счета	1913 г.	1922/23 г.	1927/28 г.	1932/33 г. Оптимальный	1932/33 г. Отправной
4) электроэнергия	млн. квтч.	1.945	1.095	5.000	17.100	22.000
5) руда железная	млн. тонн	9.2	0,4	5,8	14,8	19,4
6) чугун	„	4,2	0,3	3,3	8,0	10,0
7) мартен	„	4,2	0,5	4,0	8,3	10,4
8) прокат	„	3,5	0,5	3,2	6,3	8,0
9) с.-х. машиностроение (по прейскур. ценам)	млн. руб.	67	14,4	125	429	498
10) цемент	млн. боч.	12,3	1,4	11,9	35	40,0
11) кирпич	млн. шт.	2.144	213	1.785	7.700	9.300
12) суперфосфат	тыс. тонн	55	5	150	2.600	3.400
13) кислота серная	„	150	35	208	1.270	1.450
б) Предметы потребления						
1. Хлоп.-бум. пряжа	„	271	75	328	570	620
2. Шерстяная ткань	млн. метр.	95	22	97	192	270
3. Льняная „	*кв. м*	—	93	165	432	500
4. Сахарный песок	тыс. тонн	1.290	211	1.340	2.220	2.600
5. Соль	„	1.978	950	2 300	3.239	(3.239)
6. Калоши	млн. пар	28	10	37	60	75
Продукция цензовой пром. (в довоен. ценах)	мрд. руб.	6,4	2,1	8,1	18,4	21,3
3. Реальная зарплата пром. рабочих (вкл. коммун. услуги)	в % к 1913 г.	100,0	54,2	122,5	192,3	208,9
V. Транспорт						
1. Эксплоатац. дл. сети	тыс. клм.	58,5	70,6	76,9	88,0	90,0
2. Грузооборот	млн. тонн	132	58	151	252	281
В том числе:						
Хлеб	млн. тонн	18	9	14	23	25
Уголь	„	26	8	30	54	58
VI. Народный доход (в довоен. ценах)	мрд. руб.	14,5	7,2	15,1	24,7	30,4
Тоже в цен. соотв. года	„	—	7,0	24,8	40,7	43,4
VII. Капитальн. вложения в осн. фонды						
В ценах соотв. года	мрд. руб.	—	—	7,1	14,2	17,1
В том числе:						
Промышлен	мрд. руб.	—	—	1,7	3,6	4,2
Транспорт	„	—	—	0,9	2,3	3,1
Электрификация (без фаб.-завод. станций)	„	—	—	0,3	0,7	0,9
Сел.-хоз.	„	—	—	3,1	5,0	5,5

Выработка в 1914 г.

Итого за 5 лет или в среднем 1923/24 г. 1927/28 г.	1928/29 г.—1932/33 г. Опт.	1928/29 г.—1932/33 г. Отпр.	В % к 1913 г. 1922/23 г.	1927/28 г.	1932/33 г. Отпр.	1932/33 г. Опт.	Изменение за 5 лет в % 1923/24 г.—1927/28 г.	1928/29 г.—1932/33 г. Отпр.	1928/29 г.—1932/33 г. Опт.	Проектируемое пятилетие в % к отчетному году Отпр.	Проектируемое пятилетие в % к отчетному году Опт.
16.010	50.000	—	56,3	257 1	848,3	1.131,1	+ 356,6	+ 221,0	+ 328,0	312,3	—
16,7	47,7	65,3	4,3	62,0	160,9	210,9	+ 1.350,0	+ 155,2	+ 234,5	285,6	391,0
10,4	26,8	33,1	7,1	78,6	190.5	238,1	+ 1.000,0	+ 142,4	+ 203,0	257,7	318,3
13,0	28,5	34,8	11,9	95,2	197,6	247,6	+ 700,0	+ 107,5	+ 160,0	219,2	267,7
10,3	22,1	26,6	14,3	91,4	180,0	228,6	+ 540,0	+ 96,9	+ 150,0	214,6	258,3
286	1.413	—	20,9	186,6	640 2	743,3	+ 792,9	+ 243,2	+ 298,4	494,1	—
36,9	105,5	130,5	11,4	96,7	284,5	325.2	+ 750,0	+ 194,1	+ 236,1	286,7	353,7
5.178	26.350	29.750	19,9	83.3	359,2	433,8	+ 738,0	+ 331,4	+ 421,0	508,9	574,5
379	5.041	7.291	9,1	272,7	4.727,3	6.181,8	+ 2.900,0	+ 1.633.3	+ 2.166,6	1.330,1	1.923,7
674	3.322	3.801	23,3	138,7	846,7	966,7	+ 494,3	+ 510,6	+ 597,1	492,9	564,0
1.148	2.289	2.367	27,7	121.8	210,3	228,8	+ 337,3	+ 73,8	+ 87,9	199,4	206,2
328	711	849	23,2	101,0	202,1	284,2	+ 336,4	+ 97,9	+ 178,4	216,8	258,8
728	1.391	1.537	—	—	—	—	+ 77,4	+ 160.6	+ 203,0	191,1	211,1
4.124	8.820	9.640	16,4	103,9	172,1	201,6	+ 535,1	+ 67,7	+ 94,0	213,9	233,7
8 269	14.473	14.473	48,0	116 3	163,7	163,7	+ 142,1	+ 44,2	+ 44,2	175,0	175,0
113	254	274	35,7	132,1	214,3	267,9	+ 270,0	+ 62,2	+ 102,7	224,8	242,5
—	—	—	32,8	126,6	287,8	331,5	+ 285,7	+ 129,0	+ 163,7	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75,0	81,1	82,4	120,5	131,5	150,4	153,8	+ 9,1	+ 14,4	+ 17,0	103,1	109,9
111	206	217	43,9	114,4	190,9	212,9	+ 160,3	+ 66,9	+ 86,1	185,6	195,5
13	18	19	50,0	77,8	127,8	138,9	+ 55,6	+ 64,3	+ 78,6	138,5	146,2
21	43	45	30,8	115,4	207,7	223,1	+ 375,0	+ 80,0	+ 93,3	204,8	212,5
63	109	(115)	49,7	104,1	188,9	209,6	+ 109,7	+ 81,5	+ 101,4	173,1	182,5
101	171	(176)	—	—	—	—	357,1	+ 64,1	+ 75,0	169,0	174,2
26,5	57,4	64,7	—	—	—	—	—	+ 100,0	+ 140,9	216,6	243,8
4,4	11,4	16,4	—	—	—	—	—	+ 111,8	+ 147,1	327,3	372,7
2,7	8,3	10,0	—	—	—	—	—	+ 155,6	+ 244,4	318,5	370,4
0,8	2,5	3,1	—	—	—	—	—	+ 133,3	+ 200,0	312,5	387,5
15,0	21,9	23,2	—	—	—	—	—	+ 61,3	+ 77,4	146,0	154,7

Отправной вариант *Таблица 3*

Процессы обобществления в пятилетие 1928/29—1932/33 гг.

(Удельный вес секторов в народном хозяйстве СССР)

Показатели	Обобществлен. сектор			Частн. сектор	Всего
	Госуд.	Коопер.	Итого		
	1	2	3	4	5
I. Численность занятых лиц					
1927/28 г. . . .	15,1	3,2	18,3	81,7	100,0
1932/33 г. . . .	15,9	14,1	30,0	70,0	100,0
II. Численность лиц наемного труда					
1927/28 г. . . .	70,5	9,4	79,9	20,1	100,0
1932/33 г. . . .	70,4	12,6	83,0	17,0	100,0
III. Капитальные вложения					
1927/28 г. . . .	53,9	3,8	57,7	42,3	100,0
1932/33 г. . . .	70,1	9,4	79,5	20,5	100,0
IV. Фонды					
а) Основные 1927/28 г. . . .	51,0	1,7	52,7	47.3	100,0
1932/33 г. . . .	61,1	4,9	66,0	34,0	100,0
б) Оборотные 1927/28 г. . . .	41,5	14,9	56,4	43,6	100,0
1932/33 г. . . .	40,7	27,7	68,4	31,6	100,0
V. Валовая продукция					
1. Всей промышленности: 1927/28 г. . . .	69,2	10,3	79,5	20,5	100.0
1932/33 г. . . .	76,3	15,0	91,3	8,7	100,0
В том числе:					
а) Цензовой 1927/28 г. . . .	90,9	7,4	98,3	1,7	100 0
1932/33 г. . . .	91,2	7,9	99,1	0,9	100,0
б) Мелкой 1927/28 г. . . .	1,3	19,4	20,7	79,3	100,0
1932/33 г. . . .	1,6	50,7	52,3	47,7	100,0
Сельского хозяйства (земледелия) 1927/28 г. . . .	1,2	0,6	1,8	98.2	100,0
1932/33 г. . .	2,9	10,1	13,0	87,0	100,0
Итого вся валовая продукция 1927/28 г. . . .	39,8	6,1	45.9	54,1	100,0
1932/33 г. . . .	51,2	13,4	64,6	35,4	100,0
VI. Розничный оборот					
1927/28 г. . . .	14,8	60,2	75,0	25,0	100,0
1932/33 г. . . .	13,2	74,7	87,9	12,1	100,0
VII. Народный доход					
1927/28 г. . . .	42,8	9,9	52,7	47,3	100,0
1932/33 г. . . .	47,5	17,5	65,0	35,0	100,0

Г. М. Кржижановский

Итоги V планового с'езда

(Из заключительной речи на V с'езде госпланов)

Наш с'езд в ряду предшествовавших плановых с'ездов займет исключительное место, несомненно, главным образом, потому, что он совпадает с новым этапом нашего хозяйственного строительства, дающим новую энергетическую зарядку всему коллективу плановых работников Тов. Гринько был прав, когда отметил, что успех настоящего с'езда надо в значительной мере отнести на долю всех предварительных многолетних работ в этом направлении. С'езд показывает, как растут те семена посева, который мы сделали в прошлом, во имя лучших ростков будущего. Наступает время жатвы. Ощущение этого сдвига и создает приподнятую атмосферу настоящего с'езда, превратившую его неожиданно для нас в своего рода праздник.

Идея планового строительства нашего хозяйства, строительства его на энергетической основе, — казалось бы, какие это простые и ясные идеи. Вы, однако, знаете, что простые и ясные идеи не так-то легко претворяются в действительность. Академик Иоффе, например, констатирует, что от лабораторного открытия какой-нибудь технической истины до ее внедрения в производственную практику проходит период в 10—15 лет. Это он констатирует для нашего быстро-стремительного времени. В прошлом приходилось наблюдать в этом отношении гораздо большее раскрытие „ножниц". Идея производства искусственного волокна относится, например, к 1647 г. Она связана с именами Гука и Реомюра. Именно последний утверждал, что достаточно пропустить соответственным образом приготовленную клейковину под некоторым давлением через узкое отверстие, чтобы получить нить, застывающую в воздухе и дающую материал, аналогичный шелку. От него до первых опытов Шардонэ прошло 100 лет. Другой разительный пример мы имеем в флотационном методе. От открытия американской учительницы Эверсон до первой промышленной флотационной кампании прошло более четверти века.

От первых наметок народнохозяйственного плана до настоящей концепции пятилетнего плана, встречающей такое единодушное отношение со стороны всех многочисленных участников настоящего

с'езда, по сравнению с этими примерами, прошел ничтожный срок. Нам посчастливилось. За нас великая сила проснувшегося народа, строящего свою жизнь по своей воле, сила пробудившегося актива трудящихся масс, сокрушающего инерцию старого.

Плановое строительство в последнем счете — это лишь развертывание социалистического строительства. Социалистическое строительство — строительство по воле и в интересах широких трудящихся масс. События настоящего с'езда показывают, как вырос коллектив плановых работников для исполнения этой воли, для конкретизации громадных работ, охватываемых пятилетней перспективой хозяйственного строительства. Вот почему так много волнующего было в тех докладах, которые нам удалось заслушать в течение этого с'езда. Мы все чувствовали, что мы действительно живем в совершенно особую историческую эпоху. В эту эпоху как бы самую стрелку времени переводит человеческая рука. Мы правы, когда говорим, что во всех наших строительных заданиях самым тесным лимитом является время. Самое опасное для нас упустить сроки этого времени. И все мы, вместе с тем, чувствуем, что годы грядущего пятилетия по своему календарному значению совсем не то, что например, довоенные годы нашего прошлого. Стрелка времени поворачивается так, что наши минуты, часы, месяцы и годы имеют совершенно иную энергетическую значимость. Воля человека стоит над самим временем.

Отдавая себе отчет в этих особых свойствах грядущего пятилетия, мы немедленно приходим к тому выводу, что нам, прежде всего, необходимо подтянуться в организационном отношении. Лишь успехи организованности могут помочь нам не упускать столь драгоценного для нас времени. Вот почему так много ораторов подчеркивают в своих речах организационный момент, как момент, решающий судьбы нашего плана. Начинать нам, прежде всего, приходится с самих себя. Для организованности плановой работы нам, прежде всего, необходим специальный плановый кодекс, который подвел бы надлежащие итоги и систематизировал все то, что необходимо для создания стройной плановой организации, для отчетливого выявления ее прав и обязанностей.

Прорабатывая и уточняя пятилетний план, нам придется сильно поднять уровень наших научно-исследовательских работ не только по различным разрезам пятилетки, но и для подготовки работ по генплану. Академик Бах уже отмечал эту необходимость и подчеркивал ту мысль, что Госплан должен являться центром единения и планирования научно-исследовательской мысли. Нам необходимо найти соответствующие организационные формы для осуществления этого задания, при чем, повидимому, не придется ограничиться только созданием Института экономических исследований при Госплане, а как-то включиться с этим Институтом во всю систему научно-исследовательских работ. Нам, очевидно, придется координировать

нашу работу и с работой Академии наук и с целым арсеналом научно-исследовательских учреждений, имеющихся в нашей стране. Это не значит, что мы хотим бюрократически об'единить всю научно-исследовательскую работу в одном центре. Это означает лишь, что мы должны покончить в этой области с прежним рассыпным строем.

На этот раз на нашем с'езде мы слышали голоса представителей ряда профессиональных союзов. Профессиональные союзы — это рычаги социалистической индустриализации нашего Союза. Надо, чтобы связь с ними не носила спорадический характер, а была бы органической. Также необходимо наладить наши отношения с РКИ. Своими силами мы не сможем осуществлять такой проверки наших плановых наметок, без которой работа планирования теряет свой жизненный характер. Здесь нам не обойтись без тесной увязки с работами РКИ.

Перед нами, наконец, стоит вопрос о самих кадрах плановых работников. Необходимо форсировать процесс подготовки этих работников. Надо подумать об известной увязке Госплана с некоторыми вузами, об организации соответствующих кафедр. Наша система практикантов и стажеров совершенно недостаточна, как, повидимому, недостаточен и метод с'ездов и конференций для необходимого единения наших сил. Быть может, придется подумать о командировке плановых работников на некоторое время из одного Госплана в другой для того, чтобы быстрейшим путем изжить размычку в наших работах. Пропагандируя идею организации, мы, прежде всего, должны позаботиться о том, чтобы самим быть на надлежащей высоте.

После выступления тов. Гринько мне не приходится останавливаться на отдельных выступлениях, имевших место на нашем с'езде.

Остановлюсь лишь на самом существенном. Тов. Сабсович напрасно думает, что оптимальный вариант плана находится у нас как бы в загоне. Мы определенно подчеркнули, что для нас как тот, так и другой вариант одинаково необходим, чтобы охватить перспективу грядущего совершенно таким же образом, как поступает, скажем, артиллерист при обстреле на далекое расстояние — взять это грядущее, так сказать, в вилку.

Чрезвычайно обстоятельную характеристику двух вариантов дал в своем выступлении тов. Смирнов. Мне к этой характеристике ничего не остается добавить.

Почему же, однако, не только тов. Сабсовичу, но и некоторым другим товарищам кажется, что наш оптимальный вариант является, по сравнению с отправным вариантом, в некоторой степени недоработанным? Тов. Гринько уже пояснил, что по оптимальному варианту мы еще, действительно, не завершили наших работ. Причина, однако, лежит глубже. Ясно, что в отправном варианте мы больше приближаемся к тем наметкам, которые мы уже сделали в контрольных цифрах первого года пятилетки, т.-е. 1928/29 г. В оптимальном

же варианте нам необходимо с особой зоркостью учесть то, что относится к перспективам генерального плана. Разве вам не ясно, что затухание некоторых кривых нашей пятилетки всецело об'ясняется нашим недостаточным знанием перспектив строительства, лежащих за пределами этого пятилетия, недостаточным загадом на будущее. В оптимальном варианте, имеющем максимальный размах строительства, отсутствие генплана чувствуется с особенной силой.

У тов. Сабсовича выходит так, что отправной вариант взваливает на нас большие трудности, чем вариант оптимальный. Еще бы не так! Если мы добьемся тех качественных показателей, которые намечены в оптимальном варианте, то, конечно, наше положение будет куда легче. Но когда тов. Сабсович сводит таким образом расчеты с наметками планов, он забывает, что есть кто-то третий, кто решает судьбы этих расчетов. Этот третий — сама действительность. Эта действительность говорит, что твердые цифры некоторых качественных показателей имеют определенно условный характер, о чем и забывает тов. Сабсович. К оптимизму Сабсовича я отношусь с полным сочувствием и считаю, что перегиб в этом направлении лучше, чем хвостизм, преклонение перед стихией действительности. Мне кажется, однако, что необходимо, во избежание крайностей, итти именно методом двух вариантов.

Не забывайте, что мы хотим создать не просто план развертывания хозяйства, но научный план развертывания хозяйства, и не просто научный план народного хозяйства, а план, подкованный с точки зрения диалектического материализма.

Остановлюсь теперь на выступлении тов Юровского, хотя это выступление подвергалось здесь уже достаточной критике. Выходило все же так, что по Юровскому оптимальный вариант — это своего рода волеиз'явление. А когда я, на основании наметок всего нашего плана в целом, обещал на 100% поддерживать заявки транспорта, он находил в этом промах. Для нас наш план в целом — настоящий вексель, по которому мы должны платить, т.-е. мы понимаем его не так, как понимает тов. Юровский. Тов. Юровский, кроме того, упрекал меня в том, что я отрываю финансовый план от плана народного хозяйства. Не знаю, в чем он усмотрел такую позицию. Ведь я сказал только, что народнохозяйственный план настолько стоит над финансами, что отсутствие окончательного суждения по финплану не мешает работам с'езда в их настоящей стадии.

О чем же говорит, прежде всего, тот план пятилетки, который дебатировался нашим с'ездом? По моему, он говорит так, как сказал один из наших соотечественников: „У народа есть крылья, а мы должны дать ему знание и уменье". Если наш план не даст этих знаний и уменья, или вернее, не наметит тех путей, которые соответствующим образом вооружат наш трудовой коллектив, то такой план не будет удовлетворять ни требованиям науки, ни требованиям диалектики, диалектики самой действительной жизни.

В нашем плане есть два особо ударных момента. Сельское хозяйство является отсталой технологической отраслью не только у нас, но и во всем мире. Не случайно, что в капиталистическом обществе величайшие возможности современной техники оказались недостаточными для того, чтобы поднять сельское хозяйство на уровень современной индустрии. Для нужд общества, построенного на эксплоатации, этого не требуется. Лишь социальный переворот так переоценивает все ценности, так учитывает потребности широчайших кругов трудящихся, что ставит перед сельским хозяйством такие исполинские задачи, которые разом вырывают его из под пяты прошлого. Нужды нового социального целого диктуют нам такой же энергетический подход к задачам экономики и техники сельского хозяйства, какой уже завоевал себе права гражданства в области индустрии. Здесь особенно нужна четкость наших строительных позиций. Обобществленный сектор нашего сельского хозяйства отнюдь не противополагается громадному трудовому массиву крестьянства. Идеи Маркевича потому так энергично были поддержаны нашим с'ездом, что в них мы находим как-раз необходимую организационную установку в этом направлении. В дополнение к тому, что говорилось на нашем с'езде о межселенных машинных-тракторных станциях, я позволю себе прочесть вам выписку из материалов, сообщенных нам работниками хлебной кооперации.

„Имеющийся опыт в области организации и эксплоатации кооперативных тракторных колонн еще очень небольшой. Однако, уже сейчас можно с уверенностью сказать, что в тракторных колоннах мы нащупали новый и несомненно один из наиболее действительных методов массовой реконструкции и коллективизации крестьянских хозяйств. Широкий охват на ряду с деревенской беднотой и середняцких групп населения, строительство крупных хозяйств, охватывающих целые селения, целые земельные общества, коренным образом отличают тракторные колонны от прочих форм колхозного строительства, об'единяющих, как правило, небольшие группы почти исключительно бедняцких и маломощных крестьянских хозяйств.

Тракторные колонны представляют собой опыт коллективизации крестьянских хозяйств на новой, более передовой технической основе. В этом заключается главная причина их успеха, как массовой формы коллективизации".

Мы видим, что работники хлебной кооперации целиком стоят на точке зрения, защищаемой тов. Маркевичем. Хлебная кооперация, с своей стороны, сумела развить довольно широкую практику машинотракторных колонн. В настоящее время мы имеем в системе хлебной кооперации 13 кооперативных тракторных колонн с общим числом в 310 тракторов. По районам они распределяются следующим образом: ЦЧО — 4 колонны, Нижне-Волжский край — 3, Средне-Волжский — 1, Сев. Кавказ — 3, Крымреспублика — 2.

Эти 14 колонн обслуживают 63 селения с земельной площадью в 66.739 *га*. В среднем на одну колонну приходится массив в 5.000 *га*. Хлебная кооперация констатирует, что количество заявок на тракторные колонны значительно превышает в настоящее время возможности их удовлетворения: „Можно без преувеличения сказать что число деревень, могущих быть целиком переведенными на общественную обработку земли, всецело определяется в настоящее время количеством тракторов, предоставляемых сельскохозяйственной кооперацией для этой цели".

Идея кооперации отнюдь не противополагается идее межселенных тракторных станций. В последнем счете межселенные тракторные станции обрастают сложной системой колхозов. Можно ли противопоставлять колхозы системе кооперации? Тов. Сталин в брошюре „На хлебном фронте" пишет: „Иногда колхозное движение противопоставляют кооперативному движению, полагая, что колхозы одно, а кооперация — другое. Это, конечно, неправильно. Некоторые доходят даже до того, что колхозы противопоставляют кооперативному плану Ленина. Нечего и говорить, что такое противопоставление не имеет ничего общего с истиной. На самом деле колхозы есть вид кооперации, наиболее яркий вид производственной кооперации". Мне кажется, что это совершенно правильно и что это надо особенно иметь в виду нашим товарищам украинцам. Строительство совхозов и колхозов, по наметкам нашего плана, роль этого обобществленного сектора сельского хозяйства, как основного привода для революционных, положительных сдвигов всего сельского хозяйства в целом, организационный упор на машино-тракторные станции, — вот первый ударный момент нашего плана.

Второй ударный момент — надлежащая увязка энергетики основных экономических районов. Здесь мы тоже не должны допускать никакой качки. Экономические районы — это наши командные энергетические высоты. Промах увязки их работы — удар по самым решающим местам планового строительства. Правильная увязка экономических районов в значительной степени зависит от правильной транспортной политики. Вот, почему наш с'езд должен был сосредоточить такое внимание на вопросах о транспортных тарифах, о магистралях, о транспортной реконструкции. В этом отношении мы должны всеми силами создать единый фронт. И мне думается, что тов. Бессонов, будучи последовательным, станет большим нашим помощником в этом деле. Чтобы доказать это, я сошлюсь на свидетельство, которое должно быть для тов. Бессонова авторитетным, потому что это свидетельство самого тов. Бессонова. В своей интересной книге „Развитие машин" тов. Бессонов пишет: „Преимущества электровоза: значительная быстрота движения при малом количестве обслуживающего персонала; независимость от рельефа дороги; возможность брать большие под'емы; сбережение энергии при спусках, дешевое содержание двигателя вне движения, сбережение угля, в

среднем не менее 60% в сравнении с паровыми локомобилями; возможность не тратить уголь там вообще, где имеется водная энергия, возможность более интенсивной эксплоатации; более высокая точность и безопасность движения; независимость от водоснабжения; уменьшение веса на 20% вследствие уничтожения тендера".

Дальше тов. Бессонов останавливается на преимуществах парового локомотива и говорит следующее: „1) Стоимость электрического оборудования слишком высока, 2) электровоз может действовать только на электрифицированных линиях — паровоз повсюду, 3) электровоз зависит от мощности силовых станций и регулярности их работ, паровоз независим ни от чего, ибо сам порождает энергию, 4) быстрота движения не играет роли, так как товарные вагоны все равно только одну десятую своей жизни находятся в езде, 5) современные паровозы достигли громадных успехов и в весе и в экономии топлива, 6) при неравномерной нагрузке электровозы менее выгодны, чем паровозы. Это любопытное сопоставление чрезвычайно характерно. Яснее ясного оно свидетельствует о том, что паровоз отжил свой век. Его преимущества не положительного, а скорее отрицательного характера. Он конкурирует с электровозами не в силу внутренних достоинств, а вследствие недостаточного развития транспорта вообще и электрифицированного транспорта в частности. Как только сеть силовых станций станет гуще и электроснабжение регулярнее, классический паровоз также сойдет со сцены, как когда-то сошла лошадь".

Раз тов. Бессонов так смотрит на будущность паровозов, мы можем спокойно относиться к его нынешним воззрениям на необходимость концентрации грузовых потоков. Тов. Бессонов, вероятно, знает и знал, когда писал цитированные строки, что *преимущества электротранспорта начинаются только с известной определенной высоты концентрации транспортных потоков*. Этим сказано все. Вся его аргументация относительно необходимости считаться с существующей сетью железных дорог справедлива только постольку, поскольку она нашу беду не превращает в добродетель. Товарищи транспортники не решаются итти с открытым забралом против идей концентрации грузовых потоков. Выходит так, что они и за концентрацию и против концентрации. В намеченной ими реконструкции они все же вынуждены считаться не только с наличностью определенных грузовых потоков в железнодорожной сети, но и с их возможной динамикой, усиленно реконструируя, прежде всего, дороги с максимальной плотностью движения. Они вынуждены признать, что производственная концентрация — закон, равнозначный для индустрии и транспорта. Остается только сделать один небольшой шаг вперед, чтобы уразуметь преимущества магистрализации.

Тов. Бессонов предполагает, что, анализируя относительные цены различных видов топлива, мы неряшливо сваливаем в одну кучу

производственную себестоимость этих видов топлива с той ценой на том или другом рынке потребления, которую имеет данное топливо при включении в эту себестоимость нынешней оценки провозных плат. В таком случае мы, действительно, были бы весьма плохими экономистами. Между тем, установка наша такова, что мы, прежде всего, исходим из тщательного анализа самой производственной энергетики, и на этом анализе строим все расчеты, заранее считая ныне существующие жел.-дор. тарифы весьма недостоверной вермишелью. По тов. Бессонову выходит, что развертывание на грядущее пятилетие индустрии таких решающих пролетарских центров, как Донецкий бассейн, Ленинградский и Московский районы, является чем то связанным с наследием „проклятого прошлого". Не слишком ли это крепко сказано, тов. Бессонов? В этом прошлом, несомненно, две струи: одна от крепостнической России, другая от буржуазной переплавки этой России. Донецкий бассейн, Ленинград и Москва — это как-раз опорные пункты не только для нашего доморощенного капитала, но и для того капитала, который шел к нам в довоенной России с Запада. Наша революция показала, какой сделан посев как-раз в этих районах. Невольно вспоминаются слова Маркса: „Буржуазия не может существовать, не вызывая постоянных переворотов в орудиях производства, а следовательно и в отношениях производства, а следовательно и во всех общественных отношениях. Неизменное сохранение старого способа производства было, напротив, первым условием существования всех предшествовавших ей промышленных классов. Постоянные перевороты в производстве, непрерывное потрясение всех общественных отношений, вечное движение и вечная неуверенность отличают буржуазную эпоху от всех предшествовавших... Менее чем во сто лет своего господства буржуазия создала более могущественные и более грандиозные производительные силы, чем все предшествующие поколения, вместе взятые. Подчинение сил природы, машины, применение химии к земледелию и промышленности, пароходы, железные дороги, электрические телеграфы, распашка целых частей света, приспособление рек для судоходства... В каком из предшествующих столетий можно было предполагать, что подобные производительные силы дремлют в недрах общественного труда?"

Опираясь на силы нового класса, мы еще решительнее перетасуем весь облик нашей производственной географии, не считаясь с сопротивлением пространства.

Нынешние нападки работников транспорта на идею сверхмагистрализации — это лишь отзвуки старых нападок на план ГОЭЛРО. Нередко, сами того не замечая, наши оппоненты при этом впадают в защиту программы малых дел, в своеобразный хвостизм. Защищая идеи сверхмагистрализации, мы, во всяком случае, находимся в хорошем обществе. Нападки на Волго-Дон, как на сверхмагистраль, находят хороший отклик в известном заявлении Владимира Ильича,

который определенно заявил, что Волго-Донское соединение — это великий транспортный рычаг, который перевернет всю экономику юго-востока. Напомню, что при подготовке к Генуэзской конференции, мне пришлось сделать Владимиру Ильичу специальный доклад о сверхмагистралях. В то время были некоторые шансы на получение положительного эффекта от предложения нашим капиталистическим противникам громадной строительной работы, которая одним фактом своего задания могла бы послужить осью для некоторого интернационального соглашения. Владимир Ильич одобрил в качестве такого проекта великую сверхмагистраль: Лондон — Париж — Берлин — Варшава — Москва — Новосибирск — Шанхай. В портфеле Генуэзской конференции и в выступлениях тов. Чичерина вы можете найти следы этого проекта.

Противниками сверхмагистрализации на этом с'езде, между прочим, отмечалось, что мы упускаем одно, по их мнению, чрезвычайно важное обстоятельство. Мы-де забываем, что наши железные дороги представляют, так сказать, общественный котел и что поэтому тарифы на сверхмагистралях должны рассчитываться не на основе тех возможностей, которыми они обладают, а с учетом потенции железнодорожного хозяйства в целом. Если бы та или иная сверхмагистраль могла выдержать специально низкие тарифы, то тем самым она пустила бы по миру то устаревшее хозяйство, которое имеется на соседних дорогах. Однако, к чему приводит такая аргументация? Ведь ее можно распространить и на новые сооружения в области индустрии. А что делается кругом нас в капиталистическом мире? Под знаком капиталистической рационализации с бешеной энергией убирается с пути весь старый хлам, и совершенно ясно, что с такого рода политикой, какую предлагают нам транспортники, мы оказались бы явно неконкурентоспособными.

Я не хотел бы, чтобы из моих слов сделали такой вывод, что мы не должны учитывать нашей нынешней хозяйственной кон'юнктуры. Не приходится доказывать, что мы пускаем в ход и поддерживаем такие предприятия, которые сами по себе являются уже отжившими. Однако, можно ли, исходя из этой нашей беды, строить перспективные линии нашей политики? Надо еще подсчитать, во что обходится нам эксплоатация таких устаревших предприятий. В каждом конкретном случае дело решается именно таким подсчетом. Но при этом следует определенно подчеркнуть, что между транспортом и промышленностью полной аналогии нет, что сокрушение старого фронта железных дорог во многих случаях должно нами проводиться с железной настойчивостью. Не забывайте, что транспортные показатели — решающие показатели для развертывания энергетики районов, для правильного обслуживания решающих интересов всего народнохозяйственного плана в целом. Думаю, что намеченная нами, совместно с работниками НКПС, дальнейшая проработка вопроса о сверхмагистралях обеспечит необходимое единство фронта.

Мне кажется, что в основных вопросах тарификации, т.-е. в необходимости связи жел.-дор. тарифов с себестоимостью транспортных услуг тов. Бессонов прав. Он прав, когда он утверждает, что итти здесь вслепую мы дальше не можем. Но из этого отнюдь не следует, что нужно итти войной на диференциацию тарифов.

Доклад тов. Эвентова я считаю одним из выдающихся докладов настоящего с'езда.[1] В добрых трех четвертях своего доклада он выдержал тон настоящего научного исследования. Его выводы имеют непосредственное практическое значение в двух направлениях. Мне кажется, что нам придется пересмотреть нашу программу по нефти в сторону ее увеличения — как будто бы он в этом отношении прав. Во-вторых, он прекрасно показал относительную приподнятость энергетической структуры нашего хозяйства и чрезвычайную необходимость сосредоточиться в предстоящем пятилетии на крупных количественных масштабах строительства. Однако, эта же задача ставит перед нами вновь вопрос о фазности вложений. Лишь в таком случае мы не перепутаем карт в задуманном огромном строительстве в его целом. Здесь мне хочется отдать должное работникам НКПС. Именно при решении этого важнейшего вопроса они чрезвычайно облегчили нашу задачу. На этот раз они сумели стать выше своих ведомственных интересов и открыто признать, что развернутая реконструкция транспорта возможна лишь после того, как мы сделаем очередной шаг вперед в под'еме нашей тяжелой индустрии и, прежде всего, в под'еме нашей металлургии и металлообработки. Оценивая это обстоятельство, я и позволю себе, вопреки тов. Юровскому, заявить, что по таким векселям транспорта мы должны настоять на стопроцентной оплате.

Не могу обойти молчанием и выступления тов. Куйбышева. На плечи его выпала неслыханно трудная строительная задача. Своим выступлением он демонстрировал, что, давая себе отчет в этих трудностях, он бодро стоит на своем посту. От имени всего с'езда мы шлем ему наш товарищеский привет.

Откровенно признаюсь вам, что я с глубоким волнением слушал выступления многих товарищей — работников наших экономических районов. На этот раз они сумели отбросить свои частные интересы, отрешиться от деталей полученных ими наказов, и подняться до энергичной защиты интересов великого целого.

Товарищи! Вашим приветствием вы заставили меня начать с суб'ективных мотивов. Но грандиозность стоящих перед нами задач заставляет нас не связывать их судьбы с судьбами отдельных лиц.

Люди скользят, как тени. Но когда они спаяны в великий коллектив, дела их — как скалы!

---

[1] В литературно обработанной форме доклад тов. Эвентова был напечатан в „Экон. Жизни". Ред.

С. Г. Струмилин

Социально-экономические проблемы пятилетки на 1928/29—1932/33 гг.

Запроектированный ныне Госпланом перспективный план развертывания народного хозяйства СССР можно рассматривать с различных сторон. В нем содержится, прежде всего, определенный план реконструкции энергетической базы нашего хозяйства, т.-е. известная строительная программа, затем соответствующая ей производственная программа, и, наконец, определяющая классовое лицо всего плана социально-экономическая программа. Ко всем этим программам можно подходить аналитически, развертывая их в отраслевом, районном или в классово-секториальном разрезах, или синтетически с точки зрения общего равновесия всей проектируемой хозяйственной системы в целом.

Ставя своей задачей показать, как разрешаются в нашем плане эти наиболее общие синтетические проблемы хозяйственного равновесия или, говоря иначе, основные балансовые проблемы плана, мы тем самым выявим с достаточной определенностью и общий социально-классовый профиль этого плана.

Метод общей балансовой поверки отдельных отраслевых и районных проектировок плана применим и в области некоторых наиболее общих технических проблем, намечаемых нашей пятилеткой. Возьмем хотя бы проблему построения наиболее рационального с точки зрения оптимального использования наших естественных ресурсов и транспортных средств энергобаланса страны. Но для освещения социально-экономических проблем плана такие балансы имеют лишь подсобное значение и подлежат изучению в несколько иной связи. Те балансовые проблемы, на которых мы хотели бы сосредоточить свое внимание в настоящий момент, могут быть подразделены на две категории. Наиболее общие — это, во-первых, баланс производства и распределения рабочей силы и связанные с ним проблемы труда и, во-вторых, баланс производства и распределения народного дохода, т.-е. результатов этого труда. К более частным, хотя и крайне важным балансовым проблемам мы относим, во-первых, проблему финансового равновесия (баланс вложений и накоплений в связи с проблемой резервов, бюджетный баланс и прочие элементы синтетического финплана) и, во-вторых, проблему рыночного равновесия (общий баланс спроса и предложения в связи

с проблемой цен и частные балансы: стройматериалов, хлебофуражный, экспортно-импортный и т. п.).

Попытаемся же хотя бы в наиболее общих чертах коснуться этих проблем.

1. Проблемы труда

В стране диктатуры пролетариата на первое место, естественно, выдвигаются вопросы, связанные с расширенным воспроизводством и оптимальным использованием рабочей силы. И, прежде всего, здесь стоит вопрос о пределах возможного количественного и качественного роста кадров самого пролетариата — этой краеугольной базы нашего обобществленного хозяйства.

Если исходить из демографических коэфициентов роста населения в СССР, то мы располагаем практически неисчерпаемыми источниками живой рабочей силы. Достаточно сказать, что наш естественный прирост по СССР в $3^1/_2$ раза превышает средний прирост по всей Западной Европе. Ежегодно население СССР при 150 млн. душ увеличивается минимум на 3,5 млн. душ, тогда как все страны капиталистической Западной Европы, взятые вместе, дают прирост на 370 млн. душ не свыше 2,5 млн. За 5 лет весь прирост населения в СССР составит 17,9 млн. душ (11,8%), в том числе в рабочем возрасте (16—59 лет) около 9,1 млн. (11,1%). Если к этому прибавить наличное аграрное перенаселение деревни к началу пятилетки, которое мы до сих пор определяли около 8—9 млн., и городскую армию безработных — свыше 1 млн. работников, то в общем перед нами встанет грандиозная задача — обеспечить в предстоящем пятилетии работой до 19 млн. работоспособных лиц.

Аграрное перенаселение деревни, это историческое наследие целой эпохи, едва ли возможно изжить целиком в одно пятилетие. Тем не менее, намеченная программа интенсификации сельского хозяйства при значительном расширении эксплоатируемой площади и повышении урожайности должна в значительной мере рассосать избытки труда в деревне.

Правда, на ряду с интенсификацией сельского хозяйства план намечает и значительную машинизацию земледельческого труда. Достаточно сказать, что одних жнеек за 5 лет мы увеличиваем по отправному варианту на 1.600 тысяч, молотилок — на 492 тысячи и тракторов—на 159 тыс. штук. А эти машины по самому скромному нормативному расчету дадут нам в 1932/33 г. экономию в живом труде не менее 693 млн. человекодней, что соответствует, примерно, 2,5 млн. годовых работников. Однако, рост производства и интенсификация земледелия за счет повышения доли более трудоемких культур, а также за счет улучшения обработки (лишняя вспашка до 30 млн. *га*, очистка семян до 75% всего посева, рядовой посев вместо разбросного на 60 млн. *га*, доставка и разброска свыше 5 млн. тонн искусственных удобрений и т. д.) поглотит значительно больше дополнительного труда, чем дает вышеуказанная экономия от машинизации. И в общем балансе труда в сельском хозяйстве в переводе на полноценный мужской труд по весьма приблизительным расчетам можно выразить в следующих цифрах (см. табл. 1).

В настоящей таблице учтено не все сельское, а только занятое сельским хозяйством население. За 5 лет оно даст нам естественного прироста не менее 14,4 млн. душ, а в рабочем возрасте 7,6 млн. душ. В переводе на мужской труд это дает в приходе за 5 лет 6,8 млн. новых полных работников. Как же они используются?

Внутренняя потребность деревни в рабочей силе за 5 лет возрастает по всем статьям. Особенно крупный прирост затрат рабочей силы проектируется по интенсивным культурам сырьевого значения, по первичной переработке сельхозпродуктов и по животноводству. Общее повышение занятой рабсилы в деревне возрастает на 7,8—9,5 млн. полных работников, что не только покрывает полностью весь естественный прирост рабочей силы в деревне, но и снижает на весьма крупную величину (от 1 до 2,7 млн.) аграрное перенаселение деревни. А с прибавкой к этому городского спроса на рабочую силу, который поглотит до 2,5 млн. работников деревни, неиспользованный резерв рабочей силы в деревне сокращается еще более резко — с 7,5 до 2,4 млн. полных работников, или от 8,5 до 2,6 млн. работников обоего пола (без перевода на мужской труд).

Если учесть, что в то же время за счет машинизации мы сократили потребность в рабочей силе примерно на ту же величину, то можно бы заключить, что без машинизации мы смогли бы полностью изжить все аграрное перенаселение целиком. Однако, это совершенно неверно. Без машинизации мы не смогли бы изжить аграрного перенаселения даже в гораздо более скромном масштабе, чем запроектировано в плане. Дело в том, что аграрное перенаселение деревни — явление в высокой степени сезонное. Громадный избыток труда в зимнее время достигавший в феврале 1928 г. около 15,9 млн. работников (25,4% общего их итога), перекрывается в рабочую пору дефицитом рабочей силы (в августе 1928 г. около 1,6 млн. раб.), вынуждающим к работе в праздничное время, к использованию труда детей и стариков, к чрезмерному увеличению рабочего дня и т. д. Машинизация труда как раз снижает эти летние пики чрезмерной нагрузки. Два с половиной миллиона годовых работников, освобождаемых к 1932/33 г. в связи с машинизацией в пересчете на весьма короткий сезон работы этих машин, в среднем не свыше 1—2 месяцев, означают экономию в рабочей силе на эту пару месяцев не менее 15 млн. душ. И эти 15 млн. работников освобождаются машинами в самую горячую рабочую пору. В результате получается гораздо более равномерная годовая нагрузка сельскохозяйственного населения. И благодаря этому деревня может не только значительно расширить масштабы своего сельского хозяй-

Таблица 1

Баланс использования рабсилы в сельском хозяйстве СССР

В млн. душ (в переводе на полного работника)

Статьи баланса	Баланс (в среднем за год)			Структура в % к итогу			Прирост за 5 лет			
	1927/28 г.	1932/33 г.		1927 28 г.	1932/33 г.		отправ. вариант		оптим. вариант	
		отправ. вариант	оптим. вариант		отправ. вариант	оптим. вариант	абс.	в %	абс.	в %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сельскохозяйственное население	114,8	129,2	129,2	—	—	—	14,4	12,5	14,4	12,5
В том числе в раб. возрасте (16—59 л.)	60,1	67,7	67,7	—	—	—	7,6	12,6	7,6	12,6
I. Приход рабсилы (в мужск. ед.)										
1. В рабоч. возрасте 16—59 л.	54,1	60,9	60,9	94,9	95,5	95,5	6,8	12,5	6,8	12,5
2. Дети и старики (фактич. использ.)	2,9	2,9	2,9	5,1	4,5	4,5	—	—	—	—
Итого	57,0	63,8	63,8	100	100	100	6,8	11,9	6,8	11,9
II. Расход рабсилы (в мужск. ед.)										
1. В полеводстве										
а) зерновые культуры	7,29	8,00	8,28	12,8	12,5	13,0	0,71	9,7	0,99	13,6
б) корне- и клубнеплоды	2,42	3,30	3,75	4,2	5,2	5,9	0,88	36,3	1,33	54,9
в) технические	1,83	3,16	3,68	3,2	4,9	5,8	1,33	72,7	1,85	101,1
Итого	11,54	14,43	15,71	20,2	22,6	24,7	2,89	25,0	4,17	36,1
2. Животноводство	11,59	13,84	14,04	20,3	21,7	22,0	2,25	19,4	2,45	21,1
3. Луговодство, садовод., виногр.	2,81	3,18	3,25	4,9	5,0	5,1	0,37	13,2	0,44	15,7
4. Лесоводство, рыболовство, охота	1,21	1,32	1,32	2,1	2,1	2,1	0,12	9,9	0,12	9,9
5. Переработка с.-х. продуктов	2,60	3,40	3,60	4,6	5,3	5,6	0,80	30,8	1,00	38,5
6. Извоз и друг. промыслы	4,90	5,32	5,30	8,6	8,3	8,3	0,42	8,6	0,40	8,2
Итого производств. труда (1—6)	34,65	41,49	43,22	60,8	65,0	67,8	6,84	19,7	8,57	24,7
7. Домашн. труд и проч. непроизв. занят.	14,80	15,78	15,73	26,0	24,7	24,6	0,98	6,6	0,93	6,3
Итого (1—7)	49,45	57,27	58,95	86,8	89,7	92,4	7,82	15,8	9,50	19,2
8. Убыль в города	—	2,16	2,48	—	3,4	3,9	2,16	—	2,48	—
9. Неиспользов. остаток в деревне	7,55	4,37	2,37	13,2	6,8	3,7	— 3,18	— 42,1	— 5,18	— 68,6
Баланс (полн. работников)	57,00	63,8	63,8	100	100	100	6,8	11,9	6,8	11,9
Аграрное перенаселен. в млн. физич. лиц	8,49	4,86	2,63	13,2	6,8	3,7	— 3,63	— 42,1	— 5,86	— 68,6

ства, но и отпустить часть своих избытков рабочей силы на постоянную индустриальную работу в города.

Использование рабочей силы в городах рисуется в следующих цифрах по имеющимся в Госплане расчетам (см. табл. 2).

Таблица 2

Баланс использования рабсилы в городах СССР

Отправной вариант

Статьи баланса	Баланс на 1 апреля в тыс. душ		Структура баланса в %		Прирост за 5 лет	
	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	Абсол.	В %
	1	2	3	4	5	6
I. Приход рабсилы (16—59 л.)						
1. Городское население . . .	17.656	18.866	100	88,7	1.210	6,8
2. Приток из деревни	—	2.400	—	11,3	2.400	—
Итого в приходе . . .	17.656	21.266	100	100,0	3.610	20,4
II. Расход рабсилы (16—59 л.)						
1. Работа по найму (пролетариат)	6.837	8.726	38,7	41,1	1.889	27,6
2. Трудов. занят. не по найму . .	2.550	3 035	14,4	14,2	485	19,0
3. Нетрудовые занятия (буржуаз.)	169	182	1,0	0,9	13	7,7
4. Домашний труд	4.897	5.716	27,7	26,9	819	16,7
5. Учащ:ся в рабоч. возрасте .	849	1.279	4,8	6,0	430	50,7
6. Проч. непроизвод. занятия[1] .	1.158	1.430	6,6	6,7	272	23,7
7. Неопред. занятия и деклассиров. группы	63	63	0,4	0,3	—	—
Итого в расходе . . .	16.523	20.431	93,6	96,1	3.908	23,6
8. Остаток (безработные) . .	1.133	835	6,4	3,9	— 298	— 26,4
Баланс . . .	17.656	21.266	100,0	100,0	3.610	20,4

Как видим, коэфициент использования наличной у нас в городах рабочей силы очень далек от ста процентов. Огромную долю ее поглощает мало эффективный домашний труд и другие непроизводительные занятия, не говоря уже о занятиях явно паразитирующих групп населения. Однако, удельный вес пролетариата в общем балансе труда заметно растет, а если учесть еще крупный рост учащихся, обещающих в будущем повышение квалификации этого пролетариата, то можно сказать что возрастающий коэфициент

[1] Армия, пенсионеры, заключенные и проч.

использования труда обеспечен нашим планом не только в количественном, но и в качественном отношении.

Удельный вес резерва безработных сокращается по плану от 6,4% до 3,9% от общего запаса рабочей силы. Однако, по сравнению с технически-необходимым резервом по условиям нормального оборота рабочей силы он еще очень велик и мог бы быть снижен по меньшей мере тысяч на 400. В частности, запроектированный масштаб страхования старости облегчит в значительной мере эту задачу. И по оптимальному варианту плана безработица в городах снижается именно до вышеуказанной нормы технически необходимого резерва.

Однако, нужно со всей серьезностью подчеркнуть, что столь благоприятные перспективы изживания городской безработицы целиком опираются на запроектированные огромные сдвиги в области роста сельского хозяйства. Если бы в какой либо мере не оправдались намеченные планы реконструкции сельского хозяйства, оказалось бы невозможным и намеченное выше сокращение городской безработицы.

Полная ликвидация безработицы в кратчайший срок затрудняется тем огромным под'емом производительности труда, какой намечается по плану в связи с технической реконструкцией производства. Чтобы конкурировать с капиталистическим Западом, мы вооружаем наш труд технически по наивысшему доступному нам уровню. Энерговооруженность промышленного рабочего возрастает за 5 лет на 110%, транспортного — на 50%. В связи с этим годовая производительность труда индустриального рабочего по весьма скромным расчетам должна возрасти от 85% до 110%, а часовая, при сокращении рабочего дня с 7,71 до 6,86 часов к концу пятилетки, возрастет еще значительнее. Конечно, высокая техника требует больших капитальных затрат и тем самым сильно ограничивает применение живого невооруженного труда.

Но и с меньшими затратами живого труда при высокой технике достигается гораздо более высокий производственный эффект. И это позволяет нам повышать благосостояние трудящихся, даже при снижении рабочего дня, таким темпом, которого не знает капиталистический мир. Значение намеченного снижения рабочего дня в нашей пятилетке можно оценить следующими цифрами. В 1932/33 г. каждый индустриальный рабочий будет в среднем работать на 159 часов меньше, чем в 1927/28 г. И за счет этого мы получаем возможность дать работу 312 тысячам новых рабочих, сокращая на эту же цифру наличный резерв безработицы. Говоря иначе, без сокращения рабо его дня мы имели бы при той же производственной программе в 1932/33 г. вместо 835 тыс. 1147 тыс. безработных, т.-е. даже несколько больше, чем их по нашему балансу числилось в 1927/28 г. Что же касается намеченного планом под'ема благосостояния пролетариата, то его можно характеризовать следующим образом.

По отправному варианту номинальная оплата индустриального труда повышается на 37%. Но сверх этого по линии социализированной зарплаты, в порядке страхования старости рабочих, стипендирования их детей в школьном возрасте, дополнительного обучения взрослых и т. п. затрат в пользу рабочих, — мы проектируем дополнительное повышение бюджета рабочих еще на 3 — 4%. Включая эту прибавку, повышение благосостояния рабочих за 5 лет по номиналу даст около 42%, а реально — с учетом снижения цен — не менее 58%. По оптимальному варианту рост рабочего бюджета намечается по номиналу на 47%, а реальный на 71%.

Чтобы иметь масштаб для сравнения, отметим, что в капиталистических странах заработная плата за последнее пятилетие почти стабильна. В Соед. Штатах она поднялась всего на 2 — 3%, в Англии с 1922 г. по 1927 г. снизилась на 0,3%, во Франции тоже падает заметным образом. В то же время у нас в СССР реальный уровень зарплаты за истекшее пятилетие (1922/23 — 1927/28 гг.) вырос на 126%, т.-е. в два с четвертью раза. В сравнении с этим темпом намечаемый нами рост на предстоящее пятилетие в пределах от 58% до 71% является, конечно, более скромным. Но, исходя из масштаба намеченной программы строительства, мы не могли бы дать более высокий под'ем оплаты труда, ибо в противном случае у нас нехватило бы средств для капитальных затрат, без которых оказался бы необеспеченным и намеченный в плане рост зарплаты. Однако, по сравнению с капиталистическим Западом и этот рост гарантирует нам огромные достижения.

Как известно, в довоенное время зарплата русского рабочего и номинально и реально безнадежно отставала от всех „передовых" стран развитого капитализма. Так, например, если за 1905 — 1909 гг. английский реальный уровень зарплаты принять за 100%, то в Германии он составлял 63,5%, во Франции — 55,5%, а в царской России — не свыше 44%. Весной 1928 г. по исчислениям Международного бюро статистики труда мы имеем уже такой ряд по высоте реального уровня зарплаты: Лондон — 100, Берлин — 71, Париж — 56, Москва — 52, Прага — 47, Вена — 45, Рим — 43, Варшава 40 и т. д. Таким образом, даже по оценке органов Лиги Наций, а они едва ли могут быть заподозрены в особом к нам пристрастии, мы уже догнали и перегнали по реальному уровню жизни рабочего целый ряд капиталистических стран.

Но органы Лиги Наций в своих сопоставлениях опираются только на данные строго-формального заработка рабочих и уровень цен важнейших пищевых продуктов. Они вовсе не учитывают, например, таких вычетов из зарплаты европейского рабочего, как взносы по социальному страхованию, которые в Германии достигают до 7,5% заработка рабочих, а у нас вовсе отсутствуют, они не учитывают различного уровня налогов, квартирной платы и целого ряда других особенностей труда и быта в различных странах. Если же

все это учесть, как это сделал д-р Ф. Д. Маркузон в своем последнем исследовании, доложенном в Наркомтруде, то получается, что реальный уровень жизни московского рабочего уже в августе 1928 г. был на несколько процентов выше, чем у берлинских рабочих. Таким образом, уже теперь наш советский рабочий в Москве стоит по своему уровню жизни выше Парижа и Берлина. А через пять лет, при выполнении намеченной в плане программы, мы, несомненно, догоним и перегоним в указанном отношении не только Берлин, но и Лондон.

В соответствии с ростом оплаты индустриального труда план намечает в общем не менее значительный прирост зарплаты и по всей массе наемного труда, взятого в целом. При этом для более отсталых в отношении уровня жизни категорий труда, например, для учителей, медицинского персонала, батраков и т. п. намечается более быстрый темп роста зарплаты, для других категорий—более медленный.

Какой рост и какие структурные сдвиги намечаются в общей массе наемного труда по пятилетнему плану, можно видеть из следующей таблицы (см. табл. 3).

В общем итоге за пять лет мы увеличиваем нашу армию пролетариата на 3.224 тыс., или 28,4%. По оптимальному варианту эта цифра возрастает еще сильнее—на 3.870 тыс., или 34%. Но по отдельным отраслям труда и секторам хозяйства этот рост далеко не одинаков. Слабее всего — только на 10% — запроектирован рост транспортного персонала в связи с крупной реконструкцией транспорта, сильнее всего — на целых 150% — должно возрасти число строителей, призванных осуществлять нашу огромную программу реконструкции. Гораздо медленнее растет основное ядро промышленных рабочих (на 25% по отправному и на 32% по оптимальному вариантам). Но было бы неправильным только этот последний процент принять за меру индустриализации нашего хозяйства. Строительное дело есть такая же отрасль индустрии, как и все остальные, а в момент реконструкции — даже самая показательная, ибо слабый рост занятого труда в остальных является как-раз прямым последствием быстрого темпа строительства. Вся индустриальная группа пролетариата, включая строителей, возрастает на 1.661 тыс. работников по отправному и на 2.058 тыс. по оптимальному, т.-е. на 40—50%. Темп — не шуточный, особенно если учесть, что число строителей здесь дано в переводе на годовых рабочих, при запроектированном росте строительного сезона по меньшей мере на 15—20%.

Заслуживает также внимания резкое повышение удельного веса обобществленного сектора за счет сокращения частного. Наиболее быстрый рост наемного труда запроектирован в кооперативном секторе в связи с намеченным обобществлением кустарей, а также крупным ростом совхозов и колхозов.

Значительный количественный рост кадров пролетариата, намеченный по плану, должен сопровождаться еще более крупным

Структура распределения наемного труда в СССР

(В тысячах работников и в %%)

Таблица 3

Отрасли труда и сектора	1927/28 г.	Отправной вариант в тыс. рабоч. 1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Оптим. вариант в тыс. раб. 1932/33 г.	Структура в %% 1927/28 г.	1932/33 г. Отпр.	1932/33 г. Оптим.	Прирост за 5 лет в %% Отпр.	Прирост за 5 лет в %% Оптим.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Промышленность												
а) цензовая	3.072	3.204	3.408	3.574	3.736	3.843	4.080	27.1	26,4	26,8	25,1	32.8
б) мелкая	408	414	438	462	486	510	523	3.6	3,5	3,4	25,0	28.2
Итого	3.480	3 618	3 846	4.036	4.222	4 353	4.603	30,7	29,9	30,2	25,1	32,3
2. Строительное дело	623	767	966	1.149	1.305	1 411	1.559	5,5	9.7	10 2	126,3	150,2
Итого по индустр. труду (1—2)	4.103	4.385	4.812	5.185	5.527	5.764	6.162	36,2	39,6	40,4	40,4	50,2
3. Сельск. и лесн. хозяйство	2.124	2.230	2.364	2 508	2.649	2 805	2.867	18,7	19,2	18.8	32.1	35.0
4. Транспорт и связь	1.410	1.387	1.416	1.449	1.457	1.480	1.545	12,4	10,2	10,2	5,0	9,6
5 Торговля и кредит	743	786	833	886	946	1.012	1.064	6.5	6,9	7,0	36,2	43,2
6. Прочие (поденно-переменн. рабочие)	401	410	419	428	436	445	461	3,5	3,1	3,0	11.0	15,0
Итого на хоз. работы (1—6)	8.781	9 198	9.844	10.456	11.015	11.506	12.099	77,3	79,0	79,4	31,1	37,7
7. Личная прислуга	353	361	367	376	384	392	406	3,1	2,7	2,7	11,3	15.0
8. Культ.-просв. учрежд.	737	775	819	879	938	1.010	1.010	6,5	6,9	6.6	33,5	37,0
9. Здравоохранение	384	405	430	454	478	501	501	3.4	3,4	3,3	30,4	30.4
10. Проч. гос. и общ. учрежд.	1.094	1.114	1.125	1.138	1.151	1.164	1.204	9,7	8,0	7.9	6.4	10,1
Всего (по 1—10)	11.349	11.853	12.585	13.303	13.966	14.573	15.219	100,0	100,0	100,0	28,4	34,1
В том числе:												
А. Государ. сектор	7.999	8.364	8.901	9.417	9.876	10.249	10.762	70,5	70.4	70,7	28,2	34,5
Б. Кооперат. сектор	1.069	1.172	1.338	1.496	1.662	1.840	1.966	9,4	12,6	12.9	72,2	83,9
Итого А и Б	9 068	9.536	10.239	10.913	11.538	12.089	12.728	79,9	83,0	83,6	33,3	40,4
В. Частный сектор	2.281	2.317	2 346	2.390	2.428	2.483	2.491	20,1	17.0	16.4	8.8	9,2
Общий баланс	11.349	11.853	12.585	13.303	13.966	14.573	15.219	100,0	100,0	100,0	28,4	34,1

качественным ростом этих кадров. Высокая техника понижает спрос на продолжительную профессиональную тренировку рабочих для приобретения специальных навыков, но пред'являет зато значительно более высокий спрос в отношении общего культурного уровня рабочего. Расширенное воспроизводство квалифицированной рабсилы за предстоящее пятилетие должно пойти, таким образом, прежде всего по линии школьной подготовки.

Мы уже и в настоящее время можем отметить в этой области значительные достижения по сравнению с довоенным уровнем. В 1927/28 г. число обучающихся в низшей школе превышало довоенный уровень на 45%, в средней — на 54%, в профессиональной — на 139%. И только по вузам это превышение доныне было более скромным (на 26%).[1] Но в предстоящее пятилетие, имея в виду необходимость подняться до уровня значительно опередивших нас в этом отношении стран западной культуры, наш план намечает в области социально-культурного строительства гораздо более резкие сдвиги. Так, например, по соцвосу мы увеличиваем ассигнования за пять лет минимум на 99%, по политпросвету (печать, кино, радио. и пр.) — на 132%, профессиональному образованию — на 220% и т. д. В оптимальном варианте эти темпы, конечно, еще выше (см. табл. 4).

Грандиозный об'ем вышеприведенной программы говорит сам за себя. В этой программе, однако, можно различать две задачи: во-первых, обеспечить простое воспроизводство рабочей силы и, во-вторых, содействовать расширенному ее воспроизводству в количественном и качественном отношениях. Затраты на осуществление второй задачи принципиально ничем не отличаются от капитальных затрат на материальное строительство. Их производственный эффект мы будем тоже получать в течение целого ряда лет после момента вложения. Правда, этот эффект не всегда поддается точному учету. Но, тем не менее, мы его получим в свое время.

С указанной точки зрения большой интерес представляет в нашей таблице статья затрат на материальное „обеспечение учащихся" во время пребывания их в школе. Здесь имеется в виду не тот стипендиальный фонд, который и ныне отпускается из бюджета и обслуживает не только детей рабочих, но и крестьян и прочих граждан, а дополнительный специальный фонд, образуемый в порядке социального страхования и предназначенный для обслуживания только детей застрахованных рабочих и служащих. Мы имеем в виду распространить этот фонд на обслуживание детей рабочего, уже начиная с семилетки и профессиональной низшей и средней школы. Только при наличии такого фонда мы сможем осуществить план обязательного прохождения семилетки всем подрастающим рабочим населением наших городов. Только при этом условии у нас будет обеспечен необходимый нам рост квалифицированных рабочих, техников и инженеров вполне доброкачественного социального состава, т.-е. с преобладанием детей рабочих не только в низах, но и в командном составе нашей индустрии и всех хозорганов.

Это будет стоить значительных средств. Но это окупится сторицей. И, прежде всего, окупится тем, что мы получим возможность значительно дешевле оплачивать наш инженерно-технический командный состав. Значительный разрыв между оплатой квалифицированного рабочего и инженера обусловлен, прежде всего, сравнительно высокими издержками воспроизводства инженеров, падающими на индивидуальный бюджет обучающихся или их семей. Но с момента, когда государство берет на себя обязательство обеспечить не только бесплатность обучения, но и содержание всех учащихся за время обучения, экономические основания для резкой дифференциации в оплате рабочего и инженера отпадают. Мы уже осущест-

[1] „Народное просвещение в СССР", изд. ЦСУ, М. 1929 г., стр. 198.

Таблица 4

Бюджет социально-культурного строительства

(В черв. валюте каждого года)

Источники и назначение	Ежегодный фонд (млн. руб.)			1932/33 г. в % к 1927/28 г.		Сумма фондов за 5 лет (млн. руб.)	
	1927/28 г.	1932/33 г.		1932/33 г.		1932/33 г.	
		Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
	1	2	3	4	5	6	7
Источники							
1. Госбюджет	433	953	1.075	220	248	3.680	3.855
2. Местный бюджет	797	1.647	1.885	206	237	6.403	6.936
3. Соцстрах	969	2.108	2.449	218	253	7.863	8.630
4. Прочие источники	259	637	717	246	277	2.415	2.671
Итого по 1—4	2.458	5.345	6.126	218	249	20.361	22.092
Назначение							
1. Просвещение							
а) Учрежд. соц. воспитания	583	1.162	1.369	199	235	4.556	5.014
б) Школы проф. образования	225	717	729	320	324	2.632	2.674
в) Печать, кино, радио и пр.	151	351	363	232	240	1.342	1.397
г) Главнаука	70	109	109	156	156	471	471
д) Обеспеч. учащихся	—	358	499	—	—	863	1.130
Итого по 1	1.029	2.697	3.069	262	298	9.864	10.686
2. Здравоохранение	597	1.102	1.274	185	213	4.376	4 823
3. Соц. обеспечение	93	201	278	216	299	738	860
Итого по 1—3	1.719	4.000	4.621	233	269	14.978	16.369
4. Страх. пособия и пр.	739	1.345	1.505	182	204	5.383	5 723
Всего по 1—4	2.458	5.345	6.126	218	249	20 361	22.092

вляем отчасти этот принцип в отношении инженеров коммунистов. Ни один из них не претендует на оплату своего труда выше нормы квалифицированного рабочего. Когда среди инженеров процент коммунистов и вообще рабочих сильно возрастет, такая практика станет общим правилом, а спецоклады — только исключением. А какую это может дать экономию, можно видеть уже из того, что, скажем, содержание студента в вузе за 5 лет может нам обойтись в 2—3 тысячи, а разница в оплате квалифицированного рабочего и инженера за 20—30 лет его работы обошлась бы нам по нынешним нормам тысяч в 30—40, по меньшей мере. Мы уж не говорим здесь о той социальной размычке между рабочим и инженером, которая так часто возникает на почве резких разрывов в их благосостоянии и которая тоже чревата неблагоприятными производственными эффектами.

В вышеприведенном бюджете социально-культурного строительства отсутствует, однако, одна очень важная статья. Это — затраты на новое, жилищное строительство достигающие по плану за 5 лет не менее 4.955 млн. рублей. Эти затраты, направленные на улучшение быта рабочих, имеют тоже огромное культурное и производственное значение. Увеличивая обобществленный жилфонд в городах за 5 лет на целых 40%, что позволит поднять душевую обеспеченность рабочих жилой площадью на 23%, мы тем самым не только предоставляем более благоприятные условия для культурного быта рабочих, но и создаем базу для более прочной оседлости пролетариата. А это, если учесть значение непорванных еще его связей с деревней и слишком частых переходов с места на место в поисках лучших условий труда и быта, отнюдь не безразличный факт и с производственной точки зрения. Огромный оборот рабочей силы нашей индустрии, отмеченный статистикой, представляет собою совершенно нерациональную трату производственных ресурсов, а полукочевое — между городом и деревней — состояние значительных „отхожих“ кадров наемного труда задерживает полную консолидацию пролетариата в единый социально и культурно целостный класс, способный не только к высоким производственным достижениям, но и к мощному отпору всяким извне идущим классовым влияниям. Вот почему намеченная планом программа жилстроительства должна привлечь к себе самое широкое общественное внимание.

Здесь следует отметить еще одно очень важное обстоятельство. До сих пор серьезнейшим препятствием к крупному жилстроительству была слишком низкая квартирная плата. Но поправки последних лет, внесенные в квартирный закон, и тот прирост квартплаты, который непосредственно связан с ростом зарплаты, уже ныне обеспечивает нам полную безубыточность эксплоатации жилфонда. Намеченное повышение зарплаты за пятилетие обеспечит нам дальнейшее повышение квартплаты самотеком минимум на 22%. А это дает уже возможность вполне рентабельного использования нашего жилфонда.

И потому никакого искусственного повышения ставок на предстоящее пятилетие не потребуется. В интересах охраны рабочего бюджета от всяких излишних на него покушений это следует зафиксировать особым постановлением. Дальнейший пересмотр закона о квартплате в сторону ее повышения должен быть исключен.

2. Проблемы накопления

Масштабы намеченного планом социалистического накопления за пятилетие определяются, прежде всего, общим темпом возрастания всего народного дохода в стране, затем — темпами обобществления в различных отраслях хозяйства и, наконец, той долей народного дохода, которая должна обеспечить надлежащий рост потребления трудящихся масс.

Народный доход представляет собой наиболее обобщенный показатель эффекта намеченной планом реконструкции народного хозяйства и с этой точки зрения заслуживает специального изучения. В наиболее суммарных итогах динамика народного дохода СССР за 1927/28—1932/33 годы может быть представлена в следующем виде (см. табл. 5).

Приведенные итоги не дают исчерпывающего учета народного дохода СССР, так как в них еще не учтены некоторые второстепенные статьи (гужевой транспорт, некоторые разделы коммунального хозяйства и т. п.), но для изучения динамики явления они достаточно показательны. Обращает на себя внимание в этой таблице, прежде всего, именно громадный процент прироста народного дохода. Если исключить действие снижающихся цен, то по физическому своему об'ему, т.-е. в неизменных ценах, мы определяем по двум вариантам прирост народного дохода от 80 до 100%, Даже из расчета на душу. т.-е. с учетом прироста населения, мы ожидаем от 60 до 80% прироста душевого дохода за одно пятилетие.

Если сопоставить эти коэфициенты с нормами роста капиталистических стран, то придется признать их беспримерными. Наиболее крупный прирост душевого уровня народного дохода можно отметить в Соединенных Штатах — на 53% за десятилетие (1880—1890 гг.). Но и он не идет ни в какое сравнение с нашей наметкой, так как соответствует годовому темпу в 4,5%, а наш расчет для СССР дает не менее 10—12%. Если же обратиться к более близкому времени, то и американские темпы сильно падают, а европейские и вовсе способны внушить уныние любому апологету капитализма. Так, например, по сводке всех соответствующих подсчетов буржуазной статистической науки С. Н. Прокопович пришел к следующим выводам. За последнюю четверть века перед войной душевой уровень народного дохода, приведенный к неизменным ценам, во всех передовых странах капитализма являет весьма неприглядную картину старческого маразма или, говоря иначе, полной стабилизации. Правда,

Таблица 5

Народный доход (чистая продукция) СССР в мрд. черв. рублей

(В ценах каждого года.)

Отрасли хозяйства	Народный доход в мрд. черв. руб.			Структура в % к итогу			Прирост за 5 лет			
	1927/28 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.		Отправ. вариант		Оптим. вариант	
		Отправ. вариант	Оптим. вариант		Отправ. вариант	Оптим. вариант	абс.	в %	абс.	в %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Сельское и лесное хозяйство . . .	11,36	16,46	17,09	46,1	40,5	39,3	5,10	44,8	5,73	50,4
2. Промышленность (с акцизом)	7,86	13,83	14,86	31,4	34,0	34,2	5,97	76,0	7,00	89,1
3. Строительное дело	1,59	3,36	3,68	6,4	8,2	8,5	1,77	110,8	2,09	131,4
4. Транспорт и связь	1,26	2,34	2,59	5,1	5,8	6,0	1,08	85,7	1,33	105,6
5. Торговая выручка	2,73	4,70	5,20	11,0	11,5	12,0	1,97	71,9	2,47	90,5
Всего в мрд. черв. руб. . . .	24,80	40,69	43,42	100	100	100	15,89	64,1	18,62	75,1
То же в мрд. руб. по физич. об'ему . .	24,80	44,55	50,00	—	—	—	19,75	79,7	25,20	101,6
Всего на душу населения в рублях:										
а) червонных	163,9	240,3	256,5	—	—	—	76,4	46,6	92,6	56,5
б) по физич. об'ему	163,9	263,3	295,5	—	—	—	99,4	60,7	131,6	80,3

в более юной сев.-американской республике мы все же можем отметить за 1900—1913 гг. годовой прирост душевого дохода в 1,2%, но уже в юнкерской Пруссии с 1896 по 1913 гг. мы наблюдаем едва 0,2% прироста за год, в старой Англии за время с 1895 по 1913 гг.— круглый ноль, а в „прекрасной" Франции за 1894—1911 гг. даже отрицательный годовой „прирост" в —0,8%.

Констатируя эти, столь печальные факты, Прокопович меланхолически заключает: „Итак тот экономический кризис, который переживает в настоящее время Западная и Центральная Европа, вызван вовсе не мировой войной. Уже с конца 90-х годов страны старой европейской культуры вступили в полосу народнохозяйственной депрессии и застоя,— не только Англия, но и Франция и даже Германия... Мы имеем здесь дело с поворотным моментом в истории старых культурных стран... Остановка в росте народного благосостояния, вызвавшая глубокое социальное недовольство и брожение в трудящихся массах, привела к усиленной погоне за рынками дешевого сырья и к борьбе за эти рынки, приведшей к мировой войне. Но война эта,— отмечает дальше Прокопович,— не улучшила, а в чрезвычайной мере ухудшила экономическое и социальное положение Европы". И в доказательство этого он приводит целый ряд убийственных статистических цифр и фактов, из которых, между прочим, явствует, что после войны большинство „передовых" стран капиталистической Европы не восстановило еще доныне и того уровня народного дохода, на котором оно остановилось перед войной. Так, напр., Германия в 1925 г. достигла лишь 99% довоенной нормы, Англия—85,6%, Франция—79,1% и т. д.

Конечно, об'яснять такие факты можно по разному. Так, Прокопович, который в порядке ревизии своих старых взглядов давно уж откатился от Маркса назад—лет этак на сто—к его высоко-преподобию Т. Р. Мальтусу, пытается об'яснить эту стабилизацию капитализма „истощением природных богатств и убывающей производительностью последовательных затрат труда и капитала"... Ну, а мы в таком загнивании капитализма отнюдь не склонны видеть естественных пределов роста производительных сил, и думаем, что если данная историческая форма общественного производства действительно явно исчерпала уже заложенные в ней экономические возможности, то, значит, на смену ей грядет другая, более производительная. И факты из области динамики нашей советской экономики, как-будто, вполне нелицеприятно подтверждают правильность такого заключения.

Дело не в том, конечно, что мы запроектировали на будущее высокий рост душевого уровня народного дохода, а в том, что мы уже доказали на своем опыте возможность таких темпов. За последние годы, с 1924/25 по 1927/28 гг., мы уже имели прирост народного дохода из расчета на 1 душу в 31% за 3 года, т.-е. не менее 10% за год. В свете этих данных и наши расчеты на последующие

годы пятилетки отнюдь не могут быть признаны чересчур оптимистическими. Несмотря на то, что за годы мировой и гражданской войны наш Советский Союз в условиях интервенции и блокады пережил столь глубокую хозяйственную разруху, какой не знала ни одна капиталистическая страна, мы уже в 1926/27 г. достигли довоенного уровня народного дохода, в текущем 1928/29 г. мы стоим уже примерно на уровне 116%, а через четыре года твердо рассчитываем подняться по меньшей мере до 170% довоенного уровня. Таковы заданные нашим планом темпы хозяйственного роста СССР.

Большой интерес представляет вытекающее из плана изменение структуры народного дохода. Как видно из табл. 5, доля сельского хозяйства падает за 5 лет с 46% до 39%. Это результат индустриализации народного хозяйства. Но он еще несколько преуменьшен в данном случае за счет крупного снижения цен индустриальной продукции при стабильности сельскохозяйственных. При условии неизменных цен доля сельского хозяйства в общем итоге к концу пятилетия выразилась бы еще более низким процентом (36,7%). Еще резче сдвиги структуры народного дохода в секториальном разрезе. Доля частного сектора в общей продукции народного дохода уже в отправном варианте падает с 47,3% до 35%, а в оптимальном она еще ниже (33,7%).

В дополнение к этому наиболее суммарному показателю обобществления можно добавить следующие, более частные. Продукция цензовой промышленности уже в 1927/28 г. была обобществлена на 98,3% и частный сектор падает в ней за 5 лет с 1,7% до 1,0%. Паровой транспорт обобществлен на все 100%. В торговле процессы обобществления идут тоже чрезвычайно энергично. Частная розница по отправному варианту сокращается за 5 лет с 25 до 12%, а по оптимальному — до 9%. Весь же частный товарооборот в опте и рознице падает с 14% до 4,6% или даже до 3,2%. И только в сельском хозяйстве преобладает еще частнохозяйственная стихия. Но и здесь обобществленный сектор возрастает за 5 лет по меньшей мере раз в шесть с 1,9% до 11,5% валовой продукции, а по товарной даже до 22%.

Общий баланс чистой продукции страны по социальным секторам и распределения ее по классам населения представлен в следующем ориентировочном расчете (см. табл. 6).

Конечно, сопоставления такого рода неизбежно должны всегда носить весьма условный характер. При учете личных доходов населения всегда неизбежен в некоторой доле многократный их учет. Доход прислуги является, например, прямым вычетом из дохода нанимателей. Заработная плата госаппарата покрывается, главным образом, за счет налогов, представляющих вычет из личных доходов всех налогоплательщиков и т. д. Кроме того, точность подобных исчислений и вообще не слишком велика даже в отношении истекших лет, а в провизорных балансах, т.-е. в расчетах на будущее

Таблица 6

Баланс производства и распределения народного дохода СССР

(С учетом снижения цен)

Социальные секторы и классы	В млн. черв. руб.			Структура в % к итогу			Прирост за 5 лет			
	1927/28 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.		отправной		оптимальный	
		отправ.	оптим.		отправ.	оптим.	абс.	в %	абс.	в %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А. В приходе (по секторам)										
1. Государственный сектор	10.614	19.330	21.008	42,8	47,5	48,4	8.716	82,0	10.394	97,9
2. Кооперативный „	2.449	7.118	7.766	9,9	17,5	17,9	4.669	190,6	5.317	217,1
Итого	13.063	26.448	28.774	52,7	65,0	66.3	13.385	102,5	15.711	120,3
3. Частный	11.733	14.243	14.647	47,3	35,0	33,7	2.510	21,4	2.914	24,8
Всего	24.796	40.691	43.421	100	100	100	15.895	64,1	18.625	75,1
Б. В расходе (по классам)										
1. Пролетариат										
а) сел.-хоз.	554	1.040	1.134	2,2	2,6	2,6	486	87,7	580	104,6
б) индустриальн. и проч.	8.643	15.394	16.729	34,9	37,8	38,5	6.751	78,1	8.086	93,6
Итого	9.197	16.434	17.863	37,1	40,4	41,1	7.237	78,7	8.666	94,2
2. Трудящиеся не по найму										
а) в земледелии	11.480	16.517	17.147	46,3	40,6	39,5	5.037	43,9	5.667	49,4
б) в прочих отраслях	1.748	2.178	2 023	7,1	5,3	4,7	430	24,6	275	15,7
Итого	13.228	18.695	19.170	53,4	45,9	44,2	5.467	41,3	5.942	44,9
3. Предпринимат. группы										
а) в земледелии	1.490	2.088	2.088	6,0	5,1	4,8	598	40,1	598	40,1
б) прочие	522	277	263	2,1	0,7	0,6	—245	—46,9	—259	—49,6
Итого	2.012	2.365	2.351	8,1	5,8	5,4	353	17,5	339	16,8
4. Прочие группы	498	633	637	2,0	1,6	1,5	135	27,1	139	27,9
Итого доходов населения (по 1—4) брутто	24.935	38.127	40.021	100,6	93,7	92,2	13.192	53,0	15.086	60,1
В том числе повторный учет	2.411	3.831	4.110	9,8	9,4	9,5	1.420	58,9	1.699	70,5
Итого без повтор. учета (нетто)	22.524	34.296	35.911	90,8	84,3	82,7	11.772	52,2	13.387	59,4
Накопление обобществл. сектора	2.272	6.395	7.510	9,2	15,7	17,3	4.123	181,8	5.238	230,5
Баланс	24.796	40.691	43.421	100	100	100	15.895	64,2	18.625	75,1

время, она, конечно, еще меньше. Тем не менее, без такой хотя бы весьма примерной ориентировки мы не могли бы судить о социальном профиле всего плана, взятого в целом.

В чем же сказываются его наиболее характерные черты?

Прежде всего, следует отметить, что доля накопления в обобществленном секторе, т.-е. сумма прибылей и рентных доходов государственных и кооперативных предприятий, включая сюда и чистый доход от лесного хозяйства, возрастает за 5 лет от 9,2 до 17,3% от общей суммы народного дохода. В связи с чем сумма доходов населения (нетто) возрастает несколько медленнее, чем общая сумма народного дохода. Но если средний темп роста этих доходов для всех групп достигает только 59,4%, то доход пролетариата возрастает на 94,2%, т.-е. значительное быстрее средней нормы для всего населения. А доход буржуазно-предпринимательских групп, наоборот, дает наиболее скромный прирост, всего на 16,8%, при абсолютном сокращении дохода всей городской предпринимательской группы (за счет резкого сокращения частной торговли). В отношении кулацкой верхушки деревни мы исходим из допущения, что в предстоящем пятилетии удельный вес ее уже начнет падать, но абсолютный рост численности будет все же иметь место, несколько отставая от общего роста населения, а вместе с тем, будет расти и сумма ее доходов. Общий сдвиг в распределении доходов от буржуазии к пролетариату, тем не менее, получает в приведенной таблице чрезвычайно яркое выражение.

Однако, эти общие сдвиги не характеризуют еще динамики сравнительного уровня благосостояния различных социальных групп. Показателем такового может быть только душевой доход этих групп. И притом реальный доход, т.-е. с учетом изменения индекса цен. Дать такие индексы для всех групп табл. 6 не представляется возможным, но по основным группам городского и сельского населения мы имеем такую проектировку. По расчетам В. И. Каца, давшего расчленение личных доходов населения по социальным группам на основе проектировок секций Госплана, мы должны оценивать прирост реального душевого дохода за пять лет в городе на 51% и в деревне на 52%. По оптимальному варианту соответствующие нормы 66% и 68%. При весьма небольшой точности таких расчетов можно считать, что и в городе и деревне мы будем иметь в общем, примерно, одинаковый рост душевого дохода. Но если для города в целом мы имеем только 51% прироста душевого дохода, то городской пролетариат повышает его на 58%, т.-е. беднейшая группа получает прирост выше среднего. Точно также в деревне, если все население на круг повысит свой доход только на 52%, то сельский пролетариат повысит его 63,5%, а беднота, об'единенная в колхозы, даже на 66%. Таким образом, беднейшие группы деревни во всяком случае получают более быстрый рост благосостояния, чем все городское население.

И, стало быть, разрыв между уровнем благосостояния этих беднейших групп деревни и средним городским уровнем должен постепенно выравниваться.

В приведенных показателях не выявлена еще роль бюджета как одного из важнейших перераспределителей народного дохода. Путем налоговых из'ятий бюджет снижает ресурсы индивидуальных хозяйств, и обращая часть этих ресурсов на финансирование народного хозяйства, увеличивает масштабы и темпы социалистического накопления. Особый интерес представляет в этом отношении в связи с нашей классовой политикой в деревне роль бюджета в качестве рычага перераспределения народного дохода и социалистического накопления за счет основных масс сельскохозяйственного населения. Проблема эта довольно сложна, так как бюджет оперирует не только налоговыми рычагами, но и кредитными методами, а кроме того, на ряду с из'ятиями через бюджет осуществляется культурное и хозяйственное обслуживание нужд деревни. Пользуясь, однако, проектировками Бюджетно-Финансовой секции Госплана в отношении роста отдельных приходных и расходных статей бюджета и теми данными о социальном расслоении деревни за отчетные годы, какие выявлены недавно в работе комиссии Совнаркома о тяжести обложения, [1] мы можем представить следующий ориентировочный расчет (см. табл. 7).

Если рассматривать весь индивидуальный сектор деревни в целом, то чистое сальдо из'ятий из деревни налогами и займами за вычетом тех возвратов, какие он получает в порядке бюджета и кредита от государства, за пять лет составит около 3,6 мрд. руб. Необходимо заметить, что за истекшее пятилетие соответствующее сальдо, по расчетам тов. Маймина, тоже составило около 3 мрд. За счет этого сальдо мы можем финансировать обобществленный сектор хозяйства или обратить его на нужды обороны страны и другие общегосударственные потребности. Из нашей таблицы видно, что свыше 40% этого сальдо, а именно 1.546 млн. руб., по нашему плану обращается на колхозно-совхозное строительство, т.-е. на финансирование процессов обобществления в деревне. Таким образом, известная перекачка из частного сектора в социалистический, несомненно, происходит. Но на ряду с этим идет перераспределение народного дохода между различными социальными группами деревни. Предпринимательская группа дает бюджету за 5 лет 2.111 млн., середняцкая — 1.788 млн., но зато бедняцкая сама получает из этих средств свыше полумиллиарда. Достигается этот результат классовым характером нашего прямого обложения. Процент из'ятий дохода у высших групп населения в три раза выше, чем у низших. И с ростом душевого уровня благосостояния этот процент заметно повышается за предстоящее пятилетие. Но при учете влияния этого

[1] „Тяжесть обложения в СССР", М. 1929 г.

Таблица 7

Расчетный баланс взаимоотношений государства с деревней за 1928/29—1932/33 гг.

(В млн. черв. рублей)

Показатели / Группы	Отправной вариант						
	Предприниматели	Середняки	Бедняки	Итого	Батраки	Всего индивид. хоз.	Колхозы и совхозы
	1	2	3	4	5	6	7
Приход за 5 лет	9.075	55.900	9.650	74.625	4.380	79.005	4.320
I. Изъятия							
1. Сельхозналог и самообложение	1.179	1.619	40	2.838	—	2.838	157
2. Прочие налоги	1.390	5.570	785	7.745	653	8.398	312
Итого 1—2	2.569	7.189	825	10 583	653	11.236	469
3. Займы и сберкассы (сальдо)	54	336	58	448	26	474	24
Итого 1—3	2.623	7.525	883	11.031	679	11.710	493
% изъятия	28,9	13,5	9,2	14,8	15.5	14,8	11,4
II. Возвраты							
1. Адм.-судебные расходы	53	703	175	931	48	979	56
2. Культ. расходы	228	3.035	755	4.018	206	4.224	241
3. Дорожное хозяйство	141	871	150	1.162	68	1.230	62
4. Страхование старости	—	—	86	86	24	110	30
Итого 1—4	422	4.609	1.166	6.197	346	6.543	389
5. Финансирование нар. хоз.	90	1.128	282	1.500	—	1.500	1.650
Итого 1—5	512	5.737	1.448	7.697	346	8.043	2.039
Сальдо (I— II)	+2.111	+1.788	—565	+3.334	+333	+3.667	—1.546
Товарные цены							
1. Пром. продукты	445	2.207	348	3.000	181	3.181	—
2. Сел.-хоз. продукты	111	552	87	750	—	750	—
Итого	556	2.759	435	3.750	181	3.931	—
Общее сальдо	+1.555	—971	—1.000	—416	+152	—274	—1.546

прироста налоговых из'ятий не следует забывать еще одного очень важного обстоятельства: нашей политики цен, запроектированной в плане.

Как известно, наличное соотношение цен промышленной и сельскохозяйственной продукции по сравнению с довоенным не вполне благоприятно для деревни. Но в течение пятилетия существующие в этой области „ножницы" могут быть полностью изжиты. Производительность индустриального труда у нас растет значительно быстрее, чем в сельском хозяйстве. И это позволяет снизить индустриальные цены за пять лет в большей степени, чем сельскохозяйственные. В сущности, в 1928/29 г. сельскохозяйственные цены даже несколько возросли против 1927/28 г. (на 5,5%) и хотя к 1932/33 г они снова снижаются, примерно, на 3%, уровень их все же останется на 2,4% выше 1927/28 г. Индустриальные же цены в рознице за пять лет будут снижены почти на 20%. В результате указанных смещений цен деревня будет продавать свои продукты несколько дороже прежнего, а покупать городские значительно дешевле. Общий выигрыш деревни за счет смещения цен в зависимости от роста ее товарообмена с городом поддается учету в следующих цифрах:

Годы	Выигрыш (в млн. руб.)		
	на сел.-хоз. товарах	на промышл. товарах	Итого
1928/29	152	—	152
1929/30	162	143	305
1930/31	162	443	605
1931/32	155	919	1.074
1932/33	119	1.676	1.795
За 5 лет	750	3.181	3.931

Таким образом, в общем счете деревня с избытком возмещает себе на ценах все, что из нее извлекает государство в порядке налоговых и кредитных из'ятий. Но по отдельным социальным группам этот баланс выглядит весьма различно. Предпринимательская группа даже с учетом выигрыша на ценах все же отдает из своего бюджета свыше полутора миллиарда, а бедняки и середняки, наоборот, увеличивают свои ресурсы почти на два миллиарда. Однако, этот выигрыш на ценах — особого рода. Он не сопровождается никакими потерями в бюджете. И с этой точки зрения его вовсе не следовало бы вводить в расчетный баланс между деревней и фиском. От снижения цен в меру снижения себестоимости, в сущности, никто ничего не теряет и все кое-что выигрывают. А если учесть еще, что в данном случае промышленные цены снижаются с отставанием на несколько процентов от себестоимости, то кое-какой выигрыш от этой операции получат не только рабочие и крестьяне, т.-е. отдельные потребители, но и общая касса социалистического накопления.

Несколько иначе дело обстоит с ценами крестьянской продукции. Здесь ведь мы имеем дело не с падением, а даже с некоторым подъемом их, по крайней мере, в отправном варианте. Однако, не следует забывать, что и здесь повышение хлебных цен, имевшее место с осени 1928 г., в достаточной степени обусловлено плановой установкой на экономическое стимулирование расширенного воспроизводства зерновых культур. Прежние цены недостаточно стимулировали этот крайне необходимый для нас процесс. Мы не имеем точных данных об издержках производства сельскохозяйственной продукции. Но все имеющиеся данные определенно говорят за то, что прежние цены не гарантировали даже минимально необходимой рентабельности данного производства. А в таком случае, повышая хлебные цены, мы лишь в известной мере расплачиваемся с деревней за те позаимствования из ее продукции, к которым мы были вынуждены в труднейшие годы нашего хозяйственного развития.

С точки зрения необходимости достаточной стимуляции зернового хозяйства законен другой вопрос. Достаточно ли для этой цели то повышение хлебных цен, какое уже имело место осенью 1928 г. (+14%)? Лучшим ответом на этот вопрос будут те или иные успехи зернового хозяйства за ближайшую пару лет. Однако, не следует забывать, что если мы номинально в отправном варианте стабилизируем хлебные цены на уровне 114% от 1927/28 г., то реально, в связи со снижением индустриальных цен и повышением покупательной силы крестьянского рубля на 15%, мы получим повышение их к 1932/33 г. до 131% от уровня 1927/28 г. А это уже весьма ощутительный сдвиг в направлении к необходимому повышению рентабельности сельского хозяйства. В особенности если одновременно учесть запроектированное повышение урожайности.

За счет этих сдвигов в ценах в связи с возрастанием производительных сил деревни[1] и намечается вышеуказанный рост благосостояния сельского населения. Но даже при условии такого роста возможное привлечение деревни к участию в социалистическом накоплении страны, как было выше указано, ограничивается довольно скромными цифрами по сравнению с другими источниками.

В самом деле, суммируя главнейшие источники вложений в народное хозяйство по обобществленному сектору, мы получаем следующую картину (см. табл. 8).

В эту таблицу мы включили и амортизационные фонды, поскольку они используются для воспроизводства изнашиваемых частей основных фондов. К тому же, если учесть, что эти фонды в главной своей массе отнюдь не воспроизводят выбывшие за ветхостью и негодностью предприятия и их оборудование в прежнем их виде, а замещают их всегда новыми конструкциями, с учетом всех

[1] Энерговооруженность земледельческого населения, а вместе с тем и его производительность повышаются по плану в цифре около 20%.

Таблица 8

Главнейшие источники социалистического накопления в СССР
(в млн. черв. руб. каждого года) [1]

Источники накопления	1927/28 г.	Отправной вариант							За 5 лет	
		1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Структура в % к итогу		Отправной вариант	Оптимальный вариант
							1927/28 г.	1932/33 г.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А. Прибыль и рента										
1. Промышленность	948	1.610	2.051	2.466	2.892	3.259	25,0	38,0	12.278	13.581
2. Транспорт и связь	270	413	503	538	848	897	7,1	10,6	3.148	3.587
3. Коммунальное хозяйство	215	228	235	276	352	413	5.7	4,9	1.504	1.658
4. Торговля и кооперация	254	348	454	519	663	773	6,7	9.1	2.757	2.968
5. Кредитные учреждения	220	263	292	341	361	418	5.8	4,9	1.675	1.940
6. Сельское хозяйство	4	8	19	34	43	68	0,1	0,8	172	189
7. Лесной доход	210	237	267	308	343	383	5,5	4,6	1.538	1.699
8. Прочие рентные доходы	87	97	108	120	130	141	2,3	1,7	596	643
Итого А	2.208	3.204	3.929	4.652	5.532	6.352	58,2	75,2	23.669	26.265
Б. Прочие источники										
1. Налоговые ресурсы	694	976	1.055	1.045	1.049	1.151	18,3	13.6	5.276	5.544
2. Отчисления Цустраха и Госстраха	111	120	136	151	167	184	2,9	2.2	758	800
3. Займы (сальдо)	419	527	470	504	637	667	11,0	7,9	2.805	3.500
4. Эмиссия (по частн. сектору)	365	170	165	157	155	95	9,6	1,1	742	1.034
Итого Б	1.589	1.793	1.826	1.857	2.008	2.097	41,8	24.8	9.581	10.878
Итого накопления (А + Б)	3.797	4.997	5.755	6.509	7.540	8.449	100	100	33.250	37.143
То же в % к 1927/28 г.	100	131,6	151,6	171,4	199,4	222,5	—	—	—	—
В. Амортизация	1.139	1.252	1.380	1.543	1.729	1.977	30,0	23,4	7.881	8.341
Всего (А + Б + В)	4.936	6.249	7.135	8.052	9.269	10.426	130,0	123,4	41.131	45.484
То же в % 1927/28 г.	100	126,6	144,6	162,4	191,7	215,6	—	—	—	—

[1] В прибылях госпромышленности учтены электростанции и сделана поправка в 10% на местную (непланируемую) промышленность. Лесной доход взят за вычетом эксплоатационных расходов на лесное хозяйство; в прочих рентных доходах учтена плата за недра, аренда, концессионные предприятия и проч.

достижений технического прогресса, то станет ясно, что и они служат для реконструкции нашей технической базы, не менее других источников. Именно имея в виду это действие технического прогресса, Маркс утверждал, что использование амортизационных фондов обеспечивает обычно даже не простое, а если рассматривать его в общественном масштабе расширенное воспроизводство общественных благ.[1] Но, если даже брать только накопление в тесном смысле этого слова, т.-е. без амортизации, то получим за пять лет весьма внушительный итог в 34—38 мрд.

Из них не менее 24 мрд. падает на прибыль и ренту, получаемую советским государством по праву хозяина от национализированных предприятий, лесов и земель. Это — основной и решающий источник социалистического накопления. Его доля уже в 1927/28 г. достигала 58%, а через пять лет достигнет 75% общего итога.

На втором месте стоят налоговые ресурсы в той их части, в которой они извлекаются бюджетом сверх потребностей непроизводственной части расходного бюджета и потому могут быть обращены на финансирование народного хозяйства. Однако, налоги, даже с учетом их переложения, падают на все группы населения, в том числе и на пролетариат. Но все налоговое бремя, падающее на плечи пролетариата, советская власть возмещает с избытком увеличением заработной платы. И потому интерес самостоятельного источника для социалистического накопления могут представить только те налоги, которые притекают к нам от непролетарской части городского и сельского населения. Спрашивается, в какой же доле эта часть населения привлекается в качестве принудительных вкладчиков в наше социалистическое строительство?

Если исходить из общего итога налоговых из'ятий для социалистического накопления за 5 лет в 5.872 млн. и допустить, что их уплатят разные группы населения в той же пропорции, в какой это имело место за последний отчетный год,[2] то получим примерно следующее распределение: на городскую буржуазию и кулацкую группу деревни упало бы что-то около 640 млн. рублей, на прочее непролетарское население города и деревни — до 2.640 млн., а все остальное падает на пролетариат и само государство. Иными словами, доля частного непролетарского сектора в социалистическом строительстве не достигает и 10% общего итога плана.

Правда, в этот итог входят еще такие источники как займы и эмиссия, но, во-первых, и в размещении этих сумм первое место

[1] „Такое воспроизводство в расширенном масштабе, — оговаривается однако Маркс, — вытекает не из накопления — превращения прибавочной стоимости в капитал, а из обратного превращения стоимости, которая, ответившись в денежной форме от тела основного капитала, превратилась в новый дополнительный или действующий с большей энергией основной капитал того же рода“ (К. Маркс, „Капитал“, т. II, отд. 2 гл. 8. ГИЗ, 1923 г., стр. 144.

[2] См. „Тяжесть обложения в СССР“, М. 1929 г., стр. 42 и сл.

будет принадлежать, несомненно, пролетариату, а не буржуазии, а во-вторых, этого рода из'ятия не принадлежат к числу безвозмездных, а из'ятия по займам к тому же приносят нормальный доход. И если буржуазия будет покупать наши займы, то, конечно, только в меру того, насколько ей это покажется выгодным.

Обращаясь от накоплений к вложениям, мы получаем следующее их распределение в пределах обобществленного сектора (см. табл. 9).

В приведенный итог не входят те суммы, какие в порядке кредита направляются на финансирование индивидуального сектора крестьянского хозяйства, на контрактацию посевов и т. п. Но входят все затраты не только на новое строительство, но и на капитальный ремонт и реконструкцию действующих государственных и кооперативных предприятий. В оборотных фондах учтен только прирост товарных ценностей, без учета прироста кассы и тому подобных бумажных ценностей. Сопоставляя итог вложений с вышеуказанной суммой накоплений, мы видим, что намеченная программа социалистического строительства по отправному варианту вполне обеспечена реальными ресурсами. Вместе с тем, в нашем распоряжении имеются еще и некоторые резервы, которые в первую очередь будут обращены через кооперацию на кредитное финансирование индивидуального сельского хозяйства и на другие нужды.

В более благоприятных условиях оптимального варианта, разумеется, и сумма накоплений и общая программа вложений соответственно возрастают по меньшей мере на 15 — 20%. Но покрытие вложений внутренними ресурсами без привлечения в некоторой сумме иностранных кредитов оказалось бы гораздо труднее. Мы, однако, не имеем в виду останавливаться более подробно на проблемах финансирования вообще и бюджетного равновесия в частности, так как это составляет особую вполне самостоятельную и очень большую тему.

Существенный интерес представляет вопрос о доле социалистического накопления в общем итоге накопления страны и о соотношении между накоплением и народным доходом в секториальном разрезе. Для этого сопоставления мы воспользуемся данными о динамике народного дохода и имущественных фондов страны в неизменных ценах. Основные фонды СССР по ориентировочному расчету, подлежащему еще дальнейшему уточнению, выразятся в следующих цифрах (см. табл. 10).

Как видим, доля социалистического сектора в основных фондах поднимается за 5 лет с половины до двух третей общего итога. В абсолютных цифрах накопление основных фондов по социалистическому сектору достигнет за пятилетие от 38,4 до 49,7 мрд. руб. (107—138%), в то время как по частному оно едва достигнет 8—9 мрд. (25—26%). Но к накоплению основных фондов следует еще прибавить прирост товарно-материальных (оборотных) фондов. И тогда в итоге мы получим почти полную сумму народного имущества СССР и его динамику за предстоящее пятилетие (см. табл. 11).

Таблица 9

Программа вложений по обобществленному сектору народного хозяйства

(в млн. черв. руб. каждого года)

Отрасли хозяйства	1927/28 г.	Отправной вариант							За 5 лет	
		1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Структура в %% к итогу		Отправной вариант	Оптимальный вариант
							1927/28 г.	1932 33 г.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А. Основные фонды [1]										
1. Промышленность	1.326	1.678	2.077	2.370	2.662	2.915	36,9	33,1	11.702	13.280
2. Электрификация	274	314	397	489	560	630	7,6	7.2	2.390	2.920
3. Совхозы и колхозы	199	309	514	689	876	1.000	5,5	11,4	3.388	3.959
4. Ирригация	37	40	60	85	100	115	1,0	1,3	400	450
5. Лесное хозяйство	11	20	30	37	43	48	0,3	0,5	178	195
Итого по 3—5	247	369	604	811	1.019	1.163	6,8	13,2	3.966	4.604
6. Транспорт										
а) железнодорожный	713	818	1.006	1.147	1.341	1.522	19,8	17,3	5.834	6.540
б) порты и водопути	24	35	47	65	92	123	0,7	1,4	362	4 7
в) морской	32	32	39	44	51	57	0 9	0 6	223	275
г) речной	35	56	65	74	76	76	1,0	6,9	347	372
д) безрельсовый и проч.	78	135	168	209	265	321	2,2	3,7	1.098	1.196
Итого по 6	882	1.076	1.325	1.539	1.825	2.099	24,6	23,9	7.864	8.830
7. Нарсвязь	35	56	56	56	57	54	1,0	0.6	278	307
8. Коммунальное хозяйство	180	204	231	283	338	429	5.0	4 9	1 485	2.233
9. Жилстроительство	473	523	689	808	938	1.053	13,2	12,0	4.011	4 511
10. Торговля и кооперация	176	260	337	385	407	451	4,9	5,1	1.840	2.170
Итого по А	3.593	4.479	5.716	6.741	7.806	8.794	100	100	33.536	38.855
Б. Оборотные фонды	992	949	1.149	1.327	1.518	1.659	27,6	18,9	6.602	8.384
Всего	4.585	5 428	6.865	8.068	9.324	10.453	127,6	118,9	40.138	47.239
То же в %% к 1927/28 г.	100	118,4	149,7	176,0	203,4	228,0	—	—	—	—

[1] Вложения на индустриальное и транспортное жилстроительство выделены из соответствующих отраслей и показаны в общем итоге с городским строительством.

Таблица 10

Основные фонды народного хозяйства СССР к концу года

(в млн. руб. по неизменным ценам 1925/26 г.)

Отрасли хозяйства и секторы	Абсолютные размеры в млн. руб.			Структура в % % к итогу			Прирост за 5 лет			
	1927/28 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.		отправн. вариант		оптим. вариант	
		отправн.	оптим.		отправн.	оптим.	абс.	в % %	абс.	в % %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Промышленность	10.481	28.776	34.074	15,0	24,6	26,5	18.295	74,6	23.593	125,1
2. Сельское хозяйство	28.716	37.715	38.029	41,0	32,3	29,6	8.999	31.3	9.313	132,4
3. Коммунальное хозяйство	2.274	3.654	3.872	3,2	3,1	3,0	1.380	60.7	1.598	70,3
4. Транспорт и связь	12.013	20.571	22.532	17,2	17,6	17,5	8.558	71,2	10.519	87,6
5. Торгово-складск. дело	701	2.913	3.776	1,0	2,5	2,9	2.212	315,5	3.075	435,7
Итого по 1—5	54.185	93 629	102.283	77,4	80,1	79,5	39.444	72,8	48.098	88,8
6. Жилфонд (городск.)	11.997	15.471	16.248	17,1	13,2	12,6	3.474	29,0	4.251	35,4
7. Школьный фонд	2.037	4 573	6.635	2,9	3,9	5,2	2.536	124,5	4.598	225,7
8. Лечебный „	1.119	1.950	2.170	1,6	1,7	1,7	831	74.3	1.051	93,9
9. Проч. гос. „	674	1.285	1.285	1,0	1,1	1,0	611	90,7	611	90,7
Итого по 1—9	70.012	116.908	128.621	100	100	100	46.896	67,0	58.609	83,7
Сектора:										
А. Государственный	35.075	70.543	80.909	50,1	60,3	62,9	35.468	101,1	45.825	130 6
Б. Кооперативный	896	3.800	4.794	1,3	3,3	3,7	2.904	324,6	3.908	440,5
Итого А + Б	35.971	74.343	85.703	51,4	63,6	66,6	38.372	106,7	49.733	138,3
В. Частный	34.041	42.565	42.918	48,6	36,4	33,4	8.524	25,0	8.877	26,1
Итого по А + Б + В	70.012	116.908	128.621	100	100	100	46.896	67,0	58.609	83,7

Таблица 11

Народное богатство СССР в мрд. черв. рублей

По неизменным ценам 1925/26 г.

Секторы	Общие фонды в млн. руб.			Структура в %% итога			Прирост за 5 лет			
	1927/28 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.		отправ. вариант		оптимал. вариант	
		отправ. вариант	оптим. вариант		отправ. вариант	оптим. вариант	абсол.	в %%	абсол.	в %%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А. Народное имущество к концу года										
1. Государственный сектор	41.386	83.463	92.343	48,6	57,1	58,6	42.257	102,0	50.957	123,1
2. Кооперативный „	3.155	12.063	13.123	3,7	8,2	8,3	8.908	281,8	9.968	315,8
Итого . . .	44.541	95.526	105.466	52,3	65,3	66,9	50.985	114,6	60.925	136,8
3. Частный	40.655	50.671	52.070	47,7	34,7	33,1	10.016	24,6	11.415	280,8
Всего . . .	85.196	146.197	157.536	100	100	100	61.001	71,6	72.340	84,9
Б. Народный доход										
1. Государственный сектор	10.944	22.652	25.444	44,5	51,3	51,8	11.708	107,4	14.500	132,5
2. Кооперативный „	2.405	8.057	9.197	9,8	18,3	18,7	5.652	234,9	6.792	282,4
Итого . . .	13.349	30.709	34.641	54,3	69,6	70,5	17.360	130,0	21.292	159,5
3. Частный	11.262	13.434	14.488	45,7	30,4	29,5	2.172	19,3	3.226	28,6
Всего . . .	24.611	44.143	49.129	100	100	100	19.532	79,3	24.518	99,6
То же в %% народн. имущ. . . .	28,9	30,3	31,2	—	—	—	—	—	—	—

Физический об'ем всех основных и оборотных фондов вырастает за пять лет с 85,2 до 146,2 мрд. руб., т.-е. на 61 мрд., или 71%, а по оптимальному варианту еще больше — на 72,3 мрд., или на 85%. Масштаб обобществления в этой области виден уже из того, что доля частного сектора в народном хозяйстве падает за 5 лет с 47,7% до 34,7%. Народный доход по отношению к наличному имуществу страны составляет около 29 – 30%. Но интереснее всего сопоставить средний годовой прирост народного богатства, т.-е. накопление с годовым доходом, за счет которого он накопляется. В этом отношении мы получаем следующие показатели (в ценах 1925/26 г., средние за 5 лет в мрд. руб.):

Сектора	Отправной вариант: Народный доход	Накопление	%%
Государственный	17,4	8,45	48,5
Кооперативный	5,6	1,69	30,4
Итого	23,0	10,14	44,1
Частный	12,9	2,00	15,5
Всего	35,9	12,14	33,8

Итак в среднем по всему Союзу на ежегодное накопление по плану предполагается обратить около 33% народного дохода. И, стало быть, на нужды потребления будет обращено до 67%. Нужно сказать, что это очень высокая норма накопления по сравнению с капиталистическими странами. Лишь Соед. Штаты и Германия в лучшие свои годы к ней сколько-нибудь приближались. Но особенно характерен высокий процент накопления по социалистическому сектору (около 40% в год). Конечно, такой высокий темп возможен только потому, что здесь учтено не только внутреннее накопление за счет прибылей социалистического сектора, но и все те суммы, которые поступают в накопление этого сектора в порядке перераспределения народного дохода из других секторов, т.-е. за счет налогов, займов и т. п. Но во всяком случае этот темп является наиболее характерным показателем тех сдвигов по линии обобществления народного хозяйства, какие обеспечиваются нашим перспективным планом.

3. Проблемы рынка

Проблема рыночного равновесия в условиях планового хозяйства в последнем счете сводится к запроектированию таких цен реализации намеченных планом масс товарной продукции, при которых спрос широкого рынка покрывается полностью возможным предложением. Но спрос широкого рынка, в свою очередь, определяется запроектированным приростом доходов населения, т.-е. намеченным темпом роста зарплаты, повышением урожайности крестьянского хозяйства и целым рядом других проектировок плана, обусловливающих, с одной стороны, рост благосостояния трудящихся

масс, а с другой—сумму из'ятий из индивидуальных доходов в порядке налогового обложения, займов, сберегательных касс и т. д. Все эти элементы, определяющие в последнем счете соотношение спроса и предложения, поддаются плановому регулированию. Поэтому если в тот или иной момент мы переживаем кризис сбыта или товарный голод, то это следует рассматривать не в качестве какой-то вне нас стоящей об'ективной необходимости, а лишь как практически очень сложную плановую задачу, с которой мы до сих пор еще не всегда умеем справляться.

Конечно, в стране диктатуры пролетариата его потребительские интересы приобретают несравнимо больш ее значение, чем в странах диктатуры буржуазии. Поэтому, скажем, постоянная тенденция к предельно возможному повышению зарплаты в стране Советов может чаще, чем в других условиях, приводить к переоценке намеченных возможностей именно в этом направлении, откуда неизбежно вытекает угроза товарного голода. Наоборот, в странах капитализма постоянной угрозой является призрак относительного перепроизводства и кризиса сбыта. Но если в последних странах эти кризисы нарастают стихийно, то в наших условиях стихия рынка может быть заранее уложена в то или другое русло в порядке плановой предусмотрительности.

Понятно, что в наших условиях эта задача на первых этапах нашего развития представляет гораздо большие об'ективные трудности, чем этого можно ожидать для последующих моментов. Огромная строительная программа, какую мы намечаем в интересах скорейшей индустриализации страны, создает значительный дополнительный спрос строительных рабочих на предметы широкого потребления, отнюдь не обеспечивая одновременной продукции этих предметов в достаточном количестве для удовлетворения указанного дополнительного спроса. Если б мы уже сейчас могли пойти по линии более высоких темпов производства средств потребления, чем средств производства, то наша задача разрешилась бы много проще. Но такая „простота" была бы в переживаемый момент, по пословице, хуже воровства. Она облегчила бы нам на сегодня рыночное равновесие внутри страны, но понизила бы вес нашей советской системы в решающий момент на весах международного равновесия.

Правильное решение проблемы рыночного равновесия в наших условиях лежит на ином пути. Если мы не можем ускорить в желаемом темпе товарное предложение, то должны замедлить в соответствующей мере рост платежеспособного спроса. Вовлекая в строительство дополнительные кадры рабсилы, мы вынуждены к более медленному темпу роста зарплаты, чем это было бы возможно при иных комбинациях. Но все же мы сможем обеспечить и их и весь пролетариат в целом возрастающими нормами потребления. Конкретно, это сводится к проектировке повышающихся темпов накопления в балансе производства и распределения народного дохода, а в балансе спроса и предложения товаров на широкий рынок к такой проектировке цен, зарплаты, налогов и прочих из'ятий, при которых реальный платежеспособный спрос не превысил бы возможного предложения Теоретически это вполне разрешимая задача. И вся трудность будет заключаться в том, чтобы практически не выйти за пределы плана в осуществлении всех намеченных проектировок.

Основным методом поверки всякого плана с точки зрения требований рыночного равновесия является построение провизорного баланса спроса и предложения. Эта задача настолько сложна и теоретически мало разработана, что целый ряд ведомств до сих пор пользуется в этом деле различными приемами и приходит поэтому к весьма различным выводам. Именно поэтому при ЦСУ создан специальный Экспертный совет по изучению балансов спроса и предложения. Но пока что этот совет находится только еще в самом начале своих работ и мы еще не могли в достаточной степени опереться на его методологию.

Не имея возможности рассмотреть эту проблему здесь во всех ее деталях, остановимся только на основных выводах. И прежде всего приведем здесь ту систему индексов, в которой нашла свое отражение намеченная планом политика цен (см. табл. 12).

Сельскохозяйственные цены производителей по обоим вариантам в общем итоге близки к стабильности. Но по отдельным культурам, в зависимости от ожидаемых изменений в издержках производства, намечаются известные изменения. Так, например, при стабильности зерновых культур на уровне 1928/29 г. технические культуры (лен и хлопок) снижаются на несколько процентов, продукты животноводства поднимаются на пару процентов и т. д. В рознице мы проектируем уже заметное снижение сельскохозяйственных цен (на 12—20%) за счет рационализации товаропроводящей сети и, главным образом, за счет вытеснения из оборота частника с его преувеличенной торговой накидкой.

Промышленные цены при снижении себестоимости на 30–35% снижаются в опте только на 20—23%. Об'ясняется это, с одной стороны, потребностями накопления, а с другой—требованиями баланса спроса и предложения. При более резком снижении этих цен запроектированный планом рост платежеспособного спроса не встречал бы себе достаточного покрытия. В рознице мы проектируем того же порядка снижение, что и в опте.

Бюджетный рабочий индекс благодаря влиянию коммунальных услуг снижается только на 10—14%. Крестьянский индекс, в котором не играют никакой роли коммунальные услуги, снижается более значительно—на 13—18%. Но особенный интерес представляет проектировка индекса стоимости строительства. Учитывая возможную рационализацию в этой области план в среднем по всем видам

Таблица 12

Индекс цен (1913 г.=100)

Показатели	1927/28 г.	1932/33 г.		Изменение в % к 1927/28 г.	
		отправ.	оптим.	отправ.	оптим.
	1	2	3	4	5
1. Индекс оптовых цен ЦСУ					
а) сельскохозяйственный . . .	156	158	150	+1,0	—4,0
б) промышленный	187	151	144	—19,0	—23,0
Тотальный . . .	177	154	147	—13,0	—17,0
2. Индекс розничных цен ЦСУ (общеторговый)					
а) сельскохозяйственный . . .	209	183	166	—12,3	—20,6
б) промышленный	205	165	158	—19,6	—22,9
Тотальный . . .	207	172	161	—16,9	—22,0
3. Бюджетный индекс (по взвешенным ценам)					
а) сельскохозяйственный . . .	217,0	194,0	182,0	—10,5	—16,0
б) промышленный	217,5	178,0	172,0	—18,0	—21,0
Общий неполный (33 тов.) . . .	217,3	188,0	178,0	—13,3	—18,0
Тотальный (40 тов.) . . .	205,0	185,0	176,0	—10,0	—14,0
4. Строительный (с учетом рационализации)	247	158	145	—36,0	—41,3

строительства, включая сюда и капитальный ремонт, проектирует снижение на 36—41%. Специально по промышленному строительству, где нынешний индекс значительно выше среднего, намечается и более резкое его снижение (40—47%). В результате этого снижения индекс строительства, бывший до сих пор выше всех остальных, выровняется с другими индексами и достигнет вполне приемлемой величины. А вместе с тем, мы получим огромную экономию в капитальных затратах на строительство. И, наоборот, всякое недовыполнение плана по снижению строительного индекса явится серьезнейшей угрозой и всему плану строительства.

На ряду с ценами важнейшим элементом для построения баланса спроса и предложения является проектировка структуры потребления трудящихся масс. Эта проектировка базируется на анализе фактических бюджетов рабочих и служащих и их структурных изменений под влиянием роста благосостояния, с одной стороны, и сдвигов цен — с другой. В наиболее общих итогах результаты этой работы представлены в следующей таблице (см. табл. 13).

Бюджет городского пролетариата в черв. валюте
(по ценам каждого года)

Таблица 13

Статьи бюджета	Общие итоги в млн. руб.			На 1 душу в рублях			Структура в % к итогу		
		1932/33 г.			1932/33 г.			1932/33 г.	
	1927/28 г.	Отправн. вариант	Оптим. вариант	1927/28 г.	Отправн. вариант	Оптим. вариант	1927/28 г.	Отправн. вариант	Оптим. вариант
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
А. Доходы	6.691	11.823	12.843	373,8	512,6	530,5	100	100	100
Б. Расходы									
1. Покупка сел.-хоз. продуктов	2.891	4.847	5.009	161,2	210,1	206,9	43,2	41,0	39,0
2. „ промтоваров	2.288	3.724	4.174	127,8	161,5	172,4	34,2	31,5	32,5
3. Квартира и коммун. услуги	582	1.100	1.220	32,6	47,7	50,4	8,7	9,3	9,5
4. Культ.-просв. и обществ.-полит.	355	922	1.053	19,9	40,0	43,5	5,3	7,8	8,2
5. Налоги	20	45	52	1,1	2,0	2,1	0,3	0,4	0,4
6. Прочие расходы	236	520	565	13,3	22,5	23,3	3,5	4,4	4,4
Итого расходов	6.372	11.158	12.073	355,9	483,8	498,6	95,2	94,4	94,0
7. Денежное накопление	334	600	773	18,7	26,0	31,9	5,0	5,1	6,0
Всего по 1—7	6.706	11.758	12.846	374,6	509,8	530,6	100,2	99,5	100
Балансовая разница	— 15	+ 65	— 3	— 0,8	+ 2,8	— 0,1	— 0,2	+ 0,5	+ 0,0
Баланс	6.691	11.823	12.843	373,8	512,6	530,5	100	100	100
То же в %	100	177	192	100	137	142	—	—	—

Как видим, намеченный прирост зарплаты довольно существенно меняет структуру пролетарских бюджетов. Доля затрат на коммунальные услуги, культурные потребности и прочие мелкие расходы заметно возрастает. Денежное накопление, из которого, между прочим, значительная доля размещается в государственных займах, тоже заметно растет. А зато доля товарных приобретений несколько снижается. В абсолютных размерах из расчета на душу потребление товаров, конечно, растет и даже весьма значительно. Приведенная таблица не обнаруживает этого в достаточной степени, так как показывает приобретения в сниженных ценах. Если же перевести душевое потребление промтоваров в неизменные цены 1927/28 г., то получим такие показатели:

Потребление:	1927/28 г.	1932/33 г. Отпр.	1932/33 г. Оптим.
а) промтоваров			
в рублях	161	235	246
в %%	100	146	153
б) сел-хоз. товаров в рублях .	128	197	218
в %%	100	154	170

Проделав соответствующие расчеты для земледельческого населения, а также для непролетарских групп городского населения, при чем для последних за отсутствием полных бюджетов пришлось ограничиться лишь самыми приблизительными подсчетами, мы получили возможность выявить общую сумму платежеспособного спроса населения. Спрос организованного рынка, равно как и все товарное предложение, даны уже в готовом виде в соответствующих отраслевых планах. И общий баланс спроса и предложения выявился в следующем виде (см. табл. 14).

Как и следовало ожидать при том огромном масштабе индустриальной продукции, какой намечен планом, потребность рынка в промышленных товарах в общем вполне обеспечивается возможным предложением. При этом товарные запасы в каналах обращения возрастают на 164%, значительно опережая прирост спроса на широком рынке (+65%). Заслуживает внимания, что спрос населения на средства производства растет быстрее, чем на средства потребления. Это, конечно, определяется потребностями крестьянства, которое при росте благосостояния, прежде всего, стремится полнее удовлетворить свои хозяйственные нужды.

Если взять всю сумму выявленных планом потребностей и сопоставить ее с размерами предложения, то получается некоторая балансовая разница. В самых крупных суммах эта разница не превышает 1—2% балансового итога. И при той точности проектировки балансов, какая нам сейчас доступна, такая разница не выходит за пределы вероятной ошибки. Но все же весьма характерно,

Таблица 14

Баланс спроса и предложения промышленных товаров
(в млн. черв. руб. по ценам каждого года)

Статьи баланса	1927/28 г.	Провизорные балансы (план) Отправной вариант 1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г. Отправн. вариант	1932/33 г. Оптим. вариант	1932/33 г. в %% к 1927/28 г. Отправн. вариант	Оптим. вариант
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
А. Предложение									
1. Запасы товаров в нач. года									
а) у производителей	1.250	1.350	1.450	1.600	1.750	1.950	2.100	156	168
б) в товаропроводящ. каналах	1.630	1.982	2 342	2.743	3.174	3.825	4.302	235	264
Итого запасов . . .	2.880	3.332	3.792	4.343	4.924	5.775	6.402	201	222
2. Товарн. продукция									
а) крупной пром. (с акцизом) . . .	11.292	13.078	14.816	16.507	18.366	20.266	22.663	180	201
б) мелкой пром. . .	2.360	2.508	2.685	2.836	2.951	3.031	3.031	128	128
Итого . . .	13.652	15.586	17.501	19.343	21.317	23.297	25.694	171	188
3. Импорт	477	429	580	780	940	1.200	1.255	252	263
Итого по 1—3. . .	17.009	19.347	21.873	24.466	27.181	30.272	33.351	178	196
4. Торгово-транспортн. накидка	3.446	3.697	4.082	4.461	4.884	5.309	5.667	154	165
Всего по 1—4. . .	20.455	23.044	25.955	28.927	32.065	35.581	39.018	174	191
Б. Спрос									
1. Организован. рынка									
а) на сред. производ.	6.905	8.325	9.420	10.325	11.205	11.870	13.078	172	189
б) „ „ потребл. .	1.010	1.100	1.200	1.290	1.400	1.520	1.617	151	160
Итого . . .	7.915	9.425	10.620	11.615	12.605	13.390	14.695	169	186
2. Широкого рынка (населения)									
а) на сред. производ.	2.230	2.385	2.670	2.965	3.295	3.730	4.068	167	182
б) „ „ потребл. .	6.380	6.760	7.430	8 160	8.900	9.640	10.155	151	159
Итого . . .	8.610	9.145	10.100	11.125	12.195	13.370	14 223	155	165
3. Экспорт	406	544	678	791	890	1.015	1.172	250	289
4. Запасы товаров к концу года									
а) у производителей	1.350	1.450	1.600	1.750	1.950	2.150	2.300	159	170
б) в товаропроводящих каналах . . .	2.309	2.683	3.137	3.625	4.376	5.200	5.940	225	257
Итого . . .	3.659	4.133	4.737	5.375	6.326	7.350	8.240	201	225
Всего по 1—4. . .	20.590	23.247	26.135	28.906	32.016	35.125	38.330	171	186
Балансовая разница	—135	—203	—180	+21	+49	+456	+688		
Баланс . . .	20.455	23.044	25.955	28.927	32.065	35.581	39.018	174	191

что в первые годы пятилетки эта разница фигурирует со знаком минус, т.-е. указует на недостаток товаров, а к концу пятилетки меняет свой знак на плюс, т.-е. говорит уже даже о некотором их избытке.

Следует подчеркнуть, что целью построения провизорных балансов мы отнюдь не ставим себе выявление реальных размеров дефицита или избытка товаров. Если бы такой дефицит или избыток в балансе, по своей величине превзошел вероятную ошибку расчета, то пришлось бы изменить те предпосылки, из которых он строится, т.-е. масштабы продукции и индексы цен или уровень проектируемой зарплаты, займов, налогов и т. д., до тех пор пока необходимое рыночное равновесие не оказалось бы достигнутым. И значит целью баланса является проверка правильности именно этих предпосылок или, говоря иначе, условий искомого рыночного равновесия. В самом балансе показателем его напряженности или благополучия с точки зрения угрозы товарного голода является масштаб накопления товарных запасов в каналах обращения и соотношение темпов роста спроса и предложения.

О накоплении запасов было уже сказано. В производственных фондах они вследствие намеченной рационализации снабжения относительно падают, но зато в каналах обращения резко растут. Что же касается динамических показателей роста спроса и предложения, то и они в нашем плане достаточно благоприятны. Так, весь спрос широкого рынка за 5 лет по отправному варианту возрастает на 55%, а предложение — на 63%, по оптимальному варианту спрос растет на 65%, а предложение на 76%. И здесь, стало быть, выявляются известные резервы для дополнительного накопления товарных запасов в каналах обращения сверх того двухнедельного фонда, на который они уже увеличены в строке запасов торговой сети.

Мы не имеем еще расчлененных балансов по отдельным товарам. Возможно, что и при общем благополучии по всей товарной массе в целом у нас обнаружится все же некоторый дефицит по тем или иным отдельным товарным группам. Тогда придется, конечно, внести необходимые коррективы в план производства таких товаров. Но в общем уже теперь можно сказать с уверенностью, что все возможные просчеты такого рода не смогут изменить общей картины.

В наших проектировках имеются достаточные резервы, а в плановой системе достаточные рычаги для того, чтобы, не меняя общих контуров плана, внести нужные частные коррективы, если они потребуются, и обеспечить, в конце концов, необходимое нам рыночное равновесие.

Н. А. Ковалевский

Районный разрез в пятилетнем плане[1]

(Доклад на V с'езде госпланов)

XV с'езд партии обязал нас разработать пятилетний план в районном разрезе. Выполнено ли это задание? После того, как два года назад был выпущен Центральной Комиссией перспективного планирования том материалов по пятилетке, написанный в отраслевом разрезе, республики, районы и Госплан Союза приступили к разработке районного разреза пятилетнего плана. И вот сейчас, в сущности, подводится итог двухлетней работы грандиозного коллектива, который нужно исчислять тысячами работников, ибо на местах были привлечены к участию в работе все плодотворные в этом отношении силы района, привлечена общественность, разработанные планы были поставлены на обсуждение соответствующих конференций и т. п. Если к этому прибавить, что и в ведомствах отраслевые планы в той или иной мере также разрабатывались в районном разрезе, то получается коллектив, который нужно считать, пожалуй, не одним десятком тысяч человек.

Неоднократно слушались здесь в Госплане пятилетние планы Украины, Белоруссии, Закавказья и др. районов. Затем на протяжении последних пяти месяцев на пленумах Районной секции с представителями всех основных секций Госплана, с представителями ведомств и делегациями районов прорабатывались, район за районом, конкретные проектировки, при чем делегации некоторых районов работали с нами месяцами. Рассмотрены были проекты, представленные с мест и проработанные республиканскими и областными плановыми органами. Проектировки пятилетнего плана были доведены до отдельного завода, до отдельных об'ектов капитального строительства, до отдельных ирригационных сооружений и т. д., и т. п. Словом, была проделана работа конкретизации плана и его географического размещения в пространстве.

В итоге этой коллективной работы районный разрез вошел в плоть и кровь пятилетки. Районный и отраслевой варианты в процессе работы оказывали друг на друга постоянное воздействие. Так, например, 430 тыс. тонн хлопка, запроектированные ВСНХ и

[1] В целях экономии места, многочисленные диаграммы и картограммы, иллюстрировавшие печатаемые ниже доклады, нами не приводятся. Ред.

Главхлопкомом по Средней Азии, под влиянием районной разработки, превратились в 530 тыс. тонн хлопка и в 83,5 тыс. тонн по ЗСФСР. Ирригационные работы по Средней Азии и ЗСФСР были включены в план на основе районной проработки, ибо у нас нет союзного ведомства, занимающегося вопросами водного хозяйства. Также точно лишь на основе районных проектировок смогли мы включить в общесоюзный план пятилетние перспективы сельского хозяйства Белоруссии с его огромными мелиорационными работами, сельского хозяйства ЗСФСР, Средней Азии и Украины, так как общесоюзного сел.-хоз. центра у нас также нет. Ряд новых проектировок в промышленности, как содовые разработки на Петуховских, Михайловских озерах в Сибири, проектировки новых жел.-дор. линий в Средней Азии и на востоке,—включены на основе предложений районов. Общие масштабы планов также видоизменялись под влиянием тех или иных предложений районов. С другой стороны, огромное количество поправок внесено в проектировки мест на основе проработки планов в централизованном порядке в отраслевом разрезе, т.-е. планов, идущих по линии ведомств и сводимых в Госплане Союза.

В итоге мы имеем единый народнохозяйственный план, построенный как в отраслевом, так и в районном разрезе. Предшествующие доклады продемонстрировали это в значительной степени. Уже в сводном докладе тов. Гринько вы слышали отдельные характеристики капитальных вложений по районам и по отдельным об'ектам строительства. Особенно детально вопрос был освещен в части электрификации. Затем, в докладах тт. Ларичева, Камзолкина, Бернштейн-Когана, Либина и других вы слышали также конкретное порайонное размещение строительства в топливной промышленности, в химической промышленности, в железнодорожном транспорте и т. д. И, наконец, проработка областных плановых органов и республик. Здесь, мы имеем, так сказать, третью часть пятилетки. Если первой считать общесоюзную часть, второй считать отраслевую, то третью часть мы имеем в районной пятилетке, в экономических комплексах районов, в тех 28 пятилетних планах республик и районов, которые представлены в Госплан Союза.

28 конкретных пятилетних планов, охватывающих $^1/_6$ часть земной суши. Это, товарищи, целый океан конкретности. Не без тревоги пустились мы в этот океан. И когда несколько недель тому назад, рассмотрев последний район — ДВК,— мы вступили на другой берег этого океана, наши ощущения немногим отличались от ощущений мореплавателя, который после долгого плавания вступил, наконец, на твердую почву. Лишь после того, как была закончена эта работа конкретного проектирования, мы получили возможность приступить к сводке плана, сопоставлению районов, взвешиванию их удельных весов, рационализации распределения промышленности на территории Союза и т. д.

Чтобы дать развернутую картину 28 пятилетних планов районов, потребовалось бы время (считая по 2—3 часа на район) — от 50 до 60 часов. В моем распоряжении два часа. Одна минута на район — это полчаса. Три минуты на район — полтора часа. Но ведь нужно охарактеризовать не только районы, а и их отношения между собой.

Это определяет и характер доклада. На подобие гигантской иглы — глиссера, которую, я считаю судном будущего, мы можем с вами здесь лишь скользнуть по гребням волн этого океана, затрагивая лишь наиболее выпуклые пункты в проектировках районов. При чем, надо сказать заранее, что не все районы и не все даже яркие проектировки смогут при этом быть затронуты.

Весь свой доклад я считаю необходимым построить под знаком тех процессов индустриализации, которые запроектированы в нашей пятилетке и которые составляют ее основное содержание. При чем мой доклад в значительной степени облегчен рядом отраслевых докладов, в которых давалось распределение строительства по районам. Так что тех моментов, которые в той или иной мере отраслевыми докладчиками освещены по районам, я постараюсь не касаться, для того чтобы сэкономить время.

Специализация экономических районов в пятилетке [1]

Я начну с ЦПР. При подходе к ЦПР Союза обычно упускается из виду его сельское хозяйство. Между тем, этот район имеет 12% по удельному весу в валовой продукции всего сельского хозяйства страны. Он выше по валовой продукции сельского хозяйства, чем Сев. Кавказ, который имеет 7%, выше чем ЦЧО, которая имеет тоже около 7% и уступает только Украине, которая имеет 19%. Но не это является решающим в хозяйстве ЦПР. Решающим здесь является то обстоятельство, что ЦПР вместе с Ленинградом и Южным Горнопромышленным районом представляет собой основную базу для индустриализации страны, точно так же, как они в свое время представляли основную базу для пролетарской революции. ЦПР имеет 30% по удельному весу в основных фондах страны, Украина — 26,7%, Ленинград — 10%. Вместе они составляют 67% по основным фондам страны. Вот, что является решающим и определяющим.

ЦПР в течение предстоящего пятилетия по нашей проектировке получает весьма ощутительный сдвиг в сторону тяжелой индустрии, превращаясь еще в большей степени в базу индустриализации страны.

Группа „А" в валовой продукции района повышается с 19,1% до 24,8%; группа „Б" соответственно падает с 80,9% до 75,2%.

[1] В виду того, что вся часть доклада, посвященная характеристике перспектив развития районов в пятилетие, была сделана по картограммам и диаграммам, которые здесь воспроизвести крайне затруднительно, а без них об'яснительная часть не имеет смысла, я вынужден восстановить эту часть в значительно измененном виде на основе тезисов к докладу, которые были розданы на с'езде. Н. Ков.

В том числе текстиль падает с 63,9% до 58,2%. Этот сдвиг в валовой продукции достигается переносом центра тяжести капитальных вложений из легкой в тяжелую индустрию, которая получает 55,6% всех вложений.

В системе межрайонного сотрудничества, занимая по прежнему доминирующее положение в текстильной промышленности (которая составляет 58,2% ее валовой продукции к концу пятилетия), ЦПР развивает свою специализацию по производству средств производства. Около 1/3 всех капитальных вложений в промышленность намечается по линии металлопромышленности.

Крупнейшие об'екты: автомобильный завод гигант в Москве или Н.-Новгороде (свыше 100 млн. руб.); Ярославский автомобильный завод (80 млн. руб.; условно, так как вопрос о постройке его в Ярославле или на Урале еще не решен окончательно); турбостроительный завод (60 млн. руб.), Центральный завод полуфабрикатов ГОМЗы (30 млн. руб.), Кольчугинский алюминиевый завод (36 млн. руб.), завод автосцепок (30 млн. руб.), автокузовный завод (21 млн. руб.), станкостроительный завод (15 млн.руб.), завод текстильных машин 8,5 млн. руб.), завод шарико-подшипников (10 млн. руб.) и ряд других.

Крупнейшая реконструкция и расширение по дизелестроению, паровозо- и вагоностроению намечены по Сормовскому заводу и верфи (около 100 млн. руб.) и по Коломенскому заводу.

На ряду с этим крупнейшее строительство запроектировано по электротехнической промышленности, с постройкой электрозавода ГЭТа, стоимостью в 50 млн. руб., аппаратного завода (16 млн. руб.),— вопрос о постройке его в ЦПР или в Ленинградской обл. окончательно не решен,—радиоаппаратного завода (14 млн. руб.), Нижегородского радиозавода (8 млн. руб.), завода „Магнетто" (6 млн. руб.), завода нагревательных приборов (5,7 млн. руб.), завода жел.-дор. сигналов (10 млн. руб.) и др.

В пределах пятилетия в ЦПР создается весьма крупный центр основной химической промышленности с сооружением Московского химического комбината, использующего для производства растворимых фосфатных удобрений (до 400 тыс. тонн) богатейшие Егорьевские залежи фосфорита и подмосковный уголь для аммиачного производства; комбинат включает в себя производство вискозы. Одновременно расширяется группа Чернореченских заводов с доведением выпуска суперфосфата до 142 тыс. тонн.

Общее производство минеральных удобрений ЦПР возрастает за 5 лет с 52 тыс. тонн в 1927/28 г. до 886 тыс. тонн в 1932/33 г., т.-е. на 160%.

В плане крупного промышленного строительства выделяется Подмосковный бассейн, в котором в текущем пятилетии закладывается создание мощного производственного комбината, состоящего из: 1) добычи угля до 4,25 тыс. тонн к 1932/33 г. и 10 тыс. тонн к 1937/38 г., 2) электростанции (Бобрики), мощностью в 300 тыс. квт., 3) производства аммиака—в отправном варианте 30 тыс. тонн и в оптимальном 60 тыс. тонн, 4) цементного производства, 5) производства огнеупорного кирпича, 6) стекольного производства, 7) производства газа для подачи в Москву (за пределами пятилетия) и 8) расположенного по соседству с бассейном — металлургического производства.

Детальная разработка проекта Подмосковного бассейна, как промышленного комбината, задача ближайших лет.

Центральная для ЦПР проблема топливо- и энергоснабжения разрешается путем форсированного использования местных топлив на крупных электроцентралях, с одной стороны, и путем подвоза высококалорийных углей из Донбасса,— с другой стороны.

Потребление топлива в промышленно-технической группе возрастает по отправному варианту с 8.732 тыс. тонн в 1927/28 г. до 14.640 тыс. тонн условного топлива в 1932/33 г., т.-е. на 68%. Покрытие этой потребности, прежде всего, обеспечивается форсированной добычей торфа и подмосковного угля. Потребление торфа возрастает на 110% (с 3,5 до 7,4 млн. тонн) и подмосковного угля на 273% (с 1.008 тыс. тонн до 3.762 тыс. тонн.).

В топливном балансе ЦПР удельный вес торфа возрастает с 19,5% до 25,0% и подмосковного угля с 5,3% до 11,8%. При всем этом потребление донтоплива в ЦПР возрастает на 86% (с 2,8 млн. тонн до 5,3 млн. тонн, и удельный вес его в топливном балансе ЦПР возрастает с 31% до 36%).

Это обязывает, с одной стороны, к подготовке местной торфяной и угольной базы в пределах пятилетия к более значительной добыче за пределами пятилетия и к расширению потребления местных топлив путем их облагораживания, а также к подготовке транспорта для скорой и дешевой подачи в ЦПР дальнепривозного топлива,— с другой стороны.

Очевидно, для ЦПР система смешанных топлив должна играть большую роль. Привозное топливо уничтожает тот топливный лимит, который ограничивает производственные возможности ЦПР, использование которых диктуется интересами индустриализации всего Союза.

Производственные задачи ЦПР определяют собой и мощное электростроительство в этом районе. Общая мощность электроустановок возрастает по отправному варианту с 426,5 тыс. квт. до 1.267 тыс. квт., т.-е. почти в три раза, мощность районных станций возрастает с 203 тыс. квт. до 864 тыс. квт., т.-е. больше чем в 4 раза. Крупнейшим об'ектом строительства является Бобриковская станция в 300 тыс. квт., преимущественное назначение которой—покрыть быстро растущую потребность в электрической энергии Московского района. С этим проектом конкурируют: соответствующее расширение Каширы, постройка III городской электростанции или 2 теплоэлектроцентралей в г. Москве. Вопрос обсуждается в ВЭК. Видимо, Бо-

брики или третья очередь Каширы и московские теплоэлектроцентрали заслуживают наибольшего внимания, и оба варианта должны быть приняты, только в разных очередях постройки. Весьма остро стоит вопрос с электроснабжением Нижегородского района. Здесь проектируется постройка новой районной электростанции на 175 тыс. квт. (р. Лух, Иван.-Вознесенск. губ., или на стыке Владимирской и Нижегородской губ.) или соответствующее расширение Балахны, с использованием привозного топлива.

Выработка электроэнергии в ЦПР возрастает с 1.370 тыс. квтч. до 4.725 тыс. квтч., т.-е. почти в $3^1/_2$ раза; на районных электростанциях с 815 млн. квтч. до 3.170 тыс. квтч., т.-е. почти в 4 раза.

Выработка электроэнергии на душу населения в ЦПР повышается с 70 квтч. в 1927/28 г. (СССР — 34) до 223 квтч. в 1932/33 г. (СССР — 101).

Общий об'ем капитальных работ в промышленности запроектирован в сумме 2,8 мрд. руб. по оптимальному варианту и 2,4 мрд. по отправному. На новое строительство соответственно запроектировано 1.300 млн. руб. и 1.028 млн. руб.

Транспортное строительство в ЦПР имеет целью усилить связь этого района с другими районами Союза и ликвидировать узкие места во внутреннем грузообороте ЦПР. Наиболее крупные работы в ЦПР запроектированы по постройке новой магистрали Кострома — Галич — Котлас с мостом через Волгу, постройка второго кольца вокруг Москвы, реконструкция Московского узла, электрификация пригородного движения, вторые пути, мост через Волгу в Нижнем-Новгороде. По водному транспорту: Москва—Клязьма, Нижегородский порт и улучшение Средней Волги. Особое внимание уделяется гужевому транспорту с израсходованием на эту цель около 250 млн. руб. из общей суммы затрат по транспорту ЦПР 500 млн. руб.

Рост промышленности и городов в ЦПР, при весьма недостаточном жилищном фонде района, обязывает направить весьма крупные средства (около 2 мрд. руб.) на жилищное строительство как и на коммунальное хозяйство (около 700 млн. руб.).

Общий об'ем капитальных вложений в народное хозяйство ЦПР — около 7 мрд. руб.

Северо-Западный район. Второй промышленный район РСФСР — Ленинградский, продолжая оставаться базой индустриализации, развивает свою специализацию в области квалифицированного машиностроения высокосортных изделий. Получает мощное развитие старая реконструируемая металлопромышленность и ставятся новые производства: дизелестроение, тракторостроение, электроприборы и электрическая аппаратура, измерительные и оптические приборы, химическая аппаратура, пишущие и счетные аппараты, строительные, трикотажные машины. Вот специализация Ленинграда в области металлопромышленности. На это дело Ленинград вкладывает 77% всех капиталовложений, ассигнуемых на новое строительство металлопромышленности.

Второй особенностью промышленного развития Ленинграда в предстоящее пятилетие является приступ к интенсивному использованию минеральных ресурсов и сел.-хоз. сырья области. Использование тихвинских бокситов для производства алюминия как на энергии Днепростроя, так, возможно, и в самой Ленинградской области; развитие стекольной, силикатной, цементной и сланцево-перегонной промышленности; использование открытых по линии Мурманской жел.-дор. залежей апатитов для производства минеральных удобрений (суперфосфаты), а по линии лесного и сел.-хоз. сырья: лесохимическая промышленность, бумажная, маслобойная, льнообрабатывающая, рыбоконсервная и пр. Эти отрасли развиваются преимущественно за пределами самого города и его предместий.

Надлежит отметить высокую роль Ленинградской области в лесном хозяйстве Союза. В текущем пятилетии область переходит к более интенсивным формам лесного хозяйства (снижение оборота, рубка, лесонасаждение) и увеличивает отпуск древесины с 19,3 (1928/29г.) до 22,3 (1932/33 г.) млн. *куб. м* на конечный год пятилетки при возрастании сверхсметного отпуска.

Наконец, говоря о специализации Ленинграда в предстоящее пятилетие, необходимо отметить его огромную роль (на ряду с Москвой) в качестве всесоюзной лаборатории, ведущей как непосредственно исследовательскую работу, так и работу по расширенному воспроизводству высококвалифицированной рабочей силы.

Ахиллесовой пятой нашего северного индустриального гиганта всегда была и в значительной степени еще будет и впредь его энергетика. Ленинград всегда был районом резко дефицитным по топливу, работающим на дальнепривозном (в довоенное время в огромной степени на импортном) топливе.

Поэтому развитие сверхмагистрали Донбасс — Москва — Ленинград, с одной стороны, а с другой, форсированное развитие добычи местного топлива (в первую очередь торф) и электрификация, базирующаяся на местных источниках энергии, являются для Ленинграда крайней необходимостью.

Общее развитие мощности всех электростанций области намечено с 365 тыс. квт. в 1928/29 г. до 513 тыс. квт. в 1932/33 г., из них на станции Электротока падает 150 тыс. квт. в 1928/29 г. и 400 тыс. квт. в 1932/33 г. Покрытие добавочной мощности намечается за счет:

	Тыс. квт.
Расширения 1 ГЭС	20
„ 2 ГЭС	42
Окончания „Красного Октября“	88
Сооружения новой теплоэлектростанции	40
Сооружение Мало-Вишеровской станции на торфу	60
Всего	250

Из них на торфу 148 тыс. квт., или 59% всей добавочной мощности.

Кроме того, в пределах пятилетия строится Свирь № 3, с пуском ее в 1933/34 г.

Отпуск электроэнергии по всем станциям увеличивается с 942 до 1.616 млн. квтч.

Добыча торфа за пятилетие растет с 550 до 1432 тыс. тонн, т.-е. в 2,6 раза. И все же мы должны отметить, что энергоснабжение Ленинграда даже к концу пятилетия будет оставаться напряженным, в связи с чем следует предусмотреть потребность в форсированном развитии свирского строительства с более ранним вводом в эксплоатацию.

Капитальные вложения в электрификацию района намечены в сумме 437 млн. руб. Общая же сумма капиталовложений в промышленность Ленинградской области (кроме электрификации) намечена по оптимальному варианту в 948 млн. руб., из которых 629 млн. руб. на реконструкцию и 319 млн. руб.[1] на новое строительство.

Украина. Третьим районом, на котором базируется Союз в своем индустриальном развитии, является Южный Горнопромышленный район, который мы здесь рассматриваем в составе УССР в целом.

Наиболее значительными вопросами хозяйства Украины в предстоящем пятилетии являются задачи дальнейшего развития Донецкого бассейна и соседних с ним промышленных районов Запорожья, Криворожья и побережья Азовского моря.

Наличие промышленно-разведанных запасов угля и руд, а также расширение существующих предприятий и введение в работу ряда новых позволяет подойти в конце пятилетия к следующим масштабам выработки важнейших отраслей промышленности, находящейся на территории Украины.

Выработка (по проектировке УССР, в основном совпадающей с оптимальным вариантом Госплана СССР)

	1927/28 г. (В млн.	1932/33 г. тонн)	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
Уголь	19,5	36	185
Антрацит	7,8	16,5	212
Кокс	3,7	8,9	242
Железная руда	4,4	10,2	230
Чугун	2,4	6,2	264
Сталь	2,2	5,2	227
Прокат	1,8	4,1	222

Необходимость обеспечения роста продукции тяжелой промышленности Украины требует на ряду с широкой реконструкцией существующих предприятий начала сооружений в этом пятилетии

[1] Суммы вложений публикуются здесь так, как они докладывались на V с'езде госпланов.

около 50 новых угольных шахт и двух больших заводов черной металлургии. Планом намечается переоборудование 44 существующих шахт, окончание постройки 21 шахты „Нового Донбасса“ и сооружение серии шахт „Новейшего Донбасса“. Кроме того, подлежат расширению шахты Югостали. Требования, пред'являемые металлургией к угольной промышленности по доставке кокса, попрежнему вызывают необходимость максимального расширения добычи коксующихся углей.

В течение пятилетия предполагается закончить металлургические заводы — Криворожский, Запорожский, оба по 650 тыс. тонн чугуна. Кроме того, предположено построить заводы сплавов и стали при Днепровской станции, а также цинковый и алюминиевый заводы.

Весьма значительное увеличение продукции черной металлургии и каменноугольной промышленности влечет за собой расширение металлообработки:

	Единиц измер.	Выработка 1927/28 г.	Проектировка соответственно оптимальному варианту 1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
Котлы водотрубные	кв. м.	16.700	90.000	539
Дизеля	лош. сил	7.070	37.000	523
Стрелки	штук	6.846	20.000	292
Машины пост. тока	киловатт	23.732	115.000	485
„ перемен. тока	„ „	134.779	510.000	378
Паротурбогенераторы	штук	45	460	1.022
Аппаратура	млн. руб.	6,4	31	480
Железные конструкции	тонн	1.675	4.200	251

Крупное новое строительство намечается по химической промышленности, прежде всего, за счет использования газов коксовальных печей и расширения производства соды, серной кислоты, полуфабрикатов анилокрасочной промышленности. Мощность суперфосфатных заводов Украины доводится к концу пятилетия до 430 тыс. тонн по расчету на стандартный суперфосфат.

В течение пятилетия намечается приступ к сооружению нескольких заводов синтетического аммиака. Вместе с аммиачными заводами предположено сооружение ряда сопутствующих предприятий, образующих туковые комбинаты.

Промышленность Украины, перерабатывающая сельскохозяйственное сырье, получает в течение пятилетия максимальное развитие в соответствии с возможностью обеспечения ее местным сырьем.

По сахарной промышленности планом намечается постройка 11 свеклосахарных заводов на общую суточную мощность переработки в 165 тыс. центн. Однако, последние исчисления Сахаротреста в отношении качественных и количественных показателей сахарной промышленности заставляют пересмотреть представленный план в сторону большего повышения выработки.

Планом предусмотрено также сооружение ряда маслобойных, консервных, мукомольных и др. предприятий пищевой группы.

По группе „Б" предусматривается постройка суконных и прядильных фабрик (преимущественно в лесостепи).

Общая сумма капитальных работ в промышленности Украины за пять лет намечается (по оптимальному варианту) в размере 3.855 млн. руб.

Из них:	Млн. руб.
новое строительство	1.345
реконструкция	2.510

В том числе вложений в новое строительство по группе „А" 1.240 млн. руб. и по группе „Б" 105 млн. руб.

Мощность районных электрических станций возрастает с 20 тыс. (в 1928/29 г.) до 636 тыс. квт. в 1932/33 г. Жилищное строительство по оптимальному варианту потребует вложений порядка 2.300 млн. руб., из которых по линии промышленности около 714 млн. руб., коммунального жилстроительства—141 млн. руб. и жилстроительства на транспорте — 41 млн. руб,

Таким образом, мы видим, что Украина получает львиную долю из союзных вложений в промышленность, далеко превышающую вложения даже в промышленность ЦПР (2700 млн. руб.) в ее экономических границах вместе с Ленинградом и БССР. Однако, вложения эти распределены Украиной по ее территории крайне неравномерно и из принятых Союзным Госпланом 1.345 млн. руб. вложений в новое строительство на промышленность Донбасса, Запорожья и Криворожья с их 6,5 млн. населением, приходится 1.200 млн. руб., а на остальную часть Украины с 22,5 млн. населения приходится лишь 145 млн. вложений в новое промышленное строительство.

Эти цифры говорят о том, что Украина еще не нашла правильных форм индустриализации Правобережья и на эту сторону дела необходимо обратить ее внимание.

Крым. Говоря об Украине необходимо затронуть и смежный с нею маленький, но чрезвычайно богатый по своим природным данным и занимающий в это пятилетие значительное место в экономике Союза — Крым, превращающийся из аграрно-индустриального в чрезвычайно интенсивный индустриально-аграрный район с резко подчеркнутой специализацией в области тяжелой индустрии.

Этот процесс связан не только с широким развитием добычи железных руд (до 3 млн. тонн в оптимальном варианте) и развитием керченской металлургии, дающей к концу пятилетия 550 тыс. тонн металла, но и с расширением металлообработки (Севморзавод), с производством строительных материалов, развертыванием химии и проч.

Вместе с тем, получает дальнейшее развитие и легкая индустрия, связанная с местным сырьем (консервная промышленность) и специальными культурами Крыма.

Характерно при этом, что при резко выраженной индустриализации Крым становится и высоко-товарным районом в отношении зерновых, дающих сальдо для экспорта в 3,1 млн. центн. хлеба (пшеницы) и развивающим свои высокосортные технические культуры (табак и пр.) и специальные — фрукты, виноград, овощи.

В энергетическом отношении Крым базируется на угли Донбасса и Ткварчел, в связи с чем должны быть значительно улучшены его транспортные условия.

Урал. На базе старых индустриальных районов развертывается процесс индустриализации других районов и, в первую очередь, Урала.

В промышленность Урала вкладывается 1.949 млн. руб. Основной капитал ее увеличивается в 6 раз. Другими словами, на месте старого дряхлого Урала, считающего возраст своих заводов чуть ли не столетиями, создается шесть новых.

Основной специализацией Урала попрежнему будет металлопромышленность. Если взглянуть на промышленную и демографическую карты Урала, то мы увидим, что его живые энергетические ресурсы — его рабочая сила и его промышленный материальный костяк в основном совпадают, при чем в этом промышленном массиве лежат 4 основных точки Уральских рудных месторождений черного металла: Магнитогорское, Алапаевско-Синарское, Тагило-Кушвинское и Бакальское. В этих точках и проектируем мы три специализированных металлургических завода — гиганта, производительностью по 660 тыс. тонн чугуна в год. Из них уже строящийся Магнитогорский завод должен развернуться в это пятилетие на свою полную мощность в 660 тыс. тонн чугуна. Второй завод, Алапаевский, должен развернуть свой доменный цех на выплавку 330 тыс. тонн чугуна в 1932/33 г. Третий же завод—гигант мы сможем в это пятилетие только начать постройкой.

Бакальское месторождение резервируется для особо ответственных сортов древесно-угольного металла. Новые заводы древесно-угольного металла для пятилетки намечаются в Тавде и на Каме (Левшино).

Намечаются исследования по Кизеловскому металлургическому заводу на кизеловском коксе.

Значительное место в плане уделяется реконструкции старых уральских заводов, при чем такой завод, как Нижне-Салдинский по существу создается заново, с постройкой двух новых современных домен и постройкой коксовых печей, со снабжением их на 75% кузнецкими углями и на 25% кизеловскими.

Общая выплавка чугуна по Уралу должна достигнуть по оптимальному варианту 2 миллионов тонн. При этом древесно-угольный чугун намечен в размере 800 — 910 тыс. тонн, с назначением его, главным образом, для высококачественных железных изделий, являющихся монополией Урала. Новым в специализации Урала является

широкое производство металла на минеральном топливе на крупных заводах, в масштабе около 1 млн. тонн.

К своей специализации Урал прибавляет также развитие современного машиностроения и металлообработки средних ступеней сложности.

В числе об'ектов нового строительства металлопромышленности Урала следует отметить: Свердловский машиностроительный завод (38 млн. руб.), тракторный (80 млн. руб.), Н.-Тагильский вагоностроительный (65 млн. руб.), мостостроительный (10 млн. руб.), Уральский среднего машиностроения (15 млн. руб.), завод сел.-хоз. машиностроения, электролитный завод (12,7 млн. руб.), Челябинский завод ферросплава (10 млн. руб.), Златоустовский сталелитейный (20 млн. руб.), Котельный завод (15 млн. руб.), Алапаевский трубный завод (2,2 млн. руб.), Сибирскую верфь (5 млн. руб.), Пермскую верфь (10 млн. руб.).

Медная промышленность Урала создается почти заново с удесятерением ее основного капитала. Строятся новые заводы: Богомоловский комбинат (27,5 млн. руб.), медеобрабатывающий завод (27 млн. руб.), цинковый (15 млн. руб.), никелевый (4,6 млн. руб.) и ряд обогатительных фабрик.

Создается заново мощная удобрительная химическая промышленность: сера — фосфор — азот — калий, химия по переработке продуктов коксования, лесохимия, содовое производство и пр. с общей суммой вложений в пятилетие в 192,9 млн. руб.

Развивается лесопромышленность на Каме и Тавде с общей суммой вложений в 165 млн. руб., комбинирующаяся с целлюлозно-бумажным делом и углежжением для черной металлургии.

Вся перестройка уральской промышленности производится на началах комбинирования как по „вертикали", так и по „горизонтали", при чем энергетическим хребтом этого единого мощного комбината должна явиться трансуральская линия электропередач с общей мощностью электростанций в 460 тыс. квт. к концу пятилетия. Однако, необходимо отметить, что Урал отстает в ходе работ по плановой районной электрификации. Форсирование строительства районных электростанций Губахинской и Челябинской является необходимейшим условием запроектированного развития Урала.

Энергетика Урала базируется по плану на 75—80% на местном топливе, в котором виднейшее место должна занять организуемая в широких размерах добыча местных углей (до 6.100 тыс. тонн), позволяющая ограничить подвоз, главным образом, металлургическим минеральным топливом высоких сортов. Эта потребность в импортном топливе будет удовлетворена Кузбассом.

Из специфически уральских транспортных проблем следует отметить необходимость реорганизации эксплоатации внутренней Уральской жел.-дор. сети и в особенности опасность с запозданием электрификации жел.-дор. Кизел — Чусовая, благодаря чему может

быть сорвана программа развития Кизеловского угольного района, а следовательно, будет нарушен весь ход снабжения Урала топливом.

Таким образом, на Урале создается мощный форпост для дальнейшего индустриального влияния на Восток.

Сибирь. Из районов Сибири в это пятилетие получает мощный толчок Кузнецко-Алтайский район, в котором создается индустриальный центр, общей стоимостью порядка полумиллиарда рублей.

Базой этого района является Кузнецкий каменноугольный бассейн высококалорийного, высокосортного топлива, составляющий около 80% всех каменноугольных залежей Союза. На этой базе и развертывает Кузбасс свою специализацию:

1) Производство высококачественного энергетического и металлургического топлива (кокс, доменный уголь для собственных нужд и для Урала) с общим об'емом добычи в 5,7 млн. тонн.

2) Производство чугуна для покрытия потребностей востока Союза с развертыванием Тельбесского завода не менее, чем до 330 тыс. тонн выплавки, а возможно и до уровня Магнитогорского завода с двусторонней работой транспорта Урал—Кузбасс с перевозкой на Урал топлива и обратно — железной руды.

3) Производство цветных металлов (цинк, свинец) на базе Алтайских, Нерченских и Салаирских концентратов, масштабом 10 тыс. тонн дистилляционнного цинка, 40 тыс. тонн электролитного и 10 тыс. тонн свинца, не считая действующего завода на 5 тыс. тонн свинца на Риддере и концессионных заводов на Казакстанским Алтае.

4) На этой металлургической базе развертывается металлопромышленность: Новосибирский завод сложных сел.-хоз. машин (20 млн. руб.), проволочно-гвоздильный и цинковальный (5 млн. руб.), Гурьевский ремонтно-сборочный завод (8 млн. руб.), с.-х. ремонтно-сборочные мастерские (1,5 млн. руб.), Красноярский завод веялок (3,2 млн. руб.), завод молочной посуды (2,3 млн. руб.), расширяются и реконструируются старые заводы (обозный, завод сел.-хоз. машиностроения в Омске).

Общий об'ем вложений в металлургию и металлообработку по Сибири за 5 лет составит 190 млн. руб.

5) Развертывается химическая промышленность: производство аммиачных удобрений на базе коксовой химии и на серной кислоте от металлургии цветных металлов и производство моторного топлива на отходах коксования, содовый завод на залежах натуральной соды, открытых в районе Михайловских озер в Славгородском округе (5 млн. руб.), кроме того, строится два терпентинно-канифольных завода (общей стоимостью около 7,6 млн. руб.), экстрактный канифольно-скипидарный завод, завод сухой перегонки дерева и др. Всего химическая промышленность Сибири получает в пятилетие 53,3 млн. руб.

Для обслуживания нового строительства Кузбасса и строительства возникающих здесь новых городов развивается промышленность строительных материалов: цементный завод, кирпичные заводы, механизированный завод оконного стекла и пр., лесопильные заводы, фабрика строительных деталей, фанерный завод, ящично-стружечный и пр., подсобным заводом является также старый Гурьевский металлургический завод, преобразуемый в сборочно-ремонтный завод.

Всего на строительную лесную и деревообрабатывающую промышленность Сибири ассигнуется около 44 млн. руб.

Всего на тяжелую индустрию Сибири вкладывается 354,2 млн. руб., в то время как на легкую лишь 82,4 млн. руб. В легкой индустрии Сибкрая следует отметить консервное дело, маслобойное дело, две фарфоро-фаянсовых фабрики, которые будут иметь экспортное значение — Хойтинскую (5,2 млн. руб.) и Красноярскую (6 млн. руб.) и новые для Сибири отрасли: сахарную промышленность (Барнаульский и Алтайский заводы по 6 млн. руб. каждый) и текстильную: хлопчатобумажные фабрики (прядильная и ткацкая), льноткацкая фабрика и грубо-суконная; вся группа в Новосибирске; общая стоимость 36 млн. руб.

Богатый природными ресурсами Ленско-Байкальский район Сибкрая с соседней Бурято-Монгольской АССР, с грандиозной энергией реки Ангары и Черемховским угольным бассейном, район, которому суждено в недалеком будущем стать одним из крупнейших центров промышленной жизни Союза, — в это пятилетие испытывает лишь легкое дуновение индустриального потока, которое не способно еще разбудить его дремлющие силы. Здесь строятся: завод по переработке богхедов (1 млн. руб.), лесопильный завод на Бирюсе, цементный завод, баданный завод.

Новое промышленное строительство Бурято-Монголии: асбестовый рудник, Алиберовский графитный рудник, цементный завод, механизированный завод оконного стекла, два лесопильных заводы, небольшой лесохимический завод, мелкие бадано-экстрактные завода, небольшой кожзавод и маленький рыбоконсервный. Всего вложений на новое строительство по Бурято-Монголии 12,4 млн. руб.

По новому жел.-дор. строительству намечен приступ к жел.-дор. соединению с великим Ленским водным путем (Тулун—Усть-Кут) и жел.-дор. выходу к границам Монголии (Верхнеудинск — Кяхта).

Однако, основные ассигнования в текущем пятилетии (порядка 20 млн. руб.) должны быть предусмотрены для этого района на исследование его неизведанных еще богатств, их промышленную разведку и проектирование. В особенности должно быть обращено внимание на исключительные условия для производства цветных металлов, алюминия, на ферро-сплавы и ожижение иркутских богхедов.

Якутия. Совсем девственным районом остается огромная по территории, но бедная населением Якутия, продолжающая лишь развитие золотопромышленности в крупных масштабах.

Для нее событием исторической важности является осуществляемый в пятилетие грунтовой тракт на Алдан, проходящий через таежно-болотные пространства и грунтовой тракт Аян — Нелькан, и налаживание северных морских рейсов из ДВК через Ледовитый океан к устьям Колымы и Лены. (Одно судно может совершить в период навигации всего лишь один рейс с опасностью зазимовать в океане).

В зачатки строительства промышленности Якутии вкладывается в это пятилетие 2.575 тыс. руб., из которых группа „А" (горнорудная, известково-алебастровая, кирпичная, лесопильная и деревообделочная) получает 1.655 тыс. руб. и группа „Б" (кожевенный мостовьевый, мыловаренный завод и две консервные фабрики) 920 т. руб.

ДВК. Совсем иначе обстоит дело с ДВК, в хозяйство которого вкладывается свыше 1.220 млн. руб., в том числе на новое строительство промышленности свыше 170 млн. руб.

ДВК, отделенный от экономического центра СССР тысячами километров, по своему экономико-географическому положению входит в сферу экономики стран Великого океана. Этим определяется и его производственная структура, неизбежно рассчитанная на тесную экономическую связь с сопредельными странами. В соответствии с этим специализация его носит ярко выраженный экспортный характер: лес, рыба, каменный уголь, нефть и т. д., развитие которых диктуется в первую очередь необходимостью изжить народнохозяйственный дефицит этой окраины.

В предстоящее пятилетие специализация ДВК укрепляется следующим новым строительством по этим отраслям промышленности: 17 лесопильных заводов, стоимостью в 13,9 млн. руб., ряд деревообделочных (фанерный, ящичный, завод клепки, обозный, фабрика строит. деталей и пр.), на общую сумму 7,7 млн. руб., целлюлозный комбинат (на Уссури или на озере Кизи у бухты Де-Кастри), общей стоимостью в 9 млн. руб., заводы баданного экстракта (1 млн. руб.), лесохимический завод (2 млн. руб.), спичечная фабрика в Хабаровске (2,7млн. руб.), канифольно-скипидарные заводы (3,9 млн. руб.) и проч.

Рыбопромышленность и ее оборудование (снасти, суда, подсобные предприятия и проч.) 29 млн. руб., нефтепромышленность (37,8 млн. руб.), каменноугольная промышленность (5 рудников) 23 млн. руб.

Кроме того, развивается металлопромышленность (черная металлургия, свинец, олово, серебро; около 19 млн. руб. вложений); строительная (стекло, кирпич, известь; 7,6 млн. руб.); впервые насаждается текстильная (хлопчатобумажная фабрика; 5 млн. руб.); льнопрядильная (первичная обработка, прядение, сетевязанье; 6,5 млн. руб.) суконная фабрика (4 млн. руб.) и впервые же насаждается сахарная промышленность (6 млн. руб).

Всего по группе „А“ свыше 120 млн. руб. и по группе „Б“ свыше 50 млн. руб.

Казакстан. Чрезвычайно резкий индустриальный сдвиг испытывает Казакстан.

В области промышленности наиболее яркой установкой пятилетки Казакстана является ставка на развитие цветной металлургии. Казакстан должен развить производство меди до 48 тыс. тонн в оптимальном варианте, свинца 8 тыс. тонн, цинка 12 тыс. тонн (не считая Алтая).

На ряду с цветной металлургией, получающей значительное развитие в предстоящее пятилетие, стоит подготовка к развитию во втором пятилетии черной металлургии путем исследования богатого железорудного месторождения Кеньтюбе-Тогай и приступа в оптимальном варианте к строительству завода, ориентировочной мощностью в 83,5 тыс. тонн чугуна. Крупное развитие получает в пятилетие химическая промышленность в виде организации Актюбинского комбината по фосфоритам, с ассигнованием в пятилетие 30 млн. для удовлетворения потребностей в удобрениях Средней Азии и Южного Казакстана (удобрение под хлопок и другие технические культуры).

На ряду с этим необходимо отметить дальнейшее развитие эмбенской нефти (вложения 41 млн. руб.) и постройку нефтепровода Эмба—Самара.

Общий об'ем вложений в промышленность Казакстана (без Эмбы) составляет около 270 млн. руб.; в новое строительство 218 млн. руб.

В то время как юго-восточная часть Казакстана, базируясь на свои природные богатства, развивает цветную металлургию, северо-восточная и северная часть его, располагающая свыше 30 млн. *га* удобной для земледелия, но неиспользованной площади, получает задание стать одной из зерновых (пшеничных) баз Союза. Пятилетний план предусматривает рост валовой продукции зерна до 15,6 млн. центнеров, при чем 7,5% пашни будет обрабатываться в форме совхозов—гигантов, организуемых Зернотрестом, а весь обобществленный сектор достигнет 30%. В течение пятилетия намечается проведение землеустройства в этой полосе и по линии Турксиба 80 млн. *га* и переселение в Казакстан 300 тыс. человек. Развитие совхозного строительства (зерновые, рисовые, животноводческие, хлопковые совхозы) является в связи с землеустройством и переселением одной из основных линий пятилетки Казакстана.

Южная зона Казакстана специализируется на высокоинтенсивных культурах: хлопок, продукция которого достигнет 145 тыс. тонн хлопка сырца, и рис на землях, непригодных, для хлопка. Организуются крупные рисовые хозяйства на вновь орошаемых площадях бассейна р. Или. Размеры рисосеяния, однако, еще дискуссионны.

На ряду с этим центральная часть Казакстана продолжает развивать нагульное мясошерстное животноводство. Прирост скотоводства достигает по общему поголовью 40% и по валовой продукции шерсти 49% за пятилетие.

Заканчивающаяся осенью 1930 г. Туркестано-Сибирская дорога выдвигает на очередь вопрос о подготовке хозяйства районов Урала, Сибири, Средней Азии и Казакстана к новым формам экономического взаимодействия и о развитии хозяйства районов, непосредственно тяготеющих к линии новой магистрали.

На ряду с этой заканчивающейся магистралью намечено начало постройки Западной магистрали — Александров-Гай—Чарджуй, с доведением ее в пятилетие до Н. Ургенча, что транспортно раскрывает Хорезмский оазис. Кроме того, в это же пятилетие начинается строительство железных дорог, необходимых для намечаемого крупного развития во второе пятилетие цветной металлургии, путем приступа к постройке горнопромышленной железнодорожной ветви — Павлодар—Барнаул—Балхаш, протяжением в 600 *км*.

Все вложения в хозяйство Казакстана составляют около 2 мрд. руб., в том числе 392 млн. руб. на ж.-д. строительство.

Средняя Азия. Чрезвычайно интересную картину представляет пятилетка Средней Азии.

Обычное представление о Средней Азии, как о районе слишком малонаселенном, неверно. Если в пустынных районах населения мало, то в культивированых густота населения равна густоте заселенности Бельгии. В этих районах заселенности и получает большое развитие транспорт. Новое транспортное строительство дает возможность включить в эксплоатацию имеющиеся здесь удобные площади и развернуть культуру хлопка. На транспортной карте нового строительства вы можете обнаружить целый ряд ответвлений в эти районы. В особенности следует отметить линии: Ташкент—Фергана, Термез—Дюшамбе, Чарджуй—Нов. Ургенч и Фрунзе—Токмак. Всего за пятилетие будет окончено постройкой 1.378 *км* новых путей, не считая Турксиба. Кроме того, будет усовершенствовано 5.228 *км* безрельсовых путей.

Энергетика сельского хозяйства в этих районах „базируется“ на воле и ишаке. Лошадь здесь невыгодна из-за недостатка кормов. В пятилетнем плане эта многотысячелетняя энергетика Средней Азии значительно меняется. Вместо ручного труда, вола и ишака появляется трактор, развертывается механизированная продукция, и 70% всех процессов обработки хлопка будет машинизировано.

Получают широкое применение минеральные удобрения — 88% посева будет удобрено. Развивается огромное ирригационное строительство. На ирригацию мы затрачиваем 328 млн. руб. по оптимальному варианту и получаем прирост площади около 1 млн. *га*. Перечисленные мероприятия вместе с улучшенными семенами, борьбой с вредителями, улучшением условий водопользования и землеустройства и дают возможность получить в Ср. Азии 525 тыс. центн.

хлопкового волокна, т.-е. повысить сбор его до 208% по сравнению с отправным годом.

В области животноводства следует отметить, что Ср. Азия вместе с Казакстаном по плану к 1932/33 г. будет удовлетворять 74% союзной потребности в грубой шерсти и 70% по полугрубой, удваивая товарный выход шерсти.

Но вместе с таким мощным ростом сельского хозяйства и укреплением его специализации по производству хлопка и животноводческого сырья Средняя Азия вступает и на путь промышленного развития. Вложения в промышленность Средне-Азиатских республик достигают 347 млн. руб., в том числе на новое строительство 297 млн. руб. Здесь следует отметить: развертывание добычи местных минеральных топлив (Ферганские и Кштутские угольные копи, нефть под Кокандом, на о. Челекене и на Нефтедаге), что дает около 1 млн. тонн условного топлива и позволит на 60% перейти на местное минеральное топливо.

В электрификацию вкладывается 29 млн. руб, что дает 58 тыс. квт. против существующих 16 тыс. квт. Кроме того, строится электростанция на Чирчике в 110 тыс. квт. для обслуживания энергоемких производств.

Расширяются 2 текстильных фабрики в Ашхабаде и в Фергане на 40 и на 100 тыс. веретен, строится одна шелко-крутильная и одна шелко-ткацкая.

Хлопкоочистительная и маслобойная промышленность удваивается.

Других об'ектов промышленного строительства мы здесь не затрагиваем.

Общая сумма вложений по Средней Азии запроектирована около 1.300 млн. руб. Валовая продукция всего народного хозяйства Средней Азии в 1932/33 г. достигает 2.373 млн. руб. против 1.242 млн. руб. 1927/28 г., при чем продукция сельского хозяйства повышается относительно меньше валовой продукции промышленности: сельское хозяйство 1927/28 г.—927 млн. руб., 1932/33 г. — 1.411 млн. руб., промышленность 1927/28 г.—315 млн. руб., 1932/33 г.—962 млн. руб.

При осуществлении намеченных мероприятий и строительства Средняя Азия превращается из аграрной страны в страну аграрно-индустриальную с лучшим вооружением труда, большей устойчивостью хозяйства, значительным расширением площади высокоценных технических культур и более развитой сетью железнодорожного и безрельсового транспорта.

Закавказье. Являясь одной из основных баз Союза по энергетике и высокоценным культурам (хлопок, чай, табак и др.). Закавказье продолжает углублять свою специализацию. В пятилетке к азербайджанской нефти, добыча которой возрастает с 7.658 тыс. тонн в 1927/28 г. до 13.800 тыс. тонн в 1932/33 г., прибавляется ткварчельский уголь (300 тыс. тонн к 1932/33 г.), производство хлопка повышается с 25 до 83,5 тыс. тонн. волокна, чая с 255 тыс. *кг* до 2.885 тыс. *кг*,

табака с 12 тыс. тонн до 21 тыс. тонн, шерсти с 10,3 тыс. тонн до 15,1 тыс. тонн.

Однако, на ряду с этим происходят весьма существенные сдвиги в экономике Закавказья, которое превращается из страны вывозящей хлопок в страну, не только удовлетворяющую свои потребности в тканях, но даже вывозящую ткани и развивающую другие отрасли промышленности. В пятилетие в промышленность Закавказья вкладывается 1.166 млн. руб., из них в нефть 880 млн. руб., в уголь—22,9 млн. руб., в текстиль (1 хлопч.-бум. фабрика в Гандже, 1 в Ленинакане и 1 фабрика сукон в Тифлисе, две красильно-отделочных фабрики и т. д.) 47,3 млн. р., в подготовку железорудных разработок в Дашкесане и проектирование металлургического завода в ЗСФСР—13 млн. руб., прочие виды горнорудной промышленности 16 млн. руб., цветные металлы 16,8, химическую промышленность 16,9, строительные материалы (артикский туф, цемент и пр.) 18,3 млн. руб., лесопильную и лесообрабатывающую промышленность 38,6 млн. руб.; бумажную фабрику 11 млн. руб., 2 сахарных завода в Грузии и Армении 10,8 млн. руб., консервные заводы 2,7 млн. руб.

В итоге этих вложений соотношения продукции промышленности и сельского хозяйства заметно меняются (промышленность 51%, сельское хозяйство 49% в 1927/28 г.; промышленность 57%, сельское хозяйство 43% в 1932/33 г.), и ЗСФСР превращается в индустриально-аграрную страну, осуществление же сети районных станций, общей мощностью до 160 тыс. квт., а с Азнефтью до 283 тыс. квт., ставят ЗСФСР на первое место в Союзе по коэфициенту электрификации промышленности (95%).

В сельском хозяйстве следует отметить прирост площади орошаемых земель на 325 тыс. *га* (вложения в пятилетие 161 млн. руб.), вовлечение в товарный оборот натурально-хозяйственных зерновых районов, что сокращает завоз хлебов в Закавказье и на 47% покрывает потребности его городов закавказским хлебом. Закавказский торговый баланс из потребительского становится производственным.

В транспортном отношении следует отметить предстоящую электрификацию перевального участка и окончание Баку-Джульфинской и Черноморской жел.-дор., меняющее транспортное лицо ЗСФСР и превращающее его жел.-дор. тупики в транспортные магистрали, резко улучшающие его связь с Союзом.

Северный Кавказ. Основой в специализации Северного Кавказа является его зерновая продукция, которая растет в пятилетие с 5 до 12,4 млн. тонн. (Следует отметить, что продукция обобществленного сектора составит 25%, а в товарной части 30%). Но, вместе с тем, Северный Кавказ интенсивно развивает и промышленность, в которую вкладывается 812 млн. руб., в том числе в новое строительство свыше 430 млн. руб.

Доминирующее положение в промышленности края занимают нефть и уголь, в которые вкладывается 354 млн. руб. Добыча нефти

составит 4,5 млн. тонн к концу пятилетия (против 3,7 млн. тонн. в 1927/28 г.), а угля 4,7 млн. тонн., т.-е. около 10% добычи Донбасса в целом.

Из других отраслей группы „А", которая привлекает 75% всех вложений, т.-е. более 650 млн. руб., особо важное значение получает сел.-хоз. машиностроение (завод Новстройсельмаш), металлообработка в Таганроге, Сулине, цинковая, цементная и некоторые группы химической и силикатной промышленности.

В силу необходимости использовать большие массы сельскохозяйственного сырья, легкая индустрия края продолжает свое развитие и будет составлять в 1932 г. 52% всей продукции промышленности против 52,5% в 1927/28 г.

При сравнительно небольших капитальных вложениях в промышленность группы „Б" рост ее продукции определяется более полным использованием незагруженого в настоящее время оборудования в двух важнейших отраслях — маслобойной и мукомольной, которые в течение предстоящего пятилетия должны подвергнуться дальнейшей рационализации. Из других видов группы „Б" получает развитие консервная, сахарная и кожевенная промышленность.

Особо важное значение для преобразования сельского хозяйства края имеет намечающееся расширение сети холодильников для мяса, рыбы, яиц, птицы, фруктов и овощей, а также мясохладобойни и элеваторы.

В течение пятилетия намечается постройка мясокомбинатов в Краснодаре, Сальске, Ставрополе, Миллерове и Невиномысской, при чем часть из них с бэконными фабриками.

Среднее и Нижнее Поволжье. В прежнее время, в довоенной России, на районы Средней и Нижней Волги установилась укрепившаяся с давних пор точка зрения как на окраинные районы, являющиеся продовольственной базой для районов центра, северной полосы и запада. Решающее значение в межрайонных отношениях имел Волжский водный путь, в верх по которому направлялись хлеб, рыба, соль и нефть и в низовом направлении другой поток — лесные грузы для рынков Поволжья, Кавказа и Средней Азии.

В ряду других волжские районы выделялись быстрым ростом сельского, преимущественно, зернового хозяйства и медленным темпом индустрии.

В годы революции происходит значительный сдвиг в направлении хозяйственоой политики Поволжья. Восточная ориентация в направлении капитальных вложений в индустрию (продвижение к новым энергетическим и сырьевым базам), политика подтягивания далеких окраин, иная ориентировка хлебных рынков и ряд других моментов ставят в иные отношения волжские районы как с районами востока, так и с районами запада. В основе проработки пятилетнего плана намечается значительная реконструкция сельского хозяйства, как основной производственной функции в системе

хозяйства этих районов, и решительная индустриализация их преимущественно, по линии волжской магистрали.

Неиспользованность до сих пор волжской магистрали в промышленном отношении была исторической ошибкой.

В качестве предпосылки индустриального плана районов в пределах пятилетия и в ближайшие годы за пределами пятилетия имеется в виду переустройство транспорта: сооружение Волго — Дон — Азовского пути, Волго-Каспийского канала, сооружение жел.-дор. Саратов — Миллерово, проведение эмбенского нефтепровода и др.

С постройкой Волго-Донского канала преобразуется энергоснабжение волжских областей, сжигающих в настоящее время нефтетопливо, притоком дешевых (в силу низких фрахтов) донецких углей, почти в равной мере рентабельных для сжигания в промышленных установках не только в Сталинградском районе, но и в городах, лежащих выше по Волге — Саратове, Самаре и т. д.

Крупное новое промышленное строительство запроектировано в Сталинградском районе. К имеющемуся металлургическому заводу в Сталинграде и строящемуся тракторному (40 млн. руб.) в пятилетнем плане присоединяются крупный вагоностроительный завод (76 млн. руб.), штамповальный и ряд других более мелких об'ектов по металлопромышленности (в Сталинграде и Саратове). Во втором пятилетии они будут работать на базе местной металлургии — в пятилетнем плане проектируется постройка крупного Хоперского завода на 600 тыс. тонн. С осуществлением этих предприятий по металлопромышленности, а также судостроительной верфи в Сарепте, Сталинградский район уже в пределах пятилетия выдвигается в ряд крупных индустриальных районов Союза.

В районе Саратова и республике Немцев Поволжья проектируется значительное расширение хлопчатобумажной промышленности с постройкой 3 новых прядильных, 3 ткацких, 2 трикотажных и одной красильной фабрики, общей стоимостью около 25 млн. руб.

Менее значительно индустриализируется пока Средне-Волжская область. Но и в пределах плана установка нефтеперегонного завода и крэкинга в Самаре, смолоперегонного завода на сланцах, усиление деревообрабатывающей промышленности, постройка обслуживающего волжские районы подошвенно-мостовьевого предприятия, группы предприятий по строительным материалам и др. кладет начало индустриализации линии Волги. Все вложения в промышленность Нижнего Поволжья составляют свыше 400, а Среднего Поволжья свыше 150 млн. руб. по оптимальному варианту.

Задачи края по сельскому хозяйству зонально можно схематически сформулировать следующим образом.

В преобладающей части аграрно-перенаселенного правобережья в перспективном плане предусматривается интенсификация сельского хозяйства на базе перехода от преобладающего здесь трехполья к плодо-семенно-травопольному севообороту с расширением техниче

ских культур и развитием молочного животноводства. Проблема аграрного перенаселения разрешается в значительной части в пределах края не только указанными выше методами, но и методами расселения и переселения.

В левобережной зоне, где не только размер запашки недовосстановлен до предвоенного уровня, но и численно сельское население в отдельных местах не достигло довоенного уровня и где имеются свободные земли госфонда, основная установка в пятилетнем плане взята на максимальное развитие товарно-зернового хозяйства (с преобладанием пшеницы) при значительном качественном изменении структуры сельского хозяйства и курсе на крупное совхозное строительство.

В итоге — увеличение посевной площади свыше 30%, повышение урожайности до 20%.

Общий сбор зерновых поднимается свыше 50% к концу пятилетия, что за покрытием потребностей районов дает товарное сальдо в размере до 20 млн. центн. из которых около 15 млн. центнеров ориентировочно намечаются на экспорт.

ЦЧО. Центрально-Черноземная область переживает переломный период перехода от резко-выраженного типа аграрного захиревшего перенаселенного и маломощного района к аграрно-индустриальному типу с повышающейся интенсивностью и растущей товарностью сельского хозяйства на основе развертывающейся промышленности по переработке сельскохозяйственного сырья с первыми шагами развивающейся индустрии других отраслей.

В пятилетие намечается цикл мероприятий, интенсифицирующих сельское хозяйство области и повышающих его трудоемкость, каковы: землеустройство (на 16 млн. *га*) с устройством на 100% земель обобществленного сектора и крестьянских хозяйств сахарных районов, расселение, инвентаризация и тракторизация сельского хозяйства, мероприятия по повышению урожайности, в том числе минерализация удобрений (580 тыс. тонн для 8,9 млн. *га* площади), многопольный севооборот и т. п.

Плановое переселение несколько уменьшает удельный вес населения ЦЧО в СССР, однако, абсолютно оно все же возрастает.

По планам самой ЦЧО, принятым Госпланом, предполагается завоз около 10 тыс. тракторов с распределением их на 83% в обобществленном секторе, ликвидация сохи и насыщение хозяйства новейшими орудиями обработки почвы, посевными и зерноочистительными.

Обобществленный сектор по расчетам самой области должен охватить не менее 21% всей посевной площади (2.260 тыс. *га*).

Общая посевная площадь увеличивается с 10 млн. *га* до 11,3 млн. *га* в 1932/33 г. Структура сел.-хоз. продукции изменяется в пользу интенсивных культур. С 1927/28 г. по 1932/33 г. удельный вес зерновых хлебов в посевной площади падает с 79,4% до 73,6%, техниче-

ских — растет с 8,2% до 9%, корнеплодов с 9,1% до 12,1%, сеяных трав с 2% до 3,9%.

В группе же зерновых серые хлеба снижают свое значение с 71,7% до 58,1% посевной площади, а белые растут с 7,7% до 15,4%.

В животноводстве следует отметить замедленный рост рабочего скота (не достигает довоенных размеров) за счет роста тракторов, рост коров с превышением на 60% довоенного уровня.

Продукция сельского хозяйства области растет (в тыс. тонн) с 6.120 до 7.880 по зерновым, с 630 до 940 по маслосеменам, с 1.390 до 4.100 по сахарной свекле, с 5.900 до 9.130 по картофелю с 119 до 130 по волокну.

На этой основе развертывается промышленность ЦЧО по переработке сельскохозяйственного сырья: сахарная промышленность (11 новых заводов), маслобойная (7 заводов) пенькоткацкая, крахмалопаточная, консервная, кожевенная и пр.

Другим руслом развития индустрии в ЦЧО является использование ископаемых богатств: Липецкий металлургический комбинат, на местных железных рудах, Латненский шамотный комбинат, 3 цементных завода, 1 шиферный, фарфоро-фаянсовый, завод кислотоупорных изделий, 38 мелких заводов строительных материалов, 5 фосфоритных мельниц, поташный завод.

Наконец, третьим руслом является использование наличных ресурсов рабочей силы и в особенности захиревших бывших губернских городов области в целях развития промышленности на привозном сырье. В этом отношении в числе других отраслей внимание должно быть уделено машиностроению и текстильной промышленности, тем более, что в ЦЧО уже существует суконная промышленность (Тамбовский район) и ряд машиностроительных заводов (Воронежский узел, Орел, Тамбов, Липецк).

Все капитальные вложения в область составляют около 1.400 млн. руб., в том числе около 400 млн. руб. в промышленность.

Эти вложения сделают, конечно, свое дело в смысле улучшения благосостояния края (душевой доход сел.-хоз. населения повышается на 45%). Однако, необходимо со всей категоричностью подчеркнуть, что полное разрешение „проблемы перенаселения" ЦЧО будет осуществлено лишь радикальной реконструкцией ее отсталого сельского хозяйства с переходом на высшие формы хозяйства механизированного и коллективизированного. Мы должны признать, что в это пятилетие ЦЧО лишь вступает на этот путь. Поэтому, естественно, намеченные в пятилетнем плане ЦЧО мероприятия не могут еще дать необходимого эффекта.

Западный район, сельское хозяйство которого базируется на производстве льна, пеньки, картофеля и молочного животноводства, развертывает промышленность по переработке своего сельскохозяйственного сырья и своих лесных и ископаемых богатств.

Здесь строятся в пятилетие: 11 заводов по первичной обработке льна (7 млн. руб.), льночесальная фабрика в Вязьме (1,5 млн. руб.), льно-прядильно-ткацкая в Смоленске (7 млн. руб.), пенько-джутовая сноповязального шпагата (3 млн. руб.), пенько-прядильно-ткацкая в Карачеве (4,5 млн. руб.) и шерстяная в Клинцах (6 млн. руб.).

По промышленности строительных материалов: 2 механизированных завода оконного стекла, общей стоимостью в 30 млн. руб. и вложением в пятилетие 9 млн. руб., цементный завод (6,5 млн. руб.), фабрика строительных деталей, 3 лесопильных завода, 15 кирпичных заводов, в том числе 2 трепельного и 2 силикатного кирпича, 26 заводов молотого известняка, завод лесной стружки и проч.

По лесохимической: терпентино-канифольный завод и по основной химической Брянский суперфосфатный комбинат, фосфоритные рудники в б. Брянской и Смоленской губерниях, спичечная фабрика в Смоленской губ. Всего вкладывается в целом в промышленность Западной области свыше 130 млн. руб., а во все ее хозяйство свыше 690 млн. руб.

БССР. В значительно ином направлении развертывается хозяйство соседней с Западным районом Белоруссии.

Кроме развертывания тех же отраслей, что и в Западном районе, базирующихся на местное сельскохозяйственное и минеральное сырье (с особым ударением на лесообрабатывающую и лесохимическую промышленность), Белоруссия интенсивно развивает также прядильно-трикотажную, швейную, кожевенную промышленность. Возникает также выработка искусственного волокна. В районе Гомеля развивается металлообработка и переработка твердых пород леса.

Структура валовой продукции белорусской промышленности претерпевает значительные сдвиги в сторону резкого увеличения выработки текстильной, кожевенной групп промышленности, приближая Белоруссию по характеру работы ее в этом отношении к таким районам, как Ленинградский и ЦПО.

Размер капитальных вложений в промышленность БССР по оптимальному варианту намечается в 292 млн. руб., в том числе новое строительство 207 млн. руб.

Об'ем валовой продукции (в неизменных ценах) возрастает за пятилетие на 329%, число рабочих увеличивается с 39 до 90 тыс. человек.

Необходимость изменения топливной базы требует интенсивного развития торфодобычи, для чего запроектирована организация ряда торфоразработок и сооружение торфяных, брикетных и подстилочных заводов.

В дальнейшем основной базой топливоснабжения должен явиться торф, ресурсы которого как количественно, так и территориально, обеспечивают топливные потребности БССР на долгое время. Развитие торфодобычи явится поэтому первостепенной задачей, от разрешения которой в значительной степени будет зависеть и успех

осуществления перспективного плана развития промышленности БССР. Основным направлением должна быть добыча механического торфа и кустарного для населения, с доведением их добычи с 200 тыс. тонн в 1927/28 до 1.720 тыс. тонн в 1932/33 г.

Мощность Осиновской районной электростанции к 1932/33 г. доводится до 33 тыс. квт., одновременно намечается приступ к сооружению второй районной станции, место каковой в настоящее время может быть намеченно лишь ориентировочно в районе Гомеля.

План электростроительства по БССР определяется около 30 млн. руб. по районным станциям и около 13,5 млн. руб. по городским.

Значительный об'ем мелиорации—около 500 тыс. *га* в пятилетие с израсходованием на нее 73,8 млн. руб., из которых около 48 млн. государственных вложений,—ставит особо остро задачу по культурному освоению этих массивов и созданию коллективных форм сельского хозяйства на них.

Из всей площади мелиорируемых земель БССР предполагает выделить для организации колфонда 100 тыс. *га*.

Этот фонд предположено на 50% занять под крупные совхозы и остальные 50%—путем заселения переселенцами с коллективными формами землепользования.

Эти мероприятия по сельскому хозяйству Белоруссии, как и бурный рост ее молодой промышленности, основные фонды которых растут с 69 млн. руб. до 269 млн. руб. (389,6% роста), а отдельные отрасли — пищевая на 418%, льняная — на 720%, химическая — 1665% — говорят о том, что через пять лет мы будем иметь новую Белоруссию, в промышленности и сельском хозяйстве которой уже мало что сохранится от ее недавнего прошлого.

Вятско-Ветлужский край. Основной специализацией Вятско-Ветлужского края в пределах пятилетия является использование лесных богатств, развитие лесопромышленности, переработка продуктов сельского хозяйства и добыча ископаемых (фосфоритов). Край служит основным поставщиком леса на внутренние рынки Союза (Поволжье, ЦПО, Украина). В соответствии с этим запроектировано и новое капитальное строительство в промышленности. Из 90 млн. руб., идущих на новое промышленное строительство, на лесную и деревообрабатывающую промышленность идет около 15 млн. руб. Далее идут связанные с ней бумажная (26,5 млн. руб.) и спичечная (2,5 млн. руб.), затем первичная обработка льна, льнопрядение и льноткачество (18,2 млн. руб.) и Вятский подошвенный завод (5,5 млн. руб.).

С постройкой железной дороги Яр—Кайгородское разрешается задача промышленной разработки кайских фосфоритов, где вкладывается 8 млн. руб. на постройку рудника, и оживляется деятельность замершей металлопромышленности Омутнинского района.

Строится новый завод (Глазовский) сельскохозяйственных машин (3,2 млн. руб.)

Всего в промышленность Вятского района вкладывается 140 млн. р.

Северо-Восточная область является ярко выраженным и строго специализированным комбинатом, развертывающимся на основе промышленного использования древесины: лесное хозяйство, лесоэкспорт, лесопиление, деревообработка, целлюлозно-бумажное производство и лесохимия — вот подлинное лицо края и его роль в общесоюзном разделении труда.

Ставший перед Союзом во всей остроте вопрос о развитии лесоэкспорта, а также создающийся в пределах пятилетия расширенный спрос внутреннего рынка на лесоматериалы пред'являют к району требование максимально увеличить отпуск древесины и продуктов ее переработки.

В связи с этим по Северо-Восточному району запроектировано увеличение отпуска древесины с 16,7 млн. куб. метров в 1927/28 г. до 40,5 млн. куб. метров на конечный год пятилетки (т.-е. на 143%).

Выполнение этой программы, несмотря на то, что район принадлежит к числу наиболее лесистых районов Европейской части Союза, потребует известного сверхсметного отпуска, так как широкое вовлечение в эксплоатацию новых лесных площадей требует существенной реконструкции транспортного хозяйства района, при необходимости одновременно сделать крупные вложения в новое строительство лесопромышленных предприятий.

Двойственная природа требований (экспортный и внутренний рынки), пред'являемых к лесному хозяйству края, при необходимости крупных вложений в предприятия по лесопереработке, заставляет особо осторожно подойти к вопросу о развитии транспорта в районе. При обеспеченности лесоэкспорта существующей разветвленной речной системой необходимо в пятилетии воздержаться от сооружения лесовозных магистральных жел.-дор. линий, дающих лесу железнодорожный выход к незамерзающему Мурманскому порту (линия Сорока — Котлас) и все внимание сосредоточить на создании новых транспортных предпосылок для дополнительного выхода леса района на внутренний рынок для удовлетворения создаваемого в пятилетие широкого спроса на лесоматериалы для нужд промышленного, транспортного и жилищного строительства. В этом отношении в пятилетие намечается сооружение жел.-дор. линии в направлении Москва — Ухта, Лаче-Кубенское водное соединение и водное или железнодорожное соединение Печоры с Камой, с Уссольем или Надеждинским заводом.

В целях использования так называемого „нетоварника" экспортное лесопиление, об'ем которого на последний год пятилетия определяется в 5 млн. куб. метров пиломатериалов, необходимо сочетать с экспортным целлюлозным производством. По пятилетке экспортное лесопиление намечается в Архангельске (3 млн. *куб. м*), Мезени, Онеге и устье Печоры (2 млн. *куб. м*). Экспортное целлюлозное производство сосредоточивается в Архангельске (100 тыс. тонн).

Ударным пунктом по работе района на внутренний рынок намечен Котлас, в котором сосредоточивается лесопиление на 1,5 млн. *куб. м.* и целлюлозно-бумажное производство на 100 тыс. тонн целлюлозы и 60 тыс. тонн бумаги. Развитие лесопиления и целлюлозно-бумажного производства в Усть-Сысольске ставится в зависимость от окончательного решения транспортной проблемы района, так как необходимой предпосылкой для сосредоточивания лесопереработки в этом пункте является сооружение железной дороги Усть-Сысольск — Котлас или Пинюг. Известное развитие лесопиления и целлюлозно-бумажного производства на внутренний рынок намечается в Вологодской губернии.

Все капитальные вложения в развитие лесопереработки в районе определяются суммой в 257 млн. руб., из них в новое лесопиление 58 млн. руб., в новую деревообработку 8 млн. руб., в новое целлюлозно-бумажное производство 30 млн. руб., в лесохимию — 5 млн. руб., в расширение и реконструкцию 34 млн. руб., в освоение лесов 87 млн. руб.

Из других отраслей промышленности наибольшее значение имеет развитие льнопрядения.

Намечено создание новой льнопрядильни в Вологде (7 млн. руб.) и расширение Красавинской фабрики (7 млн. руб.).

Северо-Восточной областью мы заканчиваем рассмотрение экономических районов Союза.

Межрайонные проблемы

Одной из важнейших межрайонных проблем является проблема движения хлебов.

Базой для этого движения является сальдо районов. Как распределяются по рассмотренным нами экономическим районам избытки и недостатки хлебов к началу[1] и концу пятилетия, по оптимальному варианту, при среднем урожае? Основными производителями и поставщиками товарного хлеба в порядке их старшинства к началу пятилетки являются (цифры обозначают сальдо района в млн. центн.): Украина +19,2, Северный Кавказ +16,4 Казакстан +6,4 и Западная Сибирь +5,9. К концу пятилетия роль районов существенно меняется. На первое место по товарному хлебу выходит Северный Кавказ +37, на второе Украина +31,1, на третье Зап. Сибирь +22,8, на четвертое Казакстан +15,6, затем идут: Ср. Волга +11,5, Нижняя Волга +8,5, Башкирия +4,8, ЦЧО +4,2, Урал +3,2 и Крым +3,1.

Прочие районы имеют отрицательное сальдо, причем старшинство их в этом отношении сохраняется полностью. Они располага-

[1] Мы берем среднее сальдо районов за 10 предвоенных лет и за 4 года, предшествующих пятилетке, что дает возможность сравнить отношения устанавливающиеся к концу пятилетия при среднем урожае не с более или менее случайными сальдо, складывающимися на основе урожаев одного — двух лет, а с длительно имевшими место отношениями районов по хлебу.

ются в следующем порядке (первая цифра начало, вторая — конец пятилетки, в млн. центн.): ЦПР — 24,6,—28,3; Ленинград — 11,0,—14,6; Западный район вместе с БССР — 6,6, — 6,9; Ср. Азия — 5,5,— 8,0; Закавказье—3,4,—2,5; Северо-Восточный район—2,0 — 1,0; Восточная Сибирь, ДВК, Бур.-Монг. и Якутия — 1,8, — 0,0; и Вятско-Ветлужский — 0,2, — 1,0.

Ликвидирует дефицит одна лишь Восточно-Сибирская группа, снижает дефицит Закавказье и северо-восток. Остальные районы значительно повышают свой дефицит по хлебу, что связано с дальнейшим развитием их специализации.

Между прочим, следует заметить, что в создании такого сальдо районов значительную роль будут играть наши зерновые совхозы, которые идут полосой в широтном направлении до производящей полосы Сибкрая и берегов Великого океана включительно.

Как же на этой базе складывается движение хлебов между районами?

Анализ межрайонных отношений по хлебу показывает, что 60% всего привозного хлеба потребляющая полоса Европейской части Союза (т.-е. ЦПР, СЗО, СВО, Вятско-Ветл. край, Зап. обл. и БССР) будет получать из Западной Сибири вместе с Уралом и Казакстаном. Средняя Азия будет получать 90% привозного хлеба из той же группы районов (Западная Сибирь, Урал, Казакстан) и только 5% из Поволжья с Башкирией и 5% с Сев. Кавказа с Дагестаном. ЦЧО отдаст свой товарный хлеб полностью в потребляющую полосу, что покроет еще 8% дефицита последней. Остальная часть дефицита потребляющей полосы будет покрываться из Поволжья с Башкирией (12%) и за счет юга (20%), ЗСФСР будет полностью удовлетворена за счет юга.

Весь остальной избыток хлебов юга и Поволжья будет итти на экспорт.

Таким образом на производстве экспортных хлебов должны специализироваться: Крым, Украина, Северный Кавказ, Дагестан, Нижнее Поволжье и отчасти Среднее Поволжье с Башкирией.

Уголь. Мы все знаем, что основными угольными базами Союза являются Донбасс и Кузбасс. Тов. Ларичев уже демонстрировал в своей диаграмме развитие Кузбасса, однако, нужно сказать, что то развитие, которое намечено, представляется минимальным, ибо добыча топлива в Кузбассе, несоразмерно мала по сравнению с удельным весом запасов Кузнецкого бассейна в Союзе. Мы идем здесь по пути преодоления целого ряда затруднений. Мы уже многое преодолели в сложившейся инерции по отношению к Кузбассу, но многое еще не удается преодолеть. Если сопоставить то, что запроектировано в отношении развития добычи угля в Кузбассе с проектировками добычи по Уралу, то станет ясно, что Кузбасс по добыче становится третьим районом (5,7 млн. тонн), уступая временно второе место Уралу (6,1 млн. тонн), благодаря развитию

последним местного минерального топлива. Это необходимо подчеркнуть, ибо нам придется усиливать внимание по отношению к Кузбассу.

Вот эти два момента межрайонных отношений: грандиозные хлебные потоки из Западной Сибири в потребляющую полосу Европейской части Союза и мощные угольные потоки из Кузбаса в центр европейской части Союза радикально реконструируют межрайонные отношения как по хлебу, так и по топливу, и дают нам возможность подойти к проблеме транспорта из Сибири с применением радикальной реконструкции существующей магистрали, с применением наиболее совершенных методов современной ж.-д. техники и организации, практикуемых на Западе и в Америке — к сверхмагистрализации Великого сибирского пути на участке Москва—Кузбасс. Эта реконструкция транспорта даст резкий сдвиг в отношениях между Сибирью и прилегающими районами Европейской части Союза, в два — два с половиной раза снизит себестоимость перевозок и тем самым в 2—2½ раза приблизит к нам Сибирь, даст толчек к развитию как в промышленном отношении, так и в сельскохозяйственном отношении восточным районам. Сибирский хлеб по сверхмагистрали дойдет до Москвы, а кузнецкий уголь дойдет до линии Волги.

С проведением Сибирской сверхмагистрали и осуществлением Волго-Донского канала, мы получаем как бы систему сообщающихся сосудов, дающих двойную перестраховку Союза в энергетическом отношении, позволяющих опираться на Донбасс и Кузбасс, угли которых дают нам возможность в критические моменты переносить центр тяжести по снабжению Союза привозным топливом на тот или иной район. Такая же перестраховка создается и в отношении хлеба.

Окончание Турксиба также в значительной степени реконструирует межрайонные отношения. Вместо переброски хлеба в Среднюю Азию с Сев. Кавказа, Средняя Азия будет получать его по магистрали из районов Западной Сибири и Казакстана. Хлеба же Сев. Кавказа освобождаются для экспорта.

Связь Донбасса с центральными районами в пятилетие осуществляется паллиативным путем с использованием существующей транспортной сети. Мы продолжаем считать, что на очереди в этом отношении стоит попрежнему проблема электрификации Курской жел.-дор., которая одна только с превращением в сверхмагистраль сможет надлежащим образом разрешить проблему этой связи.

Наконец, мы считаем необходимым обратить внимание на должное использование отощавших в транспортном отношении ветвей, идущих от наших западных границ к центру Союза, в Европейскую часть Союза, — больших магистральных жел.-дор. путей, в которых заложен колоссальный капитал, сейчас в чрезвычайно малой степени используемый. В связи с этим возникает необходимость за-

проектировать развертывание продукции, в особенности строительных материалов в Белоруссии и Западном районе для того, чтобы использовать транспортные возможности, имеющиеся здесь. Что касается межрайонных отношений, связанных с приволжскими районами, то до окончания работ по Волго-Донскому соединению проблема эта получает некоторое транспортное разрешение в Саратово — Миллеровской жел.-дор., являющейся связующим звеном для большой жел.-дор. магистрали.

Затем я перейду к некоторым вопросам, к некоторым принципам, которыми мы руководствовались при разрешении проблемы рационального распределения промышленности по территории Союза. Я прежде всего, хочу обратить ваше внимание на проблему разгрузки таких центров, как Москва и Ленинград. Мы наблюдаем колоссальное скопление промышленности в самом городе Москве и в Ленинграде. Старая промышленность сосредоточена в Ленинграде на 95%, между тем как остальная часть области имеет лишь 5% и эти 5% разбросаны по всей ее территории. Ленинградская областная плановая комиссия делает шаг вперед: она 40% нового строительства размещает по территории области, оставляя 60% нового строительства в Ленинграде. Но и это еще надлежит поставить под вопрос. Проблема самого Ленинграда и Москвы нами считается еще недостаточно разработанной. Мы предполагаем эти вопросы рассмотреть добавочно в порядке внутрирайонного более рационального размещения промышленности.

В связи с этим возникает вопрос о судьбе текстильной промышленности. Правильно ли и впредь сосредоточивать всю текстильную промышленность в ЦПР? До недавнего времени это был единственный текстильный район. Каковы должны быть принципы размещения текстиля? Мы считаем, что текстильная промышленность может размещаться либо в районах производства сырья, хлопка, льна и т. д., либо в районах потребления тканей, либо по пути от производства сырья к районам потребления ткани. С этой точки зрения ясной становится наша политика в отношении насаждения текстильной промышленности в Средней Азии и в Закавказье, как хлопковых районах. В этом аспекте имеет свое оправдание и размещение текстиля в ЦПР для снабжения соответствующих районов. Но для нас совершенно ясно, что монополия ЦПР не может быть сохранена. Становится совершенно ясно, что идя по пути из Средней Азии в районы потребления, можно использовать для насаждения текстильной промышленности Средне-Волжский и Нижне-Волжский районы. Мы пошли по этому пути и размещаем текстильную промышленность у немцев Поволжья и в районе Саратова, где имеются соответствующие навыки. Затем стоит вопрос о размещении текстильной промышленности по Средней Волге. Необходимо будет принять в расчет судьбу перенаселенных районов: при прочих равных условиях нам, очевидно, придется отдавать предпочтение тем районам, где имеются избытки рабочей силы. Мы выдвигаем вопрос о возможности размещения текстильной промышленности в ЦЧО, где имеется ряд больших городских центров, сейчас в значительной степени захиревших, имеющих достаточный жилищный фонд и рабочую силу, которую можно нагрузить. Затем мы пошли по пути насаждения текстильной промышленности (главным образом, трикотажной и льняной) в Белоруссии, полагая, что местечковая проблема Белоруссии с ее полупролетарским населением подсказывает нам насаждение здесь текстильной промышленности для удовлетворения потребностей самой БССР. Далее мы считаем, что имеет полное право на получение текстильной промышленности и такой район, как Сибирь, ибо сырье, идущее из Средней Азии, может перерабатываться в районе Новосибирска и итти затем на снабжение восточных районов Сибири, вместо того чтобы проделывать совершенно нерациональный путь, как это делается сейчас, когда приходится сырье возить в ЦПР, в Иваново-Вознесенск, а затем проделывать многотысячекилометровый путь обратно в районы Восточной Сибири. Что касается таких отраслей, как пенько-джутовая, то соответствующее размещение ее должно быть также подсказано всеми этими соображениями. Наконец, в связи с новыми методами котонизации пеньки намечается реконструкция этой промышленности и ее интенсивное развитие и тогда северные районы Украины и юго-западный угол ЦЧО имеют все шансы на ее размещение.

Что касается самой Украины, то район Донбасса не должен претендовать на текстильную промышленность — он имеет свою специализацию: уголь, металл, машиностроение, химия, силикатная промышленность, и размениваться на текстиль ему было бы совершенно нерационально. Донбасс сможет получить ткани от текстильных предприятий, которые будут размещены на пути следования к нему сырья в районах, скажем, Средней и Нижней Волги. Что касается правобережья Украины, то здесь мы должны предупредить, что повторение Лодзинского района невозможно по той причине, что Лодзь развилась на импортном сырье. Мы же держим курс на снабжение текстильной промышленности сырьем, вырабатываемым внутри СССР. Что же касается необходимого импорта египетского хлопка, то он употребляется не целиком, а в смеси. Таким образом, повторение Лодзи на привозном сырье на правобережьи Украины невозможно. В будущем можно будет говорить о развертывании там фабрик для удовлетворения собственных потребностей Правобережья, при чем размещение их должно опять-таки итти с учетом необходимости исключения обратных пробегов.

Вопрос о размещении металлопромышленности. Особенно остро стоит вопрос о новом строительстве. Должны ли мы продолжать гипетрофированное развитие одного района по металлу — Южного Горнопромышленного района? Если посмотреть на картодиаграмму

месторождений руд, то мы увидим, что в Южном районе мы не имеем руды, за исключением Керченского месторождения: Кривой Рог в стороне, Хоперские и Липецкие руды уже в Нижне-Волжском районе и в ЦЧО. Другие рудные месторождения расположены на Урале и дальше на восток. Возникает вопрос: должны ли мы и впредь культивировать то, что имеет место сейчас, когда отношение всей остальной части Союза к Южному Горнопромышленному району по продукции металла (на минеральном топливе) равно 1 : 6, т.-е. Южный Горнопромышленный район по выплавке чугуна в 6 раз превышает все остальные районы. Мы считаем, что ничего рационального в этом нет. Тем более это так, если говорить о дальнейшем размещении промышленности. Южная металлургия имеет по отправному варианту 5,7 млн. тонн выплавки, Сибирская и Уральская металлургия, около 1 млн. тонн. Если подсчитать, при равенстве отпускных цен и тарифов, сферы их влияния, то оказывается, что зона разграничения этих сфер влияния (по подсчету Гипромеза) проходит по линии Волги. При этом, если подсчитать население, то оказывается, что зона юга относится по населению к зоне Сибири и Урала как 2 : 1, а выплавка, грубо говоря, как 6 : 1. Если же учесть разницу себестоимости по новым заводам — Магнитогорскому и Криворожскому, то зона влияния Урала и Сибири, с одной стороны, и юга — с другой, разграничивается уже линией Ленинград — Астрахань, при чем в зону влияния юга попадает 76 млн. населения, а в зону влияния Сибири 92 млн. Кроме того, в зону влияния Сибири и Урала попадает 80% будущего железнодорожного строительства в пятилетие. Вот, товарищи, в свете этого подсчета мы ставим вопрос о том, в какой мере рационально продолжать такое гипертрофированное развитие южного горнопромышленного района при относительно захудалом состоянии прочих районов Союза. Мы считаем, что уже в отправном варианте можно было бы дать весьма существенные сдвиги, распределив, например, выплавку чугуна таким образом: развертывание Тельбесского завода полностью на 660 тыс. тонн, пуск доменного цеха на Алапаевском заводе на 330 тыс. тонн, пуск Синарского завода на 100 тыс. тонн. Это составит в сумме по Уралу и Башкирии 2.150 тыс. тонн, по Сибири (Тельбес) 660 тыс., по ЦПР — 345 тыс. и по прочим районам 90 тыс. и тогда на долю Южного Горнопромышленного района пришлось бы 4.475 тыс.

В оптимальном варианте этот сдвиг можно сделать еще сильнее.

Что касается реконструкции металлопромышленности, вы знаете, что здесь наша подкованность для настоящего времени неудовлетворительна и это об'ясняется состоянием работ в ВСНХ. Здесь я на деталях останавливаться не буду, но скажу лишь, что жалобы товарищей украинцев, с которыми они выступали, неосновательны, ибо в основном мы принимаем то, что запроектировано ВСНХ по реконструкции машиностроения и металлопромышленности на Украине, при чем Промсекция лишь по некоторым об'-

ектам несколько сокращает ассигнования, считая, что можно обойтись несколько меньшими капитальными затратами и получить тот же эффект.

Перехожу к следующей группе вопросов. Проработка пятилетних планов районов выдвигает перед нами с большой силой организационную проблему районов. Возникает вопрос, какими силами будет вестись строительство новых промышленных районов: Кузбасса, с расходованием сумм порядка полумиллиарда рублей, нового строительства в восточном Казакстане, в ДВК и т. д. При проработке этих вопросов для нас стало совершенно ясно, что здесь нужна значительная организационная помощь этим районам со стороны Союза. Между прочим, очень часто специалисты, в особенности в промышленности, именно этим аргументируют свое отрицательное отношение к интенсивному развитию металлопромышленности и угольной промышленности в новых районах. Они говорят, что эти новые районы не справятся с таким развертыванием промышленности. Мы считаем, что неправильно так ставить вопрос. Не сам тот или иной район должен справляться с этой работой. Но Союз в целом должен развернуть эту работу и бросить туда соответствующие силы для того, чтобы эти районы поднять. В соответствии с этим, возникает вопрос о необходимости создания какого-то государственного органа, может быть при ВСНХ, для развертывания промышленного района Кузбасса, который в сотрудничестве с сибирскими органами проводил бы это строительство, возникает вопрос о необходимости очень значительного организационного усиления Казакстана; тот же самый вопрос стоит и по отношению к ДВК. Это такие моменты, которые мы не можем обойти молчанием, когда речь идет о том, что ДВК мы даем суммы порядка 1.200 млн. руб., Казакстану порядка 2.000 млн. руб. и т. д.

Все вложения в промышленность Союза по оптимальному варианту, если подсчитать их по об'ектам капитального строительства по районам и исключить суммы, ассигнуемые на изыскания и исследования (Геолком и НТУ, получающие около 1.200 млн.), исключить нераспределенные еще по районам об'екты (полиграфия, некоторые об'екты первичной обработки, отчасти химия и др.), затем нераспределенный резерв и двойной учет, то вся сумма капитальных вложений в промышленность выразится 15.060 млн. руб. в неизменных ценах.

Эта сумма слагается из 7.405 млн. руб. нового строительства и 7.656 млн. руб.—на расширение, реконструкцию и капитальный ремонт. Как распределяются эти вложения по республикам и районам Союза? Если взять Союз за 100, то капитальные вложения за 5 лет по союзным республикам составляют следующие удельные веса: Туркменистан 0,5%, Узбекистан — 1,5%, Белоруссия — 1,8%, ЗСФСР — 7,9%, УССР—26,7%, РСФСР — 62,6%. Как же изменяются при этом основные фонды госпромышленности? Ее основные фонды по удельным весам

к Союзу в целом за пятилетие меняются таким образом: в Туркменистане они растут с 0,3% на 0,4%, БССР с 0,9 на 1,5%, Узбекистан с 0,9% на 1,6%, по ЗСФСР мы имеем падение с 9,9% на 7,8%, что об'ясняется медленным ростом Азнефти. Но если посмотреть рост промышленности самой ЗСФСР, без Азнефти, то, по сравнению с довоенным временем, она растет, примерно, в 10 раз, а по сравнению с отправным годом в 3½ раза. По УССР сохраняется стабильный удельный вес.

Однако, нельзя удовольствоваться одной картиной удельных весов по капитальным вложениям и фондам. Их надо сопоставить с другими показателями. Здесь мы пока сопоставляем их с основной производительной силой страны—с населением и рассматриваем степень вооруженности его средствами производства в их ценностном выражении.

Что же получается? Получается, что капитальные вложения превышают среднюю для УССР и ЗСФСР. Каков социальный смысл этих показателей. Это значит, что по этим двум республикам Союза мы проводим интенсивную индустриализацию за счет остальных республик СССР. Мы осуществляем крупные капитальные вложения, усиленную индустриализацию этих республик, которая идет за счет прочих районов Союза. Прочие районы Союза получают в соответствии с этим относительно меньше вложений при распределении народного дохода.

Перехожу к удельным весам самих районов. Если вы посмотрите на удельные веса районов, считая Украину за отдельный район, и сопоставите их между собой (я продолжаю говорить об основных фондах промышленности), то вы увидите, что первое место по основным фондам принадлежит ЦПР (30%) и второе место — Украине. В пятилетие отношения меняются. Украина вытесняет ЦПР и становится на первое место. Она занимает по удельному весу 26, а ЦПР снижается до 22%. Происходит это потому, что по капитальным вложениям Украина получает львиную долю в ряду других районов Союза. Она получает 3 850 млн., что составляет 25,7% всех капитальных вложений Союза. Она имеет по удельному весу населения лишь 19% и по другим показателям около 20%, т.-е около ⅕ части, но она получает больше четверти капитальных вложений Союза в госпромышленности. К этому надо еще прибавить около 200 млн. руб. на капитальный ремонт, что в сумме дает около 4.050 млн. капитальных вложений в промышленность и добавочно повышает удельный вес Украины. Мы имеем явную картину переброски на Украину грандиозных сумм на индустриализацию за счет других районов и республик. При этом районы по капитальным вложениям распределяются в следующем порядке: первое место занимает Украина, второе ЦПР, третье — Урал, четвертое место Ленинград. Как вы видите его удельный вес резко падает с 9% до 7% слишком. ЗСФСР почти равен по удельному весу Ленинграду. Пятый индустриальный район Союза—

это ЗСФСР. Что касается других районов, то здесь обращают на себя внимание крупные вложения по Северному Кавказу, по удельному весу превышающие его население, и вложения в Северо-Восточную область, которую мы превращаем в индустриально-лесной район, район лесообрабатывающей промышленности. Затем обращает на себя внимание ДВК, который резко индустриализируется, и Крым. Восточные республики повышают свой удельный вес по капитальным фондам, но все же удельные веса их значительно ниже удельных весов их населения.

XV с'езд партии дал такую директиву составителям пятилетки: „Пятилетний план должен уделить особое внимание вопросам под'ема экономики и культуры отсталых национальных окраин и отсталых районов, исходя из необходимости постепенной ликвидации их экономической и культурной отсталости, соответственно предусматривая более быстрый темп развития их экономики и культуры, исходя из увязки нужд и потребностей этих районов с нуждами и потребностями Союза". Но ведь Украина не отсталый район, а между тем за счет других районов Союза мы перебрасываем туда колоссальные капиталовложения, повышая темп индустриализации по сравнению с другими районами. Дело с'езда судить правильно ли мы поступили, дав Украине такой гигантский темп роста.

Если мы перейдем теперь от капитальных вложений в промышленность к капитальным вложениям в народное хозяйство Союза в целом, то здесь картина, в сущности, подтверждает те оценки, которые мы дали при рассмотрении капиталовложений в промышленность. Сумма капиталовложений в народное хозяйство Союза, которую мы взяли для исчисления удельных весов, не представляет собой всей суммы капиталовложений. Она получена нами следующим порядком. Мы взяли ее без социально-культурного сектора—на этой стадии работы социально-культурные затраты еще не распределены и эту работу мы должны будем сделать позже совместно с РСФСР — без социально-культурного сектора, без нераспределенных резервов и без средств населения. Что касается средств населения, то они, повидимому, не изменят картины в виду их пропорциональности (в основном) населению. Что касается резервов, то вообще это нейтральная часть. Что касается социально-культурного сектора, то при введении его в общую сумму, если и получатся изменения, то, повидимому, лишь в направлении усиления тенденций, которые мы наблюдаем уже сейчас, потому что наиболее индустриальные районы имеют и большое социально-культурное строительство. Что мы получаем в этой системе удельных весов? Она подтверждает ту же картину, которую мы получили при рассмотрении капитальных вложений в промышленность. Капитальные вложения в народное хозяйство УССР составляют наибольшую массу—20,3%, ЦПР—17,9%, затем идет Урал, на четвертом месте Ленинград, затем ЗСФСР, затем Сев. Кавказ, капитальные вложения, которого также

превышают удельный вес населения, затем ДВК, Сев.-Восточный район и Крым, а остальные районы, несмотря на свой рост, по удельному весу получают вложений в народное хозяйство резко меньше по сравнению с удельным весом их неселения. В особенности это можно сказать относительно Западной области, ЦЧО и Среднего Поволжья. Мы вкладываем, прежде всего, ресурсы в индустриализацию страны; чтобы поднять эти сел.-хоз. районы, нужно туда бросить удобрения и машины, которые должны быть созданы в индустриальных районах; наша помощь этим областям выражается именно в том, что мы бросаем туда тракторы, сел.-хоз. машины и удобрения, но мы вынуждены все это производить в других районах. Поэтому в зеркале удельных весов капитальных вложений эти районы выглядят как-будто обиженными, обойденными. На деле же эти сел.-хоз. районы весьма интенсивно растут и развиваются в области своей специализации.

Что касается районов востока, то на них необходимо остановиться дополнительно. Еще на первом конгрессе Коминтерна тов. Ленин говорил следующее: „Не может быть никаких споров о том, что пролетариат передовых стран может и должен помочь отсталым трудящимся массам и что развитие отсталых стран может выйти из своей нынешней стадии, когда победоносный пролетариат советских республик протянет руку этим массам и сможет оказать им поддержку". Эти ленинские положения были твердо восприняты и проводились твердой рукой во всей системе экономического и национального строительства СССР.

На X с'езде партии по докладу тов. Сталина была принята резолюция по национальному вопросу, которая гласит следующее: „Уничтожение фактического национального неравенства есть длительный процесс, требующий упорной и настойчивой борьбы со всеми пережитками национального гнета и колониального рабства. Национальное неравенство здесь до сих пор покоилось на исторически сложившемся экономическом неравенстве. Это неравенство выражалось, прежде всего, в том, что окраины России (особенно Туркестан), находившиеся в положении колоний или полуколоний, насильственно удерживались в роли поставщиков всякого рода сырья, которое обрабатывалось в центре. Это было причиной их постоянной отсталости и мешало возникновению и тем более развитию промышленнного пролетариата среди этих угнетенных народов. Со всем этим неизбежно должна была столкнуться пролетарская революция на восточных окраинах, и первейшей задачей является последовательная ликвидация всех остатков национального неравенства во всех отраслях общественной и хозяйственной жизни, и, прежде всего, планомерное насаждение промышленности на окраинах путем переноса фабрик к источникам сырья (Туркестан, Башкирия, Киргизстан, Кавказ — текстильная, шерстяная, кожевенная промышленность и др.)".

На XII с'езде партии также по национальному вопросу те же проблемы подчеркнуты с неменьшей отчетливостью в следующей резолюции: „Правовое национальное равенство, добытое Октябрьской революцией, является великим завоеванием народов, но оно не решает само по себе всего национального вопроса. Ряд республик и народов, не прошедших или почти не прошедших капитализма, не имеющих или почти не имеющих своего пролетариата, отставших в виду этого в хозяйственном и культурном отношениях, не в состоянии полностью использовать права и возможности, представляемые им национальным равноправием, не в состоянии подняться на высшую ступень развития и догнать, таким образом, ушедшие вперед национальности без действительной и длительной помощи извне. Причины этого фактического неравенства кроются не только в истории этих народов, но и в политике царизма и русской буржуазии, стремившихся превратить окраины в исключительно сырьевые районы, эксплоатируемые промышленно-развитыми центральными районами. Преодолеть это неравенство в короткий срок, ликвидировать это наследство в один — два года невозможно. Еще X с'езд нашей партии отметил, что уничтожение „фактического национального неравенства есть длительный процесс, требующий упорной и настойчивой борьбы со всеми пережитками национального гнета и колониального рабства". Но преодолеть его нужно обязательно. И преодолеть его можно лишь путем действительной и длительной помощи русского пролетариата отсталым народам Союза в деле — их хозяйственного и культурного преуспеяния. Помощь эта должна, в первую очередь, выразиться в принятии ряда практических мер по образованию в республиках ранее угнетенных национальностей промышленных очагов с максимальным привлечением местного населения".

Выполняем ли мы эти программные задания?

Мне кажется, что все предшествовавшее изложение служит ответом на этот вопрос.

Начиная с этого пятилетия республики Закавказья и Средней Азии начинают менять свое лицо, ломая тысячелетние экономические уклады в сторону индустриализации. Основные фонды их социалистической промышленности растут по Туркменистану на 320%, Узбекистану — 426,3%, Казакстану — 455,8%, Киргизии — 832,6%. ЗСФСР становится в первые ряды индустриальных районов Союза. По коэфициенту электрификации промышленности (95%), по степени современности ее энерговооружения, т.-е. по глубине ее энергетической реконструкции она становится даже первым районом Союза.

На ряду с этим Узбекистан становится первым районом Союза по степени машинизации своего сельского хозяйства, имея наиболее высокий из всех республик показатель по капитальным вложениям

в машинизацию сельского хозяйства: 27,8 руб. (в скользящих ценах) на 1 *га* посева против 24,2 руб. на 1 *га* посева по СССР в целом.

На наших глазах отсталые народы Союза, республики Закавказья и Ср. Азии возрождаются к новой жизни и становятся базой влияния социалистической индустрии на пробуждающийся Восток — на народы Персии, Афганистана и Северного Китая.

Но то, что мы наблюдаем сейчас, есть лишь их первые робкие шаги. В последующие пятилетия мы, несомненно, будем свидетелями и организаторами их гигантского, мощного экономического роста, который сделает их не только политически, но и экономически равноправными в трудовой семье народов СССР и который позволит им вместе со всем Союзом итти на обгон стран современного капитализма.

Таким образом, мы видим, что установки пятилетнего плана по отношению к братским союзным республикам есть давнишние программные установки коммунистической партии и коммунистического интернационала.

Р. Е. Вайсберг

Ленинская кооперация в пятилетнем плане

Теоретические предпосылки

В настоящее время кооперация представляет собою, в силу целого ряда исторически-сложившихся условий, отдельные системы, которые распылены по разным организациям. Однако, и практически и теоретически все системы кооперации имеют одни и те же задачи и цели — кооперировать население и кооперировать экономику страны. Различным системам кооперации приходится сталкиваться, зачастую с одними и теми же слоями населения: различные виды сел.-хоз. кооперации имеют дело с одним и тем же крестьянским населением; потребительская и кустарно-промысловая кооперация работают среди того же крестьянского населения, что и сел.-хоз. кооперация; среди городского населения работают также по меньшей мере три системы кооперации: потребительская, кустарно-промысловая и жилищная. В этом смысле мы считаем, что при составлении пятилетнего плана нам необходимо «прощупать» те общие линии, по которым кооперативные системы в своей практической работе и в теоретических установках строятся, чтобы мы могли получить хотя бы некоторое приближение к сводному плану кооперации. При том состоянии, в котором кооперация находится в настоящее время, когда плановая работа отдельных систем кооперации не поставлена еще на должную высоту, наша задача является достаточно трудной, но пройти мимо нее, конечно, нельзя.

Вместе с тем необходимо выявить в пятилетнем плане и те специфические особенности, которые отличают каждую систему в отдельности.

У нас имеются самые различные представления о самом об'еме кооперации и характере ее работы. Было время, совершенно недавно, когда о кооперации говорили, главным образом, как о потребительской. Теперь, благодаря тому колоссальному сдвигу в умах страны, который произвел XV с'езд партии, у нас говорят преимущественно о сел.-хоз. кооперации.

Конечно, на данном этапе социалистического строительства основным является производственное кооперирование деревни. Тем не менее, мы учитываем то, что кооперация, как форма строительства социализма, должна охватывать все слои населения — должна охватывать и город и деревню, кооперируя и рабочих и крестьян. Кооперация только касается различных экономических сторон в городе и различных экономических сторон в деревне. Если в деревне перед кооперацией стоит задача охвата абсолютно всех сторон экономической жиз-

ни, включая и производство, то в городе по отношению к рабочему классу кооперация должна охватывать все стороны экономической жизни, кроме производства, потому что здесь труд рабочего в производстве уже обобществлен государством.

Заметим между прочим, что там, где мы имеем социальную и техническую реконструкцию сельского хозяйства в государственных формах, например, в совхозе, там кооперация тоже должна итти приблизительно по тем путям, по каким она идет в городе — кооперирования всего, кроме производства.

Виду того что кооперация, распыленная по разным системам и выступающая рассыпным фронтом, охватывает различные классы, она испытывает на себе давление различных социальных слоев населения, с которыми ей приходится сталкиваться.

В пятилетнем плане все противоречивые социальные влияния, идущие по разным линиям, должны быть подчинены интересам пролетариата и синтезированы в единой системе кооперативного строительства, как органическая часть социалистического развития.

Рассматривая весь пятилетний план в динамике общественного развития, следует сказать, что он находится на большом историческом перевале по пути от превращения классового общества в бесклассовое.

Основное и главное, что является стержнем для всех систем кооперации, это то, что кооперация не «самоцель», а одно из орудий социалистического строительства и превращения переходного классового общества в бесклассовое коммунистическое общество. При составлении пятилетнего плана кооперации, как и при составлении целого ряда других разделов нашего пятилетнего плана, следует обратить внимание на тот исторический путь, по которому мы должны пройти для того, чтобы построить социалистическое общество. «Построение социализма» — это выражение, которое у нас повторяется ежедневно, ежечасно, но мы должны в это положение вложить более конкретное исторически-ограниченное содержание. Несмотря на повседневные нужды, которые довлеют над нашей работой, несмотря на большие деловые проблемы, которые заслоняют далекие горизонты социализма, нам при построении социалистического общества необходимо обратить внимание на те этапы, которые оно должно пройти. В этом отношении не мешает вспомнить, как теоретически подходили к этому вопросу наши учителя Маркс и Ленин.

Мы знаем, что теория не в большом почете среди хозяйственников, в частности среди кооператоров и даже среди некоторой части плановиков. Встречающиеся местами настроения «делячества» отмахивающиеся от всякой теории, фактически граничат с буржуазным «об'ективизмом» при подходе к большим проблемам и с сползанием на антипролетарские рельсы при решении ряда повседневных практических вопросов. В частности, среди кооператоров теоретический «полет» мысли иногда ограничивается тем, что апеллируют к цитатам из статьи Ленина «О кооперации» для обоснования... финансовых заявок той или иной кооперативной организации.

Когда говорят о кооперативном плане Ленина, то обычно ссылаются только на его статью «О кооперации». Этого недостаточно. Статью Ленина «О кооперации» нужно связать с теми представлениями о строительстве коммунистического общества, которые изложены Лениным в других работах в более ранние периоды и с теми взглядами, которые изложены Марксом.

Мы знаем, что многие из тех, которым придется читать эти строки, будут считать их ненужными, излишними и не трактующими, «на тему о пятилетке». Вопреки таким упрекам, которые, несомненно, будут, мы все же не считаем себя вправе отказаться при анализе кооперативных проблем от трактовки общих вопросов развития нашего переходного общества по направлению к социализму и коммунизму, так как мы полагаем, что пятилетний план есть серьезная попытка строительства коммунизма и в некоторой степени «повивальная бабка» нового строя. Иной подход не может иметь места, так как он лишает план всего его значения. Если такая элементарная, но, к сожалению, игнорируемая мысль нуждается в обосновании, мы позволим себе сослаться на авторитет, не вызывающий сомнения. Обратимся к Марксу в интерпретации Ленина. Как известно, ни Маркс, ни Ленин не занимались пятилеткой, но пути социалистического развития, — а пятилетний план есть часть этого пути, — ими предуказаны. По мысли Ленина, Маркс подходил к вопросу о Готской программе, «интересуясь другой темой: развитием коммунистического общества» (разрядка Ленина). Далее мы читаем у Ленина по тому же вопросу следующее: «Вся теория Маркса есть применения теории развития... к современному капитализму. Естественно, что для Маркса встал вопрос о применении этой теории и к предстоящему краху капитализма и к будущему развитию будущего коммунизма» (разрядка Ленина). В связи с пятилетним планом нас интересует не вопрос о крахе капитализма, но вопрос о будущем коммунизме. Как он нарождается? «У Маркса, — говорит Ленин, — нет ни тени попыток сочинять утопии, попусту гадать насчет того, чего знать нельзя. Маркс ставит вопрос о коммунизме, как естествоиспытатель поставил бы вопрос о развитии новой, скажем, биологической разновидности, раз мы знаем, что она так-то возникла и в таком-то определенном направлении видоизменяется». [1]

Естествоиспытательский подход Маркса обязывает нас не к тому, чтобы принижать пятилетний план до уровня текущих конъюнктурных вопросов, но к расмотрению его, как отрезка будущего общества и к анализу той роли, какая выпадает пятилетке при нарождении коммунистического строя (не игнорируя, конечно, текущих хозяйственных затруднений). В частности, поскольку нашей темой является кооперация, перед нами стоит вопрос о том, как пятилетний план готовит новую расстановку классовых сил и как он изменяет существующие классы с целью подготовки бесклассового и безгосударственного коммунистического строя.

Не пытаясь разбирать здесь этот вопрос с той полнотой, какой он заслуживает, мы должны только определить ту стадию движения от капита-

[1] Ленин, „Государство и революция", Собр. сочин., т. XXI, гл. У, стр. 427—428, изд. 1928 г.

лизма к коммунизму, которую охватывает наш пятилетний план. Маркс и Энгельс, а за ними и Ленин, придерживались того взгляда, что переходный период состоит из двух стадий: подготовки социализма и подготовки коммунизма в совершенном и законченном смысле этого слова. Маркс говорил преимущественно о коммунизме и рассматривал «социализм», как первую стадию коммунистического развития.

Первую фазу коммунизма или социализма Ленин характеризует следующим образом: «Средства производства уже вышли из частной собственности отдельных лиц. Средства производства принадлежат всему обществу: каждый член общества, выполняя известную долю общественно необходимой работы, получает удостоверение от общества, что он такое-то количество работы отработал. По этому удостоверению он получает из общественных складов предметов потребления соответственное количество продуктов. За вычетом того количества труда, которое идет на общественный фонд, каждый рабочий, следовательно, получает от общества столько же, сколько ему он дал».[1]

Следующей, крайней важной особенностью, которую необходимо отметить, является буржуазный отпечаток, лежащий на челе первой фазы коммунизма. «Мы, — говорит Маркс, — имеем здесь дело не с таким коммунистическим обществом, которое развилось на своей собственной основе, а с таким, которое только что выходит как раз из капиталистического общества и которое поэтому во всех отношениях, в экономическом, нравственном и умственном, носит еще отпечаток старого общества, из недр которого оно вышло».[2]

Итак, первая или низшая фаза коммунизма характеризуется тем, что каждый член общества отдает обществу определенное количество труда и получает от него только определенный эквивалент («столько же, сколько он ему дал»). В «надстройках» еще сохраняются буржуазные пережитки. Экономической основой является переход всех средств производства к обществу (в переводе на наш современный язык планирования сие означает: обобществление всех основных фондов страны). Что касается государственного устройства этой первой (равно, как и последующей) фазы коммунизма, то оно «не может быть не чем иным, кроме как революционной диктатурой пролетариата». (К. Маркс). Первая фаза коммунизма охватывает период, когда пролетарское государство еще не «отмирает», но крепнет и совершенствуется. Именно об этой первой фазе коммунизма Ленин говорит, что «все граждане превращаются здесь в служащих по найму у государства... все граждане становятся служащими и рабочими одного всенародного государственного «синдиката».[3] Для этого же периода особую актуальность приобретает задача учета и контроля.

[1] Ленин, там же, стр 433, разрядка наша.
[2] Маркс, „Критика Готской программы", разрядка наша.
[3] Ленин, там же, стр. 440.

Реконструкция производственных отношений, выдвинутая первой фазой коммунизма, создает основу для такого форсированного развития производительных сил, которое по иному ставит все прежние экономические отношения. Принцип «каждому по заслугам», выдвинутый первой низшей фазой коммунизма, заменяется другим принципом: «каждый по способностям, каждому по потребностям».

Посмотрим теперь, какое положение занимает пятилетний план по отношению к подготовке коммунизма. Как уже указывалось выше, он стоит между капитализмом и коммунизмом, что, конечно, не означает, будто пятилетний план «отправляется» от капитализма. От последнего его отделяет период гражданской войны и военного коммунизма, почти восемь лет нэпа, «пятилетка» восстановительного периода и 2 года реконструкции. В области классовых отношений исходный пункт пятилетнего план отделен от капитализма основательной социальной «нивеллировкой», уничтожением класса эксплоататоров, произведенным Октябрьской революцией. То обострение классовой борьбы, которое мы наблюдаем теперь в стране, в начале пятилетнего плана, также развертывается при отсутствии класса старых крупных капиталистов и помещиков и, конечно, принципиально отлично от классовой борьбы в капиталистических странах.

Из двух фаз коммунизма пятилетний план находится только у порога первой фазы. Сколь мало мы еще прошли по пути этой первой фазы коммунизма видно из того, что в руках пролетарского государства находится к началу пятилетия (в 1927/28 г.) только половина всех средств производства: 35,4 млрд. из 70,3 млрд., что же касается кооперации, то в ее руках находится лишь 0,95 млрд. руб. основных фондов. Почти вся сельскохозяйственная база нашего производства (хлеб и сырье) не обобществлена. Даже земля, которая является государственной собственностью, находится в индивидуальном пользовании. Если допустимо (с большой условностью) делать выводы на основе одних только количественных показателей, то можно было бы сказать, что в обобществлении средств производства мы прошли лишь полпути. Не лучше обстоит с другим признаком первой фазы коммунистического общества, а именно с положением Ленина о том, что все граждане должны быть наемными работниками государства. К началу пятилетия только 15,1% всех занятых в работоспособном возрасте лиц работает в государственном секторе и 4% в кооперативном; 81% человеческого труда остается необобществленным.

Следует отметить, что в приведенных расчетах относительно удельного веса занятой рабочей силы внесена поправка на безработных. Можно считать, что государственный сектор дает в настоящее время работу приблизительно 15% всего населения в работоспособном возрасте, а к концу пятилетия он даст работу (с учетом естественного прироста населения) 15,9% работоспособного занятого населения.

Кооперация, как мы указывали выше, должна работать как среди занятого в государственном хозяйстве населения, так и особенно среди распыленного и раздробленного крестьянского населения. Мы видели также

из приведенных цифр, что мы еще крайне далеко отстаем от того, чем Маркс и Ленин характеризуют первую фазу коммунизма — огосударствление всего труда и всех средств производства. Однако, при этом нашем отставании, государственное хозяйство выступает действительно в роли ведущей системы для всего экономического развития, а это определяет и место кооперации и ее задачи.

Какова действительная расстановка сил в настоящее время и к концу пятилетия?

Меньшинство населения страны, занятое в государственном секторе, располагает в 1927/28 г. 50% всех основных фондов, 42,5% оборотных фондов и дает: 40,5% всей валовой продукции, 76,5% промышленной продукции и дает 42,8% народного дохода страны. В 1932/33 г., при очень незначительном возрастании количества работающего в государственном секторе населения, те же показатели государственного сектора получат такое выражение: 60,3% основных фондов, 42,1% оборотных фондов,[1] 49,5% валовой продукции, 80,9% промпродукции и 47,5% доходов.

Словом, седьмая часть населения располагает относительно большей частью основных фондов и продукции страны.

Следует учитывать и другую значительно меньшую, концентрированную экономическую силу: это капиталистические элементы страны, которые противодействуют социалистическому строительству. Работа кооперации, располагающаяся между обоими враждебными полюсами, направленная на социальное преобразование простого товарного хозяйства, опирается на мощь государственного сектора, борется с капитализмом и мобилизует силы простого товарного хозяйства, направляя его по пути социальной и технической реконструкции.

Колоссальная роль кооперации в пятилетнем плане об'ясняется тем, что она вынуждена проделать в значительной степени такую работу, которая не по плечу государству, но, конечно, эту работу она должна делать не в отрыве от государственного хозяйства, а над его воздействием.

Специфически крестьянский характер нашей страны возлагает колоссальную работу на плечи кооперации и в течение ближайшего пятилетия и в течение дальнейших пятилеток — работу по организации таких форм производства, которые ведут к созданию действительно бесклассового общества. На плечи кооперации падают большие задачи в смысле втягивания больших масс городской и деревенской мелкой буржуазии в обобществленное хозяйство.

Относительно низкие размеры обобществления труда государством знаменуют вместе с тем рост качественных показателей и продукции, что усиливает ведущую роль государственного хозяйства в пятилетнем плане. Государственная промышленность дает по отправному варианту на

[1] Падение удельного веса оборотных фондов в государственном хозяйстве об'ясняется значительным ростом их удельного веса в кооперативном секторе: с 16,7% до 34,8%.

16.720 млн. руб. предметов личного потребления для города и для деревни и на 2 млрд. руб. средств производства для деревни.

Эти товарные массы плюс денежные средства, отпускаемые государством на реконструкцию сельского хозяйства, служат материальной основой для тех рычагов, при помощи которых централизованное мощное государственное хозяйство ведет за собой распыленную частно-хозяйственную деревню по пути кооперирования. По этому пути простое товарное хозяйство вовлекается через ряд промежуточных и переходных ступеней в социалистический сектор, теряя свой классовый характер и превращаясь в часть будущего бесклассового общества. Процесс кооперирования опирается, таким образом, с одной стороны, на растущую мощь государственного хозяйства, а с другой, на те материальные ресурсы и огромные человеческие массы, преимущественно крестьянские, которые кооперируются. В этом процессе руководящая роль принадлежит государственному сектору.

В наших условиях смешно говорить о каком-либо кооперативном плане, совершенно отделенном от государственного хозяйства, от государственного строительства. Было бы неправильно говорить о каком то замкнутом круге кооперативного строительства, которое не считается с общими интересами государственной работы.

Наши основные принципы кооперирования можно свести к трем положениям:

1) «Действительное кооперирование действительных масс». Этот ленинский лозунг достаточно известен, достаточно распропагандирован, но в повседневной действительности он не имеет еще достаточно полного применения. Он требует в интересах осуществления пятилетки решительной борьбы с делячеством, которое имеется в кооперации, с бюрократическим благодушием, с показным кооперированием, в то время, когда нужно действительное социалистическое внедрение принципов кооперирования во все поры экономической жизни широчайших масс рабочих и крестьян.

Сюда же относится и вопрос об активизации кооперируемых масс и о развитии их самодеятельности.

Особого внимания требует борьба за правильную классовую линию в кооперации и за вовлечение в нее слоев, наиболее близких пролетариату.

2) Экономическая заинтересованность тех масс, которые мы кооперируем. Очень много — и часто поделом — ругают кооперацию за те большие и малые недочеты, которые имеются в ее работе, но вместе с тем мы недопустимо замалчиваем те материальные, организационные и социально-экономические выгоды, которые получает население от развития кооперации. В частности, у нас нередко игнорируются те реальные выгоды, которые получает страна от вытеснения частной торговли и роста потребительской, сбытоснабженческой и производственной кооперации. Пя-

тилетний план дает ряд таких моментов, которые должны быть особо подчеркнуты, как преимущества кооперации. Укажем на один из таких примеров: при росте доходности на душу крестьянского населения к концу пятилетия на 40% по отправному варианту, рост доходов в колхозах на душу растет на 66%.

Совершенно ясно, что если мы не будем в состоянии показать крестьянину в деревне и рабочему в городе, что при помощи кооперации он может получить наиболее дешево, наиболее выгодным путем то, что ему необходимо, если мы не создадим этой экономической заинтересованности, если мы не покажем эффективности кооперирования, то, конечно, никакой социалистической кооперации мы не построим.

Как материальная база кооперации, так и самые формы кооперирования повышают производительность труда и в этом смысле создают большую заинтересованность населения. Мы должны в пятилетнем плане этот момент повышения производительности труда и эффективности подчеркнуть, как один из результатов кооперирования, и наглядно показать его населению.

3) Третий момент — это пролетарское руководство и теснейшая связь с пролетарским государством. К сожалению, среди кооператоров встречаются за последнее время слишком часто такие настроения, что, мол, государство — само по себе, а мы — сами по себе. Это настроение можно встретить в самых разнообразных проявлениях. Укажем один пример: в № 11 (за 1928 г.) журнала «Хозяйство Украины» появилась статья тов. Гордиенко против тракторных колонн, которые, как известно, зародились, как форма обобществления сельского хозяйства. Не входя здесь в существо этого вопроса, следует только показать общую установку тов. Гордиенко.

Гордиенко выставляет голый кооперативный принцип, взятый абстрактно an und für sich и приводит цитату из Ленина, в которой говорится о важности кооперации, как раз в связи с тем, что средства производства и государственная власть находятся в руках пролетариата, т.-е. о государстве, как о ведущем начале, и о пролетариате, который должен повести за собой всю страну при соответствующих формах кооперирования.

Гордиенко должен искать других аргументов, но апеллировать к Ленину нет в данном случае никаких оснований. Противопоставление принципа государственного принципу кооперативному выявляет непонимание автором условий социалистического строительства в СССР и экономических законов нашего развития. Это — дело не марксистское и уж во всяком случае дело не коммунистическое. У Гордиенко имеются в статье некоторые верные сами по себе замечания и указания на недочеты в работе тракторных колонн, но с ним никак нельзя согласиться, когда он выступает против централизованного (государственного или кооперативного) руководства тракторными колоннами и когда он ставит в центре внимания абстрактный лозунг самодеятельности масс. Такой лозунг, взятый сам по себе, в отрыве от понятия государственного воздействия на

кооперацию и экономической заинтересованности, может привести только к вредным последствиям. «Никакого революционного дела нет там, где убивается революционная инициатива масс», — так тов. Гордиенко бичует тракторные колонны. Тов. Гордиенко слона-то и не заметил. Государство, адресуясь к крестьянскому хозяйству с предложением высокой машинной техники, способствует организации и быстрому росту инициативности масс вокруг этого, действительно, революционного дела. При этом высвобождается часть крестьянских рук и рабочего времени, что и смущает тов. Гордиенко. Но в этом-то и сказывается результат высокой техники и системы машин: при меньших затратах — больший эффект. Важно то, что в данном случае машино-тракторная колонна кладет начало обобществленному индивидуальному производству. И если в данном случае кооперируются только те процессы производства, которые связаны с полеводством, то это открывает возможности и для об'единения крестьян вокруг других видов сельскохозяйственного производства: важно то, что при помощи тракторных колонн закладывается широкая и прочная база под процессы обобществления.

Государство помогает кооперации зарождаться и развиваться, а кооперация должна выполнять те классовые задачи, которые на нее возлагает пролетариат. Мы бросаем от государства в индивидуальное хозяйство колоссальные количества ценностей в течение пяти лет и это должно быть сделано в таких общественных формах, которые соответствуют нашему классовому развитию, нашим пролетарским интересам.

Эти три основных принципа должны пронизывать всю нашу кооперативную пятилетку, какой бы системы это ни касалось.

Мы имеем различные системы кооперации, различные формы ее, и разные переходные ступени. В чем же заключается та идеальная форма кооперирования, к которой мы должны стремиться? Она должна заключаться в упразднении индивидуального характера труда и условий для его развития. С этой точки зрения, подходя к тому, что мы имеем сейчас во всех системах кооперации и к тому, что мы будем иметь в течение пятилетия, надо сказать, что в смысле разрешения этой конечной задачи мы стоим и будем стоять на недостаточно высокой ступени развития. Там, где мы создаем различные формы кооперации по обобществлению рыночных отношений, формы по обобществлению быта и т. д., там мы еще не имеем той достаточно крупной зацепки, которая гарантировала бы, что индивидуальное хозяйство не пойдет обратным ходом и не вернется к индивидуальному обмену и распределению на основе сохраняющегося индивидуального производства. В этом смысле для нас играют огромную роль такие формы, как колхозы или государственная форма — совхозы, а в кустарной промышленности — общие мастерские с неделимыми средствами производства. Важную роль играет, вместе с тем, и обобществление рыночных отношений, подготовляющих производственное кооперирование, т.-е. различные переходные формы кооперации, которые создают

предпосылки для полного обобществления средств производства, для создания таких условий, при которых обратное развитие в сторону индивидуального производства становится невозможным.

Встречаются попытки отделить коллективизацию от кооперации. Такие попытки не могут быть оправданы. Мы рассматриваем коллективизацию только, как часть кооперации. Следует анализировать все системы кооперации, в том числе и коллективизацию на различных ступенях их продвижения к созданию высшей формы полного обобществления производства, где нет возможности вернуться к индивидуальному труду. В наших современных колхозах имеется целый ряд таких образований, которые еще не создают гарантий против возвращения колхозников к индивидуальному труду. Это касается и товариществ по обработке земли, и артелей, и даже некоторых коммун. Не везде труд и средства производства обобществлены в колхозах в достаточной степени. Здесь надо учитывать степень перехода и не делать формальной разницы между коллективизацией и кооперацией, что, конечно, не освобождает нас от необходимости анализировать специфические особенности и черты развития отдельных видов кооперации. Нам придется в этом пятилетнем плане говорить о специальном промежуточном секторе, где крестьянские хозяйства в различных формах об'единяются, но не настолько, чтобы ликвидировать индивидуальный характер труда, а с другой стороны — выделяются такие коллективы, в которых степень обобществления средств производства, степень укрупнения, степень обобществленного труда настолько высока, что она является для данной ступени развития наиболее завершенной и наиболее высокой формой развития кооперативного движения.

Кооперация, несмотря на то, что она разрознена и в своей практической работе расщеплена по различным системам, центрам и организациям, по существу выполняет три экономических задачи, которые прорезывают все виды кооперации: 1) производственное кооперирование мелкой буржуазии; это касается крестьянства и кустарей; 2) обобществление обмена и распределение материальных благ как города, так и деревни; здесь кооперация охватывает и рабочих и крестьян; 3) обобществление быта и процессов, связанных с личным потреблением (жилище и т. д.); общественное питание, касавшееся до сих пор городского пролетариата и городской мелкой буржуазии; эта работа должна коснуться также и деревни.

Кооперирование деревни через систему сел.-хоз. кооперации

В настоящее время считается кооперированных крестьянских хозяйств свыше 50%. Это — счет крайне преувеличенный. Дело в том, что в ряде случаев крестьянскому хозяйству приходится записываться по два и больше раз в различные специальные виды кооперации, что по меньшей мере дублирует счет кооперированных хозяйств. Кроме того, имеются в кооперации и «мертвые души». Принимая процент повторности в 20 — 25, мы приходим к выводу, что в 1927/28 г. было кооперировано не больше 37,5% крестьянских дворов.

Коэфициент кооперирования крестьянского хозяйства через все виды сел.-хоз. кооперации (включая и колхозы) мы намечаем к концу пятилетия в 85%. Сел.-хоз. кооперация должна к концу пятилетия охватить свыше 23 млн. крестьянских хозяйств.

Основной чертой развития сел.-хоз. кооперации в ближайшее пятилетие является ее переход на принципиально иные рельсы: от обобществления сферы обмена к обобществлению сферы производства. Те сбыто-снабженческие функции, на которых выросла сел.-хоз. кооперация, и то обслуживание потребителя, на котором развилась потребительская кооперация, были характерны для восстановительного периода, когда производство государственной промышленности само только восстанавливалось, а его об'ем был столь ограничен, что мы не были в состоянии предложить деревне сколько-нибудь заметное количество средств производства в интересах ее технической и социальной реконструкции.

На первый взгляд может показаться преувеличенным наш коэфициент кооперирования. Однако, он имеет под собой достаточную материальную базу, заключающуюся в регулирующем и направляющем воздействии государства на индивидуальное крестьянское хозяйство, с одной стороны, через ту массу промышленной продукции, которую государство направляет в деревню, а с другой стороны — через ту часть сел.-хоз. производства, которая направляется в город. Рыночными отношениями вопрос далеко не исчерпывается. Государство воздействует на крестьянское производство, помогая кооперации организовывать сел.-хоз. индустрию, простейшие производственные об'единения и колхозы. Потребление электроэнергии сельским хозяйством увеличится в 10 раз. Сел.-хоз. машиностроение вырастет на 243% в отправном варианте и на 299% в оптимальном. Производство тракторов растет в обоих вариантах на одни и тот же процент — 339. Предполагается, кроме того, значительный импорт тракторов. В колхозы будет направлено, примерно, 120 тыс. тракторов в течение пятилетия. Искусственные удобрения вырастут на 7.000%. Из 15 млрд. производственных вложений в сельское хозяйство 8,4 млрд. по отправному и 10,06 млрд. по оптимальному варианту проходят через мероприятия, планируемые государством и кооперацией. За вычетом совхозов, эти мероприятия охватывают в отправном 91,9% всех производственных вложений в сельское хозяйство. Вся эта материальная база должна коснуться подавляющей части крестьянского населения.

Мы, вместе с тем, исходим из того, что рост товарности сельского хозяйства будет 78% по отправному варианту и 105% по оптимальному, что ряд культур у нас будет контрактоваться в очень значительной степени — технические культуры приблизительно на 100%, хлебопродукты до 70% и т. п. На этом основании мы полагаем, что крестьянское население со всех сторон будет охвачено различными кооперативными приводными ремнями, и в той или иной форме основная масса крестьянских хозяйств должна быть связана с работой наших кооперативных организаций. Вместе с тем, мы ставим задачу и значительного внедрения сел.-хоз. кооперации в внутрикрестьянский товарооборот.

На основе того большого роста, который имеется к концу пятилетия по линии средств производства для сельского хозяйства, при том условии, что мы будем проводить их через кооперативную систему, а также на основе роста товарности сел.-хоз. производства, мы можем запроектировать 85% кооперированности крестьянского населения к концу пятилетия.

Совершенно понятно, что большие темпы роста товарности сельского хозяйства и большие темпы снабжения его средствами производства, отнесенные к современному низкому уровню, еще не создают той идеальной технической реконструкции сельского хозяйства, которая соответствовала бы завершенным процессам обобществления. Если к этому добавить и низкий культурный уровень крестьянского населения, то следует признать, что самый процесс кооперирования будет носить своего рода экстенсивный характер и что качество кооперирования будет невысоким. В оптимальном варианте, рассчитанном на более благоприятные материальные, организационные и общественные предпосылки, те же 85% кооперирования выглядят несколько по иному: здесь качество кооперирования повысится.

Ближайшее пятилетие, выступая широко развернутым кооперативным фронтом, создаст в самой кооперации ряд промежуточных секторов, форсируя перевод многих крестьянских хозяйств из индивидуального сектора в промежуточный, о котором мы говорили выше. Но и в это же пятилетие мы ожидаем мощных сдвигов в смысле действительной трансформации части крестьянских индивидуальных хозяйств в хозяйства обобществленные.

Наиболее мощным рычагом перевода кооперируемых хозяйств из промежуточного сектора в социалистический, т.-е. рычагом создания таких коллективных хозяйств, которые не могут вернуться на путь индивидуального развития, являются неделимые капиталы в колхозах и процесс их укрупнения. Мы должны создать такие формы коллективизации, при которых юридически возможный выход из коллектива был бы экономически невозможным, точно так же, как рабочий на фабрике не может из нее уйти, не меняя своего социального бытия.

Создание неделимых капиталов является одной из основных проблем ближайшего пятилетия.

Неделимые капиталы следует накапливать в большой осторожностью, изыскивая наиболее гибкие методы работы, так как перегибы в этой области, особенно в простейших об'единениях, могут отпугнуть крестьянство от колхозного движения.

Среди кооператоров иногда встречается взгляд, что в течение пятилетия у нас должен снизиться удельный вес коммун и артелей. Эта точка зрения была высказана и на кооперативной конференции, созванной Госпланом СССР, и получила там же единодушный отпор. Нужно учитывать, что ныне существующие уставные формы коммун, артелей и товариществ по обработке земли в недостаточной степени отражают ту экономическую сущность, которая имеется в каждой из этих форм. В течение пятилетия мы делаем такие производственные сдвиги, что нам, вероятно, придется

поставить вопрос о пересмотре нынешних уставов. Но поскольку мы пока говорим в рамках «старой терминологии», мы считаем, что снижения удельного веса коммун и артелей быть не должно, что вместе в вовлечением больших масс крестьянства в кооперативные формы, вместе с ростом простейших форм у нас должен происходить процесс перерастания этих низших форм в высшие, процесс укрупнения и образования неделимых фондов, которые дадут нам возможность сохранить удельный вес коммун и артелей на том уровне, который сейчас имеется: 8% и 26%.

Может быть, что даже произойдет некоторое увеличение удельного веса высших форм. В этом убеждает нас то обстоятельство, что организационно и технически само колхозное строительство будет гораздо выше, чем в предшествующие годы (хотя оно будет еще крайне низко с точки зрения развернутого социализма). Крупнейшую роль сыграют при этом межселенные энергетические станции, которые не только охватывают крестьянские массы вширь, но столь глубоко внедряются в самый процесс производства, что создают предпосылки для перерастания низших форм производственного кооперирования в высшие. Процесс перерастания должен коснуться не только ныне существующих об'единений, но и наиболее передовой части колхозов, организующихся на иной, более высокой основе.

Валовая продукция колхозов должна составить к концу пятилетия 1,9 млрд. руб. Товарность поднимается с 34% до 55%.

В колхозах будет находиться к концу пятилетия около 5 млн. крестьянских хозяйств. Если допустить, что ничем не сдерживаемый процесс дробимости крестьянских хозяйств (а в действительности тенденция дробимости сократится) даст примерно 27 млн., то при вовлечении в колхозы указанного количества крестьянских хозяйств, нынешнее количество индивидуальнных крестьянских хозяйств сократится до 22 млн. Мы стоим, таким образом, перед началом сокращения абсолютного числа индивидуальных крестьянских хозяйств и преодоления их роста на почве расширения социалистического сектора сел.-хоз. производства, что является одним из наиболее важных моментов пятилетки.

Следует перейти к специализации колхозов на отдельных, более важных сел.-хоз. культурах. Особенно необходимо разработать вопрос относительно развития на пустующих землях вокруг промышленных центров сети овощных и других колхозов. Та черта русского пролетариата, которая во многих районах характеризуется его связью с землей, должна быть использована для того, чтобы перевести рабочие семьи, занимающиеся сел.-хоз. трудом, от индивидуального к коллективному производству, организуя их одновременно как производителей и потребителей.

Чрезвычайно слабо поставлен у нас вопрос об использовании сел.-хоз. электрификации, как рычага кооперирования. В районах крупного государственного электростроительства следует организовывать крестьянские об'единения для использования электроэнергии в сельском хозяйстве. Энергетические комбинаты должны быть центрами развития кооперативной сел.-хоз индустрии.

При упоре на производственное кооперирование нельзя недооценивать рыночных отношений. Они получают подчиненное значение для пятилетки, но не уничтожаются.

Чистый оборот сел.-хоз. кооперации по отправному варианту по сбыту возрастет с 1.350 млрд. руб. в 1927/28 г. до 4,5 млрд. в 1932/33 г. т.-е. на 233,1%. Чистый оборот по снабжению — с 806 млн. руб. до 3.000 млн., или на 272,2%. Весь оборот растет на 247,7%. По оптимальному варианту чистый оборот по сбыту возрастает на 270,1% (до 5.000 млн. руб.) и по снабжению на 284,6% (до 3.100 млн. руб.), давая по всему чистому обороту рост в 275,5%.

Широкое развитие получает новая форма смычки с крестьянством — контрактация: долгосрочная и краткосрочная. Из технических культур должно проходить через контрактацию до 100%, а по хлебу до 70% всех заготовок сел.-хоз. кооперации. В пятилетнем плане государство через контрактацию, особенно долгосрочную, переходит к новым методам работы: от рыночных связей с индивидуальным хозяйством к договорным отношениям с целыми группами крестьянских хозяйств и даже целыми селениями.

При проведении контрактации следует обратить внимание на необходимость классовой диференциации денежных авансов, а также распределение машин и минеральных удобрений. Тот разрозненный опыт, который имеется по этой линии в практике отдельных видов сел.-хоз. кооперации, должен быть обобщен. На всесоюзный совет сел.-хоз. кооперации следует возложить задачу выработки единой системы социально-классовой диференциации договоров с учетом специфических особенностей отдельных районов и культур.

Размеры контрактации по отдельным культурам видны из следующей таблицы:

Культуры	Общие количества за контракт. продукции (в млн. руб.)			Удельный вес в товарной части продукции		
	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.
	1	2	3	4	5	6
I. Зерновые	62,8	154,0	760,0	13,0	30,0	65,0
II. Масличные	—	61,0	253,0	—	30,0	60 0
III. Технические	309,2	368,5	906,0	68,1	72,0	90,0
В том числе:						
Хлопок	194,5	233,0	462,0	100,0	100,0	100,0
Лен-волокно	8,2	32,0	133,0	14,8	38,0	68,0
Конопл.-волокно	—	—	38,0	—	—	48,0
Сахарн. свекла	75,6	75,5	190,0	63,4	64,0	100,0
Табак	22,1	20,0	63,0	60,9	80,0	100,0
Махорка	8,8	8,0	20,0	51,0	55,0	100,0
Итого (I + II + III) . . .	372,0	583,5	1919,0	33,1	47,2	73,8

Кроме того, по кенафу удельный вес контрактации достигает к концу пятилетия 100%, по клещевине 100%, по сое 100%, по шерсти 90%, по каракулю 100%, по коконам 100% и т. д.

Новые мотоды экономической связи с крестьянством требуют также и реконструкции товарооборота сел.-хоз. кооперации, главным образом, в низовке. Одновременно с проблемой реконструкции товарооборота возникает вопрос о регулировании и упорядочении денежных оборотов на селе и денежных потоков из села в город и обратно. Эти функции естественно должны быть возложены на низовой кредитный кооператив, теперь уже начинающий постепенно овладевать денежными расчетами на селе. В течение пятилетия этот кредитный центр должен будет охватить не только кооперативную систему, но также и расчеты прочих организаций и частных лиц.

Важной частью в производственной работе с.-х. кооперации является индустриализация сельского хозяйства. С.-х. индустриализация является неразрывной частью с.-х. производственного процесса, и в деле под'ема товарности и специализации районов, как и в деле механизации, на долю с.-х. индустрии выпадает огромная задача. В пятилетнем плане намечаются большие темпы ее развития. В капитальное строительство в системе с.-х. кооперации будет вложено за пятилетие 650 млн. руб. Из них средств населения и кооперации не менее 33%. Продукция, вырабатываемая предприятиями с.-х. кооперации по первичной переработке, достигнет в 1932/33 г. 900—1.000 млн. руб. против 232 млн. руб. в 1927/28 г.

Правильный принцип специализации отдельных видов сел.-хоз. кооперации, проводимый последовательно в деревне, имеет и отрицательные последствия. К одному и тому же крестьянскому хозяйству обращается не только кооперация, с одной стороны, и госорганы — с другой, и не только различные системы кооперации (сел.-хоз., потреб., промысловой), но также и различные виды одной и той же системы сел.-хоз кооперации: кредитной, хлебной, животноводческой, молочной и т. д. Когда крестьянина раздирают на несколько частей разные виды сел.-хоз. кооперации, когда он должен иметь дело с большим количеством анкет, различными формами накоплений и с большим количеством наших кооперативных «чиновников», то нужно сказать, что такое положение абсолютно нетерпимо. Получается нездоровая и совершенно излишняя конкуренция, в корне подрывающая плановую работу в деревне и усугубляющая стихию рыночных отношений.

Положение, которое имеется в настоящее время, мешает кооперации быть действительным проводником плановых заданий в сельском хозяйстве. Она, наоборот, сама становится местами об'ектом игры стихийных сил и центробежных тенденций. Вот, как характеризовал состояние работы представитель Хлебоцентра тов. Рознер на заседании кооперативной конференции: «Отсутствие необходимой увязки и согласованности отдельных об'единений между собой. Конкретно: Хлебоцентр, положим, законотрактовал икс гектаров посевной площади многолетней контрактацией, Сельхозсоюз не завез в этот район машин или сельхозкредитсистеме угодно было кредитом оперировать в другом районе. Эта несогласованность при-

водит к тому, что они выдают кредит отдельным индивидуальным хозяйствам без учета классовых принципов и основ в деревне. Сами же мы кричим о производственной контрактации, а нам говорят — ничего такого нет. Мы обязуем мужика при контрактации расписываться в том, что он ведет такие-то агрономические мероприятия для того, чтобы снабдить его сортовыми семенами, а между тем, эти семена в другие деревни перебрасывают. В конечном итоге, мы немножко обманываем, другие нас обманывают, и вообще нас все обманывают, потому что зачастую обязательства, которые мы пред'являем к крестьянскому хозяйству, не исполняются. Следующий недостаток: явная нерациональность многозвенных специальных систем, продолжающих усиленно строиться везде. Каждая система считает нужным иметь центр, окружные районы до низовки. К чему это ведет? Опять-таки к дрязгам в работе, к несогласованности в работе и к распылению этих ничтожных кооперативных сил, которые мы можем иметь у себя».

Следует решительным образом преодолеть ту расхлябанность и благодушие, которые существуют в этом вопросе. Та специализация, которая проводится и должна проводиться в дальнейшем, решает вопрос только на половину, а это хуже отсутствия всякого решения. Необходимо диалектически преодолеть и те отрицательные последствия, к которым ведет сама по себе нужная и важная специализация.

Пора усвоить ту мысль, что работа сел.-хоз. кооперации должна быть экономически единой и что она призвана выполнить одну из важнейших частей единого народнохозяйственного плана. В каждом районе работа сел.-хоз. кооперации должна базироваться на едином плане данного района и, в частности, на его единомсел.-хоз. плане. Нужды нет, что таких планов еще не создано, они должны быть созданы. В связи с такого рода планами сел.-хоз. кооперация должна по всей линии выполнить единые синтетические задачи по социальной и технической реконструкции деревни. С этой точки зрения и должны решаться организационные вопросы кооперации, и в первую очередь — низовой ее сети. При решении этого вопроса следует считаться с решением кооперативной конференции, гласящим:

«В связи с переходом к производственному кооперированию деревни и большими темпами обобществления, особенно остро стоит задача оргстроительства низовки в сторону согласования и об'единения работы отдельных видов сел.-хоз. кооперации и упрощения взаимоотношений с населением, сохраняя вместе с тем и возможности для дальнейшей специализации сел.-хоз. кооперации по отдельным районам, культурам и видам деятельности кооперации».

Кустарно-промысловая кооперация

Промысловая кооперация еще недостаточно окрепла, как и сел.-хоз. кооперация. Перед этой системой стоят большие задачи в смысле кооперирования той массы кустарей, которая до сих пор еще находится под экономической властью частного капитала, выступающего и в скрытой и в

открытой форме. По вопросу о развитии кустарно-промысловой кооперации имеются самые различные точки зрения. Если попытаться в грубых чертах их сформулировать, то можно наметить две крайние точки зрения. Одна точка зрения страдает болезнями военного коммунизма и сводится к тому, что кооператор — это чуть ли не контр-революционер, и что помогать его развитию не следует. Эта точка зрения может считаться преодоленной. Имеется вторая точка зрения, которую можно формулировать, как некоторый «кустарный империализм». Люди проявляют большое старание развивать кустарную промышленность и тем самым отодвинуть на задний план или значительно задержать развитие целого ряда отраслей государственной пормышленности. При обсуждении пятилетнего плана промкооперации в Кооперативной секции Госплана СССР приходилось сталкиваться с этой попыткой обосновать этот второй подход с точки зрения, так сказать, сверхиндустриализаторской. Доводы элементарны: поскольку кустарная промышленность рассчитана, главным образом, на легкую индустрию и поскольку, с другой стороны, индустриализация имеет в виду развитие, главным образом, тяжелых отраслей государственной промышленности, то вывод таков, что лучше, мол, значительную часть из средств, направляемых государством в лекую индустрию, передавать в тяжелую промышленность, а по линии тяжелой промышленности за счет легкой зажарить такие темпы, от которых небу стало бы жарко и этим самым открыть полный и безграничный простор кустарной промышленности. Обе точки зрения следует отвергнуть.

Если мы говорим о кооперировании кустарей на основе тех принципов, которые изложены выше, т.-е. на основе экономической заинтересованности, действительного вовлечения масс и государственного руководства, то мы должны, повидимому, в наиболее важных отраслях создать такое положение, при котором существовали бы твердые государственные позиции для того, чтобы влиять и соответствующим образом направлять развитие определенных отраслей кустарной промышленности. Мы не можем поставить вопрос таким образом, чтобы ликвидировать ряд отраслей государственной промышленности или держать их в захирении, в интересах монопольного положения кустарной промышленности. Промкооперация должна быть действительным дополнением к нашей госпромышленности и должна взять на себя те задачи, которые на нее государство возлагает. В резолюции XV с'езда партии мы встречаем такую формулу: «Необходимо иметь в виду включение мелкой промышленности в круг влияния государственных и кооперативных орган.о.в». С какими лимитами мы сталкивались, когда проектировали развитие промкооперации? Тут стоят вопросы о рабсиле и вопросы сбыта, но мы считаем, что это вопросы больше организационные, чем экономического порядка. Основной вопрос — это, конечно, лимит сырья. Проработка, которая произведена Госпланом вместе с ВСНХ и Всекопромсоветом над балансом сырья, приводит к общему выводу, что вся продукция кустарной промышленности

должна вырасти за пятилетие на 107% по отправному и на 139% по оптимальному варианту (без мукомолья).[1]

Мы запроектировали прирост количества кустарей на 1.400 тыс. в отправном и на 2.100 тыс. чел. в оптимальном варианте. Кооперированных будет около 3—3,5 млн. к концу пятилетия.

Но тут стоит такой принципиальный вопрос — как должна развиваться кооперативная промышленность в течение пятилетия — экстенсивно или интенсивно?

Существенную роль играет механизация промыслов, которая должна занять наше внимание в пятилетнем плане. Здесь противоречивое положение: в длительной перспективе техническая реконструкция промыслов является делом совершенно необходимым, но, с другой стороны, механизация, поведет фактически к росту безработицы, сокращая необходимое количество рабочих рук на единицу продукции. Мы выходим из этого противоречия при помощи двух вариантов пятилетки. Мы считаем, что в отправном варианте надо несколько задерживать механизацию кустарной промышленности, а в оптимальном варианте мы должны дать ей значительный разгон. В оптимальном варианте государственное хозяйство в целом должно подняться на такую большую высоту, при которой оно получает добавочные ресурсы, добавочные возможности для борьбы с безработицей, чего она не имеет в отправном варианте. В оптимальном варианте, мы полагаем, можно будет наметить большие проектировки по линии механизации промыслов, по линии нагрузки сырьем на одного кустаря, потому, что там вопросы безработицы будут стоять перед государственным хозяйством менее остро, чем они стоят в отправном варианте. Мы эту свою проектировку целиком и полностью увязывали с теми проблемами, которые стоят перед народным хозяйством в целом. В этой связи мы и проектировали различные суммы капитальных вложений в кустарно- промысловую кооперацию: 188 млн. руб. в отправном и 300 млн. руб. в оптимальном вариантах.

В связи с тем значительным ростом продукции, который получает кустарная промышленность, мы должны ей, конечно, соответствующим образом обеспечить и сбыт продукции, избегая всяких возможных в этом деле организационных неувязок. Потребкооперация и государственные органы должны вступить с кустарной промышленностью в договорные отношения в смысле сбыта ее продукции. Систему гендоговоров мы должны в отношении кустарной промышленности применить целиком и полностью.

В тех районах, где будет иметь место развитие государственного и кооперативного электростроительства, мы имеем возможность электрифицировать кустарные промыслы. Но здесь одно непременное условие: производственное кооперирование кустаря, его производственное обобществление на основе энергетики. Этот вопрос нужно будет в дальнейшем тщательно разработать.

[1] Вся мелкая увеличивается по продукции на 72% в отправном и на 180% в оптимальном варианте.

[2] Напр., выработка одного кооперированного кустаря по трикотажу с 1.200 руб. в год по отправному варианту поднимается до 1.380 руб. по оптимальному; по сапого-валяльному промыслу с 1.442 руб. до 1 600 руб.. по пошивочному с 2.100 руб. до 2.300 руб., по художественно-кружевному с 112 руб. до 140 руб.; по кожевенному с 2,060 руб. до 2.275 руб. и т. д.

Совершенно ясно, что мы кустарную промышленность проектировали таким образом, что даем большие темпы роста отраслям, работающим на недефицитном сырье, и меньшие темпы отраслям, работающим на дефицитном сырье. При общем росте валовой продукции всей кустарной промышленности в отправном варианте на 107%, отрасли, работающие на недефицитном сырье, получают наибольшие темпы роста: деревообработка — на 261%, обработка минералов — на 313%, стройматериалов — на 619% и т. д. С первого взгляда может показаться, что такие большие темпы граничат с некоторой тенденцией к «кустаризации» страны, что было бы в явном противоречии с политикой индустриализации. Но это, конечно, не так. В конечном счете удельный вес кустарной промышленности падает в валовой продукции отправного варианта всей промышленности: с 26,6% в 1927/28 г. до 22,9% в 1932/33 г. по отправному и 22,4% по оптимальному. Социалистическое государство, в отличие от капиталистического, умеет строить свое хозяйство так, что оно при больших темпах индустриализации не вытесняет кустарной промышленности, но поощряет ее и помогает ей развиваться.

Коэфициент кооперированности кустарей, составляющий 21,%, повысится до 52% по отправному и 54% по оптимальному вариантам к концу пятилетия.

Потребительская кооперация

Было время, когда «дельные люди» относились с большим пренебрежением к колхозам и другим видам сельскохозяйственной кооперации на том-де основании, что они убыточны и не дают доходов советской казне. В этих взглядах не было понимания социальной роли сел.-хоз. кооперации ни на грош. Теперь же, после XV с'езда партии, когда, мягко выражаясь, становится неприличным говорить против колхозов и совхозов, та же самая деляческая психология направляется против потребительской кооперации, которая не занимается производством, а только торговлей.

То обстоятельство, что на данный период в центре нашего внимания стоит производственное кооперирование деревни, не может служить оправданием для недооценки значения других систем кооперации, в частности, потребительской. Последняя является в наших условиях, формой социалистического распределения. Она служит в руках рабочего класса одним из сильнейших орудий воздействия на частно-рыночную стихию и преодоления капиталистических сил страны, порождаемых мелким и мельчайшим некапиталистическим производством. Более того, потребительская кооперация, организуя рабочих и крестьян вокруг их потребительских нужд, выполняет такие задачи, которые не под силу государственному аппарату. Она преобразует быт даже самого передового класса — пролетариата, поскольку последний сам тоже нуждается в основательной и длительной социальной

реконструкции. Потребительская кооперация, в силу своей истории, имеет в настоящее время более благополучное положение, чем другие системы кооперации. Что мы ставим перед нею? В первую голову улучшение обслуживания потребителя. Когда у нас наблюдаются такие явления, что имеются очереди даже на недефицитные товары, тут, конечно, винить об'ективные условия никак нельзя. Такие явления представляют собою явное расхищение труда и времени большого количества покупателей, с чем необходимо решительно покончить. Одновременно стоит вопрос о реконструкции товарооборота, о формах строительства низовки, о взаимоотношении между звеньями и т. д. Эти вопросы требуют доработки.

Здесь еще стоит проблема разграничения функций между государственной и кооперативной торговлей. Ту борьбу между этими двумя «державами», которая имеется в настоящее время по линии государственной и кооперативной торговли, мы должны в пятилетие разрешить таким образом, чтобы установить определенные пределы работы той и другой системы. У нас стоит, например, вопрос о розничном обороте. Выдвигается такая точка зрения, что нам нужно развивать государственную розницу значительными темпами, во-первых, потому, что она опирается на государственные средства и, во-вторых, потому, что она очень подхлестывает в условиях конкуренции потребительскую кооперацию. С такими доводами вряд ли можно согласиться. Когда мы говорим о целевых качественных достижениях в нашей работе, мы должны в пятилетие выдвигать на первое место вопросы организации и улучшения работы, вопросы усиления плановости в работе всей системы потребкооперации, как и других систем, с тем, чтобы этим самым освободить себя от необходимости подстегивания отдельных частей социалистического хозяйства методами частно-капиталистической конкуренции, наиболее дорогими, непроизводительными и дезорганизующими народное хозяйство.

Если, скажем, потребительская кооперация во втором квартале 1928/29 г. поддалась частно-капиталистическим тенденциям и пошла на повышение цен, то с этим злом нужно бороться не путем усиления конкуренции между государственной и кооперативной торговлей, но при помощи организации кооперативной общественности самих заинтересованных потребителей и при помощи непосредственного планового регулирования, а также и административного воздействия.

В пятилетие мы не идем на вытеснение государственной розницы не потому, что она призвана конкурировать с кооперативной розницей, но потому, что оба они должны организовывать рынок, вытесняя частника, удешевляя товаропродвижение, проводя через свой аппарат растущую товарную массу. Но при этом следует твердо зафиксировать, что потребкооперация является основным товаропроводником в рознице, а потому мы и даем ей в пятилетие значительно больший темп роста, чем государственной торговле: в то время как государственная розница увеличивается на 38,4% в обоих вариантах, кооперативная растет на 95,4% в отправном и на 123,5% в оптимальном варианте.

В отношении частной торговли следует взять курс на полное вытеснение ее из опта к концу пятилетия. При условии развития гендоговоров между государством и кооперацией, при условии широкого развития, кроме того, контрактации в деревне, частный опт становится совершенно излишним паразитическим наростом на теле народного хозяйства, и его необходимо срезать. Не потребуется для этого особых административных мероприятий, так как при выполнении всех качественных показателей, намеченных в пятилетнем плане, частная оптовая торговля не будет в состоянии экономически противостоять нашей конкуренции.

Что же касается частной розницы, то мы снижаем ее удельный вес с 24% в 1927/28 г. до 10,8% в 1932/33 г.

Мы предполагаем в потребкооперации рост числа пайщиков к концу пятилетия на 113,7%, в том числе по селу 130%, а по городу на 90%. По тем вычислениям, которые в Госплане имеются, при больших темпах оказывается некоторое снижение удельного веса промтоваров в работе потребкооперации в городе. Это об'ясняется тем, что мы возлагаем на нее большую работу — торговлю сел.-хоз. товарами.

Таким образом, розничный оборот потребительской кооперации вырастет на 78,2%, в том числе по промтоварам на 65,8%, а по сел.-хоз. товарам на 117,1%. Удельный вес промтоваров по селу снизится с 86,4% до 85,7%, а по городу с 69,7% до 60%, при повышении удельного веса сел.-хоз. товаров в снабжении города с 30.3% до 40%. При дальнейших уточнениях следует постараться поднять удельный вес промтоваров в снабжении города по крайней мере до нынешнего уровня, при сохранении тех же темпов роста сел.-хоз. товаров в снабжении города.

Лавочная сеть в отправном варианте к концу пятилетия составит 119.376 единиц против 78.542 в 1927/28 году, т.-е. увеличится на 52% или на 40.834 единицы. Лавочную сеть по оптимальному варианту к концу пятилетия предполагается довести до 180.569 торговых единиц, т.-е. число торговых единиц увеличится на 66,2%.

Если в 1927/28 г. на одну лавку в городах приходилось 1.434 жителя, то к концу пятилетия число их уменьшается до 1.178 душ по отправному варианту и до 1.070 по оптимальному. Отмеченное улучшение обслуживания городского населения лавочной сетью будет еще значительнее, если прибавить прирост за пятилетие городских ларьков, который в обоих вариантах даст новых 8.163 торговых единицы. Значительный прирост лавок по селу также повышает коэфициент обслуживания лавочной сетью сельского населения. Так, в 1927/28 г. одна лавка обслуживала 437 крестьянских хозяйств, к концу пятилетия число крестьянских хозяйств, обслуживаемых одной лавкой, падает в отправном варианте до 310 и в оптимальном до 284.

Валовая продукция промышленности потребительской кооперации в неизменных ценах запроектирована в отправном варианте в 839 млн. руб. и в оптимальном варианте — в 1 миллиард руб., против 387,4 млн. руб. в 1927/28 г., что за пятилетие даст прирост в отправном варианте на

116,6% и в оптимальном — на 158,4%. Пятилетний план развития промышленности потребительской кооперации построен, исходя из необходимости развития всех тех ее отраслей, которые непосредственно связаны с обращением и с окончательной ликвидацией и передачей другим кооперативным системам тех отраслей промышленности, которые потребительская кооперация получила, в первоначальном периоде своей работы (махорочная, кожевенно-обувная, полиграфическая, швейно-пошивочная и пр.).

Особо стоит вопрос о развертывании хозяйственной деятельности потребительской кооперации, связанной с личным потреблением. Здесь запроектированы большие темпы развертывания хлебопечения и общественного питания. Так, продукция хлебопечения, в неизменных ценах к концу пятилетия, по отправному варианту составит 450 млн. руб., и по оптимальному 550 млн. руб., против 277 млн. руб. в 1927/28 г., т.-е. вырастает по отправному варианту на 62,5% и по оптимальному — на 98,5%. Продукция общественного питания в неизменных ценах в отправном варианте составит 140 млн. руб. и в оптимальном — 200 млн. руб., против 58,7 млн. руб. в 1927/28 г., т.-е. вырастет в отправном варианте на 138,7% и в оптимальном — на 240,7%.

В связи с значительным ростом работы потребкооперации с сельскохозяйственными товарами, развертыванием лавочной сети, расширением работы по внедрению в быт пайщика (общественное питание, хлебопечение и пр.) в пятилетке запроектированы соответствующие капитальные вложения в основные фонды потребкооперации. Так, по отправному варианту предположено вложить в основные фонды 730 млн. руб., из коих: 242 млн. руб. на лавочное строительство, 135 млн. руб. на общественное питание, 87 млн. руб. на хлебопечение и в культурно-бытовые мероприятия 26 млн. руб. По оптимальному варианту размер вложений повышается до 880 млн. руб., из коих 294 млн. руб. на лавочное строительство, 155 млн. руб. на общественное питание, 100 млн. руб. на хлебопечение и 35 млн. руб. в культурно-бытовые мероприятия.

Жилищная кооперация

Жилищная, особенно жилищно-строительная, кооперация имеет огромное значение в смысле обобществления тех экономических интересов, которые непосредственно связаны с удовлетворением личного потребления. Жилищно-строительная кооперация стоит в одном ряду с организацией кооперативных столовых, обслуживающих личное потребление по линии питания. Однако, жилищно-строительная кооперация в неизмеримо большей степени, чем всякая другая система мобилизует средства и труд своих пайщиков.

В чем заключается то центральное звено, за которое должна ухватиться жилищная кооперация при составлении пятилетнего плана? Есть много показателей: расширение работы, снижение себестоимости, но эти показатели, важные и существенные сами по себе, идут вообще по линии наших общих установок и не являются специфическими для жилкооперации.

Мы думаем, что то специфическое и существенное, в чем должна выразиться работа жилкооперации, заключается в повышении процента удовлетворения жилищем. Теперь у нас сроки ожидания довольно значительны и процент удовлетворения пайщиков жильем слишком низок.

Основным показателем, суммирующим работу жилищно-строительной кооперации, следует признать процент удовлетворения пайщиков жилплощадью. В этом показателе суммируется, с одной стороны, быстро и степень мобилизации средств пайщиков, которым (средствам) и противостоит банковская ссуда; с другой стороны — темп строительства в соответствии с темпом роста пайщиков. Коэфициент удовлетворения к числу пайщиков поднимается с 34% в 1928 г. до 73% в 1933 г. (на 31 декабря) при приросте числа пайщиков на 190%.

Жилищной кооперации следует получить устойчивую финансовую базу. То положение, когда у нас почти ежегодно обнаруживается необходимость сокращать источники кредитования, и то, что это ударяет часто сильно по жилищной кооперации, не дает ей возможности достаточно твердо проектировать ежегодно свои строительные планы. Большое постоянство в этом отношении является абсолютно необходимым условием для нормальной работы жилищной кооперации и для развертывания ее ежегодных строительных программ. Другой вопрос, который стоит перед жилкооперацией — это значительное повышение об'ема ее строительства. По всем данным, которые у нас имеются, оказывается, что жилкооперация строит лучше и дешевле других застройщиков. Вот выписка из постановления Коллегии союзного РКИ: «В бытовом отношении, как общее правило, наиболее рациональные постройки возведены стройкооперацией. Ею же повсеместно дается наибольший экономический эффект строительства, т.-е. на квадратную единицу площади приходится наименьшее количество об'емных единиц здания и наибольший процент жилой площади из всей полезной». Мы имеем данные по целому ряду крупных промышленных городов, которые говорят о том, что строительная стоимость на 1 куб. метр в хозяйственных органах значительно выше, чем у кооперации. Сюда относится Сормово, Нижний-Новгород, Ярославль, Харьков, Днепропетровск и т. д. Такое положение вещей дает право поставить вопрос о том, чтобы жилищной кооперации передавались не готовые здания, а денежные средства для застройки. Мы считаем, что к концу пятилетия жилищная кооперация должна получать 40% средств от фубров, на тех условиях, что она предоставляет жилища рабочим определенных отраслей промышленности, рабочим определенных предприятий, по договору с промышленными органами. Это даст кооперации возможность более широко проявлять свои преимущества в строительстве, кооперируя рабочих на основе удовлетворения их жилищами и обобществляя быт. Связанный с этим рост вовлечения средств рабочих в жилищное строительство соответствует политике роста заработной платы в течение пятилетия.

По вопросам удешевления строительства мы исходим из необходимости снижения к концу пятилетия себестоимости строительства на 38% (90 руб. в 1933 г. против 145 руб. в 1928 г.). Абсолютные суммы стои-

мости и строительства жилкооперации на один куб. метр проектируются все же несколько выше намеченных по всему обобществленному сектору (87,5 руб.), что об'ясняется тем, что удельный вес каменного строительства у жилкооперации значительно выше, чем у других застройщиков.

Финансирование и накопление

Основными вопросами в деле финансирования всех систем кооперации является усиление привлечения средств населения. Если этот вопрос не будет правильно разрешен в пятилетнем плане, то даже при наличии всех необходимых материально-производственных и организационных предпосылок для работы кооперации она не сможет полностью разрешить стоящих перед ней задач.

Финансовый план трех систем кооперации (сел.-хоз., кустарно-промысловой и потребительской) составлен с таким расчетом, что при росте вложений за пять лет на 8.990 млн. рублей роль заемных средств падает с 62% в 1927/28 г. до 52,5% в среднем за пятилетие, а в последний год пятилетия удельный вес чужих средств будет еще ниже.

Исключительную роль будет играть в течение этого пятилетия вопросы накопления средств самого населения и, в особенности, вопросы паенакопления.

Переходя к диференцированному паю, мы здесь решительно порываем с теми принципами буржуазной кооперации, которые сводятся к тому, что при существовании равного пая имеется самое жестокое неравенство и в отношении доходов отдельных групп населения и в отношении обслуживания кооперацией различных групп населения. Вообще вопрос о диференцированном пае не является новым для кооперации. Фактически, сейчас уже до общей принципиальной постановки этого вопроса, имеются отдельные явления проведения диференцированного пая жилищной кооперации. Фактически система диференцирования осуществлена в кустарно-промысловой кооперации, где паенакопление проводится не в одинаковом размере с каждого кустаря, а в соответствии с его месячным заработком. Следует в этих двух системах подытожить опыт стихийно-сложившегося «обычного права» диференцированного паенакопления и ввести его в юридические нормы. Очень сложный вопрос — проведение диференцированного пая в сел.-хоз. кооперации и в потребительской кооперации. Насколько «революционно несправедливо» и извращено, насколько резко расходится та система паенакопления, которая существует сейчас в сел.-хоз. кооперации, с нашей классовой линией, видно хотя бы из приводимых ниже данных, свидетельствующих о том, что в сел.-хоз. кооперации социальные результаты паенакопления таковы, что формальное равенство превращается с социальное неравенство. На основании материалов обследования кооперации, произведенного НК РКИ за 1926 г., мы получили следующую таблицу оборотов и паев членов кооперации (в рублях; см. табл. на 115 стр.).

Как видно из этой таблицы, низшая — I группа — вносит пай, составляющий 5,5% в отношении к ее обороту, а самая богатая группа, V,

Группы по стоимости средств производства	Закуплено у коопер. одним хоз. в среднем на сумму	Продано коопер. 1 хоз. в среднем на сумму	Весь средний оборот 1 хоз. с кооперац.	Средний размер уплаты паев. взн. на 1 хоз.	% пая ко всему сбору с кооперац.
I. От 1 до 200 руб.	6,25	67,89	74,14	4,10	5,5
II. „ 201 до 500 руб.	15,74	81,40	97,14	5,06	5,2
III. „ 501 „ 800 руб.	31,28	120,17	151,45	5,49	3,6
IV. „ 801 „ 1.400 руб. . . .	46,81	206,58	253,39	5,63	2,2
V. Свыше 1.400 руб.	75,46	277,74	353,20	8,22	2,3
Всего . . .	38,64	150,75	189,40	5,70	3,0

только —2,3%. Несмотря на то, что средний размер пая растет от низшей группы к высшей, однако, отношение пая к обороту у низших групп выше, чем у высших. Наиболее маломощные слои крестьянства, меньше участвуя в обороте, в то же время относительно больше участвуют в паях, а высшие группы, наоборот, больше пользуются услугами кооперации, а по отношению к своему обороту с кооперацией меньше участвуют в паенакоплении.

Наиболее удобной формой было бы отчисление с оборота; следует приступить к проведению этого мероприятия немедленно, а затем, по накоплении некоторого опыта его осуществления, можно будет в дальнейшем наметить более четкие формы диференцированного паенакопления.

Классово оправданный принцип диференцированного пая в системе сел.-хоз. кооперации требует, однако, большой осторожности. Отчисления с оборота, следовало бы производить не в порядке авансовых взносов, а по истечении определенного срока, примерно ½ года — 1 год, дабы придать диференцированному паю форму зачета не до, а после реализации крестьянином своей продукции.

Паевой капитал системы с.-х. кооперации формируется по двум линиям: по линии кредитной кооперации и по линии производственно-сбытовой.

Рост паевого капитала по сбыто-снабженческой сети с.-х. кооперации запроектирован с 27,0 млн. руб. на 1/X 1928 г. до 275,0 млн. руб. на 1/X 1929 г., или на 920%. По сети кредитных товариществ с 38,0 млн. руб. до 300 млн. руб., или на 690%, повышая, таким образом, паевой капитал по всей с.-х. кооперации с 65 млн. руб. до 575 млн. руб., или на 780%.

Средний пай на 1 кооперированное хозяйство возрастает с 6 р. 85 к. до 24 р. 40 к., или на 257%. Необходимо отметить, что пай в 24 р. 40 к. исчислен на общее количество кооперированных хозяйств в среднем; фактически же, при проектируемой системе диференцированного пая, у беднейших

слоев крестьянского населения пай будет значительно ниже за счет увеличения его в зажиточных хозяйствах.

Будет ли в сельскохозяйственной кооперации установлен пай по отношению к размерам оборота или по какому-нибудь другому принципу, но, во всяком случае, он должен быть установлен таким образом, чтобы тяжесть паенакопления была для высших групп, больше, чем для низших групп.

Мы уже сейчас перешли к диференцированному паенакоплению и к установлению диференцированного пая в системе потребительской кооперации. Центросоюз рассчитывает диференцированный пай таким образом, что чем выше заработок данного пайщика, тем он больше должен вносить в виде своего пая, но если взять отношение пая к средней заработной плате, то здесь получается та же регрессия, которую мы имели до сих пор и в потребительской кооперации и сельскохозяйственной кооперации.

Размер ежемесячного заработка	Средний размер ежемесячного заработка	Величина пая	% отношение пая к средней месячной заработной плате
	В рублях		
От 20 до 50 руб	35	15	43
„ 50 „ 100 „	75	20	27
„ 100 „ 150 „	125	30	24
„ 150 „ 225 „	185	40	22
„ 225 и больше	300	50	16

Представленные в этой таблице расчеты средних размеров заработной платы, исчисленные нами, уязвимы в том отношении, что они выведены, как среднее арифметическое без учета удельного веса отдельных категорий внутри каждой группы. Однако, какие бы статистические поправки ни внести в этот расчет, ясно, что они существа дела не изменят. Центр тяжести заключается в том, что отношение размера пая к размеру зарплаты выявляет регрессивную тенденцию: оно тем меньше, чем больше заработок данной группы и падает большим бременем на низко оплачиваемые категории, недостаточно нагружая высшие категории.

В этом смысле шкала Центросоюза нуждается в пересмотре.

По проектировке Центросоюза получается группа рабочих, зарабатывающих до 50 руб. в месяц, должна внести пай в 36% (это в течение пятилетия по отношению к средней месячной заработной плате). Вторая группа, с заработком от 50 до 100 руб., вносит 26%, третья группа, с заработком от 100 до 150 руб., — 24%, четвертая группа — 22% и пятая — 19%. Чем больше человек зарабатывает, тем меньшая тяжесть падает на него в смысле паенакопления. Московские кооператоры и иваново-вознесенские пошли по другой линии, но результат у них получился тоже недостаточно хороший. Они увеличили размер пая в одном случае до 70 руб. и в другом до 80 руб., но та шкала, которая разработана внутри,

все-таки страдает тем же дефектом — социальной регрессией. Общие размеры паенакопления в отправном варианте мы считаем, исходя из проектировок Центросоюза, а их следует признать преуменьшенными. В оптимальном варианте мы исходили из тех же коэфициентов кооперирования, что и в отправном, но считаем необходимым повысить средний размер пая по всей сети потребкооперации до 33 р. 40 коп., в том числе по сельской сети до 30 руб., по городской и транспортной до 40 руб. При этом общая сумма паенакопления потребительской кооперации достигнет 1.612 млн. руб. вместо 687 млн. руб. в отправном.

В промысловой кооперации средний размер пая сейчас равен около 32 руб., при месячном заработке около 42 руб. К концу пятилетия мы запроектировали средний пай в 80 руб. по отправному и 100 руб. по оптимальному, при среднем месячном заработке 50 рублей по отправному и 60 руб. по оптимальному. Таким образом, пай будет несколько выше 1½ месячного среднего заработка. По селу средний пай будет равен 35 руб., а по городу 185 руб. по отправному; 45 и 235 руб. по оптимальному (по промысловой кооперации; по другим системам пай ниже: по рыбацкой — 30 руб. с хозяйства, по охотничьей — 15 руб. с человека).

Эта проектировка дает за пятилетие накопления в 185 млн. руб., из них по городу 107 млн. руб. и по селу 77,9 млн. руб. по отправному; по оптимальному 323 млн. руб. в целом; по городу 192 млн. руб. и по селу 131 млн. руб.

В жилищно-строительной кооперации средний размер пая к концу пятилетия удваивается с 5 руб. 50 коп. до 11 руб. в месяц. При росте реальной заработной платы на 56% в отправном варианте и при высоком коэфициенте удовлетворения жилплощадью, мы считаем удвоение пая экономически обоснованным.

Следует проработать вопрос о кооперативном займе, рассчитанном, главным образом, на деревню.

От деревенского населения все системы кооперации получат 995 млн., от городского — 550 млн., всего 1.545 млн. руб. по отправному варианту и 944 млн. руб. по городу, 1.341 млн. руб. по деревне, а всего 2.285 млн. руб. по оптимальному варианту.

Социальный состав кооперации и кадры

Мы останавливались до сих пор на материальной и финансовой стороне кооперативного плана. Мы видели выше, что в этой области намечаются большие достижения. Ясно, однако, что никакие достижения невозможны без наличия соответствующих людских кадров, которые одни только и могут выполнить намеченный план.

Перед кооперацией стоит колоссальная задача сорганизовать те массы, которые она должна кооперировать вокруг их экономических интересов и на этой почве постепенно изо дня в день переделывать социальный облик страны, преобразуя классовое переходное общество в бесклассовую комму-

нистическую организацию. Не на словах, а на деле перед нами стоит во всю ширь проблема создания целого поколения цивилизованных кооператоров, которые должны быть творцами кооперативного плана, выдвинутого Лениным.

С точки зрения этой большой задачи (да и с точки зрения более ограниченных текущих хозяйственных задач) наша кооперация представляет собой чрезвычайно неприглядную картину.

В первую очередь следует указать на социальный состав сел.-хоз. кооперации. Являясь в основном середняцкой, наша сел.-хоз. кооперация имеет, однако, в своем составе относительно высокий процент высших групп крестьянства и чрезвычайно низкий процент маломощных крестьян.

Для иллюстрации приводим следующую таблицу:

Состав кооперированных сел.-хоз. кооперацией хозяйств по СССР

Группы хозяйств	Виды с.-х. кооперации				Удельный вес группы в общей массе хозяйств
	Вся сел.-хоз. кооперация	По переработке и сбыту	Подсобное производство	Кредитная	
I. Без средств производства	0,7	0,3	0,5	0,8	3,1
II. Со средствами производства до 100 руб.	5,4	5,7	5,4	6,0	10,8
III. „ „ „ от 101 до 200 руб.	9,4	10,2	8,9	10,1	12,4
IV. „ „ „ „ 201 „ 400 „	23,5	24,6	22,2	25,6	26,5
V. „ „ „ „ 401 „ 800 „	35,4	36,4	36,2	34,4	30,9
VI. „ „ „ „ 801 „ 1.600 „	20,0	19,2	21,0	18,4	13,4
VII. „ „ „ свыше 1.600 руб.	4,6	3,6	5,8	4,7	2,0
Всего	100	100	100	100	100

При недостаточной кооперированности бедноты наблюдается относительно высокая кооперированность высших групп. Шестая группа хозяйств, частично состоящая из предпринимательских элементов, при весе во всей массе хозяйств в 13,4%, имеет вес в кооперации в 20%, а в хозяйствах по переработке и сбыту даже 21%, и седьмая группа, состоящая из капиталистических элементов деревни, при 2,9% в общей массе хозяйств, занимает во всей сел.-хоз. кооперации 4,6%, в кооперативах по переработке и сбыту 3,6% и в подсобно-производственных об'единениях 5,8%.

Из приведенной таблицы ясно, что удельный вес крестьянских хозяйств в кооперации прогрессивно повышается соответственно их экономическому положению.

Высокому удельному весу зажиточных и капиталистических слоев соответствует местами и политика кооперации в низовке, особенно в отношении распределения кредитов.

Социальный состав сел.-хоз. кооперации, при общем ее середняцком фоне, имеет удельный вес зажиточных и капиталистических элементов выше, нежели их численность во всем сельском населении. В этом отношении мы должны, конечно, произвести решительный перелом в работе сел.-хоз. кооперации.

Но перед нами стоит вопрос не только о составе масс, но и о составе тех кадров, которые творят ленинскую кооперативную политику в наших кооперативных системах. В этом отношении у нас достаточного благополучия, тоже нет. Достаточно указать, на то, что после поверки, которую произвел в 1928 г. ЦК партии, пришлось снять в системе сел.-хоз. кооперации с работы 32% всех работников. Среди снимаемых оказалось 34% социально-чуждых, выборных из них 29%. В системе потребкооперации мы сталкиваемся с тревожным явлением роста растрат. За 2 года растраты измеряются в сумме 10 млн. руб. В Якутии, например, растраты составляют 125% паенакопления. Мы исключительное внимание должны обратить на весь состав работников кооперации и в особенности на инструкторский состав, который призван творить ленинскую политику кооперации на местах, направляя деловое и политическое руководство. Вовлечение бедноты и батрачества стоит на крайне низком уровне. Если мы берем отдельных батраков и ту часть из них, которая является наиболее передовой и вовлечена в союз с.-х. рабочих, то из них мы имеем вовлеченными в потребкооперацию в Пензенской губернии только 31%, в Московской губ.—12% и в Грузии — только 1%. Если говорить о роли батрачества в руководящих органах, то она до смешного низка. В Сталинградской губ. ее удельный вес в органах правлений составляет 0,7%. Мы должны в течение пятилетия поставить вопрос, во-первых, о создании массы действительно цивилизованных кооператоров, о настоящем воспитании тех масс, которые об'единяются кооперацией и которые она будет об'единять. Во-вторых, перед нами стоит вопрос о создании достаточно квалифицированных во всех отношениях кадров. По нашим подсчетам одних только выборных придется подготовить по всем системам около 4 млн. людей, в том числе: по сел.-хоз. системе — 2 млн., по кустарной — 170 тыс. человек, по потребсистеме — 1,7 млн. и по жилищной — 107 тыс. человек. Может быть, даже эти расчеты несколько преуменьшены. Во всяком случае, этот вопрос стоит перед нами во всю ширь. Кооперативная конференция постановила созвать в ближайшее время при Госплане специальную конференцию по вопросам кооперативного просвещения. Этот вопрос настолько для нас серьезен и важен при тех больших сдвигах, которые намечаются в течение пятилетия, что мы теми кадрами, которые имеются в настоящее время не справимся, и этот вопрос нужно разрешить поскорее и сдвинуть его с мертвой точки.

Имеется большое количество кооперативных журналов. Они поставлены скорее плохо, чем хорошо. Общие черты, которыми характеризуются все кооперативные журналы, заключаются в том, что в них совершенно нет установок на интернациональное воспитание кооперативных масс. Классовая политика партии не редко очень сильно искажается. Идеологическое руководство кооперативной литературой требует укрепления.

Заключение

Какое место в народном хозяйстве займет кооперация к концу пятилетия?

Приведем несколько суммирующих показателей.

По числу занятых лиц, удельный вес всех систем кооперации, взятых вместе вырастет с 4% в 1927/28 г. до 15% в 1932/33 г.[1] Численность лиц, наемного труда вырастет с 9,9% до 13,2%. Здесь главную роль играют не кооперативные об'единения, но предприятия различных систем кооперации. Удельный вес кооперации в капитальных вложениях повысится с 3,7% до 5,4%, в основных фондах страны с 1,3% до 3,3%, а в оборотных фондах —с 16,7% до 34,8%. В розничном обороте удельный вес всех систем кооперации вырастет с 62,7% до 77,5%. Наконец, в народном доходе ее роль повысится с 9,9% в 1927/28 году до 17,5% к концу пятилетия.

Общий вывод таков, что при тех больших количественных задачах, которые стоят перед всеми системами кооперации, они должны поставить перед собой и действительно выполнить большие задачи качественного порядка с тем, чтобы они оказались на должной высоте в течение пятилетия.

[1] Поскольку речь идет об удельном весе кооперации, мы приводим данные только одного отправного варианта, так как они мало отличаются от данных оптимального (такая картина получается благодаря тому, что темпы роста различны по обоим вариантам не только в кооперативном, но и в государственном хозяйстве, и в конечном счете это мало отражается на удельных весах).

П. С. Осадчий

Пути энергетической реконструкции[1]

Общие задачи пятилетия

Октябрьская революция родила ГОЭЛРО. VIII с'езд советов утвердил план электрификации России, заключавший в себе основы генерального плана народного хозяйства, построенного на энергетической базе. Со времени ГОЭЛРО энергетическая концепция является ведущим началом нашей плановой работы. Она должна быть четко выявлена и в пятилетнем плане социалистической реконструкции. Но и капиталистические страны после колоссальных растрат народного богатства, вызванных мировой войной, вынуждены были устремить свои взоры в энергетику, в свои потенциальные возможности к восстановлению уничтоженных богатств.

В 1924 г., по инициативе Англии, была созвана в Лондоне первая международная энергетическая конференция, поставившая себе задачей обсуждение путей планомерного и рационального использования энергетических ресурсов в национальном и мировом масштабе. В конференции участвовало 40 стран, в том числе и СССР. В результате своих работ конференция вынесла следующую резолюцию: «Настоятельнейшей потребностью мира является увеличение производства ценностей и промышленной активности народов при условии умножения индивидуального благосостояния всех. Это может быть достигнуто в наибольшей степени путем более полного развития национальных энергетических ресурсов и введения наиболее экономных способов распределения и потребления энергии». Конференция декларировала идею плановой работы по энергетике в мировом масштабе. Насколько капиталистический мир подготовлен и способен к такой работе, видно из следующего заявления члена Английского Парламента Хорна (R. Horn) председательствовавшего в Экономической секции конференции. Отмечая огромные потери, нанесенные войной, и необходимость найти пути спасения, он говорит: «Единственное практическое разрешение проблемы заключается в развитии применения электрической энергии. Европа и весь мир имеют такие энергетические ресурсы, которые, будучи целесообразно использованы, могли бы вернуть былое благосостояние нашему цивилизованному обществу. Англия, например, имеет большие запасы угля, которые в настоящее время очень плохо используются. Если бы добываемый уголь по какому-нибудь технически разумному плану превращался в электриче-

[1] Переработанная стенограмма доклада на V с'езде плановых работников на тему энергетика, техническая политика, комплексные и межрайонные проблемы.

скую энергию, можно было бы извлечь из него в три раза больше энергии, чем получается из него при нынешних условиях».

Это «если бы» в устах английского государственного деятеля заслуживает особого нашего внимания. В нем и признание громадного экономического значения технически разумного единого плана в осуществлении предприятия государственного масштаба, и сознание бессилия правительства в капиталистической стране осуществить такой план, и, как вывод, признание возможностей при наличии условий, обеспечивающих проведение подобного плана, как это имеется у нас, таких масштабов рационального использования энергетических ресурсов и таких темпов поступательного движения в развитии индустрии, какие недоступны в капиталистической стране. Едва ли можно найти другое, столь яркое подтверждение, со стороны государственного деятеля капиталистической страны, правильности и осуществимости нашей установки, нагнать и перегнать.

Английский журнал «World Power», оценивая работы конференции и, в частности, доклады отсталых стран Европы, к которым он относит и СССР, замечает: «В центральной и особенно в восточной Европе ждут эксплоатации огромные энергетические зоны и там находится новое поле для эмиграции из перенаселенных промышленных стран. Экономическая задача Европы поднять слабо развитые страны на один уровень с более развитыми». Американский журнал „Electrical World", подводя итоги конференции, высказывает следующие соображения: «Нет сомнения в том, что в будущем сильным, если не решающим фактором самостоятельности и мощи стран явятся их энергетические ресурсы. Экономические и в особенности социальные взаимоотношения стран находятся под влиянием соотношения их энергетических ресурсов с ресурсами соседних стран. От этого будут в значительной степени зависеть политические группировки. Энергетика, вероятно, явится одним из главных факторов, которые повлекут за собою образование Соединенных Штатов Европы». Оба автора одинаково расценивают будущее реконструирующее значение энергетических факторов технического порядка в политическом строе европейских стран, но они упускают из виду главный энергетический фактор — живой человеческий труд европейского пролетариата, который может ускорить процесс предсказываемых ими изменений политической карты Европы и дать ему совершенно иное направление. Энергетическая концепция наших плановых построений выдвигает на первое место человеческий труд. Организовать энергетические ресурсы человеческого труда, поднять их творческие силы, обеспечить им применение в масштабе естественного прироста их для максимального использования в строительстве социалистических форм народного хозяйства, непрерывно повышая уровень их материальной культуры — наша основная линия энергетической реконструкции народного хозяйства.

Осуществляемый уже переход на семичасовой рабочий день в промышленном производстве приближает нас одновременно к разрешению задач: и вовлечения в производство все больших и больших трудовых масс, и поднятия уровня материальной культуры и повышения творческих сил их. Возможно быстрый под'ем идейно-теоретического уровня общего образования и профессиональных знаний трудовых масс — первое условие для рационального использования энергетических ресурсов в этой области. Здесь линия энергетической реконструкции должна быть проведена с широким охватом всех возрастов и всех категорий трудящихся. Здесь мы имеем налицо наибольшую отсталость не только по сравнению с капиталистическими странами, но и в сопоставлении с темпами реконструкционных моментов в технике производства и поэтому здесь требуется в ближайшем пятилетии наибольшее продвижение вперед для выравнивания общего фронта наступления трудовой армии всех видов вооружения по пути завоевания социализма. Осуществление быстрым темпом этой реконструкции требует большого напряжения усилий и советской власти, и профессиональных организаций, и самих трудящихся. Сокращение рабочего дня является благоприятной предпосылкой для ускорения темпа этой реконструкции в среде пролетариата. Социализация в ближайшем будущем части заработной платы с обращением ее на организацию общественных форм социального воспитания подрастающего поколения трудящихся и профессионального образования рабочих — другая предпосылка для такой реконструкции. В рационализации использования энергетических ресурсов труда и вооружении его профессиональными знаниями деревня не должна отставать от города. Энергетические трудовые ресурсы деревни количественно во много раз превосходят численность трудовой армии городского пролетариата. Существующее у нас в густонаселенных сельскохозяйственных районах несоответствие между запасами мускульной энергии человека и спросом на нее, усугубляемое сезонным характером деревенского труда, выдвигает на первый план задачу устранения этого несоответствия такими реконструкционными мероприятиями в энергетике деревенских трудовых ресурсов, которые могли бы дать нам максимальный народнохозяйственный эффект. Понятия «избыточное» население, «излишние» рабочие руки, «аграрное перенаселение», применяемые для выражения этого несоответствия, дают нам одностороннее представление о существующих в этом отношении диспропорциях, толкая работу нашей мысли в борьбе с ними по линии наименьшего сопротивления, по пути переселения избытков населения из переселенных районов в другие — недонаселенные. Та же самая диспропорция, повернутая к нам другой стороной и рассматриваемая с точки зрения причин, вызвавших ее, об'ясняется слабым развитием трудоемких сельскохозяйственных культур, патриархальностью существующей организации сельского хозяйства, примитивностью орудий производства, зачаточной стадией индустриализации деревни. В таком аспекте перед нами встают задачи органической борьбы с этими диспропорциями прежде всего в направлении устранения коренных причин ее, путем реконструкции первобытной структуры сельского хозяйства.

Осуществление экономического районирования, которое определит размещение новых промышленных образований, поглощающих значительную долю существующих избытков энергетических трудовых ресурсов, является необходимой предпосылкой для правильного разрешения проблемы переселения, проблемы количественного регулирования географического распре-

деления живых энергетических ресурсов в СССР. Разрешение этой проблемы должно предшествовать окончательному проведению работ по землеустройству. Осуществленная в конце 1928 г. организация областей Нижнего Поволжья и последовавшее уже в 1929 г. распоряжение ВЦИК'а об образовании пяти новых областей, охватывающих большую половину Европейской части РСФСР, являются крупным сдвигом на пути разрешения проблемы экономического районирования. Задачи интеллектуального вооружения труда в деревне разрешаются как по линии расширения качественного усовершенствования сети трудовых и профессиональных школ и учебных мастерских сельскохозяйственного уклона, так и по линии вовлечения деревенских трудовых масс в круг реконструирующего влияния обобществленных сельскохозяйственных организаций: колхозов и совхозов. Последние должны явиться рассадниками новой сельскохозяйственной идеологии, новых профессиональных знаний и навыков в рациональном использовании энергетических трудовых ресурсов деревни. Они должны приобрести значение факторов, не только организующих новые формы сельского хозяйства, но и повышающих энергетику труда всего крестьянского населения своего района.

Под'ем культурного уровня и профессиональных знаний городского и сельского населения является необходимой предпосылкой для переустройства быта его, повышения трудовой сознательности и трудовой дисциплины, для выработки в массах новой психологии граждан социалистического государства, являющихся в одно и то же время и работниками и хозяевами своей страны. На базе культурного под'ема трудящихся и перестроенной на социалистической основе психологии растет энергия живого труда. Направленная к одной цели, воодушевляемая одной идеей, движимая единой волей, живая энергия наших 50 миллионов трудоспособных, вооруженных необходимыми профессиональными знаниями, представляет собою фактор мирового значения. Это такие энергетические ресурсы, равных которым не имеет ни одна страна в мире. В них таятся потенциальные возможности того размаха строительства и тех достижений к концу пятилетия, которые намечены нашим оптимальным планом. В них залог успеха в достижении в последующем пятилетии поставленной ближайшей цели по пути движения к социализму — догнать сегодняшнюю технику передовых капиталистических стран. Темп движения по этому пути будет зависеть от степени вооружения живого труда элементами механизированной энергии. Отсюда реконструкция механического энерговооружения труда — генеральная линия реконструкции народного хозяйства в целом; она разделяется на две ветви: реконструкция энерговооружения труда в промышленном производстве и механизация его в сельском хозяйстве — энергификация последнего. Для движения по первой ветви мы имеем богатый опыт заграничной техники. Здесь на первом плане умелое пересаживание достижений этой техники в наши уже обобществленные организации промышленного производства. Важнейшая предпосылка быстрого темпа движения по этой линии — выбор из заграничного опыта и применение у нас последних, наиболее совершенных форм вооружения труда механической энергией и отметание пересаживания

к нам промежуточных стадий достижений техники в этой отрасли, удерживающихся еще за границей во многих капиталистических предприятиях по соображениям использования технического оборудования до полной амортизации его. Темп движения по второй ветви основной линии реконструкции механического энерговооружения труда — ветви механизации производства в сельском хозяйстве, тесно связан с реконструкцией организационных форм его по пути обобществления.

Основными источниками механической энергии в производстве являются—или энергия топлива или энергия водных сил, прилагаемые или непосредственно к орудиям производства или предварительно трансформируемые в электрическую энергию, которая приводит в действие орудия производства через электромоторы. По сравнению с передовыми капиталистическими странами наше вооружение живого труда механической энергией, отнесенное к единице населения, приблизительно в 12 раз уступает вооруженности С.-А С. Ш., в 6 раз — вооруженности Германии, в 5 раз — вооруженности Англии и в 3 раза — вооруженности Франции. Опыт капиталистических стран показывает, что народный доход растет пропорционально росту механического энерговооружения труда. Отсюда решающее значение этого вооружения нашей трудовой армии для ускорения темпа — реконструкции нашего народного хозяйства, упирающейся в конечном итоге только в размеры накопления народного дохода, обращаемого в капитальные вложения на реконструкцию существующих предприятий и новое строительство. Последняя наиболее совершенная по современному развитию техники форма энерговооружения труда, это — электрификация орудий производства — вовлечение в работу трудящихся электрической энергии.

Электровооружение труда растет в мировом производстве с огромной быстротой. В стране наибольших достижений техники — С.-А. С. Ш. — за десятилетие после войны оно удвоилось. У нас производство электрической энергии на станциях общего пользования, отнесенное к единице населения, в 40 раз меньше, чем в С.-А. С. Ш. Здесь мы имеем огромный масштаб задания — нагнать в электровооружении самую передовую страну. И здесь мы должны напрячь все наши усилия, чтобы наверстать потерянное время, вследствие замедления темпа электрификации в последние три года, вызванного сокращением капитальных вложений в нее.

По отправному варианту пятилетнего плана мы должны вложить в электростроительство 2,5 мрд. руб., из коих 150 млн. руб. — в сельскую электрификацию. Этот размер вложений обеспечит нам к концу пятилетия такое электровооружение труда, выражаемое процентами электромоторов в промышленности по отношению к общей мощности двигателей, какое существовало в С.-А. С. Ш. в 1925 г. Годичный прирост производства электрической энергии на станциях общего пользования запроектирован в 35% против 10% за последние годы в С.-А. С. Ш. Преимущества нашего государственного планового хозяйства дают нам возможность осуществления таких темпов в электрификации территории СССР, каких не знает ни одно из капиталистических государств. От масштаба районных электростанций, мощностью порядка около 80.000 — 100.000 квт., как Шатурская,

Нижегородская, Волховская и другие действующие уже станции, мы переходим к строительству электростанций — гигантов, мощностью в сотни тысяч киловатт, как Бобриковская тепловая станция на подмосковном угле (300 тыс. квт.), Днепровская станция (550 тыс. квт.), новая станция в Донбассе (200 тыс. квт.). От электромашин, мощностью в 20—40 тыс. квт., служивших до сего времени наиболее крупными единицами мощности на центральных районных станциях, мы переходим к паровым турбинам, мощностью в 55 и 75 тыс. квт., приближающимся к крупнейшим машинам европейских и северо-американских паровых станций. Днепровские гидротурбины мощностью в 55 тыс. квт. являются наиболее мощными гидравлическими машинами в мире. Имеется только одна станция — гидроэлектрическая станция Коновинго на р. Сускагане в С.-А. С. Ш., законченная постройкой весной 1928 года, машины которой по своим физическим размерам подобны Днепровским, но вследствие меньшего напора мощность их составляет всего 36 тыс. квт.

Возможность перескочить через промежуточные стадии развития мировой техники в области электроснабжения промышленности и строить реконструкцию народного хозяйства на базе использования электрической энергии, возможность в области электростроительства использовать последние достижения техники и применить максимальные масштабы генераторов энергии, понижающие стоимость выработанной энергии до минимума; возможность использования для центральных электрических станций дешевых источников энергии — водных сил или бурых углей (подмосковного угля) или пылевидного топлива (отбросы угля в Донбассе), наконец, возможность передачи электрической энергии по проводам на произвольные (до 1.000 *км*) расстояния — придают электрификации значение универсального ведущего начала в разрешении проблемы реконструкции народного хозяйства и рационализации энергоснабжения производства и выдвигают ее как решающий фактор в деле достижения нашей основной цели: нагнать и перегнать технику передовых капиталистических стран. Мы можем достигнуть ее только через нашу плановую электрификацию. В ней ключ к овладению быстрыми темпами развития всех отраслей народного хозяйства на длительный период лет.

Здесь следует отметить основную ошибку тех исследователей, которые в определении возможных темпов развития нашего народного хозяйства исходят из темпов роста капиталистических стран и считают, что они служат для нас крайними пределами. Они упускают из виду революционизирующее и координирующее все силы к действию в одном направлении значение плановой электрификации в государственном масштабе, которой не имела и не имеет ни одна страна. Организованные, направленные в одну сторону силы живого труда 50 миллионов трудоспособных и плановая электрификация, создающая их энерговооружение это — два новых фактора, ускоряющих темпы хозяйственного развития.

Путь развития народного хозяйства, пройденный капиталистическими странами, был извилист; мы его не копируем; мы на опыте творим свои темпы непрерывного поступательного движения по прямому пути к поставленной цели, будучи убеждены, что потенциальные возможности обобществленного хозяйства выше, чем эти возможности в капиталистическом развитии. Плановая электрификация, централизующая электроснабжение, не только разрешает задачу наиболее рационального получения и распределения дешевой механической энергии, вооружающей живой труд в местах приложения его, но она в то же время наилучшим образом служит целям обобществления народного хозяйства, являясь началом, собирающим и организующим его отдельные элементы в большие народнохозяйственные комплексы — промышленные комбинаты.

Днепровская гидроэлектрическая станция с десятком крупных и малых заводов, об'единяемых в комбинат по признаку наиболее рационального использования электрической энергии и, в частности, сезонной ее части во время половодья, служит примером такой организующей роли плановой электрификации. Расширяемая до мощности в 100.000 квт. Нижегородская электрическая станция на торфу с десятком заводов, существующих и строящихся для целей обороны — другой пример такого комбината. В сельском хозяйстве электрификация является организующим началом коллективных форм хозяйства и проводником индустриализации его. В транспорте электрификация в первую очередь разрешает задачи расширения пропускной способности узких мест в железнодорожных перевозках: электрификация пригородного движения Московского узла, электрификация Сурамского перевала, Закавказских железных дорог, электрификация наиболее загруженного участка Харьков — Лиман Южн. ж. д. В дальнейшем своем развитии она должна разрешить проблему сверхмагистрализации железнодорожной линии Москва — Харьков, поставленную уже планом ГОЭЛРО. Электрификация этой линии требуется для обеспечения вывоза на север непрерывно возрастающих количеств добываемого в Донбассе топлива, необходимого в Центрально-Промышленном и Северо-Западном районах для укрепления их энергетической базы.

Очерченное значение электрификации в разрешении разнообразных хозяйственных проблем выдвигает ее, как основной энергетический фундамент для реконструкции народного хозяйства, как важнейшую генеральную линию в нашем капитальном строительстве. Это исключительное, всеоб'емлющее значение электрификации в народном хозяйстве требует, чтобы масштаб ее был пропорционален развертыванию реконструкции производства, чтобы темп развития ее шел в ногу с темпами реконструкции всех областей хозяйства и отвечал растущим спросам на вооружение живого труда электрической энергией. Реализация плана электрификации должна быть поставлена в жесткие рамки календарности. Здесь не должны иметь места запаздывания и отсрочки в осуществлении плановых заданий. Календарность исполнения плана электрификации — основная предпосылка выполнения плана реконструкции всего народного хозяйства в целом. Обеспечение календарности импорта оборудования, необходимого для электрификации и составляющего не менее 25% всей суммы капитальных вложений в электрификацию — важнейшее условие реальности осуществления ее плана.

Нижеследующая таблица дает масштаб развития электрификации за пятилетие:

Основные показатели электрификации

Показатели	Единицы счета	1927/28 г.	1932/33 г.		1932/33 г в %% к 1927/28 г.	
			Отпр.	Оптим.	Отпр.	Оптим.
	1	2	3	4	5	6
Общая установленная мощность всех электростанций СССР	тыс. квт.	1.700	4.800	5.500	282	323
Производство электроэнергии всеми электростанц. . .	млн. квтч.	5.000	17.000	22.000	340	430
В том числе районными станциями	„ „	1.870	10.500	14.000	563	750
Потребление электроэнергии во всем народ. хозяйстве .	„ „	4.300	14.000	18.000	326	419
Удельный вес электроэнергии в общем тепловом балансе	%%	9,5	19,5	21,0	—	—
Капитальные вложения за пять лет в ценах соответствующего года без фабрично-заводских станций .	млн. руб.	—	2.560	3.100	—	—
В том числе по госбюджету .	„ „	—	1.300	1.630	—	—

Первое место после электрификации в реконструкции энергетики промышленности занимает рационализация топливосжигания на силовых установках фабрик и заводов в направлении снижения удельных расходов топлива. Заграничный опыт и наши исследования по сжиганию различных видов топлива в топках разных конструкций, произведенные как в котельных на производстве, так и в лабораториях Теплотехнического научно-исследовательского института, указывают на возможности достижения значительной экономии в этих расходах, достигающей 25%. Здесь широкое поле для рационализаторской работы как в промышленности, так и на транспорте, и она должна составить важную задачу в деле энергетической реконструкции.

Об энерговооружении

В последнее время сделана была попытка подвести итог энерговооружению труда в различных отраслях промышленности, суммировать его по Союзу, попытка подойти к понятию об энергобалансе. Окончательных выводов еще не имеем, но отдельные элементы и отдельные показатели у нас приблизительно выявились. Нижеприводимые цифровые данные носят предварительный характер и подлежат уточнению.

Если возьмем промышленность, сравним начало пятилетия и конец пятилетия, то здесь в грубых цифрах получаем такую картину.[1] В промышленности в 1927/28 г. на одного рабочего вооружение механическими двигателями в круглой цифре составило 3.200 квтч., в концу пятилетия оно будет около 6.000 квтч. Собственно электровооружение в 1927/28 г. составляло около 2.000 квтч., а к концу пятилетия оно составит около 4.800 квтч. На транспорте на одного рабочего приходится 1.400 лош. сил (тут паровозы), а к концу пятилетия будет 1.900 лош. сил Здесь энерговооружение на транспорте, отнесенное к одному рабочему, возрастает на 35%. На транспорте очень небольшое место занимают и стационарные установки, недвижущиеся локомотивы, электростанции, механические мастерские. Эти стационарные установки на транспорте составляют на километр пути кругло один киловатт (точно 0,9), а через 5 лет будет приходиться два киловатта на километр (точно 1,8).

Труднее и сложнее подходить к вопросу об энерговооружении в сельском хозяйстве, так как там приходится брать среднюю величину и при этом весьма условно. Тут правильное решение можно найти, идя по пути не только районирования, но и сугубого районирования. Имеющиеся средние цифры дают приблизительную картину энерговооружения трудящихся в сельском хозяйстве. В числе энерговооружения нужно считать и рабочий скот потому, что это живая двигательная сила. В начале пятилетия на одного работника в сельском хозяйстве приходится кругло 300 квт. (в том числе жив. двиг. 290 и механ. 10), а будет к концу пятилетия всего 360 квт. (в том числе жив. двиг. 315 и механ. 40). Таким образом, средний прирост энерговооруженности составит 20%, а прирост механического энерговооружения увеличится в 4 раза. Картина будет иная и, может быть, гораздо более правильная, если мы выделим элемент обобществленного сельского хозяйства, который поддается непосредственному нашему воздействию. Тут мы получаем такие цифры: в совхозах в начале пятилетия 475, а в конце 1.350 квтч. В колхозах в начале пятилетия 175 квтч., а в в конце 390 квтч.

Если мы обратимся, в частности, к электровооружению в народном хозяйстве в целом, то получим такие цифры. К началу пятилетия производство электроэнергии кругло составляет 5 мрд. квт. в час, а к концу пятилетия оно будет по отправному варианту 17 мрд., а по оптимальному 22 мрд. По мощности установок теперь имеется кругло 1.700 тыс. квт., а в конце пятилетия будет 5 млн. установленных киловатт. Тут в общем счете и та электроэнергия, которую добываем и используем в промышленности и на районных станциях и во всех ведомственных установках. Интересно отметить, что в то время как сейчас централизованное снабжение занимает приблизительно 30% и по мощности и по производству энергии, к концу пятилетия оно будет занимать приблизительно 50% по мощности и 55% по производству электрической энергии, т.-е. центр тяжести электровооружения перемещается довольно решительно в сторону централизованных установок.

[1] Весь счет ведется в киловатт-часах, так как значительную долю играет электрическая энергия.

В круглых цифрах по бюджету в электровооружение вложено полтора миллиарда, а будет к концу пятилетия кругло 3,5—4 мрд. Эксплоатация электровооружения составляет теперь 400 млн. руб., а будет кругло 800 млн. руб. Ежегодные расходы растут медленнее, чем продукция, которой мы пользуемся. Расходуется топлива теперь кругло 6 млн. тонн, а через пять лет будет 12 млн. тонн. Получаем удвоение по топливу, в то время как по другим показателям больше, чем удвоение. Следует отметить, что возрастание потребления топлива на электровооружение идет в значительной мере и за счет увеличения расхода местного топлива.

Электроэнергия от гидроустановок, где работает сама природа, теперь составляет 6,5%, а через пять лет будет 22%. В результате энергетической реконструкции стоимость 1 квтч. энергии, составляющая теперь в среднем около 4 коп., через 5 лет будет не больше 2½ коп. Капитальные вложения сэкономятся таким централизованным способом электровооружения по сравнению с прежними способами — индивидуальными, грубо говоря, на 1 мрд. руб. Эксплоатационные расходы сэкономятся приблизительно на 500 млн. руб. По топливу мы сэкономим, грубо определяя, 9 млн. тонн по сравнению с тем, как если бы мы его сжигали, вооружая каждую фабрику и каждый завод в отдельности.

Энерговооруженность в народном хозяйстве

	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
I. Фабрично-заводская промышленность			
А. Живой труд			
Число рабочих (тыс.) всей промышл.	2.602	3.250	124,9
Б. Механическая энергия (в том числе электрическая)			
Мощность всех двигателей (тыс. квт.)	2.550	6 220	243,1
Потребление всей энергии (млн. квт.)	6 700	16.000	239,0
В том числе электроэнергия	3.700	12.500	338,0
В. Коэфициент энерговооружения			
На 1 работника потреблено всей энергии (квтч.)	2.570	4.920	191,5
В том числе электроэнергии (квтч.)	1.420	3 850	271,0
II. Транспорт (жел. дор.)			
А. Живой труд			
Число рабочих (тыс.)	992	960	96,8
Б. Механич. энергия (паровозы)			
Мощность всех двигателей (тыс. квтч.)	6.000	8.400	140,0
Потреблено всей энергии (млн. квтч.)	4.000	6.000	150,0
В. Коэфициент энерговооружения			
На 1 работника потреблено энергии (квт)	4 032	6.250	155,0
III. Сельское хозяйство и мелкая промышленность.			
А. Живой труд			
Число работоспособных (млн.)	64,7	70,3	108,7

	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
Б. Работа (млн. квтч)			
Рабочий скот	16 640	23 765	142,5
Механическая энергия	1.450	5 200	358,0
Электроэнергия	35	210	600,0
Вся энергия	18 125	29.175	161,0
В Коэфициент энерговооружения			
На 1 работоспособного всей энергии (квтч)	280	415	148
В том числе вся механич. энергия	22.4	74,0	330
Из нее электроэнергии	0.54	3,0	555,6

Суммируя все элементы энерговооружения во всех его видах, получаем такие круглые ориентировочные цифры: всего механической силы в производстве сегодня 13 мрд. квтч., а через пять лет будет 30 мрд. квтч. По отправному варианту по мощности сегодня грубо установлено 10 млн. квт., а через 5 лет будет 18 млн. квт. Вложения сегодня составляли грубо 3,7 мрд., а будут грубо 6,5 мрд. Потребление топлива в энерговооружении грубо — 18 млн. тонн, а через 5 лет будет грубо 30 млн. тонн. Эксплоатационные расходы в энерговооружении грубо 1,2 мрд., а через 5 лет будут грубо 2 мрд.

Все наше энерговооружение в настоящее время мы получаем за счет расходования топлива, если не считать ничтожных количеств гидроэнергии. По топливу общая добыча к началу пятилетия — 57½ млн. во всех видах: и нефть, и уголь, и торф — это условное топливо. Через 5 лет расход топлива для промышленно-технических целей составит грубо около 100 млн. тонн условного топлива (отправной вариант 96 млн., а оптимальный 105 млн. тонн). Бытовое потребление топлива к концу пятилетия будет достигать 65 млн. тонн. В отношении угля, в частности, тут интересно отметить следующее. На первом месте по угледобыче стоит Америка, на втором Англия, на третьем Германия, на четвертом Франция, на пятом СССР, при чем Франция и СССР так сейчас конкурируют: если во Франции грубо угля 52 млн. тонн, то в СССР грубо 35 млн. тонн. Через 5 лет, по мнению наших исследователей по мировой конъюнктуре, добыча угля во Франции должна составлять грубо 67,5. У нас по плану на пятилетие есть установка и на 67 млн. с 34,5 нынешних, и есть на 68 млн. тонн, и есть на 70 млн. тонн (по оптимальному варианту). Мы будем конкурировать с Францией на мировое место по добыче топлива. Сейчас она на четвертом месте, а мы на пятом. Есть возможность через 5 лет занять нам четвертое место, а Францию оттеснить на пятое место. Это движение по пути — нагнать и перегнать.

В вопросах добычи топлива два элемента играют существенное значение: укрупнение шахт и механизация добычи. Насколько в укрупнении шахт мы зависим от многих элементов и прежде всего от геологических изысканий, при чем, укрупняя шахты, мы все-таки не можем пока бросать и мелкие шахты, настолько механизацию мы имеем возможность ввести широким фронтом. Картина механизации в грубых цифрах выражается таким образом: сегодня в каменноугольной промышленности в целом механизированная

часть занимает 18%, а через пять лет будет занимать 60%; в Донбассе сегодня 20%, а через 5 лет 70%; в Кузбассе сегодня 2%, а через 5 лет 50% — и понятно, потому, что мы там все строим новое и, конечно, будем все строить механизированное.

Таким образом, в отношении энергетической реконструкции и энерговооружения мы должны отметить, что в области техники энерговооружения промышленности и транспорта мы делаем большие сдвиги и в качественном и в количественном отношениях. В частности, в электровооружении мы доходим до возможного по всей совокупности реальных условий пятилетия максимума. Но в отношении вооружения живого труда в деревне по необходимости темпа на первое время будут не так велики, и там центр внимания на энерговооружении обобществленных форм сельского хозяйства совхозов и колхозов, которые будут стимулировать и энерговооружение в индивидуальных хозяйствах.

Энергетические районные комбинаты

Типичной формой промышленного комбината районного масштаба является проектируемый Днепровский комбинат, создаваемый на базе дешевой электрической энергии. Он вступает в действие к концу пятилетия.

Потребление мощности и количеств энергии от Днепровской гидростанции намечается в следующих цифрах:

	1932/33		1938/39	
	тыс. квт.	млн. квтч.	тыс. квтч.	млн. квтч.
Алюминиевый завод	60	480	85	650
Завод ферро-сплавов:				
а) ферро-марганц. (сезон. нагрузк.)	50	170	165	790
б) прочие ферро-сплавы	22	180	22	180
Завод спец. стали	22	90	40	180
Металлургический завод	20	40	40	160
Химическое производ.	20	160	30	240
Районы Запорожский и Днепропетровский.	50	162	100	420
Орошение (сезонная нагрузка)	16	47	30	90
Итого: постоянная нагрузка	194	1112	317	1830
сезонная „	66	217	195	730

Дешевизна электрической энергии, могущей быть выработанной в громадном количестве, позволила включить в этот Днепровский комбинат по сути целые промышленные комбинаты, как, например, металлургический завод.

Днепровский промышленный комбинат, возникающий на базе дешевой электрической энергии от строящейся гидростанции, представляет собою тип территориально замкнутого об'единения нескольких производств, работающих на привозном сырье. Электрическая энергия Днепровской станции может покрыть дефицит в электрической энергии, вырабатываемой Донбассом. С другой стороны, по мере развития сети тепловых электрических станций в Донбассе, работающих на отбросах топлива, последние могут явиться

тепловым резервом для Днепровского комбината в периоды маловодья на гидроэлектрической станции. Отсюда вытекает необходимость соединения линией электропередачи Днепровской станции с сетью электростанций Донбасса. Возникает идея энергетического гидротеплового комбината Днепр — Донбасс.

Реконструкция металлургических и постройка новых химических заводов в Донбассе, соединяемых в отдельные промышленные комбинаты, вносят новые элементы для комбинирования производства в Донбассе и Приднепровье (Запорожье, Кривой Рог, Никополь). Расширение Керченского металлургического завода потребует комбинирования его производства: с Приднепровьем — по линии частичного использования Криворожской руды и с Донбассом — по линии использования топлива. С другой стороны, для керченской металлургии может потребоваться топливо Ткварчельских месторождений в Закавказье (подвоз водным путем). Возникает идея производственного комбината Донбасс — Приднепровье — Керчь. Через Керчь он связывается с Закавказьем не только по линии получения топлива из Ткварчел, но, возможно, и по линии снабжения Закавказья рудой из Керчи, если на берегу Черного моря в Закавказьи будет построен металлургический завод.

После определившегося уже в основных своих чертах Днепровского комбината на очереди стоят задачи проектирования комбинатов, создаваемых тремя новыми мощными электростанциями на местном топливе: Бобриковская в 300 тыс. квт. на подмосковном угле, М.-Вишерская той же мощности на подленинградском торфу и районная станция в Кузбассе на кузнецком угле. Все они должны быть начаты постройкой в ближайшем году, для того чтобы вступить в работу в начале второго пятилетия.

Если на торфяную станцию под Ленинградом можно смотреть как на станцию, работающую вместе с Волховской и Свирской гидростанциями на общее кольцо электроснабжения Ленинграда и не создающую своего индивидуального местного комбината, то этого нельзя сказать о Бобриковской, а тем более о Кузнецкой станциях. Проектируемый в Подмосковном районе комплекс химических заводов по выработке: синтетического аммиака, азота, метиллового спирта, газолина, сульфата аммония и серной кислоты может получить осуществление только на электрической энергии от новой электростанции. На той же энергии, в связи с получением при угледобыче огнеупорных, кислотоупорных и легкоплавких глин, должны возникнуть силикатно-керамические предприятия. В комбинации с электростанцией в Подмосковном районе должен возникнуть углеперегонный завод для получения газа, смолы и полукокса. Все это элементы одного энергетического комбината, в центре которого должна стоять мощная электростанция.

Только комплексная планировка, охватывающая все составные части намечающегося комбината, учитывающая его энергобаланс, может дать правильное решение о выборе мощности станции и степени использования ее для электроснабжения Москвы. Возможно, что раскрытие путем технико-экономического анализа всех элементов такого комбината приведет к заключению

о целесообразности постройки двух мощных, порядка нескольких сотен киловатт каждая, электростанций на подмосковном угле: одной в Бобриках, а другой — возле Каширы, с установлением определенной очередности строительных работ и нарастания усгановленных мощностей до требуемых проектом комбината и задачами электроснабжения Москвы пределов. Без твердого плана Подмосковного энергетического комбината не может быть правильно разрешен вопрос о месте, числе и мощности новых мощных районных станций на подмосковном угле.

Необходимо заметить, что в перспективах развертывания добычи и рационализации использования подмосковных углей ставится и проблема газификации их. Это открывает перспективы газоснабжения Москвы посредством газопровода из Подмосковного бассейна. Опыты постройки дальних газопроводов в Европе и Америке указывают на возможность осуществления такого предприятия. Произведенные в Германии опыты переработки подмосковных бобриковских и побединских углей в двойной водяной газ позволяют поставить этот вопрос конкретно, произвести технико-экономические подсчеты и выяснить в ближайшем пятилетии практические условия газоснабжения Москвы для подготовки окончательного разрешения этой задачи в последующем пятилетии. Здесь мы соприкасаемся с энергетической проблемой Москвы в целом. Москва нуждается не только в электрической, но и в тепловой энергии, прежде всего для отопления жилищ. В 1925/26 г. в Москве сожжено 1,5 млн. тонн условного топлива, из коих более 80% пошло на тепловую энергию, необходимую для населения и промышленности. Эта энергия добывалась раздробленно по примитивной отопительной технике. В настоящее время расход топлива в самой Москве составляет кругло 1,6 млн. тонн условного топлива. Из них 1,3 млн. тонн, необходимые для тепловых процессов, будут сжигаться, ежегодно возрастая, независимо от того или иного разрешения вопроса об электроснабжении Москвы и от удаленных районных электростанций. Это топливо можно сжигать в Москве централизованно, использовав попутно значительную часть тепловой энергии для получения электрической энергии. В комбинированном централизованном процессе производства электрической и тепловой энергии, имеющем основную цель — получение тепла, первый вид энергии — электрическая энергия — получится попутно как отход в основном производстве тепла, это будет в значительной степени отбросная, а следовательно дешевая энергия. Практически такая реконструкция энергетического хозяйства Москвы, выражающаяся централизованной теплофикацией ее, разрешается созданием на окраинах Москвы нескольких теплоэлектроцентральных станций на мощности порядка 50—100 тыс. квт. Эти теплоэлектроцентрали должны быть целесообразно размещены в зависимости от выявившихся уже количеств потребления тепловой энергии по районам и условий подвозки угля. В первую очередь такие централи создаются уже в текущем пятилетии в Хамовническом и Дербеневском районах на мощности в 75 тыс. квт.

В такой постановке вопроса электро- и теплоснабжение Москвы (включая и газ) об'единяются в одну общую задачу энергоснабжения ее, легко

разрешаемую в наших условиях обобществленного государственного и коммунального хозяйства. Энергетический промышленный комбинат, возникающий в Подмосковном районе, с гигантской электростанцией в 300 тыс. квт. в его центре, войдет через линию электропередачи и газопровод в энергетическое об'единение с Московским районом. В последущем пятилетии мы, вероятно, возвратимся к отвергнутой для текущего пятилетия мысли создания гигантской торфяной станции на болоте Оршанский мох, близ Твери, и только тогда приблизимся к разрешению задачи широкого использования местных источников энергии для энергоснабжения Центрально-Промышленного района.

Необходимость создания энергетического производственного комбината в Кузбассе с мощной районной электростанцией вполне выявилась в процессе проработки вопросов реконструкции промышленности в Кузнецко-Алтайском районе. Достаточно посмотреть на карту этого богатейшего угольного района, растянувшегося на несколько сотен километров от Кемерова до Тельбеса, имеющего промышленные предприятия, с мелкими электростанциями, порядка 2—3 тыс. квт., существующими и строящимися: в Кемерове, Ленинске (Кольчугине), Белове, Салаире, Кузнецке, и учесть перспективы возникновения в ближайшем пятилетии Тельбесского металлургического завода, заводов цветной металлургии и химических производств, чтобы оценить решающее значение рационального электроснабжения этого района для правильного в дальнейшем его развития. Вместо одной районной станции порядка 100 тыс. квт. в центре промышленного района может оказаться целесообразным, в виду растянутости его, создание двух электростанций, одной—на юге в районе Тельбесского завода, другой—на севере в Кемерове на мощности порядка 75 тыс. квт. каждая, при чем в первую очередь на этих станциях могут быть установлены стандартные агрегаты по 44 тыс. квт. В таком случае станции должны быть соединены между собою линией электропередачи. Учтем печальный опыт Донбасса и Кизеловского района, где недальновидное, нерациональное разрешение проблем электроснабжения и замедление в электростроительстве искривляют линии нормального развития этих районов. Будем проектировать Кузбасский энергетический комбинат в целом, а не оторванно одну электростанцию, поставив в центр задачи своевременное обеспечение его производств достаточным количеством электрической энергии от электроцентралей, а для этого необходимо, прежде всего, иметь общий план комбината и принять установку пионерского значения электростанций этого района. Обеспеченное водоснабжение — первое условие для решения вопроса о выборе места кузбасских электроцентралей. Прорезывающая очерченный район по всем его протяжениям р. Томь даст возможность разрешить проблему водоснабжения электростанции вполне удовлетворительно постройкой станций на реке. Хуже обстоит дело с водоснабжением угольных месторождений. Для енкоторых из них (Прокофьевское) потребуется устройство водопровода из Томи на протяжении в несколько десятков километров.

Межрайонные энергетические проблемы

Все вопросы рационального использования местных энергетических ресурсов и соответственно межрайонного транспорта топлива правильно разрешаются комбинированием производств данного района в энергетические комбинаты, построенные на основе известного положения народнохозяйственной экономики: сочетание производств тем совершеннее, чем экономнее в конечном итоге его общий энергетический баланс. Только разрешивши проблемы районных энергетических комбинатов, мы сможем правильно разрешить межрайонные энергетические проблемы, вытекающие из дефицитности по энергоресурсам наших основных промышленных районов: Центрально-Промышленного, Северо-Западного и Урала и нарождающегося Приволжского района.

В ближайшем десятилетии мы не видим возможности приостановить рост потребления донецкого топлива в первых из двух названных районов, за счет форсирования использования местных энергетических ресурсов. Отсюда необходимость обеспечения перевозок на север возрастающих количеств донецкого угля. Концентрация грузовых потоков угля по одному определенному направлению (сверхмагистрализация) вполне разрешает эту задачу, одновременно понижая стоимость перевозок. Осуществление идеи сверхмагистрализации железнодорожного транспорта на протяжении Донбасс — Москва посредством электрификации Курского направления мыслится нами во втором пятилетии. В текущем пятилетии должно быть положено начало разрешению этой задачи электрификацией участка Лиман — Харьков. До создания сверхмагистрали усиливающиеся грузовые потоки угля из Донбасса на север в количестве 10—12 млн. тонн к концу пятилетия будут распределяться по четырем существующим направлениям с частичным усилением каждого из них.

Существующий дефицит в топливе на Урале покрывается привозом его из Кузнецкого бассейна за 2.000 *км* по пониженному тарифу 0,38 коп. с тонно-*км*. С постройкой Магнитогорского металлургического завода и развитием других отраслей промышленности на Урале его угольный дефицит будет возрастать. Грузовой поток из Сибири на запад за линию Свердловск — Челябинск, состоящий из угля, хлеба и леса, достигнет к концу пятилетия 7 млн. тонн, из коих уголь 3—3,5 млн. тонн. Переработка этого потока возможна при наличии существующих выходов из Сибири при смягчении под'емов на некоторых участках пути. Осуществляемая в ближайшем пятилетии постройка спрямляющей железнодорожной линии Курган — Свердловск обеспечит разрешение задачи снабжения Урала топливом из Кузбасса, но к концу пятилетия пропускная способность выходов из Сибири на запад за линию Свердловск — Челябинск будет почти исчерпана. Такое положение требует разработки и приступа к осуществлению уже в текущем пятилетии плана усиления транспортной связи центра с Сибирью с таким расчетом, чтобы второе пятилетие было обеспечено по выходам из Сибири пропускной способностью на грузовой поток из Сибири порядка 10 млн. тонн. Концентрация грузового потока и осуществление начал сверхмагистрализации железнодорожного пути на этом протяжении до Москвы включительно, с постройкой, может быть, спрямляющей линии между Нижним-Новгородом и Шемординым (станция Казанской ж. д. на 130 *км* восточнее Казани) представляется нам наиболее рациональным разрешением этой не только энергетической, но и народнохозяйственной в широком смысле слова межрайонной проблемы.

Создание Сибирской сверхмагистрали с понижением тарифов для угля до $^1/_{200}$ коп. с пудо-*км* экономически сокращает почти вдвое расстояние между центром и Сибирью и в связи с сверхмагистралью Донбасс — Москва обеспечивает снабжение углем дефицитных по топливу обширных районов РСФСР с двух концов, из основных производящих его районов: Донбасса и Кузбасса. Положение линии раздела районов — экономически выгодного потребления донецкого и кузнецкого угля — будет зависеть от соотношения тарифов на угольные перевозки по названным сверхмагистралям. Широкая полоса Приволжья, через которую эта линия пройдет, во всяком случае будет находиться в наименьшей экономической досягаемости и для донецкого и для кузнецкого угля. Такое положение обширных районов Приволжья, не имеющего своих ни топливных, ни водно-энергетических ресурсов, питающегося одним привозным нефтетопливом, создает угрозу его индустриализации. Приволжье нуждается в усилении его нефтеэнергетической базы углем. Потребность в угле в районах Нижней и Средней Волги во втором пятилетии определяется величиной порядка 2 млн. тонн в год. Прорытие Волго-Донского канала создает кратчайший выход для угля из района Северного Донца и Дона по водному пути на Волгу. Комбинированное электроснабжение Волги нефтетопливом из Баку и углем из Донбасса обеспечит создание в Приволжье новых промышленных центров и развитие индустриализации его. Устройство Волго-Донской водной магистрали разрешает прежде всего важную межрайонную энергетическую проблему; вместе с тем, оно дает выход к морскому порту для экспортного зерна из Приволжья и выход для леса из Прикамья как на экспорт через Ростов, так и для снабжения районов Нижнего Дона и Донбасса.

Энергетическая реконструкция и энерговооруженность труда — цепь комплексных проблем. Она начинается от простейшей силовой установки, которая тоже есть комплекс (водоснабжение, топливоснабжение или гидрология и геология местности в использовании водных сил, система двигателей, электропередачи); затем она переходит через отдельные производственные комбинаты, районные промышленные энергетические комбинаты и кончается межрайонными энергетическими проблемами.

Только в такой постановке охвата технико-экономической анализом цепной зависимости энергетических элементов в о в с е х связанных между собою производствах и отраслях народного хозяйства по всей территории Союза ССР можно найти правильное разрешение грандиозной проблемы энергетической реконструкции и можно подойти к постановке вопроса об энергобалансе в целом.

Предварительные изыскания и проектировки

Успешность реализации основных начал энергетической реконструкции, поскольку она зависит от применения у нас достижений мировой техники и, в частности, от нового строительства, находится в теснейшей связи с рационализацией нашей оперативной работы прежде всего в следующих отраслях государственного хозяйства:

1) Геологические изыскания и промышленные разведки.

2) Проектирование переустройства существующих и постройки новых электростанций, заводов и крупных технических народнохозяйственных предприятий.

3) Экспертиза проектов.

4) Выполнение крупных строительных работ.

5) Планомерность импорта нового оборудования.

В этих отраслях у нас существует наибольшая замедленность и несогласованность темпов оперативного действия и здесь, необходимо это открыто признать, находится наибольшая опасность срывов во времени наших хороших планов. Геологические изыскания и промышленные разведки — та первая основная ступень подготовительных работ к новому строительству, через которую должны пройти все без исключения проектировки новых шахт, новых металлургических заводов, вообще новых предприятий по добывающей промышленности. Между тем, за истекшее время мы не развивали необходимых темпов в этих работах, где элемент времени играет столь важную роль, в особенности при наших масштабах территории и климатических условиях. Здесь нам не легко будет наверстать потерянное время, так как при форсированном расширении геологических изысканий и разведок мы упремся в недостаток в кадрах специалистов и в техническом оборудовании. Еще большие трудности представляет массовое проектирование новых сооружений, которое нам придется вести в срочном порядке для осуществления плана реконструкции.

Наши существующие проектировочные организации недостаточно вооружены техническими силами для выполнения тех сложных по содержанию и огромных по качеству заданий, которые выдвигаются пятилетним планом. Очевидно, что в этой работе, больше чем в какой-либо другой, нам потребуется техническое содействие заграницы не только по разработке новых проектов сооружений, но и по экспертизе проектов, уже составленных нашими проектирующими организациями. Максимальное углубление познания нашими специалистами-проектировщиками достижений заграничной техники длительными командировками их на соответствующие строительные работы и производства, широкое привлечение иностранных специалистов в наши проектирующие и экспертные организации — важнейшие предпосылки к поднятию проектировочного дела у нас на ту высоту, на которой она стоит за границей и которая должна обеспечить правильное протекание процесса реализации проектов в минимальные сроки.

Все дело проектирования крупнейших сооружений пятилетнего плана и, в частности, по энергетической реконструкции, должно быть поставлено в такие условия, чтобы на первом месте стояло требование применения в проектировках последних достижений техники, но в то же время таких, которые уже оправдали себя на практике и соответствуют нашим условиям производства. Степень проработки отдельных частей проекта должна отвечать хозяйственным планам организуемых строительств и обеспечивать возможность своевременных заказов оборудования на заводах внутри Союза ССР и за границей. Качество проектировки не должно быть приносимо в жертву срочности выполнения ее. Здесь, как и в геологических изысканиях, надо мириться с промедлениями, если они необходимы для полноты обследования и безошибочности выбора места сооружения, для законченности проектировки и плановой организации строительных работ.

Другая установка должна быть в отношении реализации законченных разработкой и утвержденных к выполнению проектов капитального строительства. Здесь максимальное сжатие сроков строительства диктуется и заграничным опытом, и экономикой строительства, и директивой «нагнать и перегнать». Зависимость хода работ всякого крупного строительства от выполнения заказов на отдельные элементы его оборудования различными производствами, которые, в свою очередь, находятся в цепной зависимости от подсобных производств, делает задачу реального сжатия сроков постройки отдельных крупных предприятий особенно трудной. Степень осуществления ее зависит от степени плановости оперативных действий по всем линиям капитального строительства и работающих на него производств.

Плановая дисциплина с ответственностью за нарушение ее — важнейшая предпосылка к сжатию сроков отдельных строительств, к рационализации строй-производства, к удешевлению его. Зависимость сроков окончания наших строительств, кроме всего прочего, от сроков получения импортного оборудования для них выдвигает требование плановости оперативных действий по заграничным заказам для нашего капитального строительства на первое место. Согласование по срокам плана импорта с планами строительства — важное условие для ускорения темпов развертывания реконструкции народного хозяйства.

В форсировании темпов реконструкции народного хозяйства и, в частности, темпов нового энергетического строительства мы упираемся и в недостаток специалистов и в слабое развитие научно-исследовательских работ. Усиление кадров специалистов в соответствии с плановыми задачами реконструкции — важная предпосылка к успешной реализации проектируемого крупного энергостроительства. Вовлечение всех научно-исследовательских учреждений и организаций Союза ССР в творческую работу социалистического строительства и поднятие на высоту достижений мировой науки и техники хозяйственной деятельности во всех ее отраслях — необходимое условие к форсированию темпов нашего технико-экономического прогресса.

В заключение приведем несколько примеров из практики технической проектировки, на которых следует учиться специалистам, но не потому, что это были образцовые проектировки, а потому, что они оказались неудачными.

Приведем сначала пример из нашей области — электростроительства. У нас сейчас возникли сомнения в правильности выбора места для постройки Гизел—Донской станции на Кавказе. Существуют сомнения, что грунт недостаточно геологически обследован, вследствие того, что у нас создалось отмеченное выше отношение к геологическим разведкам. Есть сомнение в правильности строительства Сызранской электростанции. Затем у нас нет уверенности относительно правильности строительства Аджарис-Цхальской станции около Батума. Факты ошибок в этих строительствах налицо. Повидимому, тут есть и элементы нашей технической отсталости и элементы недостаточности гидрологических и геологических разведок. Но если мы организуем по новому геологические разведки и усовершенствуем нашу хозяйственно-техническую политику, то все же в крупных новых работах ошибки возможны, как об этом свидетельствует заграничный опыт постройки, например, крупных плотин только в текущем столетии.

За последние 25 лет, когда наука — гидротехника — установилась и имеется обширный опыт строительства, произошло разрушение 4 крупнейших плотин, через каждые 7 лет разрушалось по одной крупной плотине. Первое разрушение относится к 1907 г. Это крупная плотина в Америке, высотой в 13 метров, грунт — хрящ и глинистый песок. Вода промыла брешь под плотиной высотой в 15 метров и шириной в 6 метров. В 1914 году в Америке на плотине высотой в 16 метров водой вымыло грунт под частью плотины и образовалась брешь. Грунт — хрящ и глина с отложением мелкого угля. Эта брешь была заделана и плотина работает удовлетворительно. Третья плотина — в Италии в 1923 г., на нашей памяти, на реке Глено была прорвана плотина, при этом погибло 600 чел. населения. Убытки исчисляются в 100 млн. лир (10 млн. руб.). Четвертый случай — ровно год тому назад, в марте 1928 г. Возле города Сен-Анжелос в С.-А. С. Ш., для обеспечения его водоснабжением, была устроена запруда реки, построена плотина высотой свыше 60 метров. Плотина была напором воды разрушена, при чем уровень воды даже не поднялся до той точки, на которую был рассчитан. Погибло 400 чел.

Мы привели эти примеры, чтобы показать, что в сложной строительной технике и, в частности, в гидротехнике, нужно всегда учитывать элемент некоторого сюрприза. В гидротехнике приходится овладевать столькими сложными элементами природы и жизни воды, что некоторые из них могут оказаться неучтенными, — без этого обойтись нельзя, так как изучение всех таких элементов иногда требует десятилетий. Повторяющиеся аварии с плотинами в гидростроительстве привели к организации в 1928 г. особой Международной комиссии по изучению опыта постройки больших плотин. В этой комиссии принимает участие и СССР. Проектировщикам и строителям крупных сооружений надо изучать не только образцовые сооружения, но и ошибки заграничной техники и аварии в техническом строительстве, чтобы иметь максимум гарантии в безошибочности наших проектировок.

В. А. Ларичев

Топливная проблема в пятилетнем плане

Основные принципы построения топливного пятилетнего плана

Основной задачей плана является — обеспечить прочную топливную базу развития народного хозяйства, которая делала бы топливоснабжение страны вполне устойчивым и, прежде всего, бездефицитным и бескризисным.

Отправным моментом при построении плана взят тот, что топливоснабжение страны должно базироваться исключительно на развитии и использовании собственных ресурсов Союза, на основе максимального вовлечения в орбиту топливоснабжения именно местных топливных ресурсов главнейших промышленных районов. Однако, предопределяемое общим планом народного хозяйства развитие отдельных промышленных районов и рост потребления ими топлива делает (в пределах обозримого будущего) для многих районов неизбежными перевозки значительных количеств топлива на далекие расстояния, и поэтому подготовка и организация надежной транспортной связи также является одной из основных задач пятилетнего плана.

Рост внутреннего потребления топлива обусловливается ростом промышленности, транспорта и электроснабжения. Одним из существеннейших моментов в оценке роста потребления топлива в перспективном плане и всей расходной части топливного баланса является вопрос о возможном снижении удельных расходов топлива (на единицу продукции), т.-е. возможности, уже в пределах текущего пятилетия, реализовать в полной мере намечаемую планом рационализацию в использовании топлива, как результат реконструкции промышленности и транспорта.

Намечаемые по отправному варианту в среднем снижения удельных расходов: по промышленности — около 27% и по транспорту — около 10%, есть чрезвычайно ответственная задача пятилетнего плана. Но при этом нужно помнить, что такое снижение удельных расходов должно сильно повлиять на необходимый темп развития добычи топлива и что переоценка этого факта ставит под удар основное положение — прочность топливной базы, если бы ее проектирование и развитие опиралось исключительно на эти показатели.

Поэтому одним из основных моментов, обусловливающих устойчивое топливное положение в стране и рациональное ведение топливного хозяйства, является наличие топливных резервов, гарантирующих: нормальные условия

работы самой топливной промышленности (без перенапряжения), покрытие сезонных колебаний расхода топлива или прямого недоучета роста потребления и удовлетворения специальных требований обороноспособности страны.

Наконец, на ряду с удовлетворением внутреннего потребления к топливной промышленности могут быть пред'явлены требования по созданию достаточно благоприятных условий для развития экспорта топлива и основных нефтепродуктов (бензина, масел и проч.).

Таким образом, отправной вариант должен обеспечить такое построение плана развития топливной промышленности, при котором топливо ни в коем случае не было бы ограничивающим фактором в развитии народного хозяйства, намечаемого этим вариантом, а сам план развития топливодобычи был бы обеспечен максимумом реальных возможностей.

Для характеристики дальнейшего построения плана нельзя не отметить весьма существенного момента — топливного положения в первом году пятилетки. Первый год пятилетки застает нас в весьма напряженной топливной обстановке, характеризующейся: 1) чрезвычайным напряжением в работе топливной промышленности (4 год под ряд) без резервов; 2) довольно низким уровнем наличных запасов топлива в стране и 3) начальной стадией крупного строительства, т.-е. с весьма малой подготовленностью к предстоящему крупному развитию топливодобычи.

Такое положение в данный момент в значительной мере предопределяет неизбежные затруднения в топливоснабжении в промежуточные годы пятилетки и значительно усложняет задачу выправления этого положения и создания устойчивой топливной базы хотя бы к концу пятилетия. Этим же самым накладывается известный отпечаток (вынужденных мероприятий) и на характер строительства в топливной промышленности.

Для построения топливного плана и разрешения целого ряда практических вопросов, возникающих в процессе его построения, особенно в направлении развития и использования отдельных районов и отраслей топливодобычи, отправным материалом должен был бы быть план развития отдельных экономических районов. Хотя совершенно законченных планов по отдельным экономическим районам еще нет, можно из имеющихся проектировок установить, что в пределах пятилетия не приходится ожидать существенных сдвигов в промышленной географии страны. Зарождение новых индустриальных центров и развитие в них промышленного потребления, как, например, в Сибири, Средней Азии, на Кавказе, в пределах текущего пятилетия по абсолютным цифрам настолько еще мало, что не будет иметь пока существенного влияния на общую картину топливоснабжения.

В пределах ближайшего пятилетия идет в общем интенсивное развитие старых индустриальных центров и областей — Урала, Украины, ЦПО и Сев.-Зап. области, но рост их, а следовательно, и рост потребления топлива, будет несколько различен.

Использование топливных ресурсов в пятилетнем плане

Не приводя здесь характеристики наших топливных ресурсов и их промышленного значения в пределах ближайшего пятилетия в общем энергетическом хозяйстве страны, можно лишь еще раз подчеркнуть довольно хорошо известное положение, что большинство наших индустриальных центров по существу не имеет собственной достаточно мощной топливной базы и значительно удалено от основных и высокоценных топливных районов Союза, которыми являются Кузбасс и Донбасс, не говоря уже про нефтяные районы, поскольку их окраинное положение и современная экономика нефтяного дела не дают никаких оснований в дальнейшем базировать на нефть развитие промышленного потребления топлива.

В отношении главнейших промышленных районов как Урал, ЦПО, Сев-Зап. область и Украина, потребляющих свыше $^2/_3$ всего промышленного топлива страны, можно дать такую характеристику их общего топливного положения.

Промышленность, исторически развивавшаяся на Урале и в ЦПО, выбрала эти районы, как имевшие в то время достаточно надежную и дешевую базу — лесную. Бурный рост добычи нефти в 1885—1905 гг. стимулировал развитие и оседание промышленности на верхней Волге — в том же ЦПО, и частью по остальной Волге; дал основание к созданию и развитию там мощного флота и широкой волной захватил потребление жел. дор. Насаждавшаяся в Петербурге промышленность определенно ориентировалась на импорт иностранного угля.

Как раз эти-то топливные ресурсы — дрова, нефть и импорт в современной обстановке — выпадают как основные источники снабжения топливом этих старых промышленных центров. На ряду с этим, как в последние годы, так, в особенности, в текущем пятилетии идет интенсивный рост потребления топлива в этих районах, по масштабам уже совершенно не сравнимый с довоенным периодом. Производящимся же здесь крупнейшим капитальным строительством мы заведомо намечаем и дальнейший крупный рост потребления топлива, и тем самым обязываем себя к изысканию путей решения их топливой проблемы.

Следовательно, должны произойти серьезные сдвиги в характере их топливоснабжения: или путем максимального использования собственной топливной базы, или обеспечения надежной и дешевой транспортной связи с основными источниками Донбассом и Кузбассом. Для некоторых районов может, повидимому, оказаться экономически наиболее целесообразным комбинированный путь разрешения проблемы их топливоснабжения. Именно этим последним путем и намечается решение топливной проблемы Урала (привозное металлургическое топливо и собственное остальное). Для ЦПО и Сев-Зап. области эти вопросы далеко еще не имеют технического и экономического решения и надо признать, что по существу еще не изучены.

В отношении надежности топливной базы собственно один Донбасс находится в более или менее удовлетворительном положении для концен-

трации там крупной и теплоемкой промышленности, но и здесь, к сожалению, имеются свои лимиты, хотя и по другой линии (как, например, вопросы водоснабжения и пр.). В отношении же Украины в целом и Крыма с Керченским заводом нужно сказать, что и здесь решение топливной проблемы и транспортных вопросов не так уже просто.

Роль в топливном плане отдельных видов топлива и практические возможности использования местных топлив представляются в следующем виде.

Дрова — после сильнейшего истощения лесных массивов вблизи существующих промышленных центров, по существу один из наименее надежных топливных ресурсов для промышленного потребления, но в то же время и наиболее интенсивно используемый, вплоть до сверхсметных лесосек как регулятор топливных затруднений. Допустить подобное их использование в проектировках пятилетнего плана, конечно, нельзя. Одновременно с этим коренной пересмотр вопроса использования древесины для деловых целей может существенным образом отразиться на балансе свободной дровяной части доступного лесосечного фонда. Соотношение в распределении лесосечного фонда планом намечается примерно в следующих цифрах: в 1927/28 г. — 37,5% шло для деловой древесины и 62,5% — дровяной, а для 1932/33 г. эти цифры будут 47,7% и 52,3%, при общем увеличении лесосечного фонда на 50%. Кроме того, основная масса дровяного фонда попрежнему будет поглощаться для нужд населения. Все эти обстоятельства уже предопределяют основное положение, что в общем промышленно-техническом потреблении дрова по абсолютным размерам, грубо говоря, стабилизуются, а относительно роль их будет сильно падать. Особое значение дровяной вопрос будет играть для Урала в связи с тяжелыми обязательствами, накладываемыми по пятилетнему плану на развитие металлургии и выплавки древесно-угольного чугуна. Здесь придется до максимума мобилизовать наличие эксплоатируемых дровяных ресурсов для переработки на древесный уголь и, кроме того, итти по пути вовлечения новых лесных массивов, прокладывая к ним новые пути сообщения и доставки. Общее же промышленное потребление дров на Урале должно возрасти с 11,5 до 15 млн. *куб. м.*

В большинстве других районов потребление дров будет падать и по абсолютной величине (напр., в ЦПО с 12,5 до 10,5 млн. *куб. м).* К концу пятилетия общий расход можно оценивать приблизительно около 57 млн. *куб. м.* (вместо 53,5 в текущем году), а их роль в общем балансе упадет с 17,5% до 12%.

Торф — при наличии крупных торфяных ресурсов в целом ряде промышленных районов (Сев.-Зап. область, ЦПО, Урал, Белоруссия и Украина) смог бы сыграть крупную роль в деле оздоровления топливного баланса этих районов, но его беда в том, что в пределах текущего пятилетия нельзя рассчитывать, что он сможет, хоть в сколько-нибудь заметных количествах, выйти как топливо на широкий рынок, даже в пределах этих же районов. Оставаясь же чисто местным топливом, непосредственно связанным с протреблением его на месте добычи, торф будет иметь естественные пределы своего развития. Здесь нужно отметить крупнейшую роль электростроительства в деле освоения и использования этого местного топлива, превращающего его в один из транспортабельнейших видов энергии — в электрическую энергию. Рост мощности торфяных станций с 125 тыс. квт. в 1927/28 г. до 650 тыс. квт. в 1932/33 г. позволяет значительно развить торфодобычу с одновременным осуществлением планов электрификации. Одновременно можно наметить рост потребления и добычи торфа и для промышленности, непосредственно связанной с торфяными хозяйствами, хотя именно здесь мы и имеем ограничивающие моменты в развитии торфодобычи. Особенно нужно подчеркнуть тот, с нашей точки зрения, отрицательной факт в новом строительстве, что вся новая промышленность в торфяных районах имеет определенную тенденцию жаться к крупным промышленным центрам, сужая этим самым возможности использования торфа как местного топлива. Хотя торфяная проблема далека еще от полного ее разрешения с технической и экономической стороны, но пути ее разрешения намечаются и именно в направлении придания торфу транспортабельности (брикетирование, газификация, коксование и пр.). И если для текущего пятилетия мы не сможем реализовать этих мероприятий, то должен быть сделан бросок и средств и сил в сторону ускорения их решения для начала будущего пятилетия, когда вопросы питания таких районов, как ЦПО и С.-З. область, привозным топливом приобретут чрезвычайную остроту.

В проектировках отправного варианта пятилетнего плана рост добычи торфа запроектирован с 7,20 до 14 млн. тонн, т.-е. почти удвоение. Такое развитие в значительной мере обосновано конкретными планами не только районов, но и главнейших потребителей, но пока приходится признать, что эти цифры близки к оптимуму.

Нефтетопливо. Уже достаточно известно положение, что нефть не есть топливо, а ценнейшее сырье для переработки. Однако, путем прямой переработки даже при глубоком отборе всех ценных продуктов можно было бы получить 40 — 45% этих продуктов и, следовательно, нефтетопливо в виде мазутов, в размере 55 — 60% от общей продукции, все еще играло бы крупную роль в топливоснабжении страны, как это и имело место до настоящего времени (около 16% рыночного потребления).

Крупнейшим техническим, а при современной обстановке и экономическим фактором, позволяющим использовать нефтяные остатки после прямой перегонки и углубить их дальнейшую переработку, — является крэкинг-процесс (получение бензинов путем разложения мазутов).

В применении и развитии крэкингового дела мы только сейчас приступаем к большому строительству и организации этого дела и еще не будем к концу 5-летия в полной мере вооружены этим рычагом, чтобы очень резко повлиять на абсолютное сокращение выходов мазутов, как топлива. Но и то, что нами намечено по отправному варианту плана нефтяной промышленности (установка 55 крэкингов с переработкой 3,5—4 млн. тонн мазута),

несомненно, скажется на относительном сокращении выхода на рынок мазута. При росте добычи по этому плану на 62%, выход рыночных мазутов увеличивается всего лишь на 31,5%, при абсолютном росте с 5,4 до 7,1 млн. тонн. При этом нужно отметить, что качественная сторона их неизбежно сильно ухудшится (главным образом, благодаря вязкости и связанными с ней трудностями транспорта и обращения). Несомненно, что еще более резкие сдвиги мы будем иметь при сохранении «бензиновой кон'юнктуры» во втором пятилетии. Следовательно, нефть, как топливо, игравшая такую крупную роль 15—20 лет назад, коренным образом должна сдать свои позиции и уже, во всяком случае, не может считаться одной из основных баз топливоснабжения страны. Однако, нефтетопливо не только сохранит свою промышленную роль, но и значительно расширить свое техническое применение как моторного топлива и специального топлива для промышленных установок. Однако, все это не меняет общей установки, что в общем потреблении топлива в стране роль нефтетоплива будет падать.

Каменный уголь. Таким образом, основным источником топливоснабжения страны является каменный уголь с быстрым ростом его удельного веса в топливном балансе (59,3% до 65,5%). Исключительную роль в топливоснабжении промышленности и транспорта для большинства экономических районов, т.-е. по существу почти для всей Европейской части Союза, занимает и будет занимать Донецкий бассейн, и уже теперь определяется будущая роль для Урала и Сибири второго района высокосортных углей и большой мощности — Кузбасса.

Остальные районы в большинстве случаев являются районами местного значения с углями значительно более низкого качества. Но в практическом решении задачи вовлечения и максимального использования местных топливных ресурсов эти кам.-угольные районы представляют, конечно, наибольший интерес. Однако, их местное значение и тем самым известное ограничение их радиуса распространения и перевозок, а с другой стороны, еще ряд неразрешенных экономических и технических моментов в их применении и использовании (как, например, проблема Подмосковного бассейна) ставят известные пределы их развития в течение ближайшего пятилетия. Как общее явление нужно отметить весьма малую изученность и разведанность с точки зрения промышленного использования всех этих районов. В некоторых случаях (как, например, Кизел, Сучаны, Кок-Янгак) это обстоятельство накладывает ограничения на возможности их быстрого или крупного развития, несмотря на наличие всех данных со стороны промышленного спроса для такого форсирования добычи.

В деле освоения низкосортных углей, обусловливающих количественно широкое развитие их добычи, крупную роль сыграет как и в торфе, развитие электростроительства в этих районах, как, например, Подмосковном районе, для которого это особенно важно (мощность станций растет с 12 тыс. квт. до 200 тыс.), Челябинском (90 тыс. квт.). К такому же типу нужно отнести использование антрацитовых штыбов в Донбассе, где мощность электрической станции должна возрасти с 20 тыс. квт. до 200—250 тыс. квт. в 1932/33 г.

В данный момент можно наметить в порядке предварительной оценки районных планов для развития местных каменноугольных бассейнов, а для Донбасса и Кузбасса в связи с общими задачами, возлагаемыми на них планом топливоснабжения страны в целом, рост добычи каменного угля на пятилетие по отправному варианту в следующих размерах:

Добыча угля по пятилетнему плану *Таблица 1*

Районы	1927/28 г.		1932/33 г.		Рост за 5 лет в %	1913 г.	
	Количество в млн. тонн	В % % от общей добычи	Количество в млн. тонн	В % % от общей добычи		Количество в млн. тонн	В % % от общей добычи
1. Донбасс	27,26	77,0	47,8	70,4	+ 75,3	25,3	87,5
2. Кузбасс	2,46	7,0	5,2	7,6	+ 111	0,8	2,8
3. Урал	2,00	5,65	5,5	8,1	+ 175	1,2	4,2
4. Подмосковный	1,18	3,3	4,20	6,2	+ 255	0,3	1,0
5. Вост. Сибирь	1,91	5,4	3,57	5,2	+ 87	1,08	3,7
6. Средняя Азия	0,23	0,65	0,70	1,0	+ 204	0,14	0,5
7. Кавказ[1]	0,11	0,3	0,53 [1]	0,8	+ 385	0,08	0,3
8. Проч. райны	0,25	0,7	0,50	0,7	+ 140	—	—
Всего по Союзу	35,40	100,0	68,0	100,0	+ 92	28,90	100,0

Доминирующая роль в течение пятилетия остается, как видим, за Донбассом. Донбасс хотя и снижает свое процентное участие (с 77 до 70%) и растет всего на 75%, но все же по абсолютной величине масштаб его роста несопоставим с остальными, в свою очередь, также быстро растущими районами.

Здесь нужно отметить, что к концу пятилетия мы будем иметь в эксплоатации и несколько новых месторождений, из них более или менее серьезную роль будет играть предполагаемый ввод в эксплоатацию Ткварчельского месторождения (Кавказ) и его возможная связь с развитием Керченского завода. Из других новых — Кок-Янгак в Средней Азии, как основной район минерализации и собственных топливных ресурсов края. При удачных результатах производящихся разведок не исключена возможность организации в течение пятилетия и других новых кам.-угольных районов (Бакачачинский район, другие районы Средней Азии и пр.).

Топливный баланс на пятилетие

Основные данные по топливному балансу и динамике его элементов приведены в таблице 2.

Не останавливаясь здесь на деталях топливного баланса и его увязке отметим лишь главнейшие моменты отправного варианта.

Внутреннее потребление обусловлено намечаемым отправным вариантом развитием основных отраслей народного хозяйства — про-

[1] В том числе около 0,3 тыс. тонн—Ткварчели.

мышленности, транспорта и усиленным вводом в эксплоатацию тепловых районов и других общего пользования электростанций. В основе оценки роста внутреннего потребления, как уже было отмечено, лежит проектируемое снижение удельных расходов: по промышленности в среднем около 26%, по транспорту — около 10%. При таких проектировках рост внутреннего потребления определился за пять лет примерно в 65%, т.-е. 53,8 до 88,8 млн. тонн.

В отношении экспорта топлива приняты вполне реальные размеры его увеличения. Статья импорта сохраняется в небольшой величине исключительно как букерный уголь для судов дальнего плавания. Таким образом, в топливном балансе мы будем иметь значительное превышение экспорта над импортом.

Общий рост потребления с экспортом определяется в размере 67% и составит около 93 млн. тонн (против 57,5 млн. тонн в 1927/28 г.).

Запасы топлива. Выполняя поставленную задачу создания постепенно (хотя бы к концу пятилетия) необходимого наличного фонда топливных запасов в соответствии: с ростом потребления топлива, специфическими условиями его добычи и заготовки, условиями хранения и наивыгоднейшим использованием транспорта (сезонные перевозки и навигационный период), общие размеры запасов топлива в стране повышаются с 24,6 млн. тонн в 1927/28 г. до 40,2 млн. тонн в 1932/33 г., что дает рост, примерно, на 63,5% и составит около 3,8% от всей добычи топлива за этот период.

Общая обеспеченность остается, примерно, та же—около 5 мес., но благодаря изменениям в структуре топливного баланса и резкому повышению в нем роли каменноугольного топлива, при одновременном повышении запасов каменного угля по абсолютной величине с 7,3 млн. тонн до 18,6 млн. тонн (т.-е. в 2½ раза), мы значительно улучшаем общее положение с запасами топлива в стране, благодаря наибольшей легкости маневрирования наличными запасами именно каменноугольного топлива. Их доля в общем фонде увеличится с 27% до 41,5%.

Добыча топлива. Обеспечение внутреннего потребления, развитие экспорта и создание необходимых резервов определяют собой те требования, которые мы пред'явим к топливодобыче.

В табл. 2 приведены размеры добычи по основным видам топлива, получающиеся в результате общей увязки топливного плана.

Выше уже дана была характеристика того значения, которое при построении плана могут иметь отдельные виды топлива. Проработка плана не только в отраслевом разрезе, но хотя бы ориентировочно в районных планах, дает возможность конкретизировать эти требования в отношении развития отдельных отраслей топливной промышлености и, самое важное, в отношении отдельных районов.

Рост дров для нужд промышленного потребления за пятилетие, определяющийся в 15% (50,49 млн. *куб. м* в 1927/28 г. и 58 млн.*куб. м* в в 1932/33 г.), совершенно не характерен, так как 1927/28 г. оказался годом значительного невыполнения плана дровозаготовок и дал снижение про-

Таблица 2

Основные элементы топливного баланса
(Для пром.-техн. группы потребителей)

Показатели	1927/28 г.		1932/33 г. Отпр. вариант			1932/33 г. Оптим. вариант			Отношение оптим. варианта в % к отпр.
	Количество	В %	Количество	В %	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	Количество	В %	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
I. Внутреннее потребл. (в млн. тонн усл. топл.)									
А. Жел.-дор. транспорт	14,21	26,4	19,5	22,0	137,0	20,00	21,0	141,0	102,5
Водный транспорт	2,09	3,9	3,38	3,8	161,5	3,50	3,7	167,0	103,5
Промышленность	31,73	59,0	54,07	61,0	170,5	59,00	61,8	186,0	109,0
Электроце тр ли	2,41	4,5	6,35	7,1	263,5	7,40	7,7	307,0	116,5
Прочие потребители	3,38	6,2	5,50	6,1	163,0	5,50	5,8	163,0	100,0
Всего внутр. потребл.	53,82	100	88,80	100	165,0	95,40	100	177,0	107,4
Б. Превышение экспорта над импортом в млн. тонн усл. топл.	1,78	—	3,97	—	225,0	4,60	—	257,0	115,0
Всего потреб. (А+Б) (в млн. тонн усл. топл.)	55,60	—	92,76	—	167,0	100	—	180,0	108,0
II. Добыча (в натуральн. един.)									
Дрова (в млн. куб. метр.)	50,49	—	58,00	—	115,0	59,80	—	118,5	103,0
Торф (млн. тонн)	7,21	—	14,00	—	194,2	16,00	—	222,0	114,0
Каменный уголь (млн. тонн)	35,37	—	68,00	—	192,0	75,00	—	212,0	110,0
В том числе Донбасс (млн. тонн)	27,26	—	47,80	—	175,3	52,50	—	193,0	11 ,0
Нефть (сырая) млн. тонн	11,72	—	19,00	—	162,3	21,70	—	185,0	114,0
В том числе выход нефтетопл. (млн. тонн)	8,25	—	11,90	—	144,2	12,54	—	152,0	105,0
Всего добыча в млн. тонн усл. 7.000 кал. топл.	57,49	100	95,87	100	167,0	105,00	—	182,5	109.5
III. Абсолютная велич. запас. (млн. т. усл. топл.)	24,60	100	40,22	100	163,5	41,3	100	168,0	104,5
В том числе кам. уголь натур. (млн. тонн)	7,33	27,3	18,60	41,5	254,0	21,4	46,5	292,0	115,0
IV. Обеспеченность общая в месяцах	4,95	—	4,90	—	—	5,0	—	—	—
В том числе по камен. углю	2,30	—	3,00	—	—	3,2	—	—	—
V. Накопление запасов за год (тыс. тонн)	1,89	3,3 от доб.	3,11	3,2 от доб.	—	5,0	4,7 от доб.	—	—

тив обычного для последних лет среднего уровня около 55—56 млн. *куб. м* (в 1926/27 г. эта цифра была около 60 млн. *куб. м*), так что намеченная заготовка дров в конце пятилетия в размере 58,0 млн. *куб. м*, по существу, означает стабилизацию их общего потребления, но с большими колебаниями в отношении отдельных районов, как это отмечалось уже выше.

Нефтетопливо, включая сюда все потребление нефтяной промышленности и потери в производстве при переработке нефти, дает увеличение по балансу около 44% (при росте добычи нефти на 62%). Но рыночное нефтетопливо (включая и моторное топливо) увеличивается лишь на 38%, а мазуты для внутреннего рынка — всего на 31%.

По торфу намечено почти удвоение добычи, достигнуть чего в условиях текущего пятилетия — задача нелегкая. В отношении добычи угля отправной вариант требует ее увеличения не менее чем до 68 млн. тонн, т.-е. почти удвоение (+92%); при этом относительный рост Донбасса равен 75% и для прочих районов в среднем около 150%.

Какие же сдвиги в общем потреблении топлива по Союзу намечаются в результате таких проектировок как общего топливного баланса, так и районных наметок?

Общее промышленно-техническое потребление топлива (без дров для населения), включая и собственное потребление и потери в топливной промышленности, следующее:

Таблица 3

	1927/28 г.		1932/33 г.		Рост за 5 лет в %	Изменение доли участ. в общем потребл.
	Колич.	в %	Колич.	в %		
Дрова (млн. *куб. м*)	50,34	17,6	57,3	12,1	+ 11	— 5,5
Торф (млн. тонн)	5,53	4,8	12,62	6,7	+126	+1,9
Каменный уголь:						
Донецкий	26,88	48,4	45,6	50,0	+ 70	+1,6
Проч. угли	7,55	11,0	19,0	15,5	+151	+4,5
Всего кам. угля . . .	34,43	59,4	64,6	65,6	88	+6,1
Нефтетопливо	6,86	18,2	9,78	15,7	42	— 2,5
Всего (в млн. тонн усл. топл.)	53,82	100	88,8	100	65	—

Приведенные выше соотношения и их изменение за пять лет подтверждают сделанные уже выводы, что роль древесного и нефтяного топлива падает, роль торфа увеличивается (+1,9%) и значительно повышается роль каменных углей (на 6,1%), покрывая почти две трети всего потребления. Но самое существенное, что, несмотря на бурный рост местных видов топлива (кроме дров), и, в частности прочих каменноугольных бассейнов, роль Донбасса в общем балансе не только не уменьшается, но даже увеличивается (+1,6%), при чем в 1932/33 г. донтопливо покрывает ровно половину всего потребления топлива в стране и 65% потребления районов, входящих в сферу распространения донтоплива.

Районные планы топливоснабжения

Оговариваясь, что в данной стадии работ районные планы не могут быть вполне законченными, все же приведем наши предварительные наметки в отношении главнейших районов и именно тех, где решение топливной проблемы наиболее сложно.

К таким районам прежде всего относятся Северо-Западная область, ЦПО (в старых границах) и Урал (см. табл. 4). Общая схема добычи потребления и вывоза топлива показана на помещаемой ниже картограмме (без ДВК).

Из приведенных в табл. 4 цифровых данных по наметке районных топливных планов (применительно к отправному варианту) можно сделать следующие основные выводы. Несмотря на взятый курс максимального использования местных топливных ресурсов, что ясно видно из проектируемого громадного роста потребления местных углей, торфа, а по Уралу и дров, все-таки роль привозного топлива или, определеннее говоря,— донецкого и кузнецкого — увеличивается. Если мы будем иметь такое положение в отношении этих трех промышленных районов, где имеется максимум возможностей с точки зрения наличия в них собственных топливных ресурсов, торфа и угля, то естественно, что для большинства других районов как волжские, ЦЧО, отчасти Сев. Кавказ, где собственной топливной базы или нет или она невелика,— эти районы будут при их развитии находиться в полной зависимости от привозных топлив — угля и нефти.

Особое место занимает Украина, для которой Донбасс, конечно, есть собственная топливная база. Однако, если рассматривать Украину, как ряд отдельных экономических и промышленных районов, то чисто местным топливом Донбасс может быть лишь для части Левобережной Украины (т.-е. Горнопромышленного района), правда, с крупным и концентрированным потреблением. Для остальной ее части и Черноморского побережья мы также имеем дальше перевозки донецкого топлива (выше 500—600 *км*) и проблема их топливоснабжения при развитии в них промышленности по существу имеет все те же трудности, как и большинство районов Европейской части Союза. При намечаемом крупном развитии промышленности как в Донбассе, так и в остальной части Украины, можно предполагать, что

Госплан С.С.С.Р. - Топливная секция

КАРТОГРАММА С.С.С.Р.

ДОБЫЧА, ПОТРЕБЛЕНИЕ и ВЫВОЗ ТОПЛИВА

ПО ПЛАНУ НА $19^{32}/_{33}$ Г. (ОТПРАВНОЙ ВАР.)

(в тыс. тонн условного, 7.000 калорного, топлива)

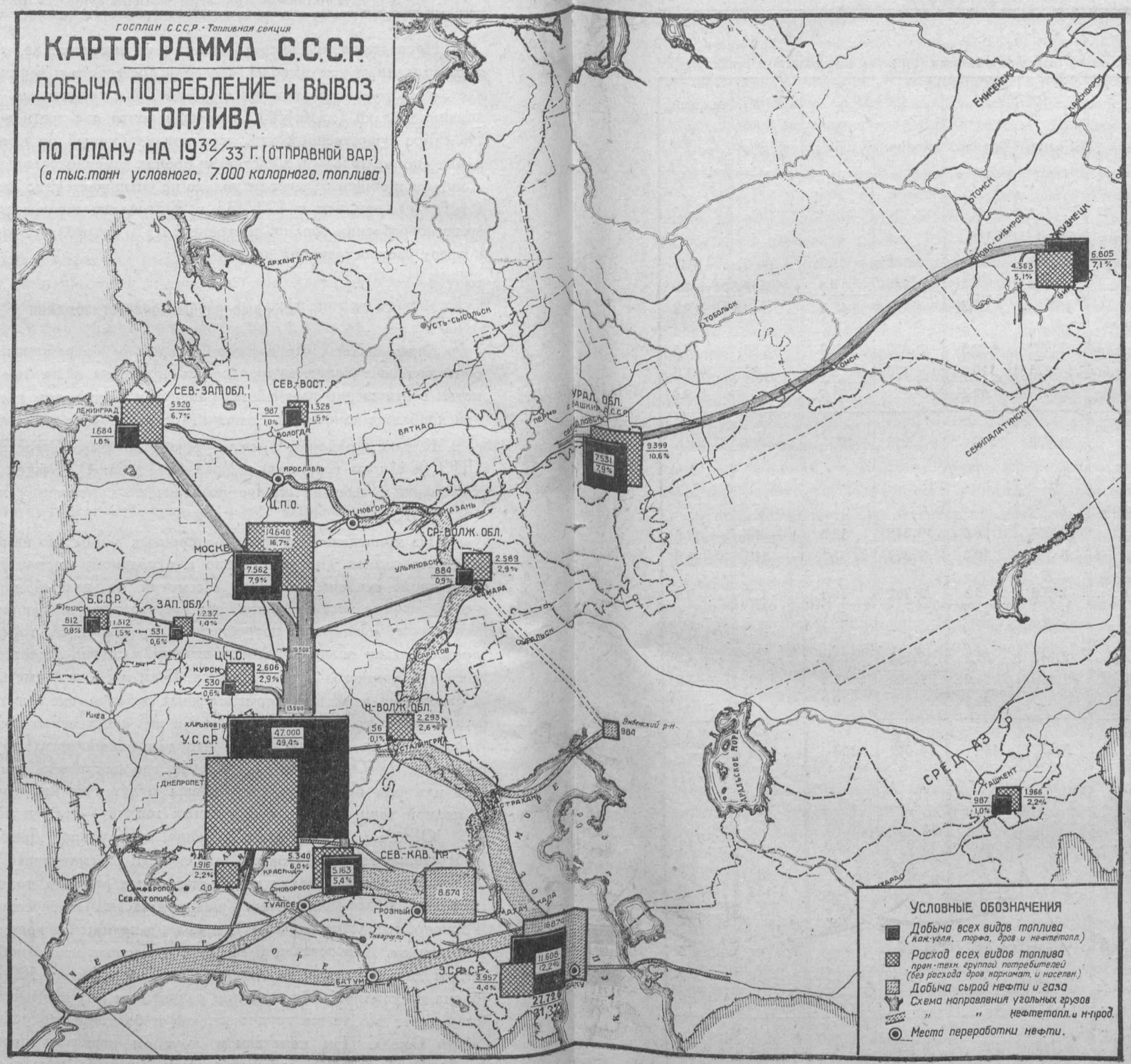


Таблица 4

Потребление топлива по главнейшим районам (ЦПО, Сев.-Зап. область и Урал)

	1927/28 г.		1932/33 г.		Рост за 5 лет в %	Изменен. в %%
	Колич.	% участ.	Колич.	% участ.		
Сев.-Зап. область						
а) Местное топливо						
Дрова (в тыс. *куб. м.*) .	6.498	31,8	6.188	19,7	— 5	— 12,1
Торф (тыс. тонн). . .	444	5 5	1.060	8,4	+ 140	+ 2,9
		37,3		28,1		— 9,2
б) Привозн. топливо						
Уголь (донецк.). тыс. тонн	2.077	52,5	3.850	63,0	+ 86	+ 10,5
Нефтетопливо тыс. тонн	275	10,2	370	8,9	+ 35	— 1,3
		62,7		71,9		+ 9,2
Всего (в тыс. тонн усл. топл.)	3.839	100	5.920	100	+ 54	—
ЦПО						
а) Местное топливо						
Дрова (тыс. *куб. м*) . .	12.063	26.0	10.315	13,2	— 14	— 12,8
Торф (тыс. тонн) . . .	3.508	19,5	7.377	25,1	+ 110	+ 5,6
Местн. (подмоск.) уголь (тыс. тонн)	1.008	5,3	3.762	11,8	+ 275	+ 6,3
		50,8		50,1		— 0,7
б) Привозн. топливо						
Донецк. (тыс. тонн.) . .	2.812	31,2	5.342	35,4	+ 90	+ 4,2
Нефтетопл. (тыс. тонн) .	1.100	18.0	1.550	14,5	+ 41	— 3,5
		49,2		49,9		+ 0,7
Всего (тыс. тонн усл. топл.)	8.732	100	14.640	100	+ 68	—
Урал						
а) Местное топливо						
Дрова (тыс. *куб. м*) . .	11.607	46,0	15.370	32,9	+ 32	— 13,1
Торф (тыс. тонн) . . .	234	3.3	699	3,8	+ 195	+ 1,5
Уральск. угли (тыс. тонн)	2.141	32,3	3.027	41,5	+ 135	+ 9,2
		80,6		78,2		— 2,4
б) Привозн. топливо						
Кузнецк. (тыс. тонн) . .	692	14,3	1.640	18,7	+ 137	+ 4,4
Нефть (тыс. тонн) . . .	169	5,1	188	3.1	+ 11	— 2,0
		19,4		21,8		+ 2,4
Всего (тыс. тонн усл. топлива)	4.745	100	8.664	100	+ 83	—

общее потребление топлива здесь возрастет с 17 млн. тонн в 1927/28 г. примерно до 29 млн. тонн, т.-е. процентов на 70. Общий рост потребления здесь при отправном варианте, повидимому, будет выше среднего по Союзу. Около 95% всего потребления будет, конечно, покрыто донецким топливом (против 92,5% в 1927/28 г.) и роль прочих местных топлив — дров и торфа — небольшая и в настоящее время еще больше сократится — до 2½—3%. Из общего же потребления донецкого топлива, грубо говоря, около 75—80% может быть отнесено к местному топливу и 20—25% (с радиусом перевозок свыше 500—600 *км)* к дальнепривозному топливу.

Некоторое исключение в отношении усиливающейся в пятилетнем плане зависимости от привозного топлива составят Белоруссия и Средняя Азия. В БССР, если удастся наладить и развить торфодобычу, роль привозного топлива — донецкого — несколько понизится, хотя по абсолютной величине вероятно не сократится и даже возрастет (главным образом, для железных дорог). В Средне-Азиатских районах планом намечено довольно интенсивное развитие местных каменно-угольных районов и собственных нефтяных месторождений. При такой проектировке удастся прежде всего уменьшить относительную зависимость от привозной нефти, а при благоприятных условиях сократить ее привоз и по абсолютной величине. Кроме того, обеспечивается возможность развития в дальнейшем насаждаемой здесь промышленности на базе собственных топливных ресурсов. Можно также упомянуть, что проектируемое развитие добычи углей Дальне-Восточного края должно устранить в дальнейшем весьма ненормальное явление сегодняшнего дня, общие затруднения в топливоснабжении и дальние перевозки (до 3.500 *км)* черемховского угля для питания железных дорог края. Крупную роль в оздоровлении топливоснабжения Уссурийских ж. д. на значительной части их западного участка мог бы сыграть ввод в эксплоатацию Букачачинского месторождения, по предварительным данным имеющего угли высокого качества. Хотя если эти угли окажутся коксующимися, то вопрос о направлении их использования должен быть рассмотрен особо.

Поскольку роль таких районов, как ДВК, БССР и Ср. Аз., в общем топливном балансе невелика, то при оценке общего топливного баланса и происходящих его структурных изменений они своего влияния не окажут, и, несомненно, можно установить, что зависимость топливоснабжения страны в целом от дальнепривозных топлив увеличивается, несмотря на прилагаемые усилия по широкому использованию местных топливных ресурсов.[1]

Примерный подсчет, произведенный с учетом топлива, потребляемого на месте добычи его, показывает, что из общего промышл.-технического потребления топлива внутри страны в 1932/33 г. около 89,0 млн. тонн условного (7.000-калорийного) топлива на долю местных топлив можно

[1] Про Урал вообще можно сказать, что чрезвычайное напряжение его собственных топливных ресурсов, которое мы даем для текущего пятилетия, далеко не гарантирует здесь устойчивого топливного положения.

отнести около 65%, а на долю дальнепривозных — около 35%. Соответствующие соотношения для 1927/28 г. были приблизительно 67,5% и 32,5%.

Эти цифры, помимо того, что они дают подтверждение сделанному выводу об усиливающейся на ближайшее пятилетие роли дальнепривозных топлив, показывают, насколько вообще велика зависимость топливоснабжения страны от дальних перевозок топлива.

Из тех же подсчетов можно установить, что при росте потребления топлива внутри страны за 5 лет около 65% дальние перевозки в общем увеличатся примерно на 70—71%, а по углю на 87—88% (при относительном сокращении нефтяных перевозок).

Основные проблемы топливоснабжения

Приведенные расчеты заставляют при рассмотрении пятилетнего плана заострить внимание на проблеме энергетического хозяйства страны и в частности ее топливной стороны. Это нас обязывает при рассмотрении планов капитального строительства текущего пятилетия обратить особое внимание на их оценку и трактовку именно под углом зрения энергетики.

Затрагивая здесь, главным образом, вопросы топливоснабжения и основные моменты топливной политики с своей стороны считаем, что главнейшими задачами и мероприятиями в этом направлении должны быть следующие:

1. Усиленное изучение, разведка и подготовка местных топливных ресурсов, там, где это возможно и необходимо в силу целого ряда общих экономических и друг. моментов.

2. Направление нового промышленного строительства не по линии концентрации его вокруг больших промышленных центров, с затрудненными условиями топливоснабжения, а непосредственно или возможно ближе к источникам местных малотранспортабельных топлив, что одновременно с электростроительством на базе этих топлив даст решительные сдвиги в сторону освобождения от зависимости некоторых промышленных районов от дальнепривозных топлив.

3. Кардинальным решением вопроса с точки зрения обеспечения нового строительства топливной базой, во всех отношениях надежной, было бы стремление передвижки промышленности не просто на восток, а определенно к Кузбассу.

На Донецкий бассейн мы и без того на долгие годы возложили громадные обязательства снабжения Европейской части Союза. И, кроме того, концентрация промышленности в самом Донбассе, повидимому, натолкнется и на ряд других затруднений.

4. Если и при таких стремлениях приблизить потребление к месту добычи топлива мы не достигнем решительных сдвигов в проблеме дальневозных топлив или общая экономика и политика в расселении промышленности не позволяет этого сделать, то теперь же и решительным образом должны быть поставлены вопросы подготовки транспорта и его сверхмагистрализации в отношении топливных грузов, как обязательного условия в экономике их перевозки.

Такими магистральными направлениями для ближайшего периода могли бы быть: 1) Донбасс—Москва—Ленинград; 2) Донбасс—Волго—Дон; 3) Донбасс—Днепр—Западная Украина и 4) Кузбасс—Урал и до Волги.

5. Создание этих сверхмагистралей может повести к иному решению топливной проблемы для целого ряда районов и вызвать так сказать «переоценку ценностей» в отношении экономики использования местных топлив. С другой стороны, поскольку всякая сверхмагистраль условно говоря «приближает» районы добычи к потребителю, осуществление этого плана создает определенный стимул развития и насаждения промышленности и в тех районах, где нет собственной топливной базы (как, напр., Волга) или она недостаточна (ЦПО, Урал).

Таким образом, в настоящий момент остаются еще недостаточно выявленными или, во всяком случае, не имеющими еще достаточной технико-экономической проработки два главнейших момента в решении проблемы экономического районирования топливоснабжения Союза: с одной стороны, техника и экономика широкого использования низкосортных местных топлив, а с другой — вопросы транспортной связи с основными топливными базами Союза. Ясно, конечно, что при таких условиях в пределах текущего пятилетия проблема экономического районирования не может получить законченных и совершенно четких форм. Кроме того, при громадном росте потребления топлива в решении конкретно поставленной задачи бездефицитности топливного баланса, в особенности, в отдельные годы пятилетки, вопросы количественного порядка часто будут играть доминирующую роль и вынуждать к мероприятиям, далеко не всегда оправдываемым экономическими соображениями. Вообще же говоря, поставленные планом топливоснабжения задачи требуют весьма интенсивного использования всех практически доступных топливных ресурсов страны. При таких условиях намеченная планом схема их использования в пределах текущего пятилетия, конечно, далека от оптимума с точки зрения экономической стороны проблемы, но, повидимому, представляет максимум возможного в конкретной обстановке ближайших лет и пятилетия в целом. Однако, нужно отметить, что и в данной стадии планирования, при решении конкретных задач в отношении отдельных районов и развития их топливных ресурсов, уже могут быть заложены основы экономического районирования топливоснабжения (как, например, в отношении Урала, Ср. Азии и др.).

Это по существу необходимо и для создания устойчивости в топливном режиме основных групп промышленно-технических потребителей. Закрепления этого положения, так часто нарушаемого в период топливных затруднений и общей напряженности топливного баланса, нужно

добиваться самым решительным образом как путем основных мероприятий — укрепления топливной базы страны, так и рядом технических мероприятий, например, связанных с упорядочением теплосилового хозяйства и пр. В особенности это важно в отношении выбора надлежащего типа оборудования для рационального использования низкосортных топлив и устранения этим путем целого ряда технических и экономических препятствий к их более широкому внедрению.

Во всяком случае, своевременные затраты по этим основным направлениям окажутся меньшими и, конечно, гораздо более целесообразными, чем частые крупные расходы, связанные с ломкой топливного режима отдельных потребителей.

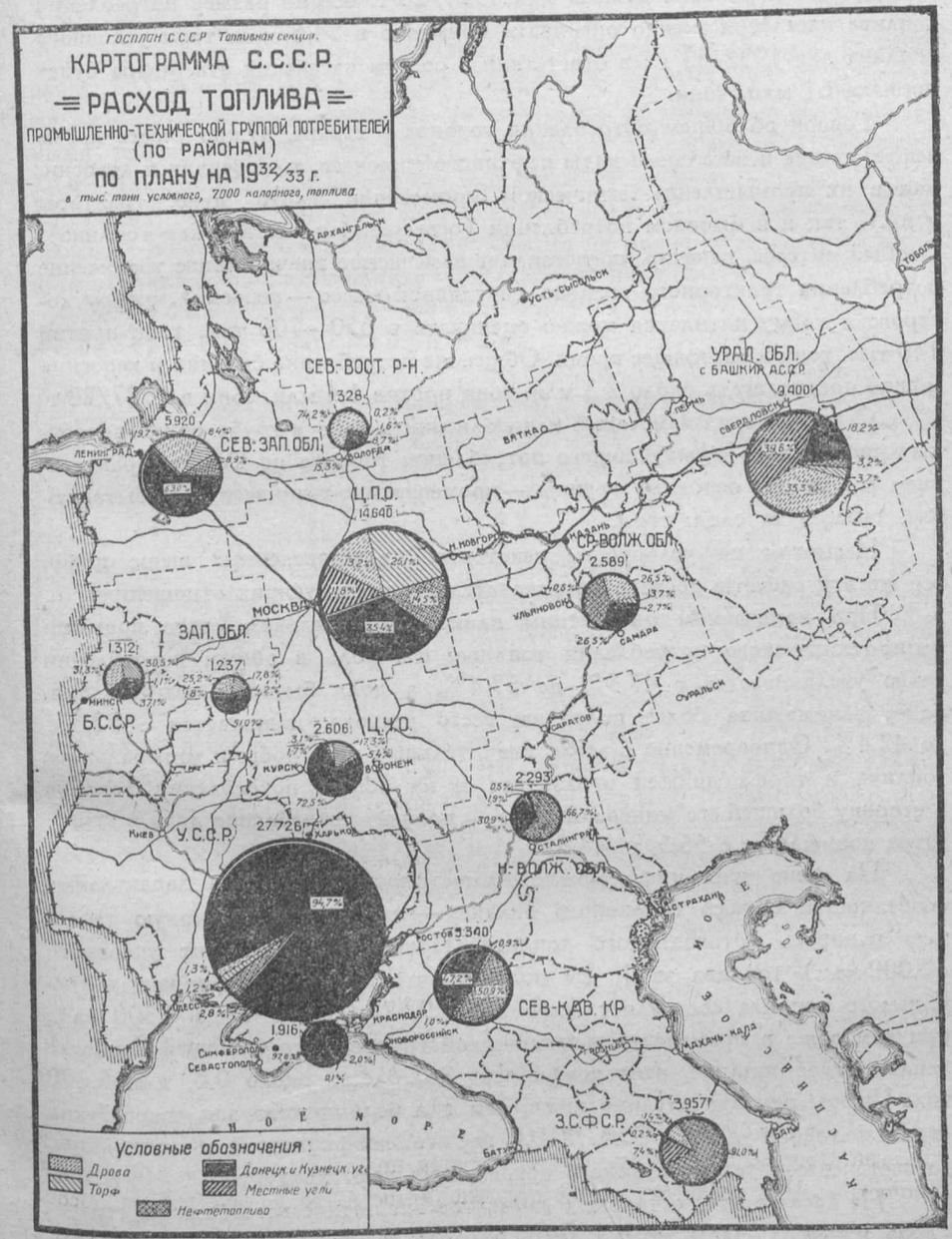
Общее потребление топлива по Союзу

Выше мы рассматривали топливный баланс для так наз. промышленно-технической группы потребителей, т.-е. промышленности, транспорта и электростанций. Сюда же, несколько условно, в группу «прочих потребителей» отнесено все минеральное топливо и учитываемый торф, потребляемые для нужд населения, поскольку это необходимо для получения полного баланса этих видов топлива, играющих главную роль в направлении и развитии топливной промышленности. Таким образом, вне баланса остается потребление населением древесного топлива и громадной массы разных суррогатов, как-то: хвороста, соломы, лузги, кизяка и т. п., потребляемых в больших количествах в малолесных и степных районах Союза.

Составление полного топливного баланса по Союзу с учетом всей этой остальной массы топлива представляет большие трудности уже по одному тому, что нет достаточно надежных данных по учету потребления этих топлив. С другой стороны, эта часть топливного баланса не представляет практического интереса в плане развития топливной промышленности и не может существенным образом влиять на характер промышленно-технического потребления топлива. Здесь лишь нужно учесть, в особенности при составлении районных планов, ту часть древесного топлива, которая может быть из общего баланса дров по району обращена для нужд промышленно-технического потребления, что практически и учитывается при составлении топливного баланса этой группы.

Нужно еще отметить, что и самой промышленностью потребляется некоторое количество суррогатов топлива в виде отбросов производства, как, например, опилки, отдубина, лузга, отбросы хлопковой, бумажной и др. отраслей промышленности, составляющие в общем, за исключением лесной промышленности, ничтожную долю в общем потреблении топлива промышленностью. Что касается лесной промышленности, то количество отбросов производства здесь представляет уже значительную величину, далеко не поглощаемую небольшим расходом самой лесной промышленности, но в настоящих условиях почти не могущую быть использованной как топливо (как, например, опилочный брикет и т. п.). Намечающаяся концентрация лесопильного дела в некоторых промышленных пунктах дает возможность подойти к использованию этих отбросов на довольно крупных (20—40 тыс.

квт.) районных электростанциях, как это имеет место в Сталинграде и проектируется в Архангельске.



В отношении бытового потребления топлива были сделаны некоторые попытки учета, путем выборочного обследования крестьянских хозяйств и частью городского потребления. Пользуясь частью этими данными и некоторыми другими источниками, можно сделать попытку в самых грубых чертах дать оценку общего потребления топлива по Союзу.

Основанием для расчета здесь служит принимаемая средняя по Союзу норма душевого потребления в 0,375 тонн условного топлива в год (2 *куб. м* дров). Исходя из этих данных для 1927/28 г. общий размер потребления топлива населения можно оценивать примерно в 54,6 млн. тонн условного топлива для 1932/33 г.; в ответствии с ростом населения эта цифра будет порядка 61 млн. тонн.

Говоря об общем потреблении топлива в стране, нужно учесть кроме нефтетоплива и остальные виды нефтяного горючего, т.-е. бензин и керосин, как в их промышленно-техническом применении (авто, авио, тракторы и пр.), так и в бытовом потреблении (освещении и частью, как топливо). Особый интерес, конечно, представляет намечаемое значительное увеличение потребления тракторного топлива (в главной массе — керосин), цифру которого к концу пятилетия можно оценивать в 650—700 тыс. тонн против 140 тыс. тонн в настоящее время. Общее же потребление бензина и керосина можно предполагать около 2,3 млн. тонн против 1,4 млн. тонн в 1927/28 г.

С учетом этих замечаний и дополнений можно в грубо ориентировочных цифрах дать оценку общего потребления топлива по Союзу с разделением его на две основных группы — промышленно-техническую и бытовую (см. табл. 5 на след. стр.).

Несмотря на условность некоторых из приведенных выше цифр, все же эти расчеты достаточно показательны в следующих отношениях.

При намечаемом пятилетним планом значительном росте промышленно-технического потребления топлива, его роль в общем потреблении резко увеличивается с 47,5% до 57,4%, а доля бытового потребления, ранее занимавшая более половины всего расхода, понижается с 52,5% до 42,4%. Одновременно с этим, значительный рост добычи минерального топлива и торфа должен отразиться и на общем потреблении топлива в сторону большей его минерализации — процент потребления дров и суррогатов понижается с 56,5 до 44,3.

На фоне этих цифр можно иллюстрировать одну из характерных особенностей нашего топливного баланса — это весьма невысокую тепловую ценность потребляемого топлива. Принимая коэфициент условного (7.000-кал.) топлива за 1, мы получим, что средний коэфициент потребляемого топлива составляет всего лишь 0,57—0,61, т.-е. до 4.300 кал., при чем даже в промышленно-технической группе, потребляющей наиболее теплоплотное топливо, этот коэфициент колеблется около 0,8, т.-е. 5.600 кал. Цифры эти значительно ниже, чем для большинства зап.-европейских стран, не говоря уже про С.-А. С. Ш., где этот коэфициент больше единицы, за счет исключительно высокого потребления нефтепродуктов.

Не касаясь всех остальных элементов энергетического баланса страны (вода и ветер), здесь можно лишь вкратце отметить, какова в нем роль гидроэнергии и ее соотношение к основной массе энергии — топливной. Приблизительно можно считать, что общая выработка гидроэнергии (механической и электрической) всеми промышленными гидравлическими установками для 1927/28 г. определялась не более 500 млн. квт.-час, а для 1932/33 г. она составит, примерно, 2.800 млн. квт.-час.

Принимая условно 1 квт.-час равным 1 *кг* условного топлива, мы получим, что общая выработка гидроустановок (без сельских) эквивалентна для 1927/28 г. составляет 0,5 млн. тонн усл. топл., а для 1932/33 г. — 2,80 млн. тонн усл. топл.

Это составит от промышленно-технического потребления топлива около 1% для 1927/28 г. и всего лишь 3,3% для 1932/33 г., несмотря на значительный рост выработки гидроэнергии вступающими вновь крупными гидравлическими районными станциями (Днепровской, Рионской, Гизел-Донской и пр.) и рядом промышленных установок.

Ясно, что при относительной бедности водными ресурсами основных промышленных районов Союза, гидроэнергия не может оказать существенного влияния и помощи топливному балансу страны в целом.

Основой энергетического хозяйства Союза — является его топливная база.

Таблица 5

Общее потребление топлива по Союзу в 1927/28 и 1932/33 гг.

	Светл. нефтепродукт (бензин и керосин)	Нефтетопливо	Каменноуг. топливо	Торф	Древесное топливо млн. тонн (млн. *куб. м*)	Суррогаты (млн. тонн)	Всего условного топлива	В %
Для 1927/28 г.								
Пром. технич. потребл. (млн. тонн)	0,24	6,66	32,03	4,4	20.2 (49,75)	0,3 [1]	50,9	47,5
В %%	0,7	18,8	58,0	4,0	18,3	0,2	100	—
Бытовое потр. (млн. тонн.)	1,17	0,2	2,4	2,22	70,7 (174,45)	46,6	56,3	52,5
В %%	3,1	0,5	3,9	1,7	58,3	32,5	100	—
Всего (млн. тонн) . . .	1,41	6,86	34,43	6,62	91,2 (224,2)	46,9	107,2	100
В %%	1,9	9,1	29,7	2,8	39,4	17,1	100	—
					56,5			
Для 1932/33 г.								
Пром.-техн. потр. (млн. тонн, нат. вес) . . .	0,9	9,54	60,5	10,34	22,5 (55,7)	0,6	85,0	57,4
В %%	1,5	16,0	64,4	5,6	12,3	0,2	100,0	—
Бытов. потреб. (млн. тонн, нат. вес)	1,4	0,24	4,3	4,0	71,4 (176,4)	56,6	63,0	42,6
В %%	3,3	0,6	6,1	2,7	52,5	34,8	100	—
Всего (млн. тонн, нат. вес)	2,3	9,78	64,8	14,34	93,9 (232,1)	57,2	148,0	100
В %%	2,3	9,5	39,5	4,4	29,4	14,9	100	—
					44,3			

[1] Частично учитывается вместе с древесным топливом.

Капитальное строительство топливной промышленности и его целевые установки

Об'ем и характер капитального строительства топливной промышленности определяются, с одной стороны, приведенными выше требованиями по обеспечению бездефицитности топливного баланса в пределах пятилетия, а с другой стороны, при сложности и длительности капитального строительства в топливной промышленности, значительностью масштаба работ по подготовке ее к дальнейшему развитию в последующие годы, по-видимому, в еще более крупных размерах, чем в текущем пятилетии. Нужно еще отметить, что не менее, если не более сложной задачей является необходимость обеспечить достижения определенных размеров добычи не только к концу пятилетия, но и в промежуточные годы. Это последнее обстоятельство, при нашей малой подготовленности к намеченным громадным темпам развития, будет оказывать существеннейшее влияние и подчас предопределять самый характер строительства, вынуждая иногда к таким мероприятиям, которые в условиях несвязанности этим элементом времени надо было бы считать нерациональными. Это положение, более или менее общее для всех отраслей топливной промышленности, особенно чувствительно в отношении каменноугольной промышленности.

А. Каменноугольная промышленность. Из того, что было сказано ясно, что главнейшим об'емом строительства и капиталовложений в текущем пятилетии будет Донбасс.

Перед Донбассом по отправному варианту ставится конкретная задача увеличить добычу с 27,2 млн. тонн в 1927/28 г. до 48 млн. тонн в 1932/33 г. Это значит, что проектирование и об'ем строительства должны быть таковы, чтобы к этому году производственная мощность Донбасса была не менее 51,0 млн. тонн, считая этот минимум резервов абсолютно необходимым как с точки зрения обеспеченности в отправном варианте топливного баланса, так и возможных затруднений в процессе выполнения плана этого громадного строительства, хотя, принимая такой минимум резерва, мы должны поставить задачей обеспечить этот план строительства до максимума реальными ресурсами.

Что же нужно для выполнения поставленной задачи и насколько мы к ней подготовлены? Примерно, можно считать, что существующие шахты, вместе с начатым и производящимся новым строительством, могут к концу пятилетия обеспечить добычу не более 40—41 млн. тонн. Следовательно, для обеспечения намеченной производственной мощности в 51 млн. тонн 11,0 млн. тонн добывных возможностей еще не обеспечены новым строительством. Кроме того, развитие добычи должно итти по определенной кривой в промежуточные годы.

Какими же вообще путями можно итти в развитии добычи Донбасса и при каких строительных сроках?

А. Новое строительство

Крупные шахты (0,4 — 1,0 млн. тонн) со сроками . . . . . $3^1/_2$ — 5 лет[1]
Средние „ (от 60 — 200 млн. тонн) . . . . . $1^1/_2$ — 3 „

Б. Использование старого Донбасса

Коренная реконструкция и расширение наиболее мощных старых шахт со сроками . . . . . $1^1/_2$ — 3 „
Оживление и восстановление старых шахт без коренного переоборудования . . . . . —

В настоящее время почти не остается никаких сомнений в том, что наиболее правильным путем в разрешении проблемы развития и коренной реконструкции такого района, как Донбасс, является путь нового крупного шахтного строительства, но в данный момент к нему мы менее всего подготовлены. Предшествующие годы при довольно крупных вложениях в Донбасс (за три года около 320—330 млн. р.) все усилия по развитию добычи были направлены в развитие и использование старых шахт даже без коренной их реконструкции. В области нового крупного строительства мы имеем начатыми проходку 13 крупных новых шахт с их конечной добычей к 1932/33 г. около 6 млн. тонн и в процессе коренной реконструкции 4 шахты с увеличением их мощности на 2—3 млн. тонн. Это—по Донуглю; по Югостали же в проходке и реконструкции имеется 7 шахт на 3 млн. тонн. Все это, вместе со старыми шахтами, позволит иметь добычу из них в 1932/33 г. около 40—41 млн. тонн.

Целый ряд обстоятельств: 1) обязательство дать определенное развитие добычи в промежуточные годы, 2) длительность сроков сооружения новых крупных шахт и 3) неподготовленность в данный момент к этому строительству,—заставляют или, вернее, вынуждают решение проблемы развития Донбасса в текущем пятилетии искать иными путями.

Характерным в этом отношении является план самого Донугля, который при оптимальном варианте почти все расширение добычи в текущем пятилетии, кроме окончания начатого крупного строительства 13 шахт, проектирует за счет старого Донбасса путем коренной реконструкции и расширения (около 50 шахт) и усиленного оживления остальных шахт,[2] вплоть до восстановления некоторых старых затопленных шахт. Для выполнения же планов добычи в ближайшие годы нужно немедленно заложить 10—12 средних шахт с годовой производительностью около 1,5 млн. тонн.

При всей вынужденности итти именно этим путем в текущем пятилетии, мы в наших проектировках не должны уклоняться целиком в сторону «наименьшего сопротивления» и должны дать установку на максимум усилий и средств в сторону нового крупного строительства и ускорения его сроков. Добиваться этого надо уже по одному тому, что, независимо от удовлетворения потребностей текущего пятилетия нам нужно обеспечить новым строительством развитие добычи в последующие годы с ее ежегодным

[1] Считая время на разведки, проектирование и самую проходку и оборудование шахт.

[2] С введением одновременно на многих из них механизации, т.-е. „легкой" реконструкции без расширения.

приростом не менее 6—6,5 млн. тонн. Для этого нужна ежегодно закладка 10—12 крупных единиц уже с 1929/30 г.

Таким образом, ставя ударной задачу скорейшей организации нового крупного строительства и его форсирования во всех стадиях (разведка, проектирование и проходка), мы могли бы уже частично в конце пятилетия иметь добычи с этих крупных шахт не менее 2 млн. тонн, сократив таким путем затраты на поддержание и усиление нерентабельных шахт и улучшив качественные показатели. Размер добычи из крупных шахт к концу пятилетия составил бы уже около 20%.

Из общей производственной мощности Донбасса в 51,0 млн. тонн на долю Донугля относится 42,5 млн. тонн, около 7,5 млн. тонн по Югостали и около 1,0 млн. тонн мелкой промышленности.

В области строительства по Донуглю необходимо:

1) Закончить полностью проходку начатых 13 крупных шахт, ведя ее форсированным темпом.

2) Охватить коренной реконструкцией и крупными работами по расширению 30—35 шахт, что вообще позволит почти удвоить настоящую добычу этих шахт.

3) Начать строительство с 1929/30 г. серий новых крупных шахт с закладкой их ежегодно на добывную мощность в среднем 6 млн. тонн, что примерно составит 10—12 крупных единиц. При таком темпе к концу пяти лет мы будем иметь в разной стадии проходки и оборудования около 50 крупных единиц. Форсирование темпа их строительства дало бы возможность иметь частичную добычу в 1932/33 г. из первых серий заложенных в ближайшие годы шахт. Если же это не удастся, то нужно будет итти за счет еще большего охвата расширения и реконструкции старых шахт (до 50 шахт).

4) Основной реконструкцией всего Донбасса является возможно полная механизация всех производственных процессов и проведение в полной мере организации ее по всему циклу. Проведение механизации до 100% как на новых и реставрируемых шахтах, так и в значительной мере на старых шахтах (в среднем по Донбассу до 70%) составит одну из крупных статей затрат.

5) В соответствии с ростом рабочей силы и поставленными задачами по улучшению быта рабочих и, в частности, жилищных условий для Донбасса крупнейшими работами будут — жилстроительство и водоснабжение.

6) Особую остроту имеет вопрос об организации в гораздо более широких размерах, чем это имело место до настоящего времени, разведочного дела в Донбассе с затратами порядка 15—20 млн. руб.

7) Общий об'ем капитальных затрат по Донуглю[1] и его распределение за пять лет намечены в следующем (отпр. вариант, в млн. руб.): расширение и реконструкция — 219; новое строительство — 210; жилищное строительство — 225; разведки и научные исследования — 15 и капитальные ремонты — 35, т.-е. всего — 704. С Югосталью же и прочей местной промышленностью об'ем затрат по Донбассу можно считать около 810 млн. руб.

[1] Без Югостали, входящей своим капитальным строительством в металлическую промышленность.

Не приходится закрывать глаза или замалчивать те трудности, которые связаны с этим громаднейшим строительством при, как уже отмечалось, малой подготовленности к нему.

Здесь приходится считаться с недостаточной разведкой новых участков, значительным отставанием в проектировании, недостатками в самой организации проходок новых шахт и т. п.

Нельзя не отметить и еще одного из «узких мест» — вопроса электроснабжения. К сожалению, через все годы пятилетки красной нитью проходит острый дефицит в электроснабжении, несмотря на все усилия по линии электростроительства как Штеровской станции, так и собственных рудничных станций.

Проблема же для 1932/33 г. до настоящего времени остается не разрешенной, так как не решен еще вопрос о сооружении новой районной станции в Донбассе.

Но как бы ни велики были трудности, стоящие перед Донбассом, от этого нисколько не уменьшаются те громадные обязательства, которые даже в отправном варианте 5-летнего плана должны быть заданы ему для выполнения. И преодоление этих трудностей все-таки возможно, но, конечно, для этого нужна целая система мероприятий, на которых здесь останавливаться не приходится, но все-таки можно сказать что в обеспечении реальности плана решающую роль будут играть не столько технические моменты, сколько организационные.

Урал и Кузбасс. Рассматривая эти оба района, как единый топливный комбинат, мы должны сказать, что строительные задачи, поставленные перед топливным планом, в их практическом осуществлении еще более трудны, чем перед Донбассом, несмотря на их гораздо меньший об'ем. Конкретно эти задания сводятся (по отправному варианту) к увеличению добычи по Уралу с 2,0 млн. тонн в 1927/28 г. до 5,5 млн. тонн в 1932/33 г., по Кузбассу с 2,5 млн. тонн в 1927/28 г. до 5,2 млн. тонн в 1932/33 г.

Для выполнения этих заданий отправного варианта нужно осуществить такой план строительства:

1) По Уралу закладку и форсированную проходку 18—20 шахт, из них 8 крупных, одна начата проходкой, и 10—12 средних шахт.

2) По Кузбассу форсирование проходки и переоборудование 6 шахт и закладка 8 новых крупных шахт, в том числе 2 крупнейших по 0,75—1 млн. тонн годовой производительности (главной базы добычи металлургического топлива). Одновременно встает вопрос об организации совершенно новых районов, как, напр., Осиповского и Аралического месторождений.

В чем, собственно, основные трудности этой программы? Помимо того, что оба района несравненно слабее в техническом отношении, чем Донбасс, такой форсированный темп развития новейшими методами круп-

ного строительства застает оба района совершенно неподготовленными к немедленной реализации этого строительства. Для иллюстрации этого положения можно привести конкретное предложение ВСНХ, вносимое им в СТО: «Разрешить немедленно приступить к проходке на Кизеле в текущем году первой шахты и второй в 1929/30 г. — без проекта и без детальной разведки их участков». Этим в сущности сказано все — насколько остро стоит вопрос именно в связи с форсированием плана развертывания угледобычи на Урале.

К этому, пожалуй, можно добавить, что базой для намечаемого крупного развития добычи на Урале является (лишь в самое последнее время установленное Геолкомом) расширение геологических запасов Кизеловского бассейна, однако, значительная часть их относится к группе С, т.-е. еще не имеющих надлежащей промышленной разведки.

В отношении Кузбасса, как это ни странно может показаться, громадные трудности также представляет недостаток разведанных участков. При неоспоримой громадной мощности геологических запасов углей Кузнецкого бассейна и вообще недостаточного внимания к подготовке бассейна к развитию добычи, чисто эксплоатационным разведкам не уделялось почти никакого внимания. Отсюда и неподготовленность к повышенным требованиям форсированного развития. Не приходится говорить, что проектами это строительство еще менее обеспечено по сравнению с Донбассом. Острее обстоят и организационные вопросы. По Кузбассу это особенно чувствительно, так как здесь еще нет и опорной технической базы в виде мощной промышленности, как в Донбассе и на Урале.

Опять приходится сказать, что как бы ни были трудны эти задания, браться за их осуществление необходимо, поскольку весь этот план развертывания обоих районов жестко подчинен, прежде всего, задачам развития металлургии и химии, т.-е. основным задачам пятилетнего промышленного плана. И, кроме того, Урал, будучи последние годы одним из узких мест топливоснабжения, должен форсировать развитие добычи своих углей, по возможности обеспечив покрытие своего потребления не металлургического топлива. Кузбасс же должен восполнить остальное, т.-е. дать Уралу и Тельбесу именно топливо для новой металлургии.

Подмосковный бассейн. В своем плане строительство имеет основной задачей сооружение ряда крупных шахт, производительностью 330—650 тыс. тонн (вероятно 4—6 шахт). Такой об'ем и тип строительства коренным образом отличается от существующих в бассейне шахт мелких, полукустарного типа. Этим строительством должен быть до известной степени решен основной вопрос для экономики района — удешевление себестоимости. Масштаб развертывания района и его экономические задания должны обеспечить намечаемое в Подмосковном бассейне крупнейшее электростроительство (Каширы или Бобриковской станции) и осуществление здесь ряда комбинатов химической и силикатной промышленности. Исключительную роль в плане капитальных работ для Подмосковного бассейна будут играть разведки абсолютно необходимые для изучения продуманного и рационального развития этого района.

Остальные каменноугольные районы в большинстве случаев имеют не менее ответственные и не легкие задания, и на их характеристике здесь пока можно не останавливаться. Можно лишь выделить и отметить район с довольно сложной строительной программой — это Ткварчельский. Хотя вопрос о создании этого нового каменноугольного района еще не решен окончательно и проект еще не закончен, но с точки зрения разведок его положение достаточно определилось и, повидимому, связь его развития с Керченским заводом имеет достаточно оснований; поэтому в пятилетнем плане это строительство может быть предусмотрено. При этом нужно отметить, что создание этого района в сравнительно трудных естественных условиях и дикой до настоящего времени местности сопряжено с большим строительством как самого рудника, так и выходов к морю: жел.-дорожными работами (увязка с строительством Черноморской дороги) и оборудованием порта (вероятно Сухумского).

Особо нужно подчеркнуть то громадное значение, которое будет иметь для выполнения этого и дальнейшего плана капитального строительства каменноугольной промышленности осуществление широкой программы разведок, абсолютно необходимой почти по всем каменноугольным районам Союза. Помимо разведок, ведущихся трестами, значительная часть их должна быть проведена силами Геолкома.

Общий об'ем капитального строительства и его распределение по основным трестам, исходя из заданий отправного варианта по добыче в 1932/33 г. 68 млн. тонн, принят следующий (в млн. руб., в ценах соответствующих лет):

Донуголь	704,0
Москвоуголь	44,0
Сибуголь (Кузбасс)	70,0
Уралуголь	85,0
Дальуголь	26,0
Черембасс	4,5
Средазуголь	14,5
Ткварчели	17,0
Прочие районы (Казакстан, Сев.-Кав. и пр.)	11,0
Всего	976,0

Кроме того, по Геолкому предусматривается сумма на разведки порядка 20—25 млн. руб.

Считая же затраты по каменноугольной промышленности комбинатов, как Югосталь, Богословские и др., общий размер вложений в каменноугольную промышленность составит около 1.100 млн. руб. без коксового строительства.

Не касаясь деталей этой отрасли топливного хозяйства, в дальнейшем идущей почти исключительно в связи с строительством и расширением металлургических заводов, здесь можно лишь отметить, что в течение этого пятилетия предстоит строительство около 20 новых крупных коксовых установок (5 начато) с общими затратами, примерно, около 230—250 млн. руб. за пятилетие.

По крайней мере половина этих установок (кроме строящихся) должна быть начата сооружением в следующем 1929/30 году.

Б. Нефтяная промышленность. Включая нефтяную промышленность в топливную группу, нужно сразу же подчеркнуть, что задачи, стоящие перед ней, значительно шире и сложнее, чем это диктовалось бы требованиями топливного плана или экспорта одного нефтетоплива. Ее роль в общей экономике народного хозяйства совсем другая и в ее развитии топливные интересы играют подчиненную роль. Пред'являемые к нефтяной промышленности требования как со стороны внутреннего рынка, так и экспорта, идут по линии получения от нее высокоценных нефтепродуктов: бензина, керосина, масел, парафина, асфальтов и пр.

На усилении выходов этих наиболее ценных продуктов и построена современная экономика нефтяного дела. Потребление этих продуктов внутренним рынком, особенно бензинов и масел, было до настоящего времени невелико. Общий под'ем и коренные изменения в технике и экономике народного хозяйства, несомненно, вызовут быстрый рост потребления внутри страны этих, так называемых «светлых» нефтепродуктов, в особенности в связи с развитием потребления тракторного и автомобильного топлива. Но все же структура внутреннего потребления нефтепродуктов будет не такова, чтобы дать возможность наиболее полно использовать путем переработки нефть — как сырье; мы не сумели бы (и долго еще не сможем) использовать полностью наиболее ценного продукта — бензина. Тут-то крупнейшую роль играет развитие экспорта, в особенности, в ближайшее десятилетие, когда мировая «бензиновая» кон'юнктура будет, повидимому, высока. Таким образом, экономика развития нефтяной промышленности целиком совпадает с общей задачей народного хозяйства—всемерного развития и усиления экспорта. Экспорт для нефтяной промышленности стал уже определенной и самостоятельной задачей. Это, если не в исключительной, то в значительной мере, обусловливает направление ее развития и связанный с ним характер строительства в нефтяной промышленности.

Не касаясь здесь всех показателей пятилетнего плана нефтяной промышленности, отметим лишь существенные моменты, имеющие прямое отношение к характеру строительства в нефтяной промышленности.

1. Размеры добычи по отправному варианту должны быть доведены до 19,0 млн. тонн (по оптимальному варианту 21,7 млн. тонн).

Принимая эту цифру для отправного варианта, мы считаем ее вполне реальной, но все же нужно отметить, что и в этой цифре есть ряд условностей (не говоря уже про цифру оптимального варианта — 21,7 млн. тонн), ибо здесь, как ни в какой другой отрасли промышленности, проектируя развитие на пять лет, мы сталкиваемся с целым рядом неопределимых заранее элементов, как, например, результаты разведок, размеры отдачи пластов и пр. Но в то же время знаем прекрасно, что интенсивная эксплоатация существующих месторождений ведет к неизбежному и сравнительно быстрому их истощению. Поэтому основной задачей этой части плана является форсированная разведка новых пластов и, главное, новых нефтяных месторождений. Нужно считать, что намеченными планом разведочными работами при благоприятных условиях мы должны подготовить 2—3 новых месторождения к возможной организации на них промыслов.

Даже в отправном варианте мы вынуждены считать, что в 1932/33 г. мы должны иметь около 1,5 млн. тонн добычи из таких месторождений, тяготеющих к существующим основным районам или в совершенно новых.

2. Второй и одной из самых ответственных задач, так как от нее целиком зависит экспортный план, является заводское строительство. В основных цифрах оно сводится:

а) Довести мощность нефтеперегонных заводов до 17 млн. тонн против 8,7 млн. тонн в 1927/28 г.), т.-е. ее удвоить. При этом можно переработать практически всю годную для переработки нефть (около 91%).

б) Одновременно с этим развернуть широкое крэкинговое строительство и организовать впервые это производство в Союзе. Конкретно задача сводится к сооружению 55 крэкинг-установок в 1932/33 г., приступая к этой работе только в текущем году.

в) С заводским строительством в значительной его части связано расширение и сооружение новых магистральных нефтепроводов.

Общий об'ем капитальных вложений в нефтяную промышленность определен в размере 1.100 млн. руб. за пятилетие.

Их направление по основным отраслям нефтяного дела может быть характеризовано следующими цифрами: промысловое дело (разведка, бурение и добыча)—610 млн. р., заводское хозяйство (переработка)—215 млн. руб., нефтепроводное строительство, магистральные нефтепроводы—105 млн. руб., подсобные предприятия (в том числе электростроительство)—35 млн. руб., жилстроительство — 40 млн. руб., торговля (Нефтесиндикат), внутренние и заграничные инсталяции и частично судостроение—95 млн. руб.

Трудна ли выполнением эта программа строительства? В условиях американской практики ни об'ем, ни темпы даже оптимального варианта не представили бы никаких затруднений и не вызывали бы сомнений в возможности к пятому году получить нефть из еще неразведанных месторождений.

Но разница в том, что мы хотя и довольно хорошо усваиваем и прививаем у себя американскую технику (и во многом «догнали»), но не сможем в течение этого пятилетия осуществить темпа капиталовложений и всей организации нового строительства, которое имеет Америка. Там к услугам нефтяной промышленности десятки предприятий, поставляющих специальное оборудование, и несколько мощных специально разведочных трестов. Для нас же принимаемый даже отправным вариантом об'ем строительства и его темп представляют весьма ответственную нелегкую задачу, в особенности, организации совершенно нового для нас крэкинг-производства, при полной зависимости от импорта необходимого оборудования. Однако, поставленная цель расширения экспорта при его высокой рентабельности настолько определенна и обязательна в общей установке развития народного хозяйства, что никаких сомнений не возникает в необходимости осуществления этого варианта полностью, как отправного.

В. Торфяное дело. Главнейшими об'ектами строительства в торфяном деле надо считать создание новых и расширение существующих торфяных хозяйств для электроцентралей. В пределах текущего пятилетия должно быть обеспечено развитие добычи торфа для намеченных планов электрификации районных станций около 4 млн. тонн. Сюда относятся новые станции, уже начатые постройкой как-то: Иваново-Вознесенская, Брянская, Белорусская и др. и расширение существующих станций МОГЭСа, НИГРЕСа и Электротока. Повидимому, в пределах текущего пятилетия предстоит постройка и новой торфяной станции для Ленинграда. Общий об'ем затрат на торфодобычу, связанную с электростроительством, будет порядка 90—100 млн. руб.

Развитие добычи для нужд промышленного потребления предполагается главным образом по линии существующих торфяных хозяйств. При чем это развитие предположено провести в значительной мере путем реконструкции основного оборудования наиболее крупных из этих хозяйств, дающей возможность существенным образом увеличить его производительность и в то же время добиться удешевления добычи. Одновременно, хотя пока и в скромных размерах, нужно учесть организацию нескольких новых торфоразработок, связанных с новым строительством промышленности. Затраты по линии разных отраслей промышленности на торфодобычу нами оцениваются примерно в размере 35—40 млн. руб.

В деле разрешения и изучения основных моментов торфяной проблемы существеннейшую роль должно сыграть проведение ряда опытных работ и установок. Можно предположить, что, пройдя через эту опытную стадию в течение тек. пятилетия, можно приступить к строительству 2—3 торфобрикетных заводов (в Сев.-Зап. области, Белоруссии и ЦПО), а также к 1—2 заводам изоляционных материалов. Попутно наметится и решение проблемы облагораживания торфа по линии газофикации, коксования и т. п. Эта часть затрат может быть оценена пока лишь условно цифрой порядка 25 млн. руб., но при наличии благоприятных данных и практическом решении проблемы выхода торфа на широкий рынок, несомненно, будут все основания для форсирования этой части строительства и соответственно повышения этой суммы.

Таким образом, в пределах пятилетия общие затраты по торфяному хозяйству могут быть ориентировочно оцениваемы в сумме 165—170 млн. руб. Как одну из основных и обязательных работ в области торфяного дела, необходимо иметь в виду проведение широкого и планомерного исследования торфяного фонда основных промышленных районов.

Подходя к оценке этого плана с точки зрения реальности его осуществления, можно сказать, что в основной его части, обеспечивающей выполнение намеченного развития торфодобычи как для электростанций, так и промышленности, непреодолимых затруднений мы не встретим. Пожалуй, можно лишь отметить, что организация торфяного машиностроения на наших заводах в настоящее время слаба, но опять-таки технических препятствий к ее проведению на довольно мощных машиностроительных заводах центра — нет. Важен и другой организационный момент: распыленность

торфяных хозяйств и их роль подсобных предприятий — плохой стимул к развитию торфяного дела в основных промышленных районах и к осуществлению задачи создать из торфяных ресурсов страны надежную топливную базу этих районов. Нужно надеяться, что последними постановлениями правительства положено прочное основание для создания «торфяной промышленности», как самостоятельной отрасли, которая при поддержке центральных органов сможет подойти к осуществлению этой задачи.

Г. Дровоснабжение. Намечаемая планом топливоснабжения стабилизация промышленно-технического потребления дров, повидимому, не должна бы вызвать сомнений в реальности этой части плана и по существу, конечно, в целом возможна, но некоторые специфические особенности и отдельные моменты в плане дровоснабжения заставляют остановиться несколько подробней на характере тех мероприятий, которые связаны с осуществлением этого плана. Прежде всего, общепринятое положение, что план строится, исходя из предположений почти полного отказа от сверхсметных рубок леса в истощенных районах, должно повести или в сокращению потребления дров, или вовлечению в оборот отдаленных лесных массивов, что уже связано по большей части со строительством под'ездных путей и т. п. Но особо существенное значение выполнение плана дровоснабжения имеет для Урала. Намеченное планом значительное увеличение выплавки чугуна на древесном угле (с 550 до 910 тыс. тонн, т.-е. на 67%) потребует, прежде всего, крупного увеличения на Урале общих размеров дровозаготовок — с 11,5 до 15 млн. *куб. м* (на 30%); большая часть дров, потребляемых всей уральской промышленностью, должна быть обращена для целей углежжения (около 61% против 49% в 1927/28 г.) и значительно сокращено их использование для прочих нужд (в генераторах, котельных установках и т. д.). Все это в пределах сравнительно короткого промежутка времени и при относительно малой обеспеченности Урала добычей собственного минерального топлива.

Необходимо отметить, что не столько общий рост потребления дров промышленностью на Урале представляет трудности по его осуществлению, сколько необходимость концентрирования этих заготовок для определенных мест потребления.

Надеждинский комбинат является наиболее обеспеченным лесными массивами, но совершенно не обеспечен рабочей и гужевой силою: рост потребления древесного угля отодвигает дровозаготовки еще далее в почти необитаемые районы. Нужны специальные мероприятия по механизации транспорта, устройству дальних дорог и сведению к минимуму работ в лесу, перенеся все операции по разделке дров на склады (механизация разделки и колки).

Чусовской завод не имеет лесной базы без вовлечения отдаленных и малодоступных горных лесничеств в эксплоатацию. Эти же лесничества должны явиться сырьевой базой для возрождающейся лесной промышленности Урала и Волги. Доставка древесины должна итти путем длинного молевого сплава по горной реке Чусовой, что сопряжено со значительными ме-

лиоративными работами на ней и едва ли может считаться надежным и устойчивым обеспечением завода горючим.

Алапаевский завод не имеет своей лесной базы и должен снабжаться по р. Туре из лесных массивов этого бассейна, путем соединения пункта выгрузки сплава на р. Туре с Алепаевским заводом по Кырташовой ветке длиною до 50—60 км. Правда, ветка эта в значительной части уж закончена, но далеко еще не разрешен вопрос техники и экономики эксплоатации и транспортировки и переработки древесины Туринских массивов.

Наконец, снабжение Златоустовских и Аша-Балашовского заводов имеет свои трудности как в отношении эксплоатации горных лесов, так и стоимости дров.

Приходится констатировать, что намеченный размер выплавки древесно-угольного чугуна на Урале пока реально не обеспечен ни с точки зрения технической, ни организационной подготовки, как не обеспечен и рабочей силой. Пожалуй, можно сказать, что при остающемся коротком промежутке времени на Урале мы имеем одно из сомнительных мест всего плана, во всяком случае для своего выполнения требующего исключительно больших усилий по организации и подготовке этой большой задачи.

Для реализации всего плана дровозаготовок, учитывая специальные задачи в отношении Урала и друг. районов (замена сверхсметных лесосек расширением эксплоатации отдаленных массивов), потребуются капитальные затраты в той части, в которой они могут быть отнесены на дровоснабжение, порядка 55—60 млн. руб., в том числе около 25 млн. руб. по Уралу.

Эти затраты учитываются в соответствующих отраслях народного хозяйства: по металлургии, транспорту, лесной и бумажной промышленности и в значительной мере связаны с общими мероприятиями по лесному хозяйству.

Таковы, в главных чертах, задачи капитального строительства, вытекающие из общей схемы топливного пятилетнего плана. Суммируя затраты, связанные с этим строительством, мы получили общий об'ем капиталовложений за пять лет в топливное хозяйство, примерно, в следующих круглых цифрах (считая полностью затраты по всей нефтяной промышленности, в млн. руб.):

Каменноугольная промышл.	1.100
Коксовое строительство	230
Нефтяная промышленность	1.100
Торфяное хозяйство	156
Дровоснабжение	55
Всего . . .	2.641

Оптимальный вариант топливного плана

Какие же требования могут быть пред'явлены к топливу оптимальным вариантом развития народного хозяйства и какие изменения должен претерпеть топливный баланс как с количественной стороны, так и в отношении принципиальных установок его построения?

Отвечая на поставленные вопросы, нужно, прежде всего, иметь в виду при сопоставлении цифровых данных отправного и оптимального вариантов (см. табл. 2) следующие основные положения.

Поскольку построение оптимального варианта в значительной мере базируется на максимально-благоприятной обстановке в развитии народного хозяйства и возможности достижения более высоких качественных показателей, то в проектировках топливного плана это отражается в том, что промышленностью и транспортом намечается еще большее снижение удельных расходов топлива.

Если в отправном варианте снижение удельных расходов намечалось по промышленности в среднем около 26%, по транспорту — 10%, то в оптимальном варианте эти показатели соответственно будут порядка 30—32% и 13—14%.

Это обстоятельство существенным образом отражается на росте потребления топлива. Если общий рост основных отраслей народного хозяйства по оптимальному варианту выше отправного, примерно, на 15—18%, то при принятых выше показателях общее потребление топлива внутри страны должно увеличиться всего лишь на 7—8% и определится: в 1932/33 г. по отправному варианту в 88,8 млн. тонн условного топлива и по оптимальному варианту в 95,4 млн. тонн условного топлива (см. табл. 2).

Допуская одновременно некоторое увеличение экспорта топлива (при значительном увеличении, кроме того, экспорта остальных нефтепродуктов), общее потребление для внутреннего и внешнего рынков достигнет в 1932/33 г. цифры 100 млн. тонн условного топлива (против 92,8 млн. тонн по отправному варианту). При этом общий рост за пятилетие будет около 80%.

В отношении создания фонда наличных запасов топлива в стране в проектировках оптимального варианта, конечно, должны быть предусмотрены не худшие условия их накопления, чем в отправном варианте. И скорее нужно было бы стремиться к созданию наиболее благоприятной обстановки в этой важнейшей стороне топливного хозяйства Союза. Оптимальным вариантом намечено доведение общего фонда запасов в 1932/33 г. до 41,3 млн. тонн, в том числе каменного угля до 21,3 млн. тонн.

Совокупностью указанных выше требований, пред'являемых к топливу оптимальным вариантом, определяются задания в отношении развития топливодобычи в сторону еще большего ее форсирования в сравнении с отправным вариантом. В цифровом выражении это сводится к тому, что для удовлетворения внутренних нужд страны и намечаемого экспорта общие размеры добычи в 1932/33 г. должны быть доведены до 105 млн. тонн вместо 96 млн. тонн (условного топлива) по отправному варианту, т.-е., примерно, на 9 млн. тонн выше.

За счет каких топливных ресурсов и где именно мы должны будем форсировать добычу топлива для обеспечения построения оптимального варианта?

При рассмотрении этого вопроса приходится итти не по пути общего покрытия топливного баланса, а опять-таки, как и при отправном варианте, конкретизировать его применительно к отдельным районам и их специфическим, в данном случае повышенным, требованиям. В результате такого рассмотрения можно сделать следующие выводы, обобщая их в отношении отдельных видов топлива.

а) Дрова. Если не прибегать к использованию сверхсметных лесосек, от чего мы должны категорически отказаться в проектировках пятилетнего плана, то даже при необходимости всяческого форсирования топливо-добычи добавочных ресурсов здесь мы не найдем.

Поэтому в оптимальном варианте общий размер дровозаготовок для нужд промышленно-технического потребления остается почти неизменным в размере 59,8 млн. *куб. м* (вместо 58,0 млн. *куб. м* по отправному). При чем это небольшое увеличение вызывается, главным образом, еще более повышенными заданиями по Уралу, т-е. по линии одного из самых напряженных мест плана.

б) Торф. Все ограничивающие моменты в широком использовании торфа в пределах текущего пятилетия, о которых говорилось раньше, в значительной мере остаются в силе и в проектировках оптимального варианта. Однако, здесь мы должны учесть, прежде всего, новые задачи в области электрификации и предусмотреть подготовку и организацию торфодобычи в последнем году пятилетки в отношении таких крупных об'ектов, как торфяные станции под Ленинградом и Москвой, возможность значительного расширения Нижегородской и пр. Наконец, ряд новых об'ектов строительства в промышленности и усиление самой торфяной промышленности позволяет настаивать на более широком использовании торфяных ресурсов, особенно в отношении Сев.-Зап. области, Урала и частью Украины и ЦПО.

Общий размер добычи в 1932/33 г. при таких условиях может быть несколько увеличен против отправного варианта, но все-таки принят не более 16,0 млн. тонн против 14,0 млн. тонн по отправному варианту.

в) Нефтетопливо. Оптимальным вариантом намечен значительно более высокий рост нефтедобычи (21,7 млн. тонн против 19,0 млн. тонн по отправному варианту), поскольку здесь в числе благоприятных условий могут быть шансы и на серьезные удачи в области новых разведок и тем самым значительного повышения общего темпа развития всей нефтяной промышленности. Поскольку в данном случае в топливном балансе мы должны учесть лишь выход нефтетоплива, то здесь мы будем иметь, несмотря на значительный рост нефтедобычи, лишь небольшое его абсолютное увеличение — 12,6 млн. тонн, против 11,9 млн. тонн отправного варианта. Этими цифрами лишь подтверждается уже высказанное положение, что при взятом курсе на глубокую переработку нефти, в том числе и мазутов, их выход на рынок (пока относительно, а в дальнейшем может быть и абсолютно) сокращается.

Таким образом, и в оптимальном варианте центр тяжести увеличения добычи топлива ложится на каменный

уголь. Это обстоятельство вытекает не только с точки зрения сведения бездефицитного топливного баланса, но и при конкретном рассмотрении добавочных требований к топливу, которые вытекают из проектировки оптимального варианта. Действительно, наиболее существенным отличием оптимального варианта являются значительно большие задания по металлу (10 млн. тонн против 8 млн. тонн), по строительным материалам и по ряду других довольно теплоемких отраслей промышленности. Этими заданиями, и, прежде всего, со стороны металла, уже определенно выдвигаются требования к дальнейшему расширению добычи угля и даже в определенных районах. Конкретно вопрос сводится к увеличению размеров добычи в следующих цифрах (в млн. тонн):

	Оптим.	Отпр.
Добыча угля общая	75	68
В том числе:		
Донбасс	52,5	47,8
Кузбасс	6,0	5,2
Урал	6,1	5,5
Остальные районы	10,4	9,5

Из общего увеличения добычи на 7 млн. тонн — 5,5 млн. тонн приходится на основные районы Донбасс и Кузбасс, главным образом, в связи с заданием по металлу.

Общий рост добычи угля за пятилетие по оптимальному варианту определяется + 112%, а по Донбассу 93% (при соответствующих цифрах отправного варианта 92% и 75,5%).

Таковы изменения количественного порядка, которые вносятся оптимальным вариантом в построение топливного плана. Какие же, вследствие этого будут структурные изменения топливного баланса?

Уже из тех коротких замечаний, которые сделаны выше в отношении возможности развития отдельных видов топлива, ясно, что в общем потреблении в стране топлива будет усиливаться в небольшой степени роль торфа и, главным образом, роль каменноугольного топлива, т.-е. те же основные линии, что и в отправном варианте, но еще более резко выраженные. Также приходится констатировать, что при всяческом стремлении усилить использование местных топливных ресурсов в течение этого пятилетия мы здесь имеем целый ряд ограничивающих моментов. В этом отношении проектировки отправного и оптимального вариантов весьма мало отличаются между собой. Поэтому оптимальный вариант еще резче выдвигает необходимость дальнейшего форсирования добычи основных районов Донбасса и Кузбасса.

Рассмотрение оптимальных проектировок районных планов полностью подтверждает уже отмеченное положение, что зависимость топливоснабжения большинства районов от дальних перевозок топлива, несомненно, усиливается. И оптимальный вариант топливного плана с еще большей настойчивостью должен выдвинуть транспортные проблемы в отношении топливных перевозок.

Если, как уже отмечалось, осуществление сверхмагистрализации Сибирского направления в пределах пятилетия не подлежит никакому сомне-

нию, то вопрос о выходах из Донбасса на север должен быть предметом самого срочного изучения во всей его полноте и скорейшего практического разрешения.

Проектировки оптимального варианта дают огромный рост перевозок донецкого топлива на север: в 1932/33 г. для Сев.-Зап. области, ЦПО, ЦЧО и западных районов эта цифра достигает, примерно, 14,0 млн. тонн против 6,7 млн. тонн в 1927/28 г., при общем вывозе из пределов Донбасса около 24 млн. тонн.

Из сказанного следует, что оптимальный вариант, по существу, не вносит никаких принципиальных изменений в те основные положения, которые были отмечены и подчеркнуты при рассмотрении общего положения топливоснабжения страны в проектировках отправного варианта, но при этом оптимальный вариант заостряет и усиливает некоторые из них.

Капитальное строительство. Что нужно добавить к той характеристике капитального строительства, которая была дана в отношении осуществления отправного варианта? Ясно, конечно, что для того, чтобы обеспечить дополнительное увеличение производственной мощности по Донбассу на 5—6 млн. тонн к 1932/33 г., абсолютно необходимо дальнейшее форсирование нового строительства и еще больший охват расширением и реконструкцией старого Донбасса. Последнее особенно важно, чтобы не получить резкого провала в кривой развития добычи в промежуточные годы — 1929/30 и 1931/32 гг.

К тому, что было сказано в отношении Урала и Кузбасса, можно лишь добавить, что выполнение требований оптимального варианта здесь встретит наибольшие трудности даже с технической стороны проведения этого строительства.

Характерной чертой оптимального варианта развития нефтяной промышленности является то, что проектировка добычи в 1932/33 г. в 21,7 млн. тонн (19,0 по отправному) основана на возможности получить в 1932/33 г. ок. 4,5 млн. тонн добычи, т.-е. около 20% с неразведенных еще новых месторождений. Это будет связано с значительным повышением об'ема и темпа разведочных работ и расчетом на удачные их результаты. Параллельно с этим предстоит организация совершенно новых промысловых районов, иногда в очень трудных естественных условиях. Расширенному заданию по добыче, конечно, должен соответствовать и об'ем заводского строительства с его специфическими особенностями, установленными экспортным направлением всего дела переработки.

Об'ем капитальных затрат за 5 лет с учетом значительного снижения строительной стоимости в оптимальном варианте должен быть предусмотрен по всей каменноугольной промышленности 1.250 млн. руб., нефтяной промышленности 1.350 млн. руб. и по торфодобыче около 200 млн. руб.

Как общий вывод по отношению оптимального варианта можно сказать, что действительно нужны исключительно благоприятные условия и общая обстановка для выполнения этого расширенного варианта.

Выводы

Развитие народного хозяйства в течение ближайшего пятилетия пред'явит к топливу весьма высокие требования, возможность удовлетворения которых должна быть обеспечена совокупностью мероприятий по организации, развитию и укреплению топливного хозяйства страны. Эта задача является одной из основных и наиболее ответственных задач всего пятилетнего плана.

Из всей системы мероприятий, обслуживающих устойчивость топливного положения страны, основными надо считать следующие:

1. В области рационализации использования топлива — возможность в пределах текущего пятилетия практически реализовать те высокие качественные показатели реконструкции промышленности и транспорта, следствием которых является намеченное громадное снижение удельных расходов топлива, особенно в проектировках оптимального варианта.

2. В области развития и укрепления топливной базы страны — необходимость интенсивного развития и использования всех практически доступных топливных ресурсов (усиление разведки и подготовки местных топливных ресурсов, максимальное развитие добычи местных топлив в пределах технически и экономически целесообразного их использования и т. д.).

Поскольку исключительно высокие требования, пред'являемые к топливу, не могут быть в полной мере обеспечены развитием собственной топливной базы отдельных экономических районов и зависимость большинства из них от дальнепривозного топлива в пределах текущего пятилетия неибежно должна усилиться, центральной задачей топливного плана является развитие основных топливных районов Союза — Донбасса и Кузбасса — по абсолютным размерам, играющим доминирующую роль в топливном балансе.

Отсюда вытекают такие задачи, как изучение экономической стороны проблемы организации надежной и дешевой транспортной связи большинства районов с этими основными топливными базами.

Дальнейшее углубление в область использования и переработки нефти (в связи с задачами развития экспорта и удовлетворения нарастающего спроса высокоценных нефтепродуктов для внутреннего потребления) и осуществление намеченной крупнейшей строительной программы как в части нового строительства, так и коренной реконструкции существующих предприятий по всем отраслям топливной промышленности.

3. Совокупностью очерченных мероприятий намечены пути решения основной задачи топливного плана — привести в соответствие добычу и потребление топлива, создать минимально необходимые топливные резервы и тем самым обеспечить устойчивое равновесие в топливоснабжении страны. Такая проектировка топливного плана в конечном счете могла бы удовлетворить поставленному требованию, чтобы топливо не являлось бы огра-

ничивающим фактором в развитии народного хозяйства. Однако, нужно помнить, чтобы вывести топливное положение из его теперешнего состояния большого напряжения, при наличии неуклонного и быстрого роста потребностей страны в топливе, нужно пройти через ряд промежуточных лет, когда, повидимому, не избежать отдельных моментов серьезных затруднений.

Несомненно также, что при оптимальном варианте с его исключительным напряжением по всему фронту и меньших производственных резервах, топливное положение и к концу пятилетия окажется более напряженным.

В заключение надо ответить на основной вопрос: достаточно ли реален этот план с точки зрения его практического осуществления? Сказанным выше достаточно охарактеризованы те трудности, с которыми связано его осуществление и ясно, что весьма многое зависит от целого ряда условий, в конечном счете опирающихся на основные установки, принятые в общем построении пятилетнего плана. Поэтому ответить на поставленный вопрос можно так: конечно, задачи выполнения этого плана трудны, но поскольку весь пятилетний план правильно назван задачей «не малых дел», то едва ли трудности осуществления топливного плана можно считать большими или резко отличными, чем они выявлены общей структурой этого варианта.

Еще раз нужно подчеркнуть, что центр тяжести лежит не столько в технической, сколько в организационной стороне всего плана и связанного с ним строительства. Поэтому основным условием реальности плана надо считать возможность быстрых и решительных сдвигов в организации и методах нового строительства в топливной промышленности, главным образом, конечно, в каменноугольной. Другим существенным моментом должно быть скорейшее выправление ошибок двух последних лет (1927/28 и 1928/29 гг.) в отношении об'ема и финансирования капитальных работ по топливу, когда они явно были недооценены и в общих проектировках промышленных планов этих лет.

Поэтому в проектировках пятилетнего плана неизбежно надо считаться с резким повышением об'ема капитального строительства по топливной группе в следующем 1929/30 г. и что возможно должно быть выправлено в текущем году.

И. А. Калинников

Проблемы металла и машиностроения

Вступление

Проблема металла является одной из самых основных в пятилетнем плане народного хозяйства. Не надо доказывать, что в стране, которая серьезно вступила на путь индустриализации, проблема металла будет играть исключительную роль с точки зрения обороноспособности и с точки зрения повышения общего культурного уровня страны. Мы вступаем в это пятилетие, проделав большую работу по восстановлению имеющихся заводов и приступив к проектированию и постройке новых металлозаводов. Основная задача металлопромышленности за прошлое пятилетие заключалась в возможно большем выпуске металла. В целях удовлетворения металлического голода все усилия нашей промышленности были направлены на количественную сторону, и успех мы здесь имеем весьма значительный. По чугуну мы восстановили на 80% довоенную мощность, а по машиностроению в целом даже значительно ее превзошли. По некоторым отраслям машиностроения мы сделали прямо колоссальные успехи. Так, по сел.-хоз. машиностроению мы расширили продукцию за последние пять лет почти в 10 раз и имеем сейчас продукцию, во много раз превосходящую довоенную цифру. Надо отметить и работу в области специальных отраслей машиностроения. Здесь мы заложили некоторые основы для приступа к разрешению колоссальных проблем, которые падают на долю металлопромышленности в наступающем пятилетии.

Задачи, поставленные перед металлопромышленностью в следующем пятилетии, растут с каждым днем. Достаточно напомнить, что в апреле прошлого года, когда мы составляли директивы для разработки пятилетнего плана промышленности, мы не посмели дерзнуть на те цифры колоссального развертывания, которые сейчас значатся в отправном и оптимальном варианте — 8 и 10 млн. тонн чугуна. Еще в августе месяце ВСНХ, выступая со своим вариантом, не называл цифру в 10 млн., а хотел ограничиться 7 млн. тонн чугуна. Я хочу подчеркнуть, что пресс металлического голода, который давил нас в истекшее пятилетие, оказал мощное влияние и на пятилетку — даже в процессе ее составления. Когда мы пытались подвести итог потребностей в металле со стороны народного хозяйства, оказывалось, что металла нехватает, что металл является самым узким местом в развитии промышленности.

Никто не сомневался, что всемерное форсирование металлопромышленности нам необходимо; в этом отношении настроение было единодушным;

но как только мы задавались вопросом, каким путем этого можно достигнуть, мы упирались в огромные трудности.

Таким образом, не без длительной подготовительной работы и борьбы с индивидуальным недоверием в возможности достижения, мы дошли до цифры выплавки чугуна в 1932/33 г. в 8 и 10 млн. тонн. Ряд неизбежных дефектов в методологии составления полного баланса металла не дает возможности составить и твердый баланс черных металлов на это пятилетие. Все же по той ориентировочной прикидке, которую проделал ВСНХ, при 10 млн. тонн, мы в конце пятилетия еще не совсем изживем металлический голод. По наиболее ответственным частям этого баланса, как чугун, рельсы, балки, листовой металл, — дефицит, с которым мы выйдем в 1932/33 г., может колебаться от 3 до 8%. По сортовому железу дефицит ожидается от 9 до 15%; по кровельному железу степень удовлетворения будет 57%.

Эти прикидки должны окончательно рассеять наблюдающееся в некоторых кругах недоверие к целесообразности таких колосссальных проектировок, как 8 и 10 млн. тонн чугуна. Некоторые думают, что достаточно зажать страну в расходовании металла, чтобы получить экономию. Это не так: можно достигнуть экономии, когда мы ведем хорошо подготовленное строительство. В настоящих же условиях строительства, когда многие болезни еще не изжиты, расходовать металл бережно мы не сумеем, и в предстоящем пятилетии, несомненно, придется считаться с некоторой его потерей.

Увеличение выплавки чугуна по отправному варианту в 2½ раза, а по оптимальному почти в 3 раза (против выпуска прошлого года) не вполне исчерпывает проблему удовлетворения страны металлом. Нам не только важно получить это количество металлов в последнем году пятилетия, а важно погодное развертывание производства металлов. И здесь в первой половине пятилетия встают колоссальные трудности в деле обеспечения металлами и, в первую очередь, чугуном. Нам, несомненно, в первые 2—3 года придется встретиться с ростом дефицита в металле и не бояться покрывать этот дефицит импортом. Проблема металла является настолько самодовлеющей и важной, что мы в праве принести ей в жертву некоторые статьи импорта. Известные суммы на импортируемые из-за границы металлы не должны сходить с плана импорта, потому что только тогда мы можем развернуть наше машиностроение, как оно запроектировано планом. А эту проектировку увеличения общего машиностроения по отправному варианту в 2½ раза, по оптимальному в 3½ раза нам выполнить особенно необходимо; иначе придется импортировать такие изделия, к организации производства которых мы уже приступили внутри страны. Это обстоятельство еще более подчеркивает необходимость проработки не потребительского, а валового баланса металла, чтобы выяснить самые нужные сорта металла для машиностроения в ближайшие два года.

По цветной металлургии темп развертывания предполагается колоссальный. Я назову абсолютные цифры, которые мы рассчитываем получить по основным группам — по оптимальному и по отправному вариантам. В 1932/33 г. будет получено меди 50 тыс. тонн и 84,5 тыс. тонн; цинка — 28 тыс. тонн и 77,5; свинца — 28 тыс. тонн и 38 тыс. тонн. Но даже и такое развертывание цветных металлов не покрывает и на ⅓ наших потребностей в конце пятилетия, и с этой стороны колоссальное внимание должно быть уделено проблеме цветных металлов.

Развертывание сел.-хоз. машиностроения у нас запроектировано до 525 млн. по отправному варианту и до 610 млн. по оптимальному. Мы предполагаем за пять лет получить товарной продукции по с.-х. машиностроению около 2 миллиардов рублей по ценам соответствующих лет.

Наш работник А. Я. Глаголев пробовал сделать подсчеты, какова будет насыщенность сельского хозяйства орудиями производства к концу пятилетия. Он говорит, что годовая продукция заводов сел.-хоз. машин в ценностном выражении в 1932/33 г. на единицу посевной площади будет равняться соответствующей продукции С.-А. С. Ш. в 1927 г. Только по механической тяге с их приспособлениями мы будем отставать от Америки.

Металлургия

Как мы думаем обеспечить себя черным металлом? Львиную долю запроектированного металла мы вынуждены будем взять со старых заводов. И действительно, из 8—10 млн. тонн чугуна мы должны получить с новых заводов по отправному варианту 1,3 млн. тонн, а по оптимальному варианту 2,6 млн. тонн; со старых же заводов по отправному варианту — 6,7 млн. тонн и по оптимальному 7,4 млн. тонн.

В 1927/28 г. у нас было в работе 64 домны, 185 мартенов, а к концу пятилетия по оптимальному варианту мы должны довести число домен до 115 и мартенов до 237. Выплавка на одну домну возрастает почти в полтора раза и на один мартен в одну и две трети раза. Этот рост предполагается довести в одинаковой мере как за счет увеличения тоннажа домен, так и за счет лучшего использования их об'ема.

Проблема догнать и не отставать в дальнейшем от достижений заграничной техники в деле выплавки чугуна и стали поставлена во весь рост перед нашей металлургией, и она будет без сомнения разрешена, если мы сумеем надлежащим образом подготовиться к максимальной эффективности в использовании намеченных капитальных вложений.

По отправному варианту эти капитальные вложения, выраженные в ценах соответствующих лет за пятилетие определяются в 1.845 млн. руб. Из них 1.030 млн. руб. на реконструкцию и 815 млн. руб. на новые заводы. По оптимальному же варианту — 2.175 млн. руб. Из них на реконструкцию 1.190 млн., а на новое строительство 985 млн. руб. Такие колоссальные вложения получит за 5 лет металлопромышленность. При этом львиная доля затрат придется на долю юга, а около четверти на все остальные районы, главным образом, на Урал.

Мы, прежде всего, остановимся на проблеме реконструкции существующих металлургических заводов. Это — проблема колоссальной важности. Если чрезвычайно ответственна и сложна работа по проектировке новых металлургических заводов, стоящих в уровне современной техники, то еще

более сложной будет задача реконструкции и перепроектировки старых заводов, потому что старые заводы должны перестраиваться на ходу, не останавливаясь и обеспечивая покрытие развивающегося спроса — и количественно и по сортаменту.

Существующие заводы, построенные много десятков лет тому назад, значительно устарели; размеры заводских площадей и расположение цехов, складов и рельсовых путей соответствовали определенной производительности и уровню техники того времени. Мы ставим задачу повысить почти в два раза производительность аппаратуры сравнительно с первоначально запроектированной. Здесь возникают колоссальные трудности. Во многих случаях уже данное пространственное расположение заводов ставит нам препятствия к реконструкции.

Поставленная перед металлургией задача — выплавки максимально возможного количества чугуна — требует выработки жесткого плана реконструкции старых заводов, с твердой очередностью ее. Нужно отобрать и такие из них, которые не заслуживают реконструкции и могут быть в работе временно до полной ликвидации своей аппаратуры. Требование непрекращения производства и снабжения металлом страны ставит нас в особенно тяжелое положение. Достаточно взглянуть на цифры погодного развертывания металлургии. В этом году мы должны получить 4.100 тыс. тонн по отправному варианту, а в следующем — 5 млн., дальше 6.180, 7.830, 10.000 по оптимальному варианту. Ежегодные приросты громадны, и вот почему аппаратура, которая выпускает эту продукцию, должна быть заблаговременно подготовлена.

В основу плана реконструкции черной металлургии мы кладем всемерное использование имеющегося у нас в достаточном количестве еще не совсем загруженного оборудования прокатных цехов, усиление и некоторую модернизацию их устройств. Я должен подчеркнуть, что это является приемлемым для первого пятилетия, но, конечно, это будет неприемлемо для следующего. Мы допускаем малую реконструкцию прокатных цехов, так что и после их реконструкции южные заводы не будут выглядеть так, как выглядят за границей современные прокатные цеха. Эта малая реконструкция заключается в механизации доставки слитков и уборки готового продукта, в устройстве автоматических отводов и механических под'емов, в усилении мощности моторов, электрификации приводов, улучшении конструкции нагревательных печей и некоторых усовершенствованиях по охране труда. Ставим ли мы себе задачу перевода старых заводов на непрерывную прокатку, что в широком масштабе применяется теперь за границей? Конечно, нет. После такой малой реконструкции, проработавши пять или более лет, эти прокатные устройства потребуют новой, более усовершенствованной реконструкции в уровень современной технике. Это обстоятельство нужно, конечно, иметь в виду.

Мы ограничиваемся постройкой весьма небольшого количества новых станков. Так, запроектировано: на юге три блюминга, два тонколистовых, один универсальный, один колесно-прокатный; на Урале один сортовой и по два листовых и субиночных. Вот то ограниченное количество новых станков,

которые дополняют наш ассортимент и несколько усиливают пропускную способность. Вот, что мы кладем в основу реконструкции металлургии.

В прочих цехах мы делаем установку на поднятие тех узких мест, которые имеются в металлургии, т.-е. реконструируем и усиливаем доменное и сталелитейное производство. В основу реконструкции доменного производства мы кладем следующий принцип: постройка стандартных домен современного американского типа (мощностью в 500 тонн в сутки) с расположением их также по американскому принципу, мы полагаем, что при надлежащей подготовке сырья и топлива можно будет увеличить значительно запроектированную мощность, особенно, если учесть возможность увеличения горна и об'ема печи. На ряду с новыми печами в пределах пятилетия неминуемо будет работать часть домен старого типа, которые, естественно, будут давать более дорогой чугун. Однако, их работа будет продолжаться либо до их замены новыми домнами, либо до их ликвидации.

По сталелитейному производству нам придется заменить более мощными наши мартеновские печи, в настоящее время довольно разнообразные. Мы думаем поставить мартеновские печи на жидкой завалке с тоннажем в 100 тыс. тонн и на холодном завале с тоннажем до 60 тыс. тонн. Этот тип печей будет ставиться везде, где придется заменить старые бессемеровские устройства. Их придется также ставить на место развалившихся мартеновских печей на Сталинском заводе. Для того чтобы обеспечить НКПС рельсами, мы, несомненно, решимся поставить бессемеровские устройства вместо старых мартеновских печей.

Имеем ли мы сейчас план реконструкции южной металлургии? Я должен сказать, что это является самым узким нашим местом. Затруднения в реконструкции колоссальные. Над проектом каждого завода, конечно, много придется поработать. Придется разработать не один вариант его реконструкции. Но эта предварительная работа, и мы потом, на основании этих проектов реконструкции, должны будем составить общий план реконструкции всей южной металлургии, увязать с реконструкцией уральской металлургии, и только тогда можно будет получить наиболее экономически и технически правильный вариант. Эта работа у нас еще не проделана. Несомненно, она займет много времени, и очень возможно, что в течение этого года мы с такой работой не успеем справиться. Но мы ведь знаем что всякого рода затяжка на этом основном фронте отзовется очень тяжело на тех количественных и качественных успехах, которые мы себе ставим в пятилетке.

Чтобы достигнуть этих качественных успехов (а я уже говорил, что мы преследуем повышение производительности аппаратуры в 1½ или в 1¼ раза), придется разрешить проблему о б е с п е ч е н и я р у д о й. В рудном хозяйстве мы до сих пор сделали недостаточно, и это привело нас к такому рудному кризису, который мы сейчас переживаем. Мы о нем не говорим, но на самом деле это действительно кризис. У нас обеспечение рудой на Урале чрезвычайно шатко и подчас доходит до запасов на несколько дней. Нужно подготовиться к дальнейшему снабжению заводов рудой, так как существую-

щая подготовка наша весьма мизерна и не обеспечивает дальнейшего нашего развития.

Нужно напряжение всех усилий исследовательской и эксплоатационно-разведочной работ, чтобы можно было расширить добычу, а главным образом, нужно организационно упорядочить это дело. Мы много теряем из-за того, что вследствие недостатка руды мы берем ее из разных рудников и заваливаем ее в одну печь. Нигде за границей не допускают такого варварства. Прежде всего, рудники надо приписать к определенными домнам, затем руда должна поступать в определенных кусках, мелочь должна быть агломерирована и превращена в соответствующую форму, чтобы можно было ее использовать. Точно также и пыль должна быть агломерирована и приведена в такую форму, чтобы можно было ее использовать и чтобы она не улетела из домны с газом. Вот такая подготовка, а также вынужденный переход на бедные руды станет перед нами, как труднейшая задача, и на эту задачу, прежде всего, нужно обратить внимание. Отсталость на этом фронте, прежде всего, скажется на дальнейшем развитии нашей металлургии, так как количество руды в ней потребляется колоссальное: по отправному варианту 17 млн. тонн, а по оптимальному 19,4 млн. тонн — в 1932/33 г., при чем потребность в главнейших районах распределяется таким образом: Криворожский район — 8,5 млн., Керченский — 1½ млн., Урал — 2,7 млн.

Не менее серьезной задачей является обеспечение нашей металлургии к о к с о м. Достаточно привести такие цифры: нам нужно будет построить 12 новых коксовых установок мощностью каждая по 410 тыс. тонн. Это строительство потребует суммы до 200 млн. руб. На Урале для того, чтобы обеспечить намеченный темп развития металлургии, нам нужно было бы построить 3½ тыс. углевыжигательных печей. Мы, конечно, не будем строить их такими примитивными как прежде, а перейдем на крупные установки с полной утилизацией побочных продуктов. Количество этих установок, конечно, будет меньше, но энергии для того, чтобы обеспечить это строительство, потребуется не меньше.

В результате, наши домны на юге, в среднем, будут давать вместо 85 тыс. тонн производительности в год до 123 тыс. тонн. Эту цифру мы подчеркиваем, так как она многих, вероятно, не удовлетворит, ибо новые печи должны будут давать до 130—200 тыс. тонн, тут же речь идет о 123 тыс. тонн. Но я должен предупредить, что это средняя цифра: сюда войдут маломощные домны, не подвергшиеся н и к а к о й реконструкции; перестроенная же по современному домна даст такие результаты, которые мы проектируем и для вновь построенной домны.

Для обеспечения такой мощности домен нам, конечно, придется прежде всего обратиться к значительной реконструкции всех воздуходувных устройств нашего доменного хозяйства. Эти два фронта являются весьма отставшими и на них нужно обратить особое внимание. На юге на подачу воздуха в домну мы затрачиваем до 79 тыс. лош. сил; в дальнейшем мы должны будем довести эту цифру до 225 тыс. лош. сил, поставив 33 газовоздуходувки, дающих каждая до 1.800 *куб. м* в минуту под давлением в 1,1 атм., и 7 турбовоздуходувок, дающих каждая до 1.500 *куб. м* в минуту под давлением в 1,1 атм. Только при таком усилении дутья мы будем в состоянии получать тот эффект, о котором я говорю.

Реконструкция энергетического и теплового хозяйства будет проведена путем сбалансирования всех нужд завода — как энергетических, так и технологических, — исключительно за счет тепла того угля, который пойдет на коксование. В полном виде это будет проведено только на новых металлургических заводах, как-то: Магнитогорском и Криворожском; на заводах же реконструируемых к этому надо только стремиться. При правильной организации газового хозяйства, когда будет введен точный учет получения и расхода газа, централизация применения газов под давлением даст возможность сократить расход газа на подогрев на 25—30% и повести работу мартеновских печей на смеси коксового и доменного газов.

Усиление энергетики заводов Югостали потребует установки до 150 тыс. квт. мощности, так что общая мощность будет доведена до 265 тыс. квт., а общая выработка электроэнергии поднимается с 400 тыс. до 750 тыс. квтч. Чтобы немного разобраться в этих цифрах и их критически взвесить, я вам должен привести пример: на таких новых, как Магнитогорский и Криворожский, выплавляющий каждый до 656 тыс. тонн чугуна в год, энергетическое хозяйство каждого из них потребует до 65 тыс. квт.; здесь же на весь юг мы прибавляем 100—110 тыс. квт. Из приведенных цифр видно, как может быть еще вооружена современная металлургия. Для того чтобы показать вам, как меняется количество энергии, приходящееся на 1 человека при реконструкции крупнейших заводов, имеющих у себя малую металлургию, я приведу пример из реконструкции заводов Гомзы. Возьмем Сормовский завод. Там количество электроэнергии в квтч. на одного работающего человека увеличивается с 152 до 350 и даже до 600—700. И на Коломенском заводе с 1.174 до 3.240. Это относится к реконструкции смешанных предприятий, где имеются металлургические и машиностроительные цеха.

Далее надо остановиться на проблеме водоснабжения. Своевременная подготовка снабжения водой южной металлургии при ее реконструкции особенно обращает на себя внимание. В настоящее время расходуется от 100 до 130 куб. метров воды на 1 тонну чугуна, но мы предполагаем увеличить там продукцию заводов в 2—2½ раза. Является вопрос, откуда мы возьмем нужное количество воды? Этот вопрос при реконструкции южных заводов должен быть выдвинут в первую очередь и с ним нужно особенно считаться.

Никакой проект завода не может быть утвержден прежде, чем вопрос об обеспечении водой в достаточной мере не будет разработан. Вот кратко, то, что, как мне кажется, следует отметить о реконструкции нашей старой металлургии.

Теперь коснемся развертывания н о в о й металлургии. Если просмотреть титульные списки по отправному и оптимальному вариантам по метал-

лургии, то мы встретим там почти одни и те же об'екты. Какие тут заводы? Магнитогорский завод, проект которого уже готов; Криворожский, проект которого тоже готов и в настоящее время рассматривается и утверждается Гипромезом; Кузнецкий завод также имеет проект; проект Запорожского завода, вероятно, месяца через 3—4 будет подготовлен; Петровский завод в Забайкалье строится; наконец, завод Днепростали, Днепросплава, Челябинский завод и Липецкий. Вот титульный список первоочередных заводов, которые фигурируют в том и в другом варианте.

Сколько с этих заводв мы предполагаем получить чугуна по отправному варианту? Мы предполагаем получить с Магнитогорского — 350, с Криворожского — 150, с Кузнецкого — 160, с Запорожского — 50, с Петровского — 35. Если сюда прибавить Керченский завод, первую и вторую очередь, из которых первая даст 350, а вторая 200 то всего мы получим 1,3 млн. тонн чугуна. Для получения 2,6 млн. по оптимальному варианту нужно, чтобы Магнитогорский завод, Кузнецкий, Криворожский, обе очереди Керченского были пущены полностью; Липецкий завод также должен быть развернут на большую часть своей мощности.

Но кроме этих заводов мы должны приступить к проектированию и к подготовке строительства Алапаевского завода на хоперской руде (этот завод можно назвать Нижне-Волжским). Наконец, третий завод на Урале. Один перечень этих заводов уже говорит о том, какая колоссальная проблема стоит перед нами в новом строительстве.

Для того чтобы немного охарактеризовать хотя бы одно строительство, мы приведем цифры основных стройматериалов, которые потребуются, например, для Магнитогорского завода. А строительного кирпича потребуется 125 млн. штук; шамотного цемента — 30 млн. штук; цемента — 60 тыс. тонн; извести — 30 тыс. тонн; леса круглого и пиленого — 200 тыс. кубометров; оконного стекла — 110 тыс. *кв. м.* Цифры, как видите, колоссальные. Мы легко говорим — «подготовиться к постройке нового завода», Между тем, подготовка должна происходить на пустом месте, в необитаемом районе, как, например, по Магнитогорскому заводу, куда не проведена еще железная дорога. Такая постройка представляет колоссальные трудности, и среди них надо решить еще целый ряд задач. Например, не ясен и не разработан вопрос, как обеспечить это строительство кирпичом. По проекту предполагается построить крупный кирпичный завод и, кроме того, пользоваться еще большим количеством мелких заводов. Но является вопрос, что потом будет делать этот крупный завод, который будет находиться в еще необитаемом районе? Ряд таких вопросов возникает попутно и требует очень серьезной дополнительной проработки.

Чрезвычайно важно еще обеспечение детальными рабочими чертежами. По приблизительному подсчету выходит, что для такого завода, как Магнитогорский, надо иметь до 30 тыс. листов рабочих чертежей, а так как мы предполагаем построить десяток таких заводов, то их получится около 300 тыс. Надо сказать, что с такой исключительно трудной работой мы не справимся своими силами и нам придется обратиться к иностранной помощи. Обращение к иностранной помощи не должно нас останавливать.

Нам придется заказывать за границей не только проекты, но и полное оборудование некоторых целых отдельных цехов.

Встает вопрос обеспечения оборудованием в срок, по плану, таких колоссальных гигантов, о которых я говорил. Нам нужно оборудование определенного типа, усовершенствованного типа. Поэтому мы должны это оборудование заказывать. У нас намечается Свердловский завод по проекту на Урале и Краматорский завод на Украине, проект которого рассматривается в Гипромезе. Но развертывание этих заводов будет закончено к следующему пятилетию. Строительство новых заводов настолько колоссально, что нам придется остановиться на тех новых приемах организации, которые проводились в жизнь по строительству Днепростроя. Должны быть сорганизованы специальные управления, должно быть поставлено надлежащим образом обеспечение рабочей силой и материалами, обеспечение консультацией и иностранной помощью в лице отдельных сотрудников и даже в лице специализированных рабочих и техников. Для того чтобы пустить эти заводы, нам потребуются огромные рабочие кадры. В районах мало обжитых, как, например, в районе Кузнецком и Магнитогорском, мы встретим с этой стороны большие затруднения. Быть может, на месте мы получим подсобный технический персонал, но основных специальных кадров мы здесь получить не можем. И поэтому совершенно правильно ставится вопрос о командировке крупных партий молодых инженеров и техников для соответствующей подготовки не только за границу, но также и на наши заводы. Эта специальная подготовка рабочей силы должна быть проведена заблаговременно, чтобы еще до пуска завода рабочая сила была на месте и не только бы приняла участие в его пуске, но и участие в монтажах его оборудования.

Перехожу к цветной металлургии. Здесь не представляется возможным останавливаться на деталях, но все же необходимо привести некоторые цифры. Мы предполагаем приступить к постройке 38 об'ектов цветной металлургии. Они широко разбросаны по территории Союза, главным образом, в районах, близко расположенных к руде. Стоимость этого строительства по отправному варианту выражается в 265 млн. и по оптимальному варинту в 292 млн. На реконструкцию заводов, уже существующих, падает около 50 млн. и на разведывательные и исследовательские работы — от 30 до 40 млн. Надо отметить, что здесь встречается много узких мест. Прежде всего необходимо усилить разведку. Разведывать надо, как правильно говорил П. С. Осадчий, не только в известных районах, но поискать и в других районах, так как возможно, что мы там найдем новые залежи руды. Подготовлены ли мы к таким разведкам? К сожалению, нет. У нас нет ни в количественном, ни в качественном отношениях научных технических сил, а главным образом, нехватает вооруженности иностранными достижениями, иностранными инструментами. Это состояние невооруженности ставит нас в зависимость от иностранной технической помощи.

Действительные и предполагаемые запасы руд цветных металлов в главнейших известных до сих пор месторождениях СССР очень невелики.

Они могут обеспечить на 5—10 лет строившиеся и работавшие на них заводы. Расположение руд в отдаленных местностях СССР затрудняет возможность их разработки. Слабая изученность месторождений цветных руд должна быть срочно возмещена широкой постановкой исследовательских и разведывательных изысканий, не ограничивая средств для этого дела по примеру за границы и широко привлекая иностранную помощь в лице опытных инженеров — геологов с их богатым, специально приспособленным для сего инструментарием.

Одновременно с расширением разведывательных работ, на которые по плану ассигнуется до 25 млн. руб., необходимо развернуть и научно-исследовательские работы по изучению состава руд, наиболее совершенных способов плавки из них цветных металлов и их концентратов.

Как для научно-исследовательских работ, так и с целью подготовки рабочих и технических кадров для новых производств цветных металлов потребуются систематические командировки за границу молодых инженеров, техников и рабочих. Точно также и для постройки новых заводов мы не можем обойтись без иностранной помощи — и для экспертизы, и для консультации, и для руководства строительством.

Общее машиностроение

При нынешнем состоянии наших машиностроительных заводов пятилетний срок недостаточен, чтобы полностью разрешить задачи, связанные с индустриализацией такой колоссальной страны как СССР. Но твердый фундамент в виде укрепления основных участков огромного фронта индустриализации может и должен быть заложен именно в предстоящие пять лет, чтобы в следующем пятилетии можно было уже завершить всю начатую в этом направлении работу.

В основу построения плана развития общего машиностроения положены следующие тезисы:

а) Развитие и успехи машиностроения невозможны без предварительной организации в соответствующем об'еме производства металло- и деревообрабатывающих станков. Экономический и технический прогресс всякого машиностроения находится в прямой зависимости от соответственного оборудования производства станками и инструментом. Отсюда ясна должна быть ведущая роль станкостроения и инструментального дела. Задача развития станкостроения должна быть поставлена у нас в об'еме удовлетворения потребности в наиболее ходовых станках, качество коих не должно уступать заграничным. Производство специальных станков может быть ограничено в этом пятилетии необходимостью укрепить наш опыт для подготовки к надлежащему развитию в будущем. Производство специальной стали и ходового инструмента на специальных заводах должно быть развернуто широко — до полного удовлетворения потребности в кратчайший срок; на машиностроительных заводах могут быть допущены инструментальные цеха для изготовления специального инструмента и специальных приспособлений.

б) Развитие и реконструкция существующих предприятий и производства в комбинациях и масштабах, наиболее экономически и технически оправдываемых на основе стандартизации и нормализации изделий и деталей, специализации предприятий, кооперирования и комбинирования производственных процессов.

С этой целью в планах — оптимальном и отправном — предусматривается ликвидация заготовительных цехов при отдельных заводах и замена их центральными — литейными и кузницами. Затем — устройство массового или серийного производства, рационализация производственных процессов по линии замены ручной обработки формовки — машинной, применения в широком масштабе электро- и газосварки, перехода от литья к ковке и штамповке; наконец, переход на точные методы работы по кондукторам и специальным приспособлениям и применение принципа поточности и (в случае возможности) конвейеризации.

в) Постановка новых производств, до сих пор отсутствовавших у нас и в то же время совершенно необходимых как с точки зрения потребностей обороны, так и в целях освобождения от иностранной зависимости. В эту группу производств следует отнести указанные выше станкостроение, инструментальное, авто- и велостроение, тракторостроение, текстильное и химическое машиностроение, производство оборудования и аппаратуры для пищевой промышленности, оборудование для кожевенно-обувной промышленности, простейшие типографские машины.

г) Обеспечение машиностроения квалифицированным металлом: машиноделочной и специальными сталями и сплавами. Эта задача «малой» металлургии при крупных машиностроительных заводах и заводах электростали.

д) Организация в широком масштабе конструкторских бюро при заводах для обслуживания на кооперативных началах нескольких заводов данного района; эти бюро будут служить школой для практической подготовки инженеров и техников конструкторов для широкого обслуживания потребности машиностроения.

По общему машиностроению предполагаются в плане следующие капитальные вложения по ценам соответствующих лет (в млн. руб.):

	Отправной	Оптимальный
На реконструкцию	650	695
На новое строительство	600	700
Всего за 5 лет . .	1250	1395

Выпуск товарной продукции по общему машиностроению должен возрасти по отправному в 3 раза, по оптимальному — в 3,6 раза, при снижении себестоимости соответственно на 32% и 38%. Общая сумма товарной продукции в ценах соответствующих лет составит за пять лет по отправному 3.766 млн. руб., по оптимальному 4.380 млн. руб.

В соответствии с изложенными принципами развития машиностроения в плане намечены следующие конкретные мероприятия по специализации:

а) Паровозостроение концентрируется на двух, трех заводах в зависимости от об'ема заказов НКПС на текущее и следующее пятилетия. Главное внимание уделяется Луганскому заводу, который заново перестраивается для производства 350 мощных паровозов; остальные временно сохраняют у себя паровозостроение в пределах существующих технических средств, с модернизацией в рамках потребностей для перехода на новые паровозы; в разрабатываемых ныне проектах реконструкции заводов Гомзы и Ленинмаштреста предполагается сохранить на Путиловском заводе паровозостроение в об'еме 80—100 штук в год мощных быстроходных типов, на Сормовском в конце пятилетия приступить к развертыванию паровозостроения до 300 или даже до 500 штук, возможна ликвидация паровозостроения на Брянском заводе или сохранения мелкого паровозостроения для заводского транспорта. Во всяком случае в организации паровозостроения должна быть выдвинута идея возможно большей концентрации паровозостроения на меньшем числе заводов.

б) Вагоностроение. Большегрузные вагоны должны строиться на Брянском «Кр. Профинтерне» (8 тыс. штук) и на новых: Днепровском, Нижне-Тагильском и Сталинградском. Пассажирские — на Тверском, трамвайные — на Мытищинском. Для обеспечения вагонами транспорта по оптимальному варианту (до 175.000 двуосных единиц) придется поставить в план еще один завод, место которого еще не определено.

в) Дизелестроение. Проблема дизелестроения еще недостаточно выяснена и требует дальнейшего изучения. Специализация заводов по районам должна быть уточнена и не должна быть забыта идея возможной концентрации. В настоящее время выдвигается по обоим вариантам следующий план: главной базой намечается Коломенский завод, получающий развитие с 28 до 75 тыс. лош. сил в год (это — 40% всего производства). Далее следует завод «Русский Дизель» в Ленинграде, с 17 до до 45 тыс. лош. сил, и Сормовский завод получает развитие до 20 тыс. лош. сил.

Эти три завода принимают на себя до 70% всего производства, оставляя прочим заводам (Харьковскому, Николаевскому и проч.) нагрузку в об'еме их естественного развития без вложения средств на расширение.

г) Котлостроение. В трех районах — Северо-Западном, Центральном и Южном — специализируются по одному заводу те, которые зарекомендовали себя как со стороны типа, так и выполнения: Ленинградский — металлический, Паростроя в Москве и Таганрогский котельный. Эти три завода реконструируются и расширяют свое производство до 70% общей продукции по котлостроению. Кроме того, проектируется постройка нового котельного завода на Урале.

д) Турбостроение. Паровые турбины строятся на одном металлическом заводе в Ленинграде; предполагается развитие с 60 тыс. квт. до 750 тыс. квт. в год. Водяные турбины остаются сосредоточенными на двух заводах: металлическом в Ленинграде и на заводе № 7 Мосмаштреста. По оптимальному варианту предполагается новый завод паротурбин на юге.

е) Насосы. В виду роста потребности в насосах в связи с развитием химической, сахарной, нефтяной промышленности, коммунального хозяйства, холодильного дела и проч., — эта отрасль должна привлечь особое внимание. Как предварительный проект, намечается сохранить специализацию на существующих заводах: «Борец» в Москве (до 75% всего производства 1932/33 г.), Коломенский завод Гомзы и Сумский на Украине.

ж) Станкостроение. Опыт германских и американских заводов показывает, что в деле станкостроения укрупнение предприятий не являеется фактором, предопределяющим наилучшие успехи. В виду многообразия типов и размеров продукта в проведении идей специализации нужно проявить больше осторожности.

Усиливая и специализируя на наиболее ходовых типах и размерах станков главнейшие станкостроительные базы (имени Свердлова в Ленинграде, «Красный Пролетарий» в Москве, «Двигатель Революции» в Нижнем и Краматорский на юге), нужно приступить к проектированию и строительству новых в основных районах на юге, ЦПО и Урале. Развитие прочих, более мелких заводов должно быть поставлено под особо бдительное плановое регулирование.

з) Тормозостроение. На этой продукции специализируются два завода — Московский и Ярославский. Их развитие должно обеспечить потребность НКПС в автотормозах.

и) Автосцепкостроение. Эта специальность новая и потребует постройки не одного завода в зависимости от плана введения автосцепки на жел. дорогах. Проблема находится в разработке. Наиболее подходящими районами являются Урал и юг.

к) Тракторостроение сосредоточивается на Путиловском в Ленинграде — до 10 тыс. шт. и в Сталинграде — до 40 тыс. шт. (на новом заводе). Предполагается запроектировать еще один завод такой же мощности.

л) Тяжелое машиностроение. Предполагается реконструировать Краматорский завод на юге и построить новый, Свердловский, на Урале. Для обеспечения развития металлургии и горнорудной промышленности в следующем пятилетии, несомненно, придется запроектировать постройку еще одного завода. В течение текущего пятилетия придется всячески поддерживать и отчасти развивать вспомогательные заводы (Дебальцевский и Горловский на юге).

м) Текстильное машиностроение. План дальнейшего развертывания текстильного машиностроения должен быть основан на коренном пересмотре производственных программ ныне работающих заводов по этому производству: должна быть проведена концентрация и специализация производства. Намечается постройка двух новых заводов (ЦПО и

Ленинград); продукция повышается по плану с 27млн. руб. до 64 млн. руб. в 1932/33 г.

н) Автостроение. Автостроение на существующих и на новых заводах предполагается развернуть до 100 тыс. машин в год, достигая полного выпуска в начале следующего пятилетия.

о) Концентрация заготовительных цехов. Концентрацию заготовительных цехов (литейных), кузниц для обслуживания порайонно предполагается осуществить в Ленинграде, в Москве и на юге. Так, в Ленинграде предполагается построить центральный завод крупного и среднего чугунного литья для обслуживания металлического завода «Русского дизеля», завода им. Свердлова и зав. Электросилы; в связи с этим постепенно свертываются литейные цеха названных заводов.

Фасонное стальное литье концентрируется в ЦПО — на заводах Формовском и Коломенском. Фасонно-сталелитейное производство концентрируется на Луганском заводе для обслуживания и харьковских заводов.

В плане предполагается построить — по отправному варианту 22 крупных машиностроительных завода, а по оптимальному — до 30. Стоимость строительства новых заводов по районам распределяется так: по югу — 50—70 млн. руб., по Уралу — 125, ЦПО — 150—180, по Западной области — до 40 млн. руб., по Нижне-Волжской — 130 млн. руб., по прочим районам — 17 млн. руб.

Судостроение

В соответствии с утвержденной Советом Труда и Обороны программой судостроения в план включено: на реконструкцию 39, на новые заводы — 30 млн. руб., а вместе с капитальным ремонтом и жилстроительством — 82 млн. руб.

Метиз

Развитие заводов металлических изделий, обслуживающих соответствующие потребности обобществленного хозяйства, а также снабжающих широкий рынок предметами хозяйственного обихода, характеризуется в плане капитального строительства по обоим вариантам одинаково. При общем вложении около 100 млн. руб. за пять лет предполагается: на реконструкцию — 47 млн. руб., на новые заводы — 53 млн. руб. Основной проблемой для этой отрасли металлопромышленности должна быть на ближайшее пятилетие кооперированная работа с кустарями по металлу. С этой целью должно быть предусмотрено в плане проведение большой организационной работы: а) организация машинного производства полуфабрикатов и снабжение ими кустарей для дальнейшей монтажной работы, б) организация снабжения кустарей нужными для них орудиями производства (станки, инструменты) и в) организация сбыта кустарных изделий.

Сельхозмашиностроение

Сельхозмашиностроение в текущем пятилетии намечает следующие перспективы:

1. План сельхозмашиностроения и тракторостроения предусматривает рост производства сельхозмашин и орудий в об'еме, превышающем в 2½ раза его размеры в начале пятилетия (прирост около 2.000 млн. руб.).

2. План стремится в сторону производства сложных сельхозмашин в связи с новым направлением в деле организации технической базы сельского хозяйства (тракторизация, кооперирование, коллективная обработка, зернотресты). Кроме того, необходимо резкое поднятие темпа производства в остальных группах с.-х. инвентаря, связанных с поднятием урожайности, как, например, орудия по обработке почвы, посевные машины, сложные зерноочистители, — при меньшем сравнительно темпе роста по группам, где насыщение уже сравнительно велико, — конные молотилки, уборочные машины.

3. Предусматривается ряд мероприятий по обеспечиванию сельского хозяйства средствами ремонта сел.-хоз. инвентаря: организация крупных заготовительных цехов для деталей широкого потребления. Для выполнения указанных основных задач перспективный план сел.-хоз. машиностроения предусматривает следующие мероприятия:

а) Расширение и реконструкция существующих заводов с развитием на них механизированного процесса производства и с усилением энергетической базы.

б) Постройка новых заводов, поскольку это связано либо с постановкой новых производств и с районированием (Ростовский, Сталинградский — тракторный, Волжский — сложных молотилок, Златоустовский — режущих частей, Воронежский — триерный, Омский — обозный завод, Дальневосточный — сел.-хоз. машин и обозостроения, Гомельский), либо с подготовкой следующего пятилетия (2 тракторный завод, Новосибирский, Уральский).

в) Организация крупного производства стандартизованных полуфабрикатов и деталей сел.-хоз. машин широкого потребления.

г) Широкое развертывание работ по стандартизации сел.-хоз. инвентаря.

4. К концу пятилетия годовая продукция сел.-хоз. машин в ценностном выражении будет равняться потреблению сел.-хоз. инвентаря в С.-А. С.Ш. в 1927 г. на ту же площадь посева. Мы будем отставать от Америки только по группе с.-х. инвентаря механической тяги.

Общие проблемы

К общим проблемам, которые имеют особенно актуальное и важное значение во всех областях металлопромышленности, можно отнести следующие:

1) Проблема подготовки рабочих кадров.
2) Проблема развития научно-исследовательских работ.
3) Организационно-производственная проблема.

Директивы партии и правительства повысить вдвое количества инженерно-технического персонала в промышленности должны быть обязательно выполнены в металлопромышленности в течение текущего пятилетия. Все способы и средства подготовки квалифицированной рабочей силы (ФЗУ, технические курсы, бригадное ученичество и т. п.) должны развертываться в соответствии с расширяющимся производством. При этом должны быть приняты меры для поднятия общей культурности рабочего состава всеми возможными средствами.

Как уже выше было отмечено, особое значение должно быть придано подготовке инженерно-технического состава и квалифицированного рабочего кадра для новых заводов. Для этой цели должны быть заблаговременно проведены длительные командировки на заводы внутри страны и в особенности за границу многочисленных групп молодых инженеров, техников и наиболее развитых рабочих.

Директива «не только догнать, но и перегнать заграницу» в отношении реконструкции производства на старых заводах и постановки его на новых потребует систематической научно-исследовательской работы не только в специальных научно-исследовательских институтах, но и в заводских научно-исследовательских станциях и испытательных лабораториях. Поэтому в плане должно быть предусмотрено развитие работ Института металла и Института минерального сырья, металлургических лабораторий и лабораторий по испытанию материалов при ВТУ. При реконструкции старых крупных заводов и при постройке новых должно быть предусмотрено развитие и постройка новых заводских научно-испытательных станций и лабораторий. Обеспечение этих учреждений на заводах соответственным квалифицированным персоналом и снабжение их исследовательским инвентарем, аппаратурой, приборами, посудой и реактивами должно быть предусмотрено в плане в первую очередь, как самое неотложное и важное задание.

Работа металлопромышленности в наступающем пятилетии станет с каждым годом все сложнее, труднее и многообразнее; методы руководства и организации производства могут остаться прежними. Запроектированному темпу перевода нашей металлопромышленности на высшую техническую ступень должно соответствовать совершенствование производства в организационном отношении. В связи с этим станет огромной важности проблема общего и технического руководства нашим производством, усиления ответственности за управление предприятием и за его техническое руководство.

Не может быть и речи о правильной реконструкции и реорганизации предприятия, если директор, пробыв на предприятии несколько месяцев, уходит, технический руководитель через 2 — 3 месяца переходит в другое предприятие, даже руководители цехов и те часто являются летучим составом. При таком положении дел не приходится говорить об ответственности за сделанную работу, и никакой целевой установки при таких условиях осуществить нельзя. Нужно определенно сказать, что если мы в ближайшие месяцы, а во всяком случае в первый же год нашего пятилетия не сделаем решительного сдвига в упорядочении как административного, так и особенно технического руководства предприятия, — мы не разрешим тех задач, которые стоят перед металлической промышленностью, между тем они должны быть разрешены. Этого повелительно требует вся хозяйственная обстановка.

В. П. Камзолкин

Основные проблемы пятилетнего плана химической промышленности

Основными задачами, перед разрешением которых стоит химическая промышленность СССР в ближайшее пятилетие, надо считать поднятие урожайности сельского хозяйства, рационализацию лесного хозяйства и укрепление обороноспособности страны.

Поэтому хребтами построения пятилетнего перспективного плана химической промышленности являются две отрасли: основная химическая и лесохимическая (в широком понимании слова) промышленность.

Первая из них рассматривается нами как отрасль, разрешающая проблему производства минеральных удобрений, т.-е. одну из главнейших предпосылок повышения урожайности и укрепления обороноспособности страны.

Вторая — как путь к интенсивному использованию лесных богатств и рациональному ведению лесного хозяйства.

Теснейшая взаимозависимость между основной химической промышленностью и делом реконструкции сельского хозяйства выступает с полной ясностью при анализе значения для сельского хозяйства минеральных удобрений и инсектисидов, на котором мы в общих чертах и остановимся.

Если посмотреть на потребление минеральных удобрений на гектар в разных странах по данным Международного сел.-хоз. института в Риме, то мы увидим, что потребление России в 1913 г. было крайне незначительным: 6,9 *кг* на 1 *га*, в то время как в Бельгии оно достигало 236 *кг*, в Германии — 166, в Италии — 57, во Франции — 57,6 и в Австрии — 30 килограммов.

Какое громадное влияние оказывает минеральное удобрение на размер сел.-хоз. продукции, показала Германия во время войны 1914 — 1918 гг. Будучи отрезана от источников фосфора и азота, она принуждена была все свои ресурсы азота обратить на удовлетворение военных нужд и не давать своим посевам ни фосфора, ни азота, что уменьшило за пятилетие сбор хлебов почти вдвое, как это видно из следующей таблицы:

Урожай главных хлебов в Германии (в млн. тонн)

	1913 г.	1918 г.
Рожь	12,1	8,0
Пшеница	4,4	2,4
Овес	9,5	4,7
Картофель	52,9	29,7

Приведенный пример падения урожайности в Германии во время войны показывает также, что на химизацию сельского хозяйства идут те же продукты, которые в военное время являются одной из крупных баз обороны страны.

Реализация запроектированных в отправном варианте пятилетки Госплана качественных показателей развития сельского хозяйства основывается в значительной степени на использовании минеральных удобрений. Голодный минимум, пред'являемый отправным вариантом пятилетнего плана сельского хозяйства к химической промышленности, определяется требованиями на минеральные туки. Так, к концу пятилетия требуется получить по фосфорно-кислым тукам (в пересчете на стандартный суперфосфат) 2.600 тыс. тонн (по оптимальному варианту 3.450 тыс. тонн) против 260 тыс. тонн производства 1928/29 г.; по фосфоритной муке — 1.000—1.200 тыс. тонн против 65 тыс. тонн в 1928/29 г.; по азотистым удобрениям (в пересчете на сульфат-амоний) — 800 тыс. тонн; по калийному удобрению — 1.100 тыс. тонн (по оптимальному 1.500 тыс. тонн) при отсутствии какого-либо производства в настоящее время.

Осуществление такого грандиозного производственного плана осложняется еще необходимостью освоения ряда совершенно новых для СССР методов производств, как, например, методов высоких давлений (750—1.000 атм.) и глубокого охлаждения (— 215 — 225°), а также необходимостью в этом пятилетии разрешить проблему использования наших сырьевых ресурсов, обладающих рядом отрицательных особенностей: наши неисчерпаемые богатства фосфором рассеяны по всей стране в виде бедных фосфором фосфорно-кислых руд и притом с большим содержанием вредных для производства полуторных окислов.

Последние 3—5 лет упорной работы советской научно-технической мысли, об'единяемой созданным после революции научным институтом по удобрениям над проблемой минеральных удобрений привели к выявлению данных по ряду наших фосфоритных месторождений, к конкретной разработке технологических методов по рациональному использованию нашего фосфорного сырья и получению специальных видов удобрений, а также к определению методов правильного использования различных видов удобрений в условиях нашего сельского хозяйства.

Выдвинутый Госпланом в 1925 г. план организации промышленности связанного азота к настоящему времени уже получил свое частичное осуществление.

Наличие этого опыта значительно облегчает правильное использование у нас достижений заграничной техники в области азотного дела.

Открытые в 1926 г. на Урале месторождения калийных солей, мощность которых при сравнительно неглубоком залегании определена произведенной разведкой в миллиарды тонн, могут быть поставлены на одно из первых в мире мест и дают все основания для разрешения задачи снабжения страны калием.

Приведенные обстоятельства, а затем запроектированное в пятилетнем плане широкое энергетическое строительство при всей трудности выполне-

ния заданий сельского хозяйства позволяют надеяться на осуществление этих грандиозных темпов развертывания туковой промышленности.

Запроектированные даже в отправном варианте пятилетнего плана темпы развертывания химической промышленности, происходящая в настоящее время ломка многих технологических процессов и осуществление ряда новых производств приводят к необходимости создания нового основного капитала химической промышленности с затратой 1,2 млрд. рублей за пятилетие при существующем основном капитале в 419 млн. рублей.

Это обстоятельство заставляет выдвинуть на передний план изложение основных линий капитального строительства химической промышленности в предстоящем пятилетии.

Главные установки, принятые в настоящем пятилетнем плане — максимальное использование материи в отбросах, применение химических методов к наилучшему использованию производительных сил страны (сырье) и подведение под все производственные процессы энергетической основы с целью достичь максимального сбережения энергии в различных ее формах,— позволяют надеяться, что правильное осуществление намеченного плана приведет к глубоким положительным сдвигам во всем народном хозяйстве.

Для экономической оценки ряда отдельных процессов и производств, намеченных к осуществлению в настоящее время, нет калькуляционных данных, базирующихся на опыте производства в наших условиях. Поэтому единственным надежным критерием суждения о выгодности того или иного производства является коэфициент энергоиспользования процесса и коэфициент расходования материальных ценностей.

Построение плана в свете этих двух факторов дает вполне увязанное и стройное размещение предприятий химической промышленности по районам и оптимальное соотношение отдельных отраслей химической промышленности для разрешения стоящих перед ней основных задач.

Все новое строительство химических предприятий, главным образом, осуществляет у себя весьма энергоемкие производства или использует отбросы энергетических баз. Поэтому план развития химической промышленности весьма тесно увязывается с планом использования энергетических ресурсов Союза. Если посмотреть на предполагаемое в ближайшее пятилетие расселение химических предприятий, то можно констатировать концентрацию их в энергетических центрах: Донбассе, вокруг Днепростроя, в Центрально-Промышленной области с ее подмосковными углями и торфяниками, на Урале с его лесными и минеральными богатствами, в Кузбассе, в Средней Азии, на Кавказе с его белым углем гидроэлектроцентралей и в Северо-Западной области, богатой торфяниками, лесом и водной энергией.

Центральное место в основной химической промышленности занимают проблемы азота и фосфора. Неограниченные ресурсы азота в атмосферном воздухе могут быть использованы лишь путем затраты значительных количеств энергии. Так как стоимость удобрений является основным фактором, определяющим применение их в сельском хозяйстве, то надо найти пути

получения азота с наименьшими затратами энергии, играющей самую существенную роль в себестоимости производства азотистых удобрений.

Из всех существующих методов производства связанного азота (дуговой, карбидный, синтез аммиака) синтез аммиака из азота и водорода имеет самый низкий коэфициент расхода энергии. Поэтому почти весь связанный азот предполагается в пятилетие получать этим методом.

Донбасс. Крупный масштаб металлургии в Донбассе требует соответственных размеров коксования. Это обстоятельство выдвигает Донбасс на первое место и по развертыванию производства аммиака. Существующие там коксовые установки могли бы дать значительное количество водорода для производства аммиака.

Газы коксовых печей, как известно, несут с собой весьма ценные органические продукты: бензол, толуол, антрацит, нафталин и др., которые при получении водорода методом глубокого охлаждения выделяются, как побочные продукты. Эти продукты, в свою очередь, являются сырьем для анилокрасочной, фармацевтической промышленности и производства взрывчатых веществ.

Использование коксового газа для синтеза аммиака должно повлечь за собой крупную реконструкцию всего коксового дела и тем дать возможность превращать коксовые газы, сжигавшиеся до того под топками, в высокоценные продукты.

Наличие дешевого водорода и введение в практику Донбасса методов высоких давлений дадут в будущем возможность перейти к гидрогенизации отбросов топливного хозяйства (пек, смола, штыб) для получения ряда новых ценных видов жидкого топлива (бензина, метилового спирта и друг.). Полученные аммиак и побочные продукты для приведения их в товарный вид нуждаются в обработке рядом химических реагентов (сода, серная, азотная и фосфорная кислоты). Поэтому рядом с производством синтеза аммиака необходимо запроектировать производство серной, азотной и фосфорной кислот и производных от них азотно-фосфорных смешанных удобрений. Переработка большого количества побочных органических продуктов, улавливаемых из коксовых газов (смола, сырой бензол, аммиак) заставляет проектировать крупное расширение существующей коксобензольной промышленности постройкой ряда центральных смолоперегонных заводов, заводов по ректификации сырого бензола.

Состояние топливных ресурсов Донбасса еще в конце прошлого столетия дало основание к организации весьма теплоемкого содового процесса.

Сосредоточение в Донбассе, на ряду с добычей топлива, производств органических продуктов, азотной кислоты и соды создают особо благоприятные условия для организации производств массовых полупродуктов анилокрасочной и фармацевтической промышленности.

Получение серной кислоты, необходимой как для производства органических продуктов и связывания аммиака в серно-кислый аммоний, так и для получения части фосфорно-кислых удобрений, приходится базировать на серном колчедане, доставляемом или с Урала, или с Кавказа, или из-за границы. Чтобы ослабить удорожающее влияние транспортных рас-

ходов на себестоимость серной кислоты, выдвигается задача снабжения южной промышленности медистыми колчеданами и цинковыми концентратами. Получение из этих сырых материалов серной кислоты вызывает необходимость организации производства медных солей (медный купорос) и цинковых соединений (металлический цинк, белила, литопон), сосредоточиваемых на Константиновском химическом заводе.

Соседство с металлургией позволяет использовать отбросы сернокислотного производства — агломерированный огарок по выделению из него меди, как 60-процентную железную руду.

Итак, производство серной кислоты в Донбассе путем указанного комбинирования можно сделать достаточно рентабельным даже на привозном издалека сырье.

Крупное месторождение поваренной соли в Славянском районе в соседстве с топливом позволяет запроектировать в пятилетнем плане постройку нового мощного содового завода, с производительностью в 200 тыс. тонн кальцинированной соды, частично перерабатываемой в каустическую.

Потребление большого количества пара в технологии содового процесса дает возможность, предварительно пропуская этот пар через турбину, получить значительные количества электроэнергии, которая расходуется на получение каустической соды. Получаемый при этом водород, как побочный продукт, расходуется на гидрогенизацию растительных масел и получение саломаса, который обработкой его раствором, полученным при электролизе каустика превращается в хозяйственное мыло. Такой комбинат осуществляется в пятилетке на Славянском химическом заводе.

На основе такой тесной увязки энергетики с химическими процессами к концу пятилетия создаются крупные производственные комбинаты с высокими коэфициентами энергоиспользования и низкой себестоимостью химической продукции. Химическая промышленность Донбасса, технологические процессы которой внедряются в производства других отраслей промышленности — топливной, металлической и др., должна рассматриваться, как часть единого производственного комбината Донбасса.

Осуществление намеченной программы нового строительства и реконструкции существующих предприятий потребует капитальных затрат на сумму до 300 млн. рублей.

Днепрострой. На второй энергетической базе юга — Днепрострое—дешевая энергия вызывает к жизни производство легких металлов—натрия, магния, и химпродуктов. Такие производства, как карбид и его производные, аммиак, фосфор электровозгонкой, не могут быть претендентами на энергию Днепра, так как они использовали бы эту энергию менее рентабельно, чем ряд других производств.

Если бы, например, осуществить на Днепре производство аммиака, то на эту цель пришлось бы использовать мощность Днепровской станции во много раз большую, чем в Донбассе.

Несмотря на то, что использование водорода коксовых газов в Донбассе дает такие крупные сбережения энергии, необходимой для производства аммиака, производство последнего приходится ставить и в других районах в менее выгодных условиях использования энергии. Это вызывается тем обстоятельством, что аммиак совместно с серной кислотой служит одним из мощных орудий превращения наших бедных фосфоритов в высокопроцентные туки и производство его является одним из обязательных звеньев в туковых комбинатах, производящих фосфорно-кислые удобрения кислыми методами. В то же время серный колчедан и малоценные фосфориты не выдерживают дальних перевозок, а аммиак, перевозимый под давлением в 30 атмосфер, требует для его транспортирования довольно сложного специального оборудования, что затрудняет это дело.

Центрально-Промышленная область. Характер почв Центрально-Промышленной области и прилегающих к ней районов делает весьма эффективным применение на этих почвах минеральных удобрений.

Крупная сырьевая база — Егорьевское фосфоритное месторождение с его запасами фосфоритов большими по количеству, но слабыми по качеству,— дает в Центрально-Промышленной области предпосылку к созданию и здесь крупного тукового комбината.

Переработка егорьевских фосфоритов в высокопроцентные туки, однако, немыслима без участия в процессе производства, кроме серной кислоты, и больших количеств энергоемкого аммиака.

Сведения, которыми мы располагаем об Егорьевском месторождении, дают основание проектировать добычу фосфорита к концу пятилетия в размере 700 тыс. тонн в отправном и 900 тыс. тонн в оптимальном варианте, с получением из них 200 тыс. тонн фосфоритной муки и переработкой остального количества в растворимый фосфат в размере 600—700 тыс. тонн в пересчете на стандартный 14-процентный суперфосфат. Такие количества растворимых фосфатов кроме аммиака требуют организации крупного производства серной кислоты, которое проектируется осуществить в размере 250 тыс. тонн моногидрата.

Получающийся в значительных количествах (150—200 тыс. тонн) при сернокислотном производстве огарок, будучи агломерирован, несколько расширит сырьевые ресурсы подмосковной черной металлургии.

Если говорить о специализации районов Союза, то химическое лицо Центрально-Промышленной области определяет не так наз. тяжелое химическое производство, а ряд тонких химических производств. Мы имеем в виду производство красителей для нужд текстильной промышленности, фармацевтическое, жировое, косметическое, резиновое, производство редких элементов и друг. Такой характер района сложился вследствие концентрации здесь главных потребителей продукции этих производств: текстильной, лакокрасочной, кожевенной промышленности и т. п., с одной стороны, и возможность для организации сложных производств использования крупных научно-технических сил центральных научных и научно-технических учреждений страны — с другой.

В области анилокрасочной промышленности предполагается значительное расширение производства красителей на использовании массовых полупродуктов юга; к концу пятилетия предположено путем постановки производства большого количества марок красителей полностью удовлетво-

рить требования текстильной промышленности и почти освободиться от иностранной зависимости (при отсутствии анилокрасочной промышленности внутри страны текстильная промышленность потребовала бы импорта красителей на сумму порядка 75 млн. рублей). Аналогичная задача поставлена в пятилетнем плане перед химико-фармацевтической промышленностью.

Решение проблемы производства искусственного волокна в Центрально-Промышленной области связывается с созданием под Москвой следующего крупного химического комбината. Производство искусственного волокна требует большого количества химикалий, что дает возможность развернуть производство саломаса. Энергия для электролиза получается от тепловой станции, пар которой после пропуска через турбины используется для целей превращения саломаса в готовое мыло, идущее на дальнейшую обработку в косметические мыла.

Такой комбинат проектируется осуществить к концу пятилетия.

На торфяной электрической базе вблизи гор. Ярославля при районной электростанции намечено сооружение крупного резинового завода стоимостью в 25—30 млн. руб. Соседство завода с электростанцией дает возможность утилизировать тепло отходящего турбинного пара для технологических процессов, что улучшает электроиспользование и сокращает расход на оборудование парового хозяйства резинового завода. Назначение Ярославского завода — удовлетворить сильно возрастающий к концу пятилетия спрос на автошины, пневматику и технические изделия.

Необходимость снабжения химическими продуктами ряда специальных заводов, расположенных в Волжском бассейне, привела к постройке Чернореченского химического завода. В перспективном плане этот завод, используя торфяную энергетическую базу Балахнинского района с его электроцентралью, как постановкой новых производств, так и реконструкцией существующих, значительно расширяется уже в первые годы пятилетия, что даст возможность перейти от производства простого суперфосфата к высокопроцентным смешанным удобрениям — амофосу и обогащенному суперфосфату. Организация этих производств позволит получить фосфорно-кислые удобрения с вдвое меньшим расходом серной кислоты на единицу фосфорной кислоты и тем добиться снижения себестоимости тонно-процента фосфорной кислоты у потребителя на 50%.

Так осуществляется связь энергетики с химией в ЦПО.

Северо-Западная область. Культура льна в Северо-Западной области, получающая в пятилетнем плане значительное развитие, уже с первых лет пятилетия требует от химической промышленности больших количеств минеральных удобрений.

Развертывание крупных сырьевых фосфоритных баз Вятского, Центрального и других районов может быть осуществлено лишь в срок, исчисляемый тремя—пятью годами. Поэтому удовлетворить существующий в настоящее время фосфоритный голод для производства минеральных удобрений можно лишь, допустив ввоз из-за границы высокопроцентных фосфоритов.

Ленинград, как портовый город, является одним из наиболее удобных мест организации суперфосфатного производства на импортных фосфоритах.

200 тыс. тонн суперфосфата и необходимые для его производства 70 тыс. тонн серной кислоты должны быть произведены новым Ленинградским химическим заводом, на сооружение которого в пятилетие будет затрачено 5—6 млн. руб.

Открытие в районе Мурманской жел. дор. залежей (Хибинское месторождение) высокопроцентных фосфорно-кислых руд — апатитов — открывает перед Ленинградским суперфосфатным заводом в будущем возможность замены импорта сырьем внутреннего происхождения.

Начатая в 1927 г. постройка в Ленинграде фабрики искусственного волокна предрешает организацию производства ряда химических продуктов.

Кроме указанного нового капитального строительства, серьезному расширению и реконструкции в ближайшем пятилетии подвергается лакокрасочная, мыловаренная и костеобрабатывающая промышленность, базирующаяся на костяном сырье Ленинграда, как густо-населенного центра.

Урал. Если Северо-Западная область, ЦПО и Донбасс развиваются в пятилетнем плане, как старые центры химической промышленности, то неисчерпаемые запасы минерального химического сырья (колчеданы, фосфориты и друг.), достаточная топливная база и громадные лесные массивы Урала дают все основания превратить эту область в один из самых крупных новых химических центров.

Химия Урала прежде всего должна быть увязана с основными уральскими производствами цветной и черной металлургии, в частности, с древесно-угольной.

Основная химпромышленность Урала. Превращение медистых колчеданов в металлическую медь отравляет окрестности медных заводов, выпуская из ватер-жакетов ежегодно сотни тысяч тонн сернистого газа, в то время как существующее производство серной кислоты для получения этого сернистого газа принуждено создавать специальные устройства и затрачивать энергию и средства. Использование этих газов для получения серной кислоты позволяет достичь весьма низкой себестоимости последней, что и предопределяет тесную связь сернокислотного производства с цветной металлургией.

Предположенная в планируемом пятилетии реконструкция медного дела на основе флотации медных руд, при которой отбросы будут получаться в виде раздробленного до состояния мельчайшей пыли серного колчедана, вызывает необходимость для химической промышленности разрешить задачу рационального использования этих отбросов. Весьма заманчивым представляется предложение проф. Грум-Гржимайло использовать отбросовый колчедан (флотационные хвосты) как пылевидное топливо, сжигая его под котлами для получения энергии, а дымовые газы использовать для получения серной кислоты. Получаемая этими путями дешевая серная кислота послужит основанием к широкому развертыванию на Урале кислых методов производства фосфорно-кислых удобрений.

Правда, на самом Урале нет крупных залежей фосфоритных руд. Но сырьевой фосфоритной базой Урала можно легко сделать одно из самых крупнейших в СССР и сравнительно богатых фосфором месторождений

фосфоритов — Вятское, путем сооружения сравнительно небольшой (ок. 200 км) жел.-дор. ветки, которая таким образом получает значение необходимого условия для развертывания химической промышленности на Урале.

Так как произведенными на Урале удобрениями намечается снабжать Среднюю Азию, Сибирь и другие отдаленные районы, то необходимым условием их производства является получение высокопроцентных туков, что в свою очередь обусловливает участие в производстве дешевого аммиака. И эта задача — получение дешевого аммиака — может быть на Урале разрешена так же, как и в Донбассе, в связи с минерализацией выплавки чугуна на Урале и с организацией крупного коксования на Магнитной Горе, в Салде и на Кизеловских копях.

Неотложность задач, поставленных перед химией сельским хозяйством и обороной страны требует максимального форсирования химического строительства именно на Урале.

Первый крупный химический комбинат в пятилетнем плане предполагается осуществить в Березняковском районе. Энергетической базой комбината будут кизеловские угли, месторождения которых на Урале в настоящее время являются наиболее подготовленными к разработке и, как показали опыты последнего времени, допускающими постановку коксования.

Организация сложного комбината в Березняках облегчается наличием там содового завода, на котором за последний год сооружена электроцентраль значительной мощности; кроме того, налицо имеется слаженный строительный аппарат, техническое оборудование и довольно значительная группа химиков-производственников.

К концу пятилетия Березняковский комбинат запроектирован в следующем виде. Существующая электроцентраль Березняковского завода расширяется до полного удовлетворения потребностей содового завода. Станция работает на кизеловском угле, с отдачей турбинного пара на содовый процесс.

Получение водорода для синтеза аммиака мыслится. главным образом, за счет использования кизеловских углей.

Часть аммиака расходуется в содовом производстве, которое с постройкой нового мощного завода расширяется с 60 до 260 тыс. тонн. Остальная часть аммиака используется для производства смешанных удобрений.

Требуемая кроме аммиака для получения фосфорно-кислых удобрений серная кислота получается частично на Березняковском заводе из серных колчеданов, частично же подвозится с Калатинского медного завода. Суммарно мощность обоих сернокислых заводов определяется цифрой 175—200 тыс. тонн.

Фосфорно-кислые удобрения предполагается выпускать с завода следующих видов: высокопроцентный амофос, смешанные с калием удобрения для вывоза с Урала в далекие районы и суперфосфат стандартного типа (14 — 16%). Выпуск этих удобрений в пересчете на 14-процентный суперфосфат составит к концу пятилетия 350 тыс. тонн.

Кроме содового процесса отходящий пар Березняковской электростанции может быть в случае необходимости использован для переработки сырых калийных солей Соликамского рудника. Но останавливаясь на более мелких производствах Березняковского комбината, укажем лишь, что осуществление этого комбината потребует вложений порядка 50—60 млн. руб.

Крупные капитальные вложения порядка 25—30 млн. рублей вызывает и организация калийного дела на Соликамских месторождениях. В течение пятилетия заканчивается начатый в 1927 г. сооружением первый в СССР калийный рудник из двух шахт с добычей 1—1,1 млн. тонн сырых калийных солей. Осуществление оптимального варианта снабжения сельского хозяйства калийными солями потребует или расширения первого рудника проходкой третьей шахты или сооружения второго рудника. Близость рудника к Березняковскому комбинату облегчает организацию переработки сырых калийных солей на высокопроцентные, удобные для экспорта соли.

Природа наших калийных солей (карналиты) делает возможным получение в качестве побочных дешевых продуктов магниевых солей, могущих найти себе применение в строительном деле и для производства искусственных жерновов.

Второй Уральский туковый комбинат основывается на коксовых газах Салдинского коксования и на серной кислоте, получаемой из отбросов Богомоловского медного дела. Сырьем для Богомоловско-Салдинского комбината должны служит вятские фосфориты. Мощность комбината определяется в 150 тыс. тонн серной кислоты и 350 тыс. тонн фосфорно-кислых удобрений в пересчете на стандартный суперфосфат. Общая стоимость комбината оценивается в 22 млн. руб. Так как Богомоловское медное месторождение будет давать отбросов в количествах, обеспечивающих производство 500 тыс. тонн серной кислоты, то вследствие малой транспортабельности этих отбросов может возникнуть вопрос о расширении серно-кислотного завода Богомоловско-Салдинского комбината для переработки всех отбросов на месте с тем, чтобы в другие районы транспортировать уже готовую серную кислоту. Такая концентрация переработки отбросов в случае осуществления принципа Грум-Гржимайло — предварительного использования их в качестве топлива для получения энергии — даст большие выгоды в том отношении, что позволит построить электроцентраль значительной мощности и агломерацией выгодно превращать получающийся от сжигания серного колчедана огарок в высокопроцентную железную руду. Сотни тысяч тонн получаемой таким образом железной руды, заменив собою необходимость добычи соответствующего количества свежей руды из рудных месторождений,— вполне компенсируют затраты на сжигание так наз. флотационных хвостов для получения сернистого газа вместо даровых обжиговых газов медеплавильных печей.

Третий центр туковой промышленности на Урале базируется на использовании водорода и побочных продуктов коксовых газов печей Магнитогорского металлургического гиганта. Однако, удаленность этого завода от серного колчедана и фосфоритов заставляет значительную часть аммиака использовать для превращения аммиака в удобрения. Полученый азоти-

стый тук предполагается транспортировать в Среднюю Азию для удобрения хлопковых посевов. В перспективе мыслится возможность использования части аммиака для извлечения меди из медистых песчаников Урала.

Так в пятилетнем плане осуществляется увязка основной химической промышленности с цветной и черной металлургией Урала. Из других об'ектов основной химической промышленности на Урале отметим строительство нового хромпикового завода, стоимостью в 2 млн. руб., при существующем Шайганском заводе, общей производительностью в 12 тыс. тонн хромпиков (до войны в России произведено хромпиков всего 2.400 тонн и импортировано хромовых солей только 10 тонн). Производство этого завода базируется на богатых месторождениях хромовой руды, расположенных в прилегающейся к нему части Урала. Часть хромпиков предполагается вывозить за границу взамен экспортируемой в настоящее время хромовой руды.

На существующем Пермском заводе удваивается суперфосфатное производство путем постройки нового серно-кислого завода мощностью в 20 тыс. тонн и реконструкцией действующего суперфосфатного цеха.

Полевской завод, осуществивший в 1927/28 г. впервые в СССР получение в заводском масштабе серной кислоты из ватер-жакетных газов, в предстоящем пятилетии должен стать местом осуществления ряда новых производств, как-то: фтористого натра, идущего на пропитку ж.-д. шпал, серно-кислого глинозема из кунгурских каолиновых глин для бумажной промышленности и снабжения коммунальных хозяйств для очистки питьевой воды, хромовых красок и др.

Лесохимическая промышленность на Урале. Связь с черной металлургией другой важнейшей отрасли химической промышленности — лесохимии, осуществляется через рационализацию использования лесных ресурсов Урала для выплавки древесно-угольного чугуна.

Запроектированный к концу пятилетия масштаб выплавки этого чугуна до 900 тыс. тонн в год потребует пережога 9.000 тыс. *куб. м* древесины. Это означает, что размер ежегодной лесосеки должен достигать 62.500 *га* (36 тыс. *га* для пережигания древесины и 26,5 тыс. *га* для дров).

Правильно поставленное углежжение с утилизацией только отравляющих в настоящее время атмосферу побочных продуктов от всей обугливаемой древесины могло бы привести нас к получению таких количеств уксусной кислоты, метилового спирта и их производных (ацетона, формалина и др.), которые могли бы покрыть всю мировую потребность в этих продуктах. Конечно, на предстоящее пятилетие можно задаться осуществлением лишь небольшой части этой грандиозной задачи и поставить производство лишь в пределах удовлетворения внутренней потребности.

В первую очередь такое углежжение с от'емом проектируется осуществить в местах использования лесных массивов с преобладанием лиственных пород, как дающих наилучшие выхода метилового спирта и уксусной кислоты и тем предопределяющих дешевизну продукции.

Сосредоточение лесохимической промышленности на Урале при углежжении даст экономию энергии в виде дровяного топлива, которое нужно было бы затрачивать для отопления специальных аппаратов (казанов, реторт) перегонки дерева. В настоящее время сухая перегонка каждого кубического метра древесины сопряжена с затратой такого же количества дров, как топлива. Так, для получения продуктов сухой перегонки дерева в размерах запроектированных к производству на Урале в последний год пятилетки, без связи с углежжением, потребовалось бы затратить 830 тыс. *куб. м* дров, идущих на углежжение из дровяного топлива, т.-е. 12,4% всего дровяного топлива, запроектированного к потреблению черной металлургией в последнем году пятилетия.

В ближайшем пятилетии предполагается затратить около 18 млн. руб. на осуществление углежжения с от'емом на следующих лесохимических заводах (в тыс. *куб. м*): Аша-Балашовском для пережога 380; Надеждинском — 150; Юризанском — 100 и Белорецком — 200.

Мощность этих заводов к концу пятилетия определяется в следующем размере (в тоннах): уксусной кислоты—8.300; метилового спирта—4.150 и ацетона — 800, что превышает выработку 1927/28 г. по всему СССР по уксусной кислоте в 2,4 раза и по метиловому спирту в 3,5 раза.

Как было указано, размер лесосеки на Урале в последний год пятилетия определяется в размере 62,5 тыс. *га*. Если учесть, что 30% всех насаждений этой лесосеки состоят из основных насаждений, то станет совершенно ясным, с какой крупной сырьевой базой для развития канифольно-скипидарной промышленности мы имеем дело на Урале. Если за два года перед рубкой в сосновых лесосеках организовать подсочку с целью сбора живицы, то, как показал опыт последних лет, с каждого гектара можно получить 233 *кг* живицы, дающей после переработки выход 180 *кг* канифоли и 23 *кг* скипидара.

Осуществление такой предварительной двухлетней подсочки на всей сосновой лесосеке Урала дало бы ежегодную продукцию 7.200 тонн канифоли и 920 тонн скипидара (в 1927/28 г. ввоз канифоли составлял 9.340 тонн). К концу пятилетия площадь подсочки на Урале предполагается довести до 40 тыс. *га*. Спустя шесть лет после рубки леса сосновые пни становятся прекрасным сырьем (осмол) для организации канифольно-скипидарного производства по экстракционному методу. Каждый гектар сосновых насаждений может дать 37,5 *куб. м* пневого осмола, из которого можно получить 1,25 тонн канифоли и 0,4 тонн скипидара.

Имеющиеся на Урале большие запасы соснового пневого осмола позволяют уже теперь для его использования запроектировать постройку в ближайшие же годы трех крупных канифольно-экстракционных завода общей мощностью на 240 тыс. *куб. м* переработки осмола с затратами порядка 8—10 млн. руб. На этих заводах предполагается также переработка и живицы, полученной подсочным промыслом в тяготеющих к заводам районах. Таким образом, Урал должен стать самым крупным центром производства канифоли и скипидара.

Рационализация углежжения и получение с каждого гектара в виде осмола и живицы дополнительных (кроме древесины) материальных ценностей дает возможность, с одной стороны, получить дешевую химическую

продукцию и, с другой стороны, значительно удешевить древесный уголь для выплавки высоко-качественного чугуна.

Рациональное использование лесных богатств Урала на ряду с канифольно-скипидарным делом мыслится в пятилетнем плане и путем организации целлюлозно-бумажного производства, которая облегчается одновременным созданием на Урале крупных производств серной кислоты, соды, глинозема, требующихся в значительных количествах для целлюлозно-бумажного дела.

Производство на Урале целлюлозы и наличие там же дешевой уксусной кислоты создают благоприятные условия для проектирования на Урале также ряда фабрик искусственного волокна.

Большие количества дешевого метилового спирта, переработанные лесохимическими заводами на формалин, позволят организовать снабжение зерновых хозяйств Сибири, Казакстана и др. районов средствами борьбы с вредителями зерна, а также в соединении с побочными продуктами коксования—креозолами—позволят поставить производство изолирующих материалов для изделий электротехнической промышленности (карболиты, бакалиты и др.).

Из сделанного, далеко не исчерпывающего изложения перспектив Урала видно, какое громадное народнохозяйственное значение может иметь развернутая химическая промышленность на Урале, как непростительно мало было сделано для использования ресурсов Урала приложением химических методов и как велика необходимость срочного исправления этой ошибки.

Сибирь и ДВО. Урал является восточной границей областей Союза, химические ресурсы которых к настоящему времени достаточно изучены. Если на Урале имеется возможность уже на ближайшее пятилетие проектировать широкую конкретную программу химического строительства, то по отношению к Сибири и Дальнему Востоку в настоящее время можно сделать лишь первые шаги к насаждению химических производств. Насколько велики перспективы химической промышленности Сибири, показывает уже тот факт, что первые же разведки произведенные геологом Кучиным в 1928 г. в районе Петуховского и Михайловского озер, вскрыли такие мощные залежи соды, что можно говорить о серьезной конкуренции самосадочной соды с организуемым в Европейской части Союза содовым производством. И только недостаточная еще пока разработка технологии процессов по получению из самосадочной соды готового продукта, заставляет остановиться в ближайшее время на производстве всего лишь 60 тыс. тонн кальцинированной соды, затратив на его организацию сумму порядка 4,5—4 млн. рублей. При благоприятном разрешении технологии процесса могут получиться такие экономические предпосылки, которые побудят пересмотреть весь план содового строительства в СССР.

Организация в планируемом пятилетии черной и цветной металлургии Алтайско-Кузнецкого района, несомненно, вызовет и создание там центра химической промышленности.

Коксование для Тельбесского металлургического завода может дать дешевый водород для синтеза аммиака, а цинковый завод — отбросной сернистый газ для производства дешевой серной кислоты. На таких предпосылках проектируется постройка при коксовых печах химического завода и в случае осуществления центрального цинкового завода в Белове —организация при нем производства 50 — 60 тыс. тонн серной кислоты.

Отсутствие разведанных фосфоритных месторождений в Сибири не позволяет запроектировать там заводы смешанных фосфорно-азотистых туков и диктует необходимость поставить переработку аммиака на азотно-кислый и серно-кислый аммоний и на их смесь.

Единственное имеющееся в нашем распоряжении в настоящее время в Сибири фосфатное сырье — кость — должно быть переработано на клей и костяную муку, при чем перерабатывать последнюю в растворимые фосфорно-кислые туки нецелесообразно, так как костяная мука сама по себе является прекрасным удобрением особенно при применении ее одновременно с серно-кислым аммонием.

Наличие побочных продуктов, получаемых при коксовании — бензол, толуол, пек, смола и др.,—не может в настоящее время служить основанием для организации анилокрасочного производства в Сибири, так как всю потребность в анилокрасочных продуктах, сосредоточенную главным образом, в центре, покрывает промышленность Донбасса и ЦПО. Переработка этих продуктов в Сибири должна будет пойти в направлении получения из них жидкого топлива, столь необходимого для тракторизации сельского хозяйства Сибири.

Жидкое топливо получается гидрогенизацией пека, смолы и др. водородом коксовых печей, сырой же бензол перерабатывается на моторное топливо. Дальнейшее развертывание производства жидкого топлива мыслится путем соответственной переработки сибирских бокхедов.

Лесные массивы Сибири и Дальнего Востока в будущем, естественно, дадут возможность широко развернуть промышленность химической переработки древесины. На ближайшее пятилетие намечается сооружение трех крупных канифольно-скипидарных заводов — Барнаульского, Красноярского и Татауровского.

Сибирское молочное хозяйство может дать как отброс — значительные количества казеина, идущего на производство гелолита. Поэтому Сибирь должна стать центром производства гелолита и транспортировать его в другие районы, занимающиеся выделкой галантерейных изделий. Общие размеры капитальных вложений в сибирскую химическую промышленность определяются суммой порядка 40 — 50 млн. руб.

Средняя Азия. Сказанное о слабой изученности ресурсов Сибири в значительной степени может быть отнесено и к Средней Азии.

Одной из крупных проблем, стоящих перед средне-азиатской химической промышленностью в ближайшем пятилетии следует считать проблему Кара-Бугаза. Так же, как и при использовании сибирских содовых залежей,

добычу сульфата на Кара-Бугазе приходится пока ограничить всего лишь 70 тыс. тонн.

Другой важной проблемой в Средней Азии является использование водной энергии реки Чирчик для организации производства минеральных удобрений и в первую очередь — производства аммиака. Осуществление крупной электростанции химического завода потребует не менее чем пятилетнего срока, так что продукцию Чирчикского предприятия можно ожидать лишь в следующем пятилетии. Поэтому хлопковые плантации в планируемом пятилетии будут нуждаться в привозных из других районов удобрениях.

Если разрешение азотной проблемы возможно при помощи электроэнергии Чирчика и утилизации азота воздуха, то для снабжения почв Средней Азии фосфором необходимо иметь надежную сырьевую базу. Предпринятые для этого в 1928 г. разведки научного института по удобрениям выявили крупное месторождение фосфоритов в районе Актюбинска. Удобное расположение Актюбинского месторождения вблизи железнодорожной магистрали, соединяющей Урал и Среднюю Азию, а также благоприятные условия залегания фосфоритов при достаточной продуктивности с квадратного метра площади создают из Актюбинского месторождения прекрасную базу для организации крупного тукового производства.

Сравнительно низкое процентное содержание в фосфоритах фосфорной кислоты ставит задачу вести обработку этих фосфоритов или путем обогащения их при помощи серной кислоты и аммиака или путем термовозгонки. В первом случае придется найти сырьевую базу для производства серной кислоты вблизи Актюбинского района, или подвозить серный колчедан или готовую серную кислоту с Урала, а также придется организовать производство синтетического аммиака, требующего наличия энергетической базы, или подвозить аммиак с Магниторского завода. Во втором случае необходимо располагать крупной топливной базой. Можно мыслить также транспортировку актюбинских фосфоритов на Чирчик и организацию там электровозгонки. Работа ближайших лет должна будет установить наиболее рациональное разрешение актюбинской проблемы.

Из менее крупных задач химической промышленности Средней Азии в пятилетнем плане получило отражение использование месторождений серы, озокерита и тенардита. Значительное развертывание получает в ближайшем пятилетии в Средней Азии жировая промышленность, которая использует хлопковое масло.

Кавказ. На Кавказе химическая промышленность в предстоящем пятилетии разрешает главным образом задачу снабжения химикалиями других отраслей промышленности, а потому масштаб проектируемых в пятилетии химических предприятий значительно меньше, чем в других районах, где химпромышленность приобретает ведущую роль.

Для снабжения химикалиями кавказской нефтяной промышленности проектируется расширение серно-кислотного производства на обжиговых газах медных заводов, организация производств каустика на одной из районных гидравлических станций. Для снабжения консервной промышленности уксусной кислотой строятся четыре небольших лесохимических завода на отбросах лесного хозяйства.

На Северном Кавказе расширяется постройкой двух заводов поташное производство и сатвится на разрешение задача использовать энергию ряда гидравлических электростанций.

Капитальные вложения в кавказскую химическую промышленность определяются суммой 15—20 млн. руб.

Волга. Нельзя не отметить, что в пятилетнем плане недостаточно развернуты перспективы нового строительства в районе Волги от Нижнего до Астрахани, в то время как до войны бассейн Волги, Оки и Камы играл весьма существенную роль в химической промышленности. Это об'ясняется тем, что Волга недостаточно обеспечена энергетическими ресурсами.

Несомненно, что задача химизации Волги станет актуальной в следующем пятилетии, когда сооружение Волго-Донского канала приблизит ко всему Поволжью Донецкий бассейн и его уголь даст надежную энергетическую базу в любом пункте Волги, особенно тогда, когда Сибирская сверхмагистраль даст выход на Волгу мощным сырьевым ресурсам Сибири и Урала.

Общая сводка капитальных затрат в отправном и оптимальном вариантах по отдельным отраслям химической промышленности дана в таблице на 212 стр.

Из этой таблицы видно, что основная химическая промышленность, включающая в себя производство минеральных удобрений, берет около 60% всех капитальных затрат, а затраты по всей группе «А» достигают 88% общей суммы затрат. Основной капитал тяжелой промышленности увеличивается к концу пятилетия в 3,5 раза, в то время как основной капитал группы «Б» показывает рост всего в 1, 5 раза. Так в плане капитальных затрат отражена основная установка на развитие тяжелой химии.

Такой размах капитального строительства потребует за все пятилетие оборудования на сумму 600 — 700 млн. р. по ценам соответствующих лет. Снабжение оборудованием из-за границы мыслиться в весьма ограниченных размерах, а потому передметаллообрабатывающей промышленностью вовесьроствстает задача быстрейшей организации химического машиностроения.

Из общего размера затрат сумма порядка 100 млн. рублей выделяется на жилстроительство, что к концу пятилетия позволит удовлетворить до 60% всех заводских рабочих жилой площадью (в настоящеее время удовлетворено лишь 24%). Такое жилстроительство вызвано тем, что самые крупные об'екты строятся или в весьма заселенных центрах, как Донбасс, ЦПО, где жилплощадь получить весьма трудно, или, наоборот, в местах, где совершенно нет жилья. Без правильного разрешения жилищного вопроса, выполнение намеченного плана развертывания химической промышленности не осуществимо.

Наконец, нельзя не отметить, что план капитального строительства предусматривает значительные ассигнования на научно-исследовательские

Капитальные затраты
(В млн. руб., по ценам соответствующих лет)

	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Всего за 5 лет
Группа „А"							
Основная { отправн.	37,3	95,3	116,5	130,5	167,6	197,4	707,3
Основная { оптим.	37,3	95,3	123,2	160,0	204,4	236,9	819,8
Лакокрасочн.	2,6	2,6	4,0	4,3	4,5	4,5	19,9
	2,6	2,6	4,7	6,0	6,0	4,7	24,0
Аналикрасочн.	6,0	11,8	7,1	7,2	8,0	8,8	42,9
	6,0	11,8	7,1	8,0	9,0	10,0	45,1
Лесохимическ.	1,8	5,9	11,2	13,6	15,8	18,6	65,1
	1,8	5,9	11,6	15,9	17,8	21,5	72,7
Костеобрабат.	0,9	1,4	3,4	4,3	4,4	3,9	17,4
	0,9	1,4	4,0	4,6	5,0	4,5	19,5
Коксобензольн.	5,4	6,5	6,5	8,0	8,2	8,4	37,6
	5,4	6,5	8,5	10,1	8,9	8,9	42,9
Редкие элементы	1,6	3,0	4,0	4,0	3,4	2,9	17,3
	1,6	3,0	4,8	4,9	4,0	3,3	20,0
Искусств. волок.	8,2	12,4	17,8	26,6	35,0	36,2	128,0
	8,2	12,4	27,8	27,0	40,0	48,0	156,0
Фотохимическ.	—	0,1	1,5	1,5	1,9	2,0	7,0
	—	0,1	1,7	1,8	2,0	1,6	7,2
Итого по гр. „А" { отпр.	63,8	139,0	172,0	200,0	248,8	282,7	1.042,5
Итого по гр. „А" { оптим.	63,8	139,0	193,4	238,3	297,1	339,4	1.207,2
Группа „Б"							
Резиновая { отпр.	6,3	12,0	14,0	15,0	16,0	17,2	74,2
Резиновая { оптим.	6,3	12,0	15,7	16,7	18,9	18,9	82,2
Спичечная	4,2	4,0	5,2	5,3	5,2	5,1	24,8
	4,2	4,0	5,6	6,0	5,4	5,3	26,3
Жировая	4,8	3,7	6,0	6,9	8,8	10,3	35,7
	4,8	3,7	6,0	6,9	8,8	10,3	35,7
Химико-фармацев.	1,7	2,5	2,8	2,8	2,8	2,9	13,8
	1,7	2,5	3,0	3,2	3,5	3,5	15,7
Итого по гр. „Б" { отпр.	17,0	22,2	28,0	30,0	32,8	35,5	148,5
Итого по гр. „Б" { оптим.	17,0	22,2	30,3	32,8	36,6	38,0	159,9
Всего по гр. „А" и „Б" { отпр.	80,8	161,2	200,0	230,0	281,6	318,2	1.191,0
Всего по гр. „А" и „Б" { оптим.	80,8	161,2	223,7	271,1	333,7	377,4	1.367,1

работы и проектирование, а также на привлечение технической помощи из-за границы, вызываемые масштабами химического строительства, слабой разведанностью сырьевых ресурсов и необходимостью разработки новых для СССР технологических методов.

Общий рост валовой продукции в ценах 1926/27 г. по гр. «А» намечается за пятилетие: по отправному варианту в 449% и оптимальному варианту в 512%, по товарной: по отправному варианту в 450% и по оптимальному варианту 515%, по гр. «Б» — по валовой отправной вариант в 230% и оптимальный вариант 250% и по товарной по отправному варианту 229% и оптимальному 250%.

Удельный вес гр. «А» в общей товарной продукции в 1927/28 г. составлял всего 34%; к концу пятилетия он составит 52%, что является результатом взятой установки на максимальное расширение выпуска минеральных удобрений.

При росте валовой продукции всей химической промышленности в 310%, число рабочих увеличивается за пятилетие с 75.600 чел. в 1927/28 г. до 127.400 чел. в 1932/33 г. (включая 15.200 чел. занятых в производстве искусственного волокна), при переводе на 7-часовый рабочий день всех предприятий.

Применение новых методов производства, описанных выше при изложении плана капитального строительства, безусловно потребует серьезного повышения квалификации рабочих химиков, а потому рост номинальной заработной платы придется запроектировать не менее как на 35—40%.

Острый недостаток технического персонала и квалифицированной рабсилы для осуществления намеченной программы требует самого напряженного внимания к вопросу подготовки инженерных и рабочих химических кадров.

Главные установки, принятые в настоящем пятилетнем плане — максимальное использование материи в отбросах, применение химических методов к наилучшему использованию производственных сил страны и подведение под все производственные процессы энергетической основы с целью достичь максимального сбережения энергии в различных ее формах, позволяют надеяться, что правильное осуществление намеченного плана приведет к глубоким положительным сдвигам во всем народном хозяйстве.

К концу пятилетия химическая промышленность и, главным образом, производство минеральных удобрений будут потреблять весьма внушительные цифры энергии.

Если представить себе, что минеральные удобрения, брошенные в почву, повысят урожайность, поднимут тем самым производительность сел.-хоз. труда, создадут дополнительные массы сел.-хоз. продуктов, являющихся в свою очередь источниками живой человеческой энергии, то становится ясным, что затраченная на химическую промышленность энергия даст весьма высокий народнохозяйственный эффект.

Л. Н. Бернацкий

Строительное производство и промышленность строительных материалов в пятилетнем плане

Та реконструкция народного хозяйства, которая намечена в течение ближайших пяти лет, неизбежно связана с широким развертыванием строительства и оно действительно занимает в перспективном плане исключительное по об'ему место.

Отправной вариант Госплана предполагает, что вложения в строительство только обобществленного сектора в течение пятилетия будут составлять в денежном выражении 29 млрд. руб. в ценах 1927/28 г., да кроме того, по частному сектору, т.-е., главным образом, по крестьянскому строительству и в небольшой мере по городскому жилищному строительству ожидается 8½ млрд. руб.; итого 37,5 млрд. руб. Очевидно, для возможности выполнения такой огромной задачи должны быть соблюдены две предпосылки: 1) удешевление строительства, чтобы денежные средства позволили осуществить намечаемую программу; 2) такая постановка строительного дела, которая обеспечила бы материальную, техническую и организационную возможность возведения колоссальной массы самых разнообразных по цели и по размерам об'ектов, повелительно требуемой заданиями всех отраслей перспективного плана.

Строительное производство и фабрикация строительных материалов чрезвычайно отстали от пред'являемых к ним требований. Между тем, им предстоит выполнить задачу, посильную только для мощной, технически передовой и прекрасно поставленной в организационном отношении отрасли промышленности. В этом и заключается главная трудность, стоящая перед нами в строительном деле: строительство должно не только строить, но и быть одновременно перестроенным само.

Особенно трудно то, что как раз первые три года пятилетки являются наиболее напряженными по относительному росту строительства, и потому внутреннюю перестройку последнего не приходится растягивать, а наоборот, требуется проводить ее в самом срочном порядке. Если строительство этих лет будет выполнено в полностью намеченном об'ема или хотя бы близком к нему, строительная программа последних двух лет, а с ними и всего плана будет обеспечена.

Сказанное подтверждается следующими цифрами: в 1928/29 г. намечен рост денежных вложений в строительство на 35% выше, чем в прошлом году, а далее, считая все время в ценах 1927/28 г., рост по сравнению с предшествующим годом будет: 37%, 28%, 26% и 20%. Сюда не вошло индивидуальное сельское строительство, весьма значительное по об'ему вложений, но почти стабильное. Если учесть и его, то соответствующие цифры процентного роста будут: 25, 27, 21, 20 и 16.

Общий же размер вложений последнего года в 2,7 раза больше, чем первого, а если учесть сельское индивидуальное строительство, то в 2,2 раза.

Характерно для всей концепции плана, что в течение пятилетия предполагается значительное передвижение удельного веса обобществленного строительства. В прошлом году мы имели 60% по обобществленному строительству, 40% по частному (городскому и сельскому), в текущем году соответственно — 65% и 35%, а в 1932/33 г. ожидается 82% и 18%.

Размеры вложений в отдельные виды строительства в ценах 1927/28 г. выражаются следующими цифрами, характеризующими только первый и последний годы (в млн. рублей):

	Для отправного варианта				Для оптимального варианта		
	1928/29 г.	1932/33 г.	Всего за 5 лет	Возрастание	1932/33 г.	Всего за 5 лет	Возрастание
Промышленность[1] . . .	830	2.020	7.125	2,4 раза	2.710	8.981	3,3 раза
Электрификация[1] . . .	125	210	865	1,7 „	281	1.081	2,2 „
Транспорт[1] (кроме безрельсового) и связь .	586	1.596	5.097	2,7 „	1.921	5.786	3,3 „
Безрельсовый транспорт[1]	133	408	1.251	3 „	459	1.366	3,5 „
Колхозы и совхозы . .	87,5	237	828	2,7 „	261	876	3 „
Ирригация	67,5	155	657	2,3 „	215	825	3,2 „
Торговля	154	354	1.289	2,3 „	540	1.609	3,5 „
Просвещение и здравоохранение	309	1.107	3.433	3,6 „	1.642	4.621	5,3 „
Управление и т. д. . . .	135	284	1.043	2,1 „	284	1.043	2,1 „
Жилищное обобществленное и коммунальное хозяйство	802	2.175	7.485	2,7 „	3.075	9.200	3,8 „
Индивидуальное жилищное строительство . .	210	390	1.200	1,9 „	445	1.365	2,1 „
Итого . . .	3.339	8.936	30.273	2,8 „	11.794	36.753	3,5 „
Частное сел. строит. . .	1.384	1.480	7.196	1,1 „	1.656	7.637	1,2 „
Всего . . .	4.723	10.416	37.469	2 2 „	13.450	44.390	2,9 „

[1] Без жилищного строительства.

Все эти колоссальные вложения ставят перед страной первоочередную проблему — удешевление строительства. При составлении плана предполагается, что в течение пятилетия удастся снизить стоимость строительства настолько, что в среднем получится за пять лет снижение на 22%, т.-е. сбережение примерно 6,5 млрд. рублей. Это такая задача, над которой стоит подумать и которая вместе с вопросом технического осуществления строительства влечет за собой высокие требования, предъявляемые строителям. Следует подчеркнуть, что не только сами строители, рабочие и инженеры, должны проникнуться всей важностью на них возложенной задачи, но и все ведомства и учреждения, которые ведают строительством или близко соприкасаются с ним, должны обратить внимание на то, что строительный фронт напряжен до последней степени, что нужно учесть все его особенности и помочь ему всеми силами. Без этого никакие достижения силами одних строителей сделаны быть не могут.

Та внутренняя перестройка строительства, о необходимости которой говорилось выше и без которой не мыслимы ни удешевление строительства, ни техническая его выполнимость, может быть характеризована, как реконструкция строительства во всех разрезах. Сколько-нибудь подробное рассмотрение последней заняло бы слишком много места и является самостоятельной темой огромной важности, так что здесь возможно коснуться ее только в самых общих чертах.

Основные разрезы реконструкции: образование высококвалифицированного и достаточного по количеству кадра рабочих, инженеров и техников; правильная постановка проектного дела, являющегося краеугольным камнем для эффективности вложений в строительство, при чем речь идет как о проектах в целом, так и об отдельных конструктивных деталях сооружений, с основной установкой в обоих случаях на возможное сокращение об'ема применяемых строительных материалов; рационализация и новая постановка производственного процесса, основанная, главным образом, на индустриализации его; наконец, организация промышленности строительных материалов.

В этом кратком перечне вопрос об индустриализации строительства заслуживает того, чтобы на нем вкратце остановиться, так как это понятие далеко не всегда правильно расшифровывается.

Задача индустриализации сводится к тому, чтобы по возможности приблизить условия труда рабочих на строительстве к условиям работы заводских рабочих.

Для этой цели необходимо, во-первых, чтобы строительные работы были, по возможности, постоянными, т.-е. чтобы строительное производство велось, по возможности, круглый год; во-вторых, чтобы условия хотя бы некоторых работ были приближены к условиям заводских работ; в-третьих, чтобы оборудование строительства машинами и инструментами было также по возможности приравнено к таковому на фабриках и заводах. Конечно, сама природа строительства не позволяет говорить о том, чтобы осуществить указанные цели в полной мере, но сколько-нибудь значительные шаги в этом направлении могут существенно повлиять на характер строительства и на природу строительного рабочего. В настоящее время, когда рабочий-строитель работает только в течение 5—6 мес. в году, все преимущества остаются на стороне крестьянина-отходника, потому что строительный рабочий в течение этих месяцев должен заработать столько, чтобы прожить на это целый год. Очевидно, крестьянин, имеющий хозяйство и обеспеченный жильем и продуктами первой необходимости, находится в более выгодных условиях, чем городской рабочий. Это сильнейшим образом сказывается на классовом составе строительных рабочих, основную массу которых составляют крестьяне-отходники с их мелкобуржуазной идеологией; только путем продления рабочего сезона можно пролетаризировать рабочую массу строителей. Эта первая задача выполнима в значительной степени, но неполностью, ибо часть работ можно прекрасно выполнять круглый год, часть работ можно выполнять с дополнительной затратой денежных средств, которая иногда рентируется благодаря ускорению сдачи сооружения в эксплоатацию, а часть совершенно нельзя выполнять зимой. Далее, крайне желательно, чтобы самые условия, в которых находится рабочий-строитель, т.-е. работа на открытом воздухе, были изменены и приравнены к условиям заводской работы. Это, в известных пределах, возможно, если мы сможем провести заготовление значительной части элементов зданий и сооружений на заводах, что позволит ограничиться на месте только крупным монтажем. Таким образом, изготовление этих частей является одной из главнейших задач реконструкции и требует стандартизации частей зданий и сооружений, учета этого в проектах и широкого проведения типизации проектов.

Затем в самом производстве работ нужно вводить целый ряд усовершенствований, которые позволили бы эти работы приблизить к заводскому производству. Одним из важнейших элементов современной заводской организации является конвейерная подача. В строительстве на это обращается весьма мало внимания, так что сплошь и рядом подача материалов ведется вручную к строительной машине и, обратно, усиленно механизируется при ручной работе. Мы должны конвейерную подачу поставить таким образом, чтобы она находилась в соответствии с типом проводимого производства. В мелком строительстве подача вручную вполне рациональна, но по мере увеличения об'ема постройки следует переходить к подаче самыми простыми, а в крупном строительстве — усовершенствованными механизмами. В соответствии с этим, в целом ряде мелких распыленных строительств самое производство работ будет целиком делаться вручную, но в то же время для производства работ на более крупных или сосредоточенных строительствах должно применять мелкие и крупные строительные машины. Напрасно думают, что строительные машины — гиганты; за границей, наоборот, бьют на то, чтобы вводить мелкие механизмы в строительство и этим самым чрезвычайно расширять круг их деятельности. Введением механизированного строительства мы добьемся сокращения числа рабочей квалифицированной силы, в которой сейчас чрезвычайно нуждаемся. Правда, вводятся некоторые новые профессии —

машинистов, монтеров и т. д., но число людей, занятых в них, не велико; зато не потребуется несравненно большей добавки каменщиков, землекопов и т. д., и мы сможем выйти из того узкого положения, в котором сейчас находимся с рабочей силой.

Разумеется, усиление механизации в подаче материалов и производстве работ потребует увеличения инженерного состава на строительстве, притом достаточно ориентированного в вопросах современной техники строительного процесса.

Наконец, нельзя не обратить внимания и на то, что бесперебойный переход с одного строительства на другое, обеспечивающий создание постоянных кадров рабочих и инженеров-производственников возможен только при государственно-подрядной организации строительных работ.

Переходя теперь к вопросу о строительных материалах, следует указать, что здесь одно из самых больных и узких мест в строительстве. Когда началось интенсивное строительство 1924/25 г., продукция строительных материалов находилась на самом низком уровне развития, и для того чтобы довести ее до степени, удовлетворяющей потребностям, пришлось чрезвычайно форсировать развитие всякого рода заводов. Но, к сожалению, это развитие шло не так интенсивно, как должно было бы итти, и из года в год наблюдалась дефицитность строительных материалов. Об'ясняется это в значительной мере тем, что места не выполняли в свое время промфинпланов, и таким образом уже в 1926/27 году этот дефицит очень тяжело ударил до делу строительства. Вообще, в данной области получалось весьма любопытное явление: если взять первый пятилетний перспективный план Госплана, то окажется, что по всем отраслям народного хозяйства действительность обогнала предположения, за исключением продукции строительных материалов; так, например, цементная промышленность отстала ровно на год. Если одна часть плана была с избытком выполнена в смысле расширения продукции и тем самым повлекла дальнейшее усиление строительства, то отставание в области производства строительных материалов могло повести только к усилению их дефицитности. Поэтому ближайшие годы должны пройти под знаком величайшего напряжения Союза ССР, республик и районов в деле форсирования производства строительных материалов. Сейчас недопустимо, чтобы программа продукции последних, на которой базируется весь строительный план, не выполнялась. Необходимо, чтобы весь намеченный план развития промышленности стройматериалов был выполнен даже с некоторым избытком и только тогда можно будет выйти из затруднений со стройматериалами.

Естественно напрашивается вопрос: как же строили раньше, когда все время была дефицитность? «Ликвидировать» эту дефицитность ухитрялись довольно своеобразным способом. Во-первых, строительство оказывалось часто значительно дороже, чем предполагалось. Если постройка обходилась на 15—20% дороже намеченной цены, то, естественно, об'ем строительства уменьшался и дефицитность снижалась. Таких фактов мы

имеем достаточное количество. Но, конечно, этот путь абсолютно немыслим, раз основная установка заключается в снижении стоимости строительства. Второй путь, который проводился в течение ряда лет и который дальше, повидимому, еще будет иметь место некоторое время, заключался в следующем: так как конец строительного сезона не совпадает с концом бюджетного года, то в течение первого квартала следующего бюджетного года строительство проводилось за счет прежнего кредита, но с использованием материалов, предназначенных для будущего бюджетного года. Таким образом, получалась переходящая задолженность стройматериалов. Эта беда сама по себе не очень большая, но весьма скверно то, что переход к следующему строительному сезону совершается без достаточных запасов и ставит в очень напряженное положение начало сезона. При построении перспективного плана этому должен быть положен конец, хоты бы к последним годам пятилетия.

Теперь остановимся вкратце на отдельных видах материалов, которые все находятся в различных условиях изготовления и в различных условиях дефицитности.

Во главу угла должен быть поставлен ц е м е н т, составляющий, вместе с металлом, основу современной строительной техники. Цементная промышленность мыслима только в условиях крупно-заводского производства и до сего времени ограничивалась лишь работой на старых заводах. Этого недостаточно, и в дальнейшем предвидится постройка целого ряда новых заводов, так что по отправному варианту продукция цемента доводится в 1932/33 г. до 35 млн. бочек. Однако, это следует считать самым скромным минимумом и весьма вероятно, что как раз по цементу, даже при соблюдении цифр отправного варианта в остальных отраслях, придется итти на некоторое приближение к оптимальному варианту, предвидящему производство в конечном году пятилетия 41 млн. бочек. Это будет зависеть от того, насколько широко будут производиться те новые конструкции и новые строительные материалы, которые основаны на усиленном потреблении цемента.

Роль цемента в будущем строительстве настолько велика, что размеры вложений 1928/29 г., предвиденные контрольными цифрами, оказываются недостаточными и требуют дополнительных ассигнований, в размере около 7 млн. рублей, имеющих целью, кстати сказать, не только развитие продукции портландского цемента, но и его суррогатов, в виде романцемента и гидравлической извести.

Наиболее простым суррогатом цемента или, точнее, вспомогательным к нему материалом является о б ы к н о в е н н а я и з в е с т ь, продукция которой легко развивается кустарным путем и ее потому на ближайшие годы приходится расширять для возмещения недостатка цемента. Известь занимает при современной технике строительства подчиненное место и, несомненно, что впоследствии считаться с ней особенно не придется. Во всех отношениях лучше пойти на развитие цементной промышленности, которая в последующем будет играть доминирующую роль, тогда как известь отойдет на второй план.

Дальше идет кирпич, который целиком базируется на местной промышленности. Его продукция отстала чрезвычайно. Хотя в дальнейшие годы он в значительной мере будет заменен другими материалами — артикским туфом, естественным камнем, различными сортами искусственных камней и бетонов, но все же рост потребности кирпича чрезвычайно велик. В 1928/29 году намечается продукция 2.600 млн. штук кирпича, что требует большого организационного напряжения. В конце пятилетки намечено изготовить примерно 7 млрд. штук кирпича, но следует оговорить, что эта цифра условная, так как учитывает далеко не полностью то возможное снижение количества кирпича, которое обусловливается применением более совершенных материалов, в силу причин, о которых сказано ниже.

В кирпичной продукции, должна принять самое усиленное участие промышленная кооперация; ее роль должна быть достаточно оценена и приняты все меры, чтобы кирпичная промышленность кустарного типа стала на твердые ноги. Роль мест в отношении кирпича совершенно исключительна и ликвидация кирпичного кризиса зависит больше всего от них.

О всякого рода новых и малоупотребительных строительных материалах, могущих заменить или дополнить материалы, обычно принятые у нас в настоящее время, трудно говорить с полной определенностью, так как еще не выяснена экономика их, особенно в применении к отдельным районам. Соответствующая задача должна быть поставлена перед ВСНХ СССР для срочного решения ее, от которого может зависеть очень многое; уже сейчас найден такой прекрасный естественный материал, заменяющий кирпич, как артикский туф. Несомненно, целый ряд естественных камней также может быть использован для нужд строительства зданий. Но ведь есть целый ряд материалов, получаемых путем обработки или комбинирования тех или иных естественных продуктов природы, и во многих случаях они дадут определенную экономию то в широких пределах, то внутри лишь отдельных районов. Решено это может быть только путем соответственных технических, технологических и экономических исследований, к которым надо прибавить еще постановку геологических исследований в области строительных материалов как новых, так и старых.

Среди этих новых материалов следует упомянуть о тех, в которые составным элементом входит торф, как могущие дать хороший изоляционный материал, в котором мы крайне нуждаемся, и древесные отбросы (стружки, опилки), как служащие для изоляции и позволяющие в некоторых случаях заменить дерево (напр., для полов). Но применение последних не ослабляет той крайне важной роли, которую играет дерево в строительстве, благодаря целому ряду драгоценных свойств, присущих естественной древесине.

Между тем, положение с строительным лесом теперь весьма тяжелое, особенно с пиленым. Для изжития тяжелого положения с лесом необходимо усилить разработку лесных массивов и с этой целью построить соответствующие железные дороги и улучшить сплавные реки. Второй задачей является регулирование потребления леса, для чего требуется, главным образом, установление нормального стандарта строительного леса и правильное использование его.

Если к концу пятилетия можно выйти из тяжелого положения с лесом в количественном отношении, то на качественную сторону нужно обратить самое серьезное внимание. Мы строим сейчас целиком из сырого леса и тем самым подвергаем все сооружения опасности гниения и заражения грибком, а также разрушения из-за коробления, при котором распределение усилий сильно меняется против расчетного. Говорить о том, чтобы получить выдержанный лес путем естественной сушки, нет никакой возможности. Надо твердо сказать, что на ВСНХ лежит ответственнейшая задача организации сети сушилок, без чего положение будет оставаться прежним. Та колоссальная потребность в лесе, которая сейчас существует и намечается в будущем, может быть удовлетворена только путем широкого развития искусственной сушки, в помощь которой должна итти естественная сушка, а где можно — заблаговременное окорение леса на корню перед рубкой.

Оконное стекло, потребление которого в строительстве является весьма значительным, находится в большом дефиците и ликвидировать последний к концу пятилетия можно только путем усиленной форсировки в постройке новых заводов.

Как уже указано выше, современная техника требует очень широкого применения металла, а именно — балок, сортового железа и катанки (круглое, тонкое железо); все это идет частью на чисто-металлические конструкции, частью на железобетонные и в наименьшей мере — на скрепление деревянных конструкций. Кровельное железо стоит особняком и на нем мы остановимся ниже.

Точный учет потребности строительного материала очень затруднителен, и те данные, с которыми приходится оперировать ныне, лишь весьма приблизительны. Но и на основании этих данных можно с достаточной уверенностью сказать, что для целей строительства идет лишь очень небольшой процент железа, кроме балок, для которых оно является главным потребителем; зато производство балок теснейшим образом связано с рельсовым производством. Таким образом, удовлетворение спроса на строительный металл целиком зависит от общей насыщенности металлического рынка, с той лишь особенностью, что именно малый процент потребности (6% для катанки, 16—17% для сортового железа) на строительство позволит, может быть, несколько повысить количество отпускаемого для строительства металла за счет перераспределения по прочим потребителям. В направлении полного обеспечения строительства железом должны быть приложены величайшие усилия, потому что без достаточного количества строительного металла никакой речи о технической реконструкции строительства быть не может.

Кровельное железо, которого на строительство (кроме деревенского частного строительства) идет около 30% общего потребления, является также материалом дефицитным, и вопрос о возможно широкой его замене иными материалами теперь поставлен ребром. Но нужно отметить, что все

эти материалы (глиняная, цементная и асбоцементная черепица, естественный шифер, рубероид, толь, гонт) требуют, помимо заводской постановки их изготовления, иных конструкций стропил и обрешетки, иных приемов работы, вследствие чего необходимо обратить самое тщательное внимание на быстрое проведение в жизнь всего, связанного с указанными требованиями. Для больших каменных зданий вполне уместна плоская железобетонная крыша, раз она разумно спроектирована, но она требует большого расхода цемента и сортового железа, так что говорить о широком применении подобных крыш приходится с известной осмотрительностью.

Последний вопрос, которого следует коснуться, это вопрос финансирования. Он играет огромную роль в развитии строительства и промышленности строительных материалов не только в смысле полного обеспечения средствами, что само собой подразумевается, но и в смысле правильности порядка денежного снабжения. Заготовка материала и составление проектов требуют затрат на него задолго до того, как началась самая постройка; обеспечение запаса строительных материалов на будущий сезон необходимо задолго до того, как соответствующий трест или завод получит заказы. Поэтому-то должно быть обращено особое внимание на з а б л а г о в р е м е н н о е финансирование, а также на достаточно льготное кредитование, без которого не могут развивать своей деятельности ни государственно-подрядные организации, ни заводы строительных материалов, особенно — мелкие; в частности, развитие кооперативных заводов без подходящих условий кредитования останется в области благих пожеланий.

Вопрос о кредитовании приобретает особенно острый характер по отношению к местным организациям, на которые возложены весьма ответственные задачи; не говоря о местных строительных конторах, ведущих почти целиком жилищное строительство,— местные заводы кирпича, извести и т. п. снабжают этими материалами 95% всего строительства Союза ССР, а местные карьеры сырьевых строительных материалов (песок, гравий, камень, глина и т. д.) используются для нужд как тех же заводов, так и, в неменьшей мере, непосредственно строительного производства, потребляющего все упомянутое сырье без дальнейшей заводской обработки. Все эти условия заставляют выдвинуть вопрос о создании с будущего года специального с т р о и т е л ь н о г о ф о н д а, имеющего целью кредитование как промышленности строительных материалов, включая карьерное дело, так и строительного производства (образование основных капиталов строительных контор, снабжение их инвентарем, механизация и т. д.). Имея в виду, что теперь ВСНХ СССР и НКПС, т.-е. наиболее крупные строящие ведомства, включают в свои сметы ассигнования на вышеупомянутые цели, следует признать основными об'ектами кредитования из строительного фонда республиканские и, особенно, местные учреждения.

Строительный фонд должен быть создан при каком-либо банке или двух и составляться из отчислений от сумм, идущих на строительство; примерный размер строительного фонда определяется около 40 млн. на 1929/30 г. и 60 млн. на последний год пятилетки.

И. К. Либин

Железнодорожное строительство в пятилетие 1928/29—1932/33 гг.

I

Перед железнодорожным транспортом в пятилетии 1928/29—1932/33 г. стоят крупные, крайне настоятельные и острые народнохозяйственные задачи. Проектировки перспективного плана намечают достаточно определенно ориентацию экономических районов в общем комплексе народного хозяйства СССР и те решительные сдвиги народнохозяйственного уклада, полная обрисовка которых получится лишь в генеральном плане. Проектировки плана по сельскому хозяйству и промышленности чрезвычайно обостряют необходимость кратчайшей, достаточно мощной и дешевой транспортной связи между экономическими районами, между центрами массового производства и потребления.

Те же установки плана дают достаточно конкретные указания на необходимость оживления тех территорий, которые в настоящее время лишены рельсовых путей или обслужены ими в недостаточных размерах.

Первое требование обращается прежде всего к существующей сети и вызывает необходимость усиления и реконструкции. Однако, этими только мерами задачи нормальной связи между районами не могут быть разрешены. Конфигурация нашей сети такова, что далеко не все районы имеют взаимную рельсовую связь. Целый ряд районов имеет соединения кружные, вызывающие перепробеги и излишние затраты на перевозки. Наконец, на существующих межрайонных линиях далеко не везде применены технические условия, обеспечивающие быстрейшее и наиболее дешевое возможное сообщение — чересполосица предельных под'емов и технические условиях, допустимые на второстепенных местных линиях, но совершенно непригодные для магистралей межрайонного значения, наблюдаются на нашей сети довольно часто.

Устранение всех этих дефектов и создание надежной межрайонной связи требуют нового железнодорожного строительства, которое в данном случае преследует две народнохозяйственные задачи: новые дороги являются элементом реконструкции железнодорожной сети и притом важнейшей ее стороны — общей конфигурации; с другой стороны, облегчая и удешевляя связь между районами, новые дороги представляют собой фактор реконструкции народного хозяйства как отдельных районов, так и всего Союза в целом.

Вторая основная задача — повышение обслуженности рельсовыми путями Союза и отдельных районов и пионерное строительство — не менее настоятельна.

Довоенная Россия, в смысле развития железнодорожной сети, была одной из самых отсталых стран земного шара. Хотя вследствие постройки и достройки ряда железных дорог в послереволюционные годы общая обслуженность СССР железными дорогами несколько повысилась против довоенного времени, но и в настоящее время крайняя отсталость СССР по сравнению с другими странами далеко не изжита, и современная железнодорожная сеть не отвечает развитию хозяйственной жизни. При запроектированном на пятилетие по отправному варианту росте народного хозяйства, для сохранения только современной обслуженности СССР железными дорогами, определяемой с учетом роста населения и грузооборота, необходимо построить к 1932/33 г. около 17.000 *км*, а к концу пятилетия до 20 — 22 тыс. *км*. Для оптимального варианта эти цифры повышаются до 20 тыс. *км*. к 1932/33 г. и до 23 — 25 тыс. *км* к концу пятилетия. Если же поставить задачей повышение обслуженности страны и хоть некоторое приближение к обслуженности главнейших стран Европы и Америки, то необходимо исчисленный размер нового строительства значительно повысить против приведенных цифр.

II

В дальнейшем изложении мы постараемся показать, насколько настоятельны и неотложны те новые дороги, которые включены в отправной вариант плана. Отказ от сооружения той или другой линии или даже отсрочка окончания, внесли бы нарушение в проектировки по промышленности и сельскому хозяйству. Это обстоятельство обязывает стремиться при построении отправного варианта плана к максимальной реальности и сообразовать его с определившимися лимитами — финансовым и производственным.

Значение финансового лимита требует некоторого пояснения. При общей компановке перспективного плана финансовый лимит определяется не для нового железнодорожного строительства, а для транспорта в целом. Только после анализа потребностей развития всех видов транспорта и в частности всех сторон железнодорожного хозяйства возможно определить соотношение затрат на различные стороны транспортного хозяйства, наивыгоднейшее с народнохозяйственной точки зрения. Одной из труднейших задач перспективного плана представляется определение оптимального сочетания реконструкции существующей сети и расширения ее путем нового строительства. Ясно, что крайние решения в данном случае одинаково неприемлемы. Сохранение минимума сил и средств для реконструкции существующей сети, только достаточных для количественного овладения грузовыми потоками, и, одновременно, усиление железнодорожного строительства шли бы в разрез с общими установками плана народного хозяйства СССР и задачами индустриализации, так как в этом случае невозможно было бы получить значительное снижение себестоимости перевозок массовых грузов в сообщениях между главнейшими районами. Равным образом и сжатое до крайности новое железнодорожное строительство за счет форсированного развития существующих дорог противоречило бы задачам

поднятия хозяйства районов и не отвечало бы конкретным проектировкам планов сельского и лесного хозяйства.

При построении пятилетнего плана принят средний путь. Все основные мероприятия реконструкции существующей железнодорожной сети, направленные не только к развитию пропускной способности, но и к удешевлению перевозок, полностью обеспечены необходимыми средствами, при чем об'ем реконструктивных работ определен в масштабе реальных возможностей промышленности. Новое железнодорожное строительство намечено в максимальном размере, на основе учета не столько общих потребностей повышения обслуженности, сколько производственно-строительных возможностей и всей суммы требований в отношении организации и снабжения работ. При учете всех этих условий, а также по определении масштаба затрат на прочие виды транспорта (водный, морской, и местный), где также имеется ряд лимитирующих моментов, общий об'ем строительства на пятилетие, реально выполнимый, определился размером общего ассигнования порядка 1.700 млн. руб. в ценах 1927/28 г.

В оптимальном варианте указанные лимиты сохраняют свою силу, но пределы возможностей — и финансовых и производственных — значительно раздвигаются. Общий об'ем строительства определяется суммой порядка 2.150 млн. руб. за пятилетие, что позволяет не только расширить масштаб строительства, но и предусмотреть резервы как в проектируемых сроках постройки, так и в ассигнованиях на новые дороги, потребность которых может выясниться лишь впоследствии — в течение пятилетия.

III

В соответствии с размерами сельскохозяйственной и промышленной продукции размер грузооборота на 1932/33 г. определился в 252 млн. тонн — на 68% более грузооборота 1927/28 г. и на 91% более грузооборота 1913 г. Общий пробег грузов в 1932/33 г. составит 147,3 млрд. тонно-*км*, что превысит пробег 1927/28 г. на 67,2%, а пробег 1913 года на 124%; по оптимальному варианту общий пробег составит 162,7 млрд. тонно-*км*, превысив пробег 1927/28 г. на 84,7%. Однако, увеличение грузооборота, характеризующееся приведенными цифрами, средними для всей сети, будет происходить весьма неравномерно на отдельных направлениях. Основанием к этому утверждению служит изучение эволюции грузовых потоков за истекшие годы, показывающее, что наиболее интенсивный рост грузооборота, далеко превышающий средние для всей сети цифры, наблюдается на направлениях массового грузооборота и межрайонной связи; линии же местного обслуживания дают прирост грузооборота ниже средних цифр. В течение пятилетия этот процесс еще более усилится по двум причинам. Рост продукции концентрированных массовых грузов (уголь, металл и т. п.) превышает, по проектировке пятилетнего плана, цифру среднего прироста грузооборота (68%). С другой стороны, за пятилетие железнодорожная сеть получит приращение до 20%, главным образом, за счет линий местного обслуживания, которые в первые годы после открытия движения характеризуются слабым развитием грузооборота. Это

обстоятельство скажется также на повышении удельного веса основных магистралей массового грузооборота.

Интенсивный рост грузооборота потребует на ряде направлений значительного усиления пропускной и провозной способности. Этой цели служат, прежде всего, те, намеченные в плане реконструктивные мероприятия, результатом которых будет повышение веса поезда, увеличение технической скорости, улучшение связи и т. п. Однако, путем этих мероприятий возможно будет получить достаточную пропускную способность далеко не на всех ответственных направлениях, вследствие чего придется обратиться к капитальным работам по усилению пропускной способности в виде постройки вторых путей или новых разгружающих линий.

Капитальные затраты и на вторые пути и на новые линии выражаются весьма крупными цифрами, и вопрос об их эффективности приобретает первенствующее значение. Необходимо вполне точно формулировать, что мы подразумеваем под эффектом капитального строительства, направленного к усилению пропускной способности перегруженных направлений. Эффект количественный — получение большей против существующей пропускной способности, не только достаточной для выполнения ожидаемого грузооборота на определенную хронологическую дату, но и обеспечивающей дальнейший прирост грузооборота, надо считать прямым выполнением поставленного задания. Однако, этим количественным результатом ограничиться нельзя. Одновременно необходимо получить и качественный эффект в виде снижения себестоимости перевозки.

Удешевление перевозок при прочих равных условиях (уровень цен, система организации и т. д.) определяется тремя основными факторами: а) ростом грузооборота, б) укрупнением поезда и в) улучшением технических условий пути. Необходимо отметить, что эти факторы находятся во взаимной зависимости. Применение паровоза данной мощности делается рентабельным при определенном — критическом размере грузооборота, ниже которого данный паровоз становится уже невыгодным. Улучшение пути (смягчение уклонов) повышает вес поезда, т.-е. служит той же цели, что и увеличение мощности паровоза, но рентабельным становится лишь начиная с определенного размера грузооборота. Отсюда видно, что решающим моментом, определяющим возможности снижения себестоимости перевозок всеми доступными мерами (и повышением мощности паровоза и смягчением уклонов), представляется грузооборот.

Эти весьма краткие и схематические указания поясняют одну из основных установок плана развития и реконструкции железнодорожной сети, установку на концентрацию грузовых потоков массового характера на одной линии, оборудованной возможно совершенно с технической стороны. Отдельные линии концентрированного потока, при особо крупных его размерах, приобретают характер сверхмагистралей. Конечно, пути технической реконструкции каждого из направлений массового грузооборота могут быть различны и находятся в зависимости от характера существующих железных дорог, обслуживающих данный грузовой поток, и от об'ема тех капитальных затрат, которые необходимы для осуществления концентрации потока на одной линии. Решающим же моментом служит достигаемая полная себестоимость перевозки (т.-е. с учетом амортизации основного капитала и накопления) и достигаемого удешевления ее для всей массы грузов данного направления.

IV

Рассмотрение схемы грузовых потоков как существующей, так и перспективной на 1932/33 год показывает, что количество направлений с особо значительным массовым грузооборотом, имеющим притом тенденцию быстрого роста, весьма невелико. Направления эти следующие: выходы из Донецкого бассейна на север и запад и выходы из Сибири на Урал и в потребляющую полосу. Прочие, также весьма ответственные направления, как, например, Закавказская и Северо-Кавказская магистрали, направление из Западной Украины на Москву и некоторые другие, по размерам своего потока значительно уступают трем вышеназванным.

Вопрос о реконструкции выхода из Донбасса на север — в ЦПО и Ленинград — до сих пор еще не вышел из стадии изучения. Необходимо констатировать, что проектирование северного донецкого выхода представляет чрезвычайные трудности как в определении динамики грузооборота, так и в виду множества возможных вариантов технического решения. Изыскания и расчеты ведутся НКПС уже ряд лет, но до сих пор еще нет сопоставимых цифр эксплоатационного эффекта, достигаемого каждым из вариантов. НКПС, еще не закончив изысканий и расчетов, уже наметил решение — сохранение распыления грузового потока по четырем дорогам с частичным их усилением. Однако, рост грузовых потоков на северных донецких выходах уже в течение пятилетия настолько начинает давить, что эти мероприятия по частичному усилению линий и узлов северного направления потребуют затрат, исчисляемых, по данным НКПС, в крупной сумме 94 млн. руб.

Затраты эти приходятся признать паллиативом, так как в результате их не получится ни обеспеченного резерва пропускной способности, ни удешевления перевозок. В дальнейшем, может быть, даже в последние годы пятилетия потребуются новые затраты того же характера и столь же безрезультатные в смысле решительного снижения себестоимости перевозок.

Предлагаемые НКПС мероприятия частичного усиления могут быть приняты лишь условно и в отношении об'ема работ, так как некоторое усиление существующих направлений может потребоваться и при любом из вариантов окончательного разрешения Московско-Донецкой проблемы в переходном периоде. Но необходимо теперь же, как задачу величайшей срочности, поставить окончание исследований и расчетов по вариантам северного донецкого выхода с тем, чтобы уже в текущем году основной вариант мог быть зафиксирован и можно было приступить к детальной проектировке. На приступ к работам по осуществлению имеющего быть избранным варианта в плане предусматривается в виде резерва сумма 65 млн. руб. по отправному и 150 млн. руб. по оптимальному варианту, не предрешая,

будет ли она направлена на электрификацию Курской дороги или постройку новой дороги.

В том же примерно положении находится вопрос о западном выходе из Донбасса. И тут изыскания и расчеты НКПС не закончены и нельзя еще определить того сравнительного эффекта, который получится после сооружения проектируемой Днепростроем сверхмагистрали Демурино—Марганец или переустройства Екатерининской дороги. Но на рассматриваемом направлении вопрос не имеет той остроты, как на Московско-Донецком. После достройки среднего участка линии Мерефа—Херсон (Нижнеднепровск—Апостолово) и линии Гришино—Павлоград, на которых уже исполнена значительная доля работ, получится добавочная линия, разгружающая Екатерининскую дорогу и повышающая пропускную способность направления Донбасс—Кривой Рог. В пятилетие не потребуется сколько-нибудь значительных затрат на частичное усиление Екатерининской дороги, но и не будет достигнуто значительного снижения себестоимости перевозок.

Исследования развития направления Донбасс—Кривой Рог также должны быть закончены в текущем году.

В ином виде представляется вопрос о важнейшем грузовом направлении — Сибирском. Начать с того, что экономика Сибирского пути и перспективы грузооборота между Кузнецким бассейном и Уралом и между Западной Сибирью и потребляющими районами Европейской части Союза уже вырисовывались с достаточной ясностью в работах, ведущихся уже ряд лет, по хлебному балансу и по перспективам металлургии Урала и Кузбасса. Мы не имеем возможности останавливаться на вопросах экономики Сибирского пути — это завлекло бы нас далеко за рамки нашей темы. Отметим лишь, что по проектировке перспективного плана в области черной металлургии Урал и Кузбасс приобретают черты производственного комбината; Западная Сибирь и Казакстан, по тем же проектировкам, на многие годы будут продовольственной базой для ЦПО, северо-запада и северо-востока Европейской части РСФСР. Весьма осторожные подсчеты показывают, что грузовой поток Сибирского направления, довольно равномерный по отдельным участкам, будет выражаться цифрами 5,8 — 7,5 млн. тонн для Сибирской части и 4,1 — 7,7 для Европейской. Эти весьма значительные цифры грузооборота, громадная длина Сибирского пути (около 3.200 от Новосибирска до Москвы), а также выясняющийся недостаток пропускной способности сибирских выходов в последние годы пятилетия показывают, что вопрос о коренном разрешении сибирского выхода и о приступе к сооружению Сибирской сверхмагистрали вполне назрел и ждет срочного осуществления. Первые шаги в этом направлении, как известно, уже сделаны. В настоящее время строятся линии Свердловск—Синарская и Шадринск—Курган с пологими 4‰ уклонами. Дальнейшими шагами в развитии Сибирской сверхмагистрали, согласно плану, будут работы по переустройству и смягчению уклонов на ветви Синарская — Шадринск, входящей в состав направления сверхмагистрали и на Сибирской магистрали между Курганом и Свердловском. Работы эти должны

быть проделаны в первые годы пятилетия, после чего на всем протяжении от Новосибирска до Свердловска (1.531 км) будут пологие 4‰ уклоны. Стоимость этих работ всего около 44 млн. руб.

Выход из Кузнецкого бассейна к Новосибирску, имеющий недостаточную провозоспособность, может быть усилен двояко — или постройкой новой линии, Новосибирск—Ленинск, изыскания которой с применением 4‰ уклона уже имеются, или же усилением существующей ветви на Юргу путем постройки второго пути, или электрификации. Первое решение лучше в смысле удешевления перевозок, но требует крупных затрат (54 млн. руб.), поэтому в плане предусматривается приступ к работам этой линии условно в зависимости от результатов исследования указанных вариантов.

Усиление сибирских выходов к западу от Урала планом намечается в направлении, которое дало бы возможность получить значительные резервы пропускной способности и обеспечить возможность значительного снижения себестоимости перевозок. Из имеющихся выходов за направление сверхмагистрали принято Казанское, так как оно короче Северного (через Вятку) на 170 км (до Москвы) и Челябинска на 300 км, а также и потому, что оно имеет несравненно лучшие условия профиля. Так как однако, современная пропускная способность сибирских выходов окажется недостаточной для грузового потока в конце пятилетия, то для усиления Казанского направления планом намечается сооружение второго пути на участке Свердловск—Шемордан и новой линии Шемордан—Нижний Новгород с двупутным мостом через Волгу у Нижнего-Новгорода. И второй путь и новая линия проектируется с 4‰ уклонами и с допущением сосредоточенных под'емов для подталкивания на перевальных участках Урала. Стоимость работ Европейской части сверхмагистрали за пятилетие составит 169 млн. руб., а всех работ по Сибирской сверхмагистрали, включая и развитие Свердловского узла, около 220 млн. руб. В оптимальном варианте, в связи с форсированием работ, эта цифра повышается, примерно, до 250 млн. руб.

При осуществлении намечаемых планом мероприятий возможно будет концентрировать почти полностью сибирский транзит на направлении сверхмагистрали, так как на направлении этом себестоимость перевозки будет значительно ниже, нежели на соседних, и оно будет иметь достаточно большую пропускную способность. Чтобы иллюстрировать значение проектируемых работ на европейской части Сибирского направления, отметим, что ежегодные сбережения по эксплоатации, которые получаются при концентрированном потоке только от сокращения пробега и лучшего профиля, составят 16—18 млн. руб. Эта сумма не выражает собою полного размера сбережений, так как она включает не все статьи экономии эксплоатационных расходов и не учитывает сбережений на подвижном составе.

V

Из числа прочих направлений межрайонной связи мы остановимся лишь на тех, где планом проектируется или создание вновь такой связи или коренное улучшение существующей.

На первом месте в этом отношении стоит Туркестано-Сибирская магистраль, наполовину уже построенная. Пятилетним планом предусматривается окончание магистрали и постройка более мелких линий, обслуживающих тот же грузовой поток между Сибирью и Средней Азией, что и Туркестано-Сибирская магистраль, и потому неразрывно с ней связанных. Такой характер имеет линия Кулунда — Семипалатинск, дающая сокращение пробега против существующего пути через Татарскую и Новосибирск на 1.200 *км;* несколько меньшее значение в смысле сокращения пробега имеют намечаемые в пределах Средней Азии линии Ташкент — Чимкент (135 *км*) и Ташкент — Ферганская долина (194 *км*), дающие сокращение пробега для грузов, следующих с Туркестано-Сибирской магистрали в Фергану: первая на 100 *км*, а вторая на 80 *км*. Надо добавить, что постройка двух названных линий вызывается необходимостью не только сократить пробег, но и разгрузить затрудненные участки у Ташкента.

Связь Средней Азии с Уралом, осуществляемая ныне через Оренбург—Кинель—Челябинск, совершенно неудовлетворительна благодаря кружности и вызываемым ею перепробегами. После окончания достройки Троицк — Орской железной дороги, намечаемой планом на 1929/30 г., и постройки линии Орск—Актюбинск к 1932/33 г., пробег между Уралом и Средней Азией сокращается на 820 *км*. Линия Троицк—Орск, помимо транзитного и спрямляющего значения, представляется весьма важной для поднятия прорезаемого сельскохозяйственого района.

Планом предусматривается затем создание совершенно отсутствующего ныне выхода из хлебородных районов южного Урала и Заволжья к портам Азовского моря. Громадная магистраль получается частью путем постройки новых линий Оренбург—Уральск и Саратов—Миллерово с мостом через Волгу, частью из существующих участков сети Оренбург — Орск, Уральск—Покровск и Миллерово—Ростов. Сооружаемые новые линии имеют кроме того крупное сельскохозяйственное и пионерное значение. В связи с названными линиями находится также сооружение дороги Безенчук—Пугачевск, которая свяжет с выходом к Ростову Заволжский район у Самары. Совокупность названных линий должна обеспечить эффективность мероприятий к поднятию сельского хозяйства Заволжья и повышению товарной зерновой продукции. Вместе с тем, названные линии подготовят район для более мощного транспортного сооружения — Волго-Донского пути, сооружение которого, по плану, получает в пятилетие полное развитие. Волго-Донской путь совместно с рельсовым выходом к Ростову даст полное разрешение транспортной проблемы юго-востока.

Далее планом намечается приступ к большой магистрали западного Урала: Оренбург—Уфа—Пермь—Печора. В план вошли отдельные участки этой магистрали в целях удовлетворения насущных местных задач. Участок Оренбург—Уфа преимущественно сельскохозяйственного значения заканчивается в течение 5-летия; участок Уфа—Пермь только начинается, наконец, участок Кизел—Пермь, входящий в состав северной части названной магистрали, является одним из вариантов усиления Кизеловского выхода наряду с электрификацией ветви Кизел—Чусовая. При выборе последнего решения, которое представляется, повидимому, наиболее целесообразным, необходимость постройки участка Кизел—Пермь не отпадает, а лишь отодвигается на несколько лет. Вопрос о продолжении магистрали до Печоры надо пока считать открытым, так как возможно и другое решение — сооружение Камско-Печорского водного пути. Проект этого соединения еще не доработан, но предварительные подсчеты и проектировки показывают, что в данном случае возможен комбинат водного пути и крупной гидростанции, что представляет громадный интерес в связи с промышленными проектировками на Северном Урале.

Некоторую аналогию с магистралью Западного Урала, по ее месту в пятилетнем плане, представляет магистраль Кострома—Печорский край. В течение пятилетия намечается сооружение отдельных участков этой магистрали в связи с местными задачами: моста через Волгу у г. Костромы и участков Галич—Котласская дорога и Котласская дорога — Усть-Сысольск. Срочная постройка моста вызывается потребностями местной промышленности г. Костромы, а оба названные участка сооружаются как линии преобладающего лесовозного значения.

Наконец, крупное межрайонное значение будет иметь Черноморская железная дорога, окончание которой намечается к концу пятилетия. Черноморская жел. дорога сократит пробег грузов в сообщении центральной части РСФСР, Украины и Северного Кавказа с западным Закавказьем до 1000 *км*. Транзитное значение Черноморской жел. дор. значительно поднимется, когда разработки артикского туфа достигнут проектируемых крупных размеров и туф, как весьма транспортабельный строительный материал, будет выходить за пределы Закавказья.

Мы остановились лишь на тех межрайонных направлениях, где намечаемое планом строительство или радикально меняет конфигурацию существующей сети и дает огромное сокращение пробегов, или же подготовляет такой же результат в дальнейшем. Так как при редкости нашей сети каждая новая линия приобретает более или менее крупное местное значение, то те линии спрямляющегося характера, о которых мы еще не упоминали и для которых местное значение представляется преобладающим, мы рассмотрим далее при изложении тех народнохозяйственных задач, которые удовлетворяются намеченным в плане новым железнодорожным строительством.

VI

Если распределить все намечаемые к постройке в пятилетие железнодорожные линии и ветви по роду преобладающего местного груза, то общее количество заканчиваемых в течение пятилетия и сдаваемых в эксплоатацию линий 14.718 *км* по отправному и 16.986 *км* по оптимальному варианту разобьется в круглых цифрах на следующие категории (см. табл. на след. стр.).

К группе «Г» отнесены те линии, в которых явно преобладает транзитное значение, а также те из разгружающих и спрямляющих линий, ко-

	Отправной вариант	Оптимальный вариант
А. Сельскохозяйственные	6.800	7.800
Б. Лесовозные	2.800	3.100
В. Промышленные	1.700	2.000
Г. Улучшающие сообщения существующей сети	2.600	3.100
Д. Прочие местные	900	1.000

торые не имеют определенно выраженного местного груза; к группе «Д» отнесены местные линии и ветви, не имеющие преобладающего местного груза.

В состав приведенных выше групп вошли и те магистрали, которые уже были нами упомянуты, как линии межрайонного значения; линии эти внесены в соответствующие категории по характеру преобладающего местного груза.

Чтобы дать возможно полное представление об об'еме народнохозяйственных задач, достигаемых путем намеченного в плане нового железнодорожного строительства, мы в дальнейшем отметим наиболее крупные линии каждой группы и дадим краткую характеристику железнодорожного строительства по главнейшим районам Союза ССР.

А. Линии сельскохозяйственного значения. Наиболее значительное строительство линии сельскохозяйственного значения намечается в тех районах, в которых имеются еще свободные необрабатываемые территории или ведется полеводство в примитивных экстенсивных формах. Эти территории характеризуются в настоящее время или полным отсутствием рельсовых путей или крайне редкой железнодорожной сетью. Новые железные дороги имеют здесь ярко выраженный пионерный характер и должны стимулировать заселение района, развитие сельского хозяйства, а также и организацию эксплоатации имеющихся природных богатств. Таковы линии Казакстана и Сибирского края; не повторяя уже названных ранее новых линий, имеющих не только сельскохозяйственное, но и транзитное значение, отметим следующие новые дороги. Линия Петропавловск—Боровое продолжается в первые годы пятилетия до Акмолинска и свяжет с сетью акмолинский хлебный оазис. Линия Рубцовка — Риддер в степной части прорежет хлебородный Рубцовский округ и на ряду с основным своим горнопромышленным назначением, будет служить и целям сельскохозяйственного обслуживания. В оптимальном варианте намечается сверх того линия Кустанай—Акмолинск, имеющая крупное сельскохозяйственное и колонизационное значение. Кроме титульных назначений планом предусматривается значительное количество (по Казакстану — 300 км и по Сибкраю — 200—300 км) бестительных линий и ветвей по преимуществу сельскохозяйственного назначения в частности в районах организации зерновых совхозов.

Крупное строительство дорог сельскохозяйственного значения намечается в Заволжье и Поволжье. В добавление к ранее упомянутым дорогам отметим линию Казань—Бугульма, которая впоследствии после продолжения ее до Оренбурга приобретает и транзитное значение.

На Сев. Кавказе намечается постройка линии от Винодельного до Элисты — административного центра Калмыцкой автономной республики и ветвей в том числе и под'ездных путей к проектируемым совхозам.

В Центрально-Черноземной области, хорошо обслуженной путями сообщения, за исключением юго-восточного угла, пректируются как титульные (Анна—Таловая, Богучарская, Павловская), так и бестительные ветви.

На Украине строительство линий сельскохозяйственного значения развивается довольно широко. Кроме дорог, преследующих задачи сельскохозяйственного обслуживания по преимуществу, как-то: Федоровка—Скадовск, Армянск—Херсон, Цветково—Жашков, Полтава—Зеньков и другие линии—разгружающие и промышленные, — также служат целям обслуживания сельскохозяйственных районов. В числе их необходимо упомянуть Гришино—Павлоград, Новобелицы—Прилуки, Лохвица—Прилуки, Ахтырка—Гадяч, Нижнеднепровск—Апостолово, ветви к сахарным заводам и т. д.

В Закавказье линии сельскохозяйственного значения имеют специфический характер. Удовлетворяя сумме интересов местного хозяйства, они призваны обслужить и способствовать развитию технических культур, садоводства, виноградарства, шелководства, при чем зерновые культуры приобретают несколько подчиненное значение. Большая часть проектируемых в Закавказье линий имеет на ряду с другими задачами и сельскохозяйственное значение: Черноморская, Баку—Джульфа, Евлак—Нуха, Евлак—Степанокерт и др. Оптимальным вариантом предусматривается сверх того Средне-Кавказская линия (Цнорис-Цхали—Нуха—Шемаха).

Еще более специфический характер имеют сельскохозяйственные линии, проектируемые в Средней Азии. Все они имеют основное назначение связать с сетью железных дорог хлопковые плантации и способствовать расширению посевов хлопка. Таковы линии: Термез—Дюшамбе с продолжением до Кафирнигана по оптимальному варианту; Чарджуй—Хива (Ново-Ургенч) и ряд хлопковых ветвей. Две поименованные линии врезаются в новые районы Таджикистана и Хорезма и имеют яркий пионерный характер.

Наконец, в числе сельскохозяйственных линий необходимо упомянуть Приханкайскую ветвь на Дальнем Востоке, предназначенную для вывоза главным образом бобов и риса.

Б. Лесовозные железные дороги. Предстоящее пятилетие будет проходить под знаком усиленного спроса на древесину для целей строительных, топливных (уральская металлургия) и промышленных (бумажная, целлюлозная и лесохимическая), а также для экспорта. Удовлетворить этому спросу из освоенных уже лесных массивов нет возможности даже при улучшении сплава и постройке лесовозных ветвей. Необходимо будет охватить недоступные ныне из-за бездорожья массивы обширных лесов Европейского севера, Сибири и Дальнего Востока, что можно выполнить лишь при условии сооружения лесовозных магистралей.

Наиболее крупное строительство лесовозных линий намечается в Северо-Восточном районе. Кроме уже упомянутой линии Галич—Котласская

ж. д. — Усть-Сысольск, проектируется начать постройку линии Сорока—Котлас отдельными участками, которые будут функционировать немедленно по окончании вчерне постройки. Кроме того, намечен и фонд бесстыльных ветвей.

Надо сказать, что план постройки железных дорог в Северо-Восточном районе еще не может считаться твердо установленным. Имеется целый ряд предложенных вариантов, дополнений и изменений. Из числа их необходимо упомянуть линии Коноша—Котлас и Архангельск—Мезень. Эта неопределенность в проектировке лесовозных линий севера находит себе об'яснение в отсутствии исчерпывающих данных о лесах. Проектировка в Котласе крупного центра лесовозной и целлюлозной промышленности облегчает конкретизацию плана железнодорожного строительства севера. Линию Галич—Котласская ж. д., повидимому, следует признать бесспорной. Вопрос же о линии Сорока—Котлас или Коноша—Котлас, как первоочередной, придется подвергнуть дальнейшему изучению.

В Северо-Западном и Западном районах и в Белоруссии намечено сооружение лесовозных линий и ветвей в виде бесстыльного фонда.

На Урале намечено две лесовозных магистрали: Тавда—Тобольск и Надеждинский завод — Ивдель. В последнее время появилось предположение о замене линии Тавда-Тобольск железной дорогой от Тавды к устью Иртыша с целью охватить лесные массивы р. Конды. Вторая линия Надеждинский завод — Ивдель также имеет условный характер и может быть заменена постройкой железной дороги к северу от Соликамска на Чердынь (участок железной дороги Пермь—Печора). На Урале сверх того проектируется лесовозные ветви, для чего в плане предусмотрен бесстыльный фонд.

После сооружения лесовозных дорог на северо-востоке Урала лес, согласно проектировке плана, получится в некотором избытке (около 160 тыс. тонн), который может быть направлен по сверхмагистрали в ЦПО.

Сооружение лесовозной дороги в Сибири представляется делом величайшей срочности. После окончания постройки Туркестано-Сибирской магистрали спрос на древесину Средней Азии еще более обострит дефицит леса в Сибири.

Планом намечается постройка лесовозной дороги к Енисейску, начиная с 1929/30 г., но вопрос о направлении еще не решен в окончательной форме. Из двух конкурирующих вариантов Ачинск—Енисейск и Томск—Енисейск второй представляет преимущества вследствие лучшего охвата лесов и пригодных для заселения участков, но стоимость его (50—60 млн. руб.) более чем в полтора раза превышает стоимость первого варианта. Это обстоятельство заставляет подвергнуть вопрос о наилучшем варианте Енисейской дороги особо внимательному рассмотрению, которое и должно быть произведено в ближайшее время по окончании обработки произведенных НКПС изысканий.

Большое значение будут иметь лесовозные ветви Дальнего Востока в целях экспорта.

Значительное развитие получают лесовозные линии и ветви в Вятско-Ветлужском районе, при чем лесовозный характер будет иметь и участок Сибирской сверхмагистрали Нижний-Новгород—Шемордан.

В прочих районах лесовозные ветви будут иметь ограниченное распространение и второстепенное значение. Упомянем о лесовозных ветвях Кавказа и саксауловых ветвях Средней Азии.

В. Железные дороги промышленного значения. В составе железных дорог промышленного значения особого внимания заслуживают линии Донбасса. Современная сеть Донбасса, имеющая хаотическую конфигурацию и создававшаяся без плана путем последовательных наслоений, работает неудовлетворительно и при современном грузообороте. Те ответственные задачи в области угледобычи, которые ставятся планом в Донбассе (повышение добычи на 77% по отправному и 94% по оптимальному варианту) потребуют от сети Донбасса большого напряжения и крайне обострят ее слабые места (недостаточная пропускная способность отдельных участков и ветвей и узлы). Однако, выработка общего плана реконструкции сети Донбасса представляет собою работу чрезвычайной сложности и трудности и потребует для исполнения по крайней мере два года. Для выполнения тех строительных заданий, которые выяснятся в результате проработки проекта переустройства сети Донбасса, планом предусматривается резерв в 50 млн. руб., из которых на пятилетие по отправному варианту намечено 15 млн. руб. Эта сумма является дополнением к тем ассигнованиям на вторые пути, блокировку, развитие узлов и другие работы, которые содержатся в составе предусматриваемых планом средств на новые работы существующей сети. В оптимальный вариант, в связи с более быстрым темпом развертывания угольной промышленности, включена полная сумма 50 млн. руб.

Все прочие об'екты железнодорожного строительства для целей обслуживания промышленных предприятий непосредственно вытекают из заданий плана топливоснабжения, металлургии и других отраслей промышленности и характеризуются большей определенностью.

Мы уже упоминали о работах по усилению выходов из Кузнецкого и Кизеловского бассейнов. Целям обслуживания угольных месторождений будут служить также ветви Ткварчельская на Кавказе, сооружение которой связывается с развитием Керченского металлургического завода, Кок-Янгакская, Нарынская, Шурабская и Кштутская в Средней Азии, Осиновская в Кузбассе и, наконец, Букачачинская и Тавричанская на Дальнем Востоке. По оптимальному варианту проектируется кроме того Сахалинская линия для обслуживания угольных и нефтяных месторождений.

Для целей металлургии намечено окончание Магнитогорской линии, сооружение линии Рубцовка—Риддер, Катарской ветви в Закавказье и промышленных ветвей Урала.

Для целей химической промышленности планом предусматривается сооружение линии от станции Яр, Пермской дороги, к вятским фосфоритам.

Наконец, заслуживают упоминания ветви к сахарным заводам Украины.

Г. Железные дороги, улучшающие сообщение существующей сети. Большая часть этих линий нами уже была перечислена при описании межрайонных направлений. Остается упомянуть о нескольких линиях ЦПО, Западного и Северо-Западного районов и Украины, которые преследуют задачи как улучшения сообщений существующей сети, так и задачи местного обслуживания. Такой характер имеют следующие линии: Вязьма—Брянск, которая прорежет промышленный район Мальцевского комбината. Линия эта так же, как достраиваемая линия Орша—Унеча, явится участком транзитных направлений из Украины в Северо-Западный район. Линия Волоколамск—Витебск будет служить преимущественно целям местного обслуживания, равно как и линия Новгород—Ржев, предусматриваемая оптимальным вариантом. Линии Тула—Зарайск и Александров—Волоколамск предназначаются для разгрузки Московского узла. В оптимальном варианте проектируется сверх того линия Кострома—Галич, составляющая головной участок упомянутой ранее магистрали Кострома—Печорский край.

Д. Прочие местные линии. В эту группу вошел ряд небольших линий местного значения в различных районах.

VII

Для характеристики того результата, который достигается новым железнодорожным строительством за пятилетие, приводим данности, показывающие изменение длины сети по районам Статплана и изменение показателей обслуженности для каждого района, исчисленных по общеизвестной формуле Энгеля[1] (см. табл.).

В пояснение этой таблицы необходимо отметить, что распределение вновь сооружаемых дорог по районам сделано не вполне точно, а именно: линии, прорезающие несколько районов, отнесены к тому из них, в котором пролегает наибольшая часть длины.

Хотя показатель Энгеля представляет собою измеритель весьма грубый и несовершенный, тем не менее, он позволяет сделать общие выводы. Из таблицы видно, что к концу пятилетия обслуженность целого ряда отсталых районов значительно повышается и колебания обслуженности отдельных районов сглаживаются. Исключением являются Якутский и Бурято-Монгольский районы, в которых планом не намечается крупных сдвигов промышленного развития. Отстает и притом значительно даже от средней нормы по СССР Сибкрай вследствие того, что обширные пустыни севера, не исключенные при расчете показателя обслуженности, заметно понижают его абсолютную величину. Наконец, Северо-Восточный и Казакский район хотя и остаются при низком показателе обслуженности (также благодаря громадной площади пустынь и почти незаселенных территорий), но все-таки обслуженность их сильно повышается.

Наиболее значительно повышается обслуженность следующих районов: Северо-Восточного, Вятского, Казакского и Закавказья; в несколько меньшей степени Урала, Нижне-Волжского и Средней Азии. Этот результат иллюстрирует одну из установок плана на развитие восточных районов

[1] $k = \frac{L}{\sqrt{F \cdot N}}$, где k — показатель обслуженности, L — длина железных дорог в *км*, F — площадь территории в 100 *кв. км*, N — численность населения в 10.000 жителей.

Наименование районов	Длина сети км			Прирост сети за 5 лет км		Показатель обслуженности		
	на I/X	на I/X 1933 г.				1928 г.	1933 г.	
	1928 г.	отпр. вар.	опт. вар.	отпр. вар.	опт. вар.		отпр. вар.	опт. вар.
Северо-Восточный	1.024	1.747	1.797	723	773	0,64	1,04	1,06
Ленинград. обл. и Карельская АССР	5.754	6.172	6.222	418	468	3,11	3,15	3,17
Западный	2.250	2.586	3.040	336	790	3,43	3,80	4,12
ЦПО	8.347	8.710	8.822	363	475	2,90	2,87	2,88
ЦЧО	4.616	4.935	4.985	319	369	3,20	3,32	3,34
Вятский	1.410	2.338	2.438	928	1.028	1,89	2,99	3,05
Уральск. обл. и Башкир. АССР	6.009	7.948	7.948	1.939	1.939	1,39	1,70	1,70
Средне-Волжский	3.540	4.032	4.082	492	542	1,92	2,10	2,11
Нижне-Волжский	3.153	4.083	4.183	930	1.030	2,32	2,82	2,85
Крым	507	507	582	—	75	3,69	3,43	3,68
Сев. Кавказ	4.539	5.230	5.280	692	742	2,85	3,07	3,09
Дагестан	418	418	418	—	—	2,01	1,97	1,97
Казакск. АССР	3.277	5.455	5.855	2.178	2.178	0,74	1,19	1,24
Сибкрай	5.712	6.734	6.834	1.022	1.122	0,95	1,03	1,04
Бурято-Монгольский	262	262	312	—	50	0,59	0,57	0,62
Якутский	—	—	—	—	—	—	—	—
Дальне-Восточный	4.239	4.620	4.670	381	431	1,83	1,70	1,71
Белоруссия	2.408	2.558	2.608	150	200	2,99	3,05	3,08
Украина	13.437	14.944	15.290	1.507	1.853	3,67	3,87	3,91
ЗСФСР	2.127	3.184	3.334	1.057	1.207	2,02	2,85	2,91
Средняя Азия	3.881	5.164	5.215	1.283	1.314	1,40	1,78	1,79
СССР в целом	76.910	91.628	93.896	14.718	16.986	1,39	1,53	1,55

зерновых и технических культур, так как план железнодорожного строительства, как видно из предыдущего нашего изложения, является до известной степени отражением общих планов сельского хозяйства и промышленности.

VIII

Общий масштаб железнодорожного строительства в пятилетие 1932/33 г. и темп его последовательного развертывания характеризуются следующими цифрами:

Наименование данностей	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За пятилетие
	Отправной вариант					
Начинается постройка (км)	1 369	2.352	3.353	4.208	3.760	15.042
Находится в постройке (км)	4.991	7.030	9.164	9.978	10.232	—
Сдается в эксплоатацию (км)	313	1.219	3.394	3.506	6.286	14.718
Ассигнования по ценам 1927/28 г. (млн. руб.)	134	198	305	456	590	1.688
То же по ценам каждого года (млн. руб.)	134	175,5	246,2	337,7	407	1.300,4
	Оптимальный вариант					
Начинается постройка (км)	1.369	3.364	3.040	5.368	9.478	22.619
Находится в постройке (км)	4.991	8.042	9.717	11.686	16.459	—
Сдается в эксплоатацию (км)	313	1.365	3.399	4.705	7.204	16.986
Ассигнования по ценам 1927/28 г. (млн. руб.)	134	234	377	611	789	2.145
То же по ценам каждого года (млн. руб.)	134	206	320	440	520	1.620

Цифры таблицы свидетельствуют о том, что темп развертывания строительства намечен достаточно интенсивный, но несмотря на это план вполне выполним, хотя и потребует значительного напряжения. Особого внимания потребует заблаговременная подготовка, производство исчерпывающе-подробных изысканий и своевременное и рациональное проектирование. Мы уже видели, что по целому ряду намеченных к постройке линий не только нет готовых для приступа к работам проектов, но и не закончены исследования, необходимые для выбора основного направления. Если на эту сторону дела — полную своевременную подготовку — не будет обращено исключительного внимания, то может оказаться, что не металл, не квалифицированные рабочие, а недостаточная подготовленность может сделаться узким местом в развертывании строительства.

Серьезнейшего внимания заслуживает также вопрос о наиболее рациональных технических типах сооружаемых дорог. Из общего протяжения сдаваемых дорог в эксплоатацию немного больше половины представляют

собою местные линии и под'ездные пути, которые в течение долгих лет будут иметь небольшой грузооборот. Необходимо придать им такой технический тип, который позволял бы в максимальной степени снизить строительную стоимость путем облегчения технических условий и применения в подходящих случаях узкой колеи. Последняя во многих случаях, в особенности в трудных топографических условиях может дать весьма значительное снижение строительной стоимости без удорожания перевозок.

В данном случае необходимо считаться с тем, что под'ездные пути и местные линии малого грузооборота, в случае невысокой их стоимости, могут заменять собою дорогостоящие шоссейные дороги, на которых нельзя получить большого снижения стоимости перевозки против хорошей грунтовой дороги. Успех применения легких и дешевых рельсовых путей может указать нам один из путей разрешения труднейшего вопроса местного транспорта. Одна из трудностей разрешения вопроса о хороших дорогах лежит в том, что усовершенствованные дороги крайне дороги и в большинстве случаев нерентабельны. Достоинство легкого рельсового пути в том, что он может легко дать понижение стоимости перевозок в 10—20 раз против гужа и поэтому с общей народнохозяйственной точки зрения обладает высокой рентабельностью. Это последне обстоятельство будет способствовать притоку средств на местное рельсовое строительство не только из бюджета Союза ССР и, возможно, об'ем строительства превысит предположения плана.

Совершенно иные требования надо пред'явить к тем мощным магистралям, грузооборот которых будет выражаться несколькими миллионами тонн. Здесь уместен технический тип высокого совершенства, допускающий максимальное снижение себестоимости перевозок. Отдельные линии нашей сети представляют собою резкие контрасты в смысле грузовой работы; контрастны должны быть и их технические типы. При реконструкции сети и при выполнении плана нового строительства надо отойти от той средней технической характеристики, которая избыточна для линий малого грузооборота и совершенно не годится для дорог массовой грузовой работы.

А. Черных

Вопросы труда в пятилетнем плане

Распределение и использование трудовых ресурсов. Одной из основных задач пятилетнего плана является перераспределение трудовых ресурсов нашей страны в более производительные отрасли народного хозяйства, смягчение аграрного перенаселения, максимальное преодоление городской безработицы, вовлечение возможно больших масс населения в обобществленный сектор и максимальное расширение пролетарской базы Советского Союза.

Трудовые ресурсы сельского хозяйства. От дореволюционного прошлого наша страна получила в наследие крайне неблагоприятное распределение трудовых ресурсов, преобладающая часть которых (83%) находится в стоящем на очень низком техническом уровне сельском хозяйстве.

Энерговооруженность работника в сельском хозяйстве (включая в расчет и рабочий скот) в 1927/28 г. была равна 324 квтч., в то время как в промышленности в том же году энерговооруженность достигала 2.421 квтч. Вооруженность же одного работника в сельском хозяйстве механической энергией составляла всего 27 квтч.

Низкий технический уровень сельского хозяйства приводит к резкому разрыву между уровнями жизни в городе и деревне. Средний душевой реальный доход сельского населения в 1927/28 г. составлял всего около 40—42% душевого реального дохода населения городов.

Отсталость сельского хозяйства СССР, резко выраженная сезонность сельскохозяйственного производства, недостаточное развитие городской промышленности и промышленности, перерабатывающей сел.-хоз. сырье, диференциация крестьянства,— лежат в основе того аграрного перенаселения нашей деревни, которое СССР получил в наследие от дореволюционной России и размер которого определяется тов. Минцем в 9 млн. чел. в рабочем возрасте для 1924/25 г., а тов. Струмилиным в 8,5 млн. чел. (для 1927/28 г.).

Огромные массы населения деревни, не находящие достаточно производительного применения в сельском хозяйстве и привлекаемые сравнительно высоким уровнем жизни в городе, тяжко давят на городской рынок труда, поддерживая на высоком уровне городскую безработицу.

Задача преодоления аграрного перенаселения может быть разрешена только на основе радикальной реконструкции нашего отсталого сельского хозяйства.

Огромные сдвиги, запроектированные в пятилетнем плане в отношении сельского хозяйства, должны привести к значительному увеличению его трудоемкости, к большей равномерности в процессах сел.-хоз. труда и обеспечить не только поглощение ожидающегося прироста сельскохозяйственного работоспособного населения, но и заметное, особенно в оптимальном варианте, снижение избытка рабочей силы в деревне.

По исчислению тов. Струмилина аграрное перенаселение в отправном варианте уменьшится к концу пятилетия на 42%, а в оптимальном на 68%.

При всей условности этих исчислений они в общем правильно выражают тенденцию развития селького хозяйства.

В течение пятилетия в деревне произойдет большая передвижка населения из индивидуального сектора в обобществленный. В то время как численность населения в индивидуальном крестьянском секторе к концу пятилетия сократится с 122 млн. до 116 млн., количество населения совхозов и колхозов вырастет с 1,4 млн. до 13,9 млн. (а к весне 1933 года — до 18,6 млн. душ).

Энерговооруженность сельского хояйства (включая рабочий скот и сел.-хоз. индустрию) растет за пятилетие на 20,7% (с 324 до 391 квтч), при чем для совхозов она возрастет на 284% (с 475 до 1.351 квтч.) и для колхозов на 224% (с 188 до 390 квтч.).

Таким образом, наиболее значительное увеличение энерговооруженности происходит в обобществленном секторе сельского хозяйства. В частном секторе сельского хозяйства энерговооруженность увеличивается на 13,3% (с 309 до 350 квтч.). Энерговооруженность совхозов растет наиболее быстрым темпом; колхозы, стоящие сейчас по своей энерговооруженности ниже средней для частного сектора, в течение пятилетия обгоняют эту среднюю. Значительные сдвиги в техническом уровне колхозов особенно благоприятно скажутся на смягчении аграрного перенаселения, так как в колхозах будет об'единяться наименее хозяйственно-устойчивая часть деревни.

Передвижка населения из индивидуального крестьянского сектора в обобществленный обозначает собой переход к более производительным формам сел.-хоз. труда.

Происходящее в течение пятилетия смягчение аграрной перенаселенности деревни и некоторое замедление в последние годы вовлечения новых кадров в городской наемный труд позволяет запроектировать снижающийся ряд механического прироста городов.

Абсолютные цифры механического прироста городов (в тыс.)

1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.
725,9	690,5	658,9	652,7	644,6

В этом же направлении снижения механического прироста действует прекращение нарастания разрыва между уровнем жизни в городе и в деревне.

Реальный доход на душу сельского населения возрастет в отправном варианте за пятилетие, примерно, на 46%, а городского — на 50%. Доход сел.-хоз. пролетариата при этом на 60,7%, а населения колхозов — на 63,4%. Валовая продукция на душу сельского населения возрастает на 28,4% (43,1%).

Самый факт прекращения нарастания разрыва, значительное повышение абсолютного уровня благосостояния деревни, создание уверенности в возможности дальнейшего быстрого повышения этого уровня, наконец, укрепление как раз наиболее слабых элементов деревни (беднота, наименее обеспеченные середняки) все это в сильнейшей степени будет способствовать сокращению к концу пятилетия абсолютных цифр механического прироста.

Население городов в рабочем возрасте увеличивается к концу пятилетия на 20,4%. За пятилетие около 2,4 млн. чел. (в отправном варианте) в рабочем возрасте переселится из деревни в город, т.-е. перейдет к более производительному труду. Население городов в целом увеличится при этом с 27,9 млн. чел. до 33,7 млн. чел. при среднем годовом приросте равном 4,03%.

Этот темп урбанизации страны превышает как довоенные темпы России (за период 1897—1917 гг. — в среднем 2,9%), так и темпы западных стран. Для этих последних мы имеем следующие данные: в Германии темпы роста городов падают за период 1900 — 1925 гг. с 2,6% до 1,05%, в Англии за период 1891—1911 гг. с 1,43% до 1,04%, в С.-А. С. Ш. за период 1890—1920 гг. с 3,14 до 2,56.

Доля городского населения в СССР увеличивается к концу пятилетия с 18,4% до 19,9%.

Трудовые ресурсы кустарно-ремесленной промышленности. Другой, помимо сельского хозяйства, но менее значительной по размерам сферой скрытой безработицы является кустарно-ремесленная промышленность.

Мы рассматриваем кустарно-ремесленную промышленность, как необходимое в данных условиях дополнение государственной промышленности, как средство смягчения товарного дефицита, аграрного перенаселения и безработицы и стимулируем в пятилетнем плане ее интенсивное развитие. Промысловое население к началу пятилетия составляет около 4.195 тыс. чел. По отправному варианту намечается вовлечение в кустарно-ремесленную промышленность дополнительно 1.400 тыс. чел. (33,4%), а по оптимальному — 2.100 тыс. (50%).

В отправном варианте основной задачей ставится максимальное вовлечение новых кадров. Задача же механизации кустарно-ремесленной промышленности будет, по преимуществу, разрешаться в оптимальном варианте, создающем в других областях народного хозяйства более благоприятные условия для преодоления аграрного перенаселения и городской безработицы.

Таким образом, в общем балансе трудовых ресурсов страны ремесленно-кустарная промышленность будет облегчать разрешение задачи по использованию незанятых трудовых резервов.

Наемный труд в городе к концу пятилетия возрастает на 26,4% (34,1% по оптимальному варианту). Доля пролетариата в населении возрастает с 7,5% до 8,7% (в оптимальном варианте — 9%).

Таким образом, задача укрепления пролетарской базы СССР—вовлечение новых кадров в ряды пролетариата в пятилетнем плане находит правильное разрешение.

В городе наемный труд увеличивается по балансу труда к концу пятилетия в отправном варианте на 27,6%, давая максимальный из всех городских групп производительного труда рост численности.

Трудовое непролетарское население увеличивается на 9%, а буржуазия на 7,7%. Удельный вес наемного труда в городском населении (16—59 лет) возрастает с 38,7% до 41%, трудового непролетарского населения падает с 14,4% до 14,3% и буржуазии с 1% до 0,9%.

Наемный труд возрастает за пятилетие с 11.350 тыс. в 1927/28 г. до 14.572 тыс. (15.219 тыс. в оптимальном варианте). В предшествующем пятилетии темп возрастания наемного труда был значительно выше. В сумме за это пятилетие численность пролетариата увеличилась с 6.803 тыс. до 11.350 тыс., т.-е. на 70%. Эти стремительные темпы об'ясняются особенностями восстановительного периода, в течение которого происходило освоение уже существующего оборудования.

Наиболее трудоемкими для предстоящего пятилетия являются вложения в торговлю и наименее трудоемкими в транспорт и связь. По сравнению с 1927/28 г. трудоемкость в конце пятилетия по торговле остается почти стабильной, по промышленности падает в 2½ раза, а по транспорту незначительно увеличивается. Наибольший темп прироста численности наемного труда дает строительство. В связи с огромной программой строительных работ численность рабочих в этой отрасли увеличивается на 126% (150% в оптимальном варианте).

Значительное развертывание торговой сети и упорядочение вопроса о нагрузке продавца потребует увеличения численности наемного труда в торговых заведениях на 50% (60%). Задача развертывания сети культурно-просветительных учреждений заставляет запроектировать повышение численности лиц, работающих в учреждениях культурно-просветительных и соцвоса на 37,1% (37,1%).

Наименьший прирост дается в пятилетнем плане по транспорту и связи (4,9%—9,5%) и по прочим государств. и обществ. учреждениям (6,4%—10%).

При этом ж.-д. транспорт и нарсвязь в отправном варианте даже дают абсолютное снижение численности персонала (3,3%—3,5%).

В таких странах, как Америка, Германия, процесс реконструкции сопровождается на фоне под'ема производительности труда абсолютным уменьшением занятой в промышленности рабочей силы и образованием постоянной «структурной» безработицы, исчисляемой миллионами.

Следовало как-будто бы ожидать, что в СССР, где производительность труда в промышленности в предстоящем пятилетии будет расти невиданными для капиталистических стран темпами и где от отсталой тех-

ники и организации труда будет сделан решительный шаг к овладению последним словом западной техники, с еще большей силой должен наблюдаться процесс вытеснения пролетариата из производства. На самом деле, пятилетний план предусматривает значительное увеличение занятых пролетарских кадров.

Различие это об'ясняется, во-первых, тем обстоятельством, что в капиталистических странах оборудование работает с неполной нагрузкой, в то время как в СССР нагрузка оборудования значительно полнее и в перспективе в связи с намечаемым ростом сменности станет еще больше.

Вторым нашим преимуществом (и основным) является существование у нас хозяйственного плана. На нашей начальной стадии построения планового социалистического общества мы уже имеем перед Америкой огромное преимущество. Мы определяем темпы накопления, давая им необходимое направление. Мы распределяем вложения таким образом, чтобы обеспечить дальнейшие максимальные темпы развития, наконец, руководя ценами, мы подчиняем их той же задаче обеспечения оптимальных темпов развития.

Из прочих причин, усиливающих в Америке (и др. странах) безработицу, следует упомянуть происходящее за последнее время в капиталистических странах увеличение рабочего дня.

Сознательно влияя на распределение трудовых ресурсов страны между различными отраслями народного хозяйства, мы особенное значение придаем возможно большему вовлечению их в обобществленный сектор народного хозяйства.

В течение пятилетия распределение занятого населения по социальным секторам изменится следующим образом:

	Обществ. сектор			Частный	Всего
	Госуд.	Коопер.	Итого		
1927/28	9,3	2,7	12,0	88,0	100,0
1932/33	10,8	10,1	20,9	79,0	100,0

Распределение наемного труда изменится в том же направлении:

	Обществ. сектор			Частный	Всего
	Госуд.	Коопер.	Итого		
1927/28	72,2	9,9	82,1	17,9	100
1932/33	71,8	13,2	85,0	15,0	100

Таким образом, к концу пятилетия усилится доля обобществленного сектора, при чем особенно интенсивное повышение испытывает его кооперативная часть.

Вопросы борьбы с безработицей. Предстоящее пятилетие создает в общей хозяйственной обстановке благоприятные условия для успешной борьбы с безработицей.

Эта благоприятная обстановка должна быть всемерно использована и на ее основе должен быть проведен ряд мероприятий, гарантирующих достижение оптимального эффекта. Проблема городской безработицы в значительной степени является проблемой организационной. Основной задачей

является плановое овладение рынком труда. Плановое руководство рынком труда должно прежде всего обеспечить достаточную мобильность рабочей силы. Иммобильность рабочей силы связана с диспропорциями квалификации, диспропорциями в рациональном распределении спроса и предложения, с некоторыми бытовыми условиями.

Период стремительной реконструкции и быстрого развертывания новых предприятий требует величайшей организованности рынка труда и огромной активности органов им руководящих. При отставании этого сектора мы будем иметь не только затруднения в снабжении рабочей силой надлежащего качества, но и накопление безработицы в связи с резкими и быстрыми сдвигами в квалификационном составе рабочей силы, в районном распределении предприятий.

Быстрая и эффективная переквалификация безработных кадров, гибкая система переброски рабочей силы—таковы основные плановые задачи в области овладения рынком труда.

Серьезнейшей задачей является далее планомерная борьба с текучестью рабочего состава. Это явление, дезорганизующее производство, понижающее производительность труда, ведущее к значительным потерям в трудовом балансе, должно быть максимально сокращено. Тем более, что текучесть является теми воротами, через которые в производство входят несоразмерно большие массы выходцев из деревни. Создавая искусственно преувеличенный спрос на труд, текучесть стимулирует рост безработицы.

Оставляя здесь в стороне общий вопрос о подготовке рабочей силы, мы должны подчеркнуть особую важность, с одной стороны, внимательного и настойчивого регулирования притока рабочей силы из деревни (недостаточно культурной, недостаточно дисциплинированной, с мелко-собственнической психологией), и с другой стороны, максимального использования резервов рабочей силы в городе.

Необходимо применить особые мероприятия по переквалификации безработных служащих и по вовлечению детей служащих (имеющих обычно высокий школьный стаж) в соответствующие учреждения профессионального образования.

Необходимо положить предел той традиции, согласно которой дети служащих считают нужным либо итти в ВУЗ, либо наследовать социальную категорию своих родителей и в том и в другом случае, переполняют и без того переполненную интеллигентными профессиями биржу труда.

Среди других мероприятий, регулирующих рынок труда, следует особо отметить страхование старости. Проводя это мероприятие, мы не только облегчаем промышленности и др. отраслям хозяйства осуществление хозяйственно необходимого омоложения рабочего состава, но для данного пятилетия облегчаем безработицу, вовлекая в производство на место застрахованных около 60 тыс. чел.

В пятилетие мы должны также разрешить задачу ликвидации безработицы среди подростков. Большая часть подростков к концу пятилетия вовлекается в школы. Остающаяся часть значительно меньше того числа, которое ныне занято в производстве. Об'ясняется это не только боль-

шой проектировкой вовлечения подростков в школы, но также значительным уменьшением к концу пятилетия абсолютного числа подростков (родившихся в годы войны).

Серьезное значение мы придаем вопросу о вовлечении в производство юношества в возрасте 18—24 лет. Оставаясь подолгу в положении безработных, не имея производственного воспитания и достаточно устойчивой психологии, эта возрастная группа подвергается особой опасности социального разложения.

Необходимо в плановом порядке обеспечить безработному юношеству возможность поднять свою квалификацию и культурный уровень и дать ему известные преимущества при посылке на работу.

Борьба с женской безработицей должна вестись по двум основным руслам: повышение квалификации и выдвижение женщины в профессии, в которых женский труд до сих пор по традиции мало или совсем не применяется. Здесь важно массовое экспериментальное исследование возможности более широкого применения женского труда, чем это до сих пор имело место.

Повышение культурного уровня женщины, рост ее культурно-общественных потребностей, происходящая ломка старого семейного быта с его основой — домашним хозяйством — все это, несомненно, будет стимулировать обращение женщины к рынку труда. В том же направлении будет действовать развивающаяся, правда, медленно, коллективизация отдельных частей домашнего хозяйства.

Констатируя, что тяга женщины из домашнего хозяйства будет заметно расти, мы должны в то же время признать, что перспективы увеличения доли женщин в наемном труде мало благоприятны. Отрасли с наибольшим применением женского труда получают сравнительно слабое развитие (госаппарат и т. д.), а наибольшее развитие получают отрасли с незначительным применением женского труда (металлургия и т. д.).

Сообразно такой структуре развития доля женского труда в городах упала бы к концу пятилетия с 27,2% (в промышленности 28,7%) до 26%.

Необходимо поставить задачей не только удержать достигнутую долю женского труда, но и поднять ее в отправном варианте примерно на 3%. Для оптимального варианта это увеличение доли должно быть еще больше.

Значительную часть безработных (и притом наиболее застойных) составляют лица интеллигентного труда. В отношении этой группы главным мероприятием может быть только переквалификация. Часть этой группы следует переквалифицировать для работы в производстве.

Значительную часть кадров интеллигентской безработицы можно использовать после соответствующей подготовки для расширяющейся сети просветительных, здравоохраненческих, сельскохозяйственных и т. д. контингентов.

В то же время нужно поставить и твердо разрешить вопрос о реформе нашей системы образования, которая в известных своих звеньях вследствие количественных и качественных диспропорций и вследствие неправильной установки систематически готовит новые кадры безработных.

На основе изложенных выше сдвигов в распределении трудовых ресурсов страны и в связи с осуществлением предлагаемых специальных мероприятий безработица («свободный остаток») в городах к концу пятилетия сократится в отправном варианте по сравнению с 1927/28 г. на 26,4%. При этом доля безработных в работоспособном возрасте городского населения уменьшится с 6,4% до 3,9%.

Одновременный рост занятой рабочей силы и снижение (в абсолютном выражении) безработицы приводят к концу пятилетия к уменьшению нормы безработицы на 1 занятого в год с 2,06 мес. до 1,18 мес., т.-е. на 40%.

В оптимальном варианте запроектировано снижение безработицы примерно на 65% по сравнению с 1927/28 г. При этом свободный остаток снижается до 400 тыс. чел., т.-е. примерно до уровня общественно-необходимого резерва.

Проектировка эта не является преувеличенной. Оптимальный вариант предусматривает дополнительное вовлечение в наемный труд и в кустарно-ремесленную промышленность около 750 тыс. чел. Если принять в расчет, что давление со стороны деревни на городской рынок труда будет значительно меньше, чем в отправном варианте, то является вполне реальным предположение, что около 450 тыс. нового спроса будет покрыто за счет свободного остатка и остальное количество за счет увеличения механического прироста и дальнейшего вовлечения женщин.

Мы не в состоянии полностью разрешить в этом пятилетии проблему безработицы. Скрытые резервы аграрного перенаселения, скрытые резервы домашнего хозяйства продолжают даже в оптимальном варианте оказывать давление на рынок труда. С другой стороны, неравномерность в ходе производственных процессов, их сезонные и иные колебания, затем процессы перемещения этих процессов, изменения в квалификационных требованиях к рабочей силе, неизбежные движения самой рабочей силы (болезни, отпуска, уход с производства и т. п.), наконец, недостаточная организованность производства и рынка труда — все это неизбежно требует существования резерва незанятой рабочей силы тем большего, чем значительнее эти колебания, движения, изменения и недостаток организованности.

Для предстоящего пятилетия этот необходимый резерв незанятой рабочей силы вряд ли может быть исчислен ниже цифры 300—400 тыс. к концу пятилетия.

Неравномерность производственного процесса и движения рабочей силы в том или ином виде неизбежны и для более отдаленного будущего. Из этого вытекает, что организованное общество будет и в дальнейшем нуждаться на ряду с резервами сырья, топлива и т. п. также и в резервах рабочей силы.

Рабочее время. Основным мероприятием в области рабочего времени в пятилетнем плане является полный переход промышленности с 8-часового на 7-часовой рабочий день.

К концу пятилетия средняя нормальная продолжительность рабочего дня (в будний день) сократится с 7,71 часа в 1927/28 г. до 6,86 часа, т.-е. на 0,85 часа, или на 11%. По сравнению с 1913 г. ныне существующий

рабочий день короче на 2,18 часа. В 1932/33 г. он станет короче уже на 3,21 часа, т.-е. почти на одну треть.

С учетом укороченных предпраздничных и субботних дней продолжительность рабочей недели в промышленности сокращается с 44,6 часа в 1927/28 г. до 40,2 часа в конце пятилетия.

Уже в настоящее время рабочий промышленности СССР имеет более короткую рабочую неделю, чем рабочий в капиталистических странах. Это видно из следующей таблицы.

Даты	Страны	Отрасли промышленности	Продолж. раб. недели в час.
1924 г.	Англия	Фабр.-зав. пром. (кроме горной)	47,1
1927 г.	С.-А. С. Ш.	„ „ „	49,6
1927/28 г.	СССР	„ „ „	45,0
1932/33 г.	СССР	„ „ „	40,2
1927 г.	С.-А. С. Ш.	Текстиль	49,3[1] — 53,4[2]
1927 г.	Англия	„	47,9
1927 г.	Германия	„	47[3] — 49,5[4]
1927 г.	СССР	„	44,8[1] — 45,1[2]
1932/33 г.	С.-А. С. Ш.		40,2 —
1928 г.	Германия	Производство стали	54,4
1928 г.		Металлургия	52 — 56
1927/28 г.	СССР		44,7 — 45,4[6]
1932/33 г.	СССР	„	40,5 — 39,6

В течение пятилетия мы делаем крупнейший шаг к осуществлению пункта программы партии о продолжительности рабочего дня.

Намечаемые в пятилетнем плане большие темпы развития народного хозяйства и решительные сдвиги в качественных показателях позволяют предвидеть, что с окончанием перевода промышленности на 7-часовой рабочий день мы подойдем вплотную к вопросам сокращения рабочего дня в некоторых других отраслях хозяйства и к задаче о дальнейшем уменьшении рабочего дня в промышленности до 6 часов.

В довоенное время рабочий год в промышленности составлял примерно 257 дней. К 1927/28 г. он увеличился в связи, главным образом, с уменьшением праздничных дней до 263,1 дня.

В связи с повышением уровня благосостояния, культурного уровня, оздоровлением условий труда и быта рабочего можно ожидать в течение пятилетия снижения дней болезни и прогулов. Число дней, теряемых благодаря простоям, также, очевидно, к концу пятилетия уменьшится. Мы считаем, поэтому, возможным довести рабочий год к концу пятилетия до 267,2 дня. В переводе на часы (учитывая сокращение рабочего дня) рабочий год в промышленности с 2.012 час. в 1927/28 г. уменьшится к концу пятилетия до 1.830 час., т.-е. на 10%.

[1] Шерстяная промышленность.
[2] Хлопчато-бумажная
[3] Фактическая продолжительность рабочей недели.
[4] Со включением сверхурочных часов.
[5] Обработка металлов и машиностроение.
[6] Черная металлургия.

Производительность труда. Одним из центральных обобщающих показателей в пятилетнем плане является показатель роста производительности труда. В нем, как в фокусе, сосредоточиваются и находят свое выражение результаты всех технических улучшений, рационализаторских мероприятий, усиления напряженности труда, повышения его качества и т. д.

При недостаточной разработанности плана реконструкции и при данном уровне нашего познания этих сложных явлений, мы не в состоянии диференцировать роль каждого из этих факторов в повышении производительности труда, но для каждой отрасли они совершенно различны.

Вопрос о том, в какой мере рост производительности труда в той или иной отрасли связан с усилением напряженности труда по вышеуказанной причине также недостаточно проработан. Между тем, его значение весьма велико как для оценки реальности принятых темпов, так и для мероприятий в области охраны труда, зарплаты и подбора и подготовки надлежащих рабочих кадров. Уточнение этого вопроса возможно будет произвести параллельно с конкретизацией плана реконструкции.

Уровень производительности труда наиболее близким образом определяется в показателях энерговооруженности.

Энерговооруженность в расчете на 1 душу населения СССР в рабочем возрасте увеличивается к концу пятилетия на 50% с 392 до 588 квтч. (в отправном варианте). Сравнение с Америкой в отношении обеспеченности промышленности механической энергией показывает, что у нас в 1927/28 г. на 1 рабочего приходилось 0,98 квт., а в Америке в 1925 г. — 4,3 лош. сил (по Америке данные тов. Рубинштейна — «Мировое хозяйство и мировая политика», № 8 — 9, 1928 г.). К концу пятилетия число квт. на 1 рабочего в промышленности СССР увеличивается до 1,91 т.-е. на 95%. В Америке же удвоение числа лош. сил на одного рабочего имело место только за период с 1899 по 1925 гг. (2,1 — 4,3 лош. сил), т.-е. за 26 лет. С 1914 г. число лош. сил на 1 рабочего в Америке увеличилось всего на 30%.

Таким образом, хотя наша промышленность и отстает значительно в абсолютном выражении от механического вооружения американской промышленности, но наше развитие в этом направлении будет происходить в предстоящем пятилетии невиданными даже для Америки темпами.

Производительность труда в сельском хозяйстве не может быть в настоящее время выражена в достаточно точных показателях.

Выше уже указывалось, что в отношении кустарно-ремесленного труда поднятие производительности труда намечается в пятилетнем плане только для оптимального варианта. Повышение продукции на 1 работника в отправном варианте вызывается, главным образом, увеличением занятости рабочего времени работника кустарно-ремесленной промышленности.

В транспорте энерговооруженность 1 работника повышается в отправном варианте на 55%, с 4.030 до 6.250 квтч. Основные фонды в жел.-дор-

транспорте, в расчете на 1 работника растут на 64% соответственно росту технических показателей производительность труда на транспорте повышается на 60%.

В строительстве запроектировано увеличение производительности труда на 50% (60%).

Энерговооруженность в промышленности растет в отправном варианте на 93,2%—с 2.421 квтч. до 4.677. Основные фонды промышленности (без промжилфонда) в расчете на 1 работника растут на 103% (130% в оптим. варианте). Соответственно с ростом технической основы увеличивается в значительном темпе производительность труда. Для отправного варианта среднегодовая выработка одного рабочего по планируемой ВСНХ промышленности возрастает на 85%, а по оптимальному на 110%. Для правильного представления о значении этих темпов, необходимо иметь в виду, что этот стремительный под'ем происходит параллельно с уменьшением рабочего дня. При пересчете на один час повышение производительности труда выразилось бы для отправного варианта цифрой 95% и для оптимального—123%.

В связи с указанными темпами роста производительности труда в промышленности заметно снижается доля зарплаты в себестоимости продукции. Если в 1927/28 г. заработная плата с начислениями составляла 30,15% себестоимости товарной продукции государственной промышленности, то к концу пятилетия ее доля снижается до 27,64%.

Заработная плата. Вопрос о заработной плате занимает в пятилетнем плане одно из центральных мест. Здесь скрещиваются основные категории плана: уровень благосостояния рабочего класса, темпы производительности труда, себестоимость продукции, темпы накопления, балансовые моменты спроса и продложений. В советском государстве заработная плата является, в конечном итоге, основной категорией хозяйственного плана, поскольку в ее размере выражается сознательно реализованный суб'ектом хозяйства—пролетариатом—уровень его благосостояния. Таково основное отличие социалистического общества от капиталистического, где заработная плата является категорией подчиненной, второстепенной и рассматривается на ряду с другими элементами издержек производства как элемент, подлежащий в принципе максимальному сжатию.

В нашей схеме планирования заработной платы границы ее повышения на каждом данном отрезке времени определяются только об'ективными пределами достигнутого уровня развития производительных сил и необходимостью форсировать достаточно быстрый темп дальнейшего развития этих сил, в конечном итоге обеспечивающего еще более быстрый под'ем заработной платы.

В связи с изложенным мы, проектируя в пятилетнем плане заработную плату, стремимся:

1) обеспечить непрерывный под'ем уровня благосостояния рабочего класса;

2) дать более быстрый темп роста доходов пролетариата, по сравнению с доходами других классов;

3) обеспечить такие темпы снижения себестоимости продукции и такое повышение темпа накопления, которые открыли бы реальную возможность осуществления задачи «догнать и перегнать»;

4) стимулировать ростом заработной платы запроектированное увеличение производительности труда;

5) обеспечить своевременное воспроизводство дефицитных и новых квалификаций и правильное распределение рабочей силы по районам, отраслям и предприятиям;

6) сохранить равновесие между предложением товаров и спросом на них.

В течение пятилетия мы сохраняем в основных чертах уже сложившуюся систему заработной платы. Отчисления в фонд цустраха, который с полным основанием следует рассматривать как обобществленную часть заработной платы, несколько увеличиваются. Самым значительным сдвигом в системе заработной платы в пятилетии является образование и развитие фонда социализированной заработной платы, отчисление в который в последний год пятилетия достигает в отправном варианте 2,8% от всего фонда заработной платы, а в оптимальном— 3,5%.

Фонд социализированной заработной платы, составляющий в сумме за пятилетие по отправному варианту 836 млн. рублей и по оптимальному 1.130 млн. руб. имеет целью обеспечить рабочему классу быстрейшее овладение наиболее трудными в материальном отношении ступенями школы, а также обеспечить детям рабочих дошкольное воспитание. Мы рассматриваем образование этого фонда как значительный шаг на пути к полному обобществлению воспитания детей.

Повышение заработной платы всего наемного труда к концу пятилетия запроектировано (без учета фонда социализированной заработной платы) в размере 37,5% (42,9% в оптимальном варианте).

Бюджетный индекс в отправном варианте снизится к концу пятилетия, по сравнению с 1927/28 г., на 10%; в виду этого в реальном выражении заработная плата повысится на 53%. В оптимальном варианте снижение бюджетного индекса достигает 14% и соответственно реальная зарплата возрастает на 66%.

Согласно публикуемому международным бюро труда индексу зарплаты, зарплата московского рабочего уже сейчас обогнала Варшаву и Прагу, в два раза меньше Лондона и значительно отстает от Парижа и Берлина. На самом деле с учетом ряда поправок (соцстрах, отпуска и т. п.) зарплата московского рабочего уже сейчас близка к Берлину и Парижу, а в конце пятилетия достигнет примерно нынешнего уровня Лондона.

Запроектированный темп повышения заработной платы и рост пролетарских кадров обеспечивает рабочему классу повышение доли его дохода в общем доходе страны. При росте за пятилетие реального душевого дохода городского населения на 50% и сельского на 46%, душевой доход рабочего класса возрастет на 56,6%. Социальная структура доходов к концу пятилетия изменяется таким образом, что доля городского пролетариата увеличивается с 33,2% до 37,5%.

Повышение заработной платы в госпромышленности близко к средней по всему наемному труду, достигая 37% (42%). Со включением фонда социализированной заработной платы повышение составляет 40,7% (46,9%).

Реальная заработная плата увеличивается со включением фонда социализированной заработной платы на 56% (71%), а без фонда — на 52% (67%). При переводе на один час (в связи с сокращением рабочего дня), рост реальной заработной платы (без фонда) достигает 60% (75%).

По сравнению с зарплатой 1913 года реальная зарплата рабочих промышленности к концу пятилетия будет по отправному варианту выше на 92,3%, а по оптимальному — на 108,9%.

Наибольший темп роста заработной платы дан социально-культурному сектору (64,4%—67,1%) в связи с крайней отсталостью по зарплате квалифицированных кадров этого сектора и в виду ответственных задач, возлагаемых на социально-культурный сектор в предстоящем пятилетии.

Наибольшее развитие по этому сектору получает зарплата кадров культурно-просветительных учреждений и учреждений социального воспитания (72,4%—75%). Но и при запроектированных темпах заработная плата учителя к концу пятилетия составит пока еще около 90% среднего заработка промышленного рабочего.

По строительству запроектирован несколько сниженный темп увеличения зарплаты — 28,6% (30%). Зарплата строительных рабочих в истекшем пятилетии уже значительно забежала вперед. Можно рассчитывать, что в связи с удлинением строительного сезона, в связи с рядом мероприятий по значительному увеличению постоянных городских кадров строителей, при лучшей организации рынка труда строителей, удастся осуществить предположенный пониженный темп роста их заработной платы.

Еще более замедленный темп под'ема заработной платы дается по служащим государственных и общественных учреждений (23,7% — 35%), по торговле и кредиту (26,6% — 30%) и по местному транспорту (26,6% — 32,1%).

В составе государственных служащих наибольший темп увеличения зарплаты дается низовому советскому аппарату.

Проблема повышения материального уровня низового советского аппарата все-таки решается в этом пятилетии не в полной мере.

Большие затруднения встречает диференциация проектировки заработной платы по отраслям промышленности. Затруднения эти вытекают из создавшихся к исходному году пятилетия диспропорций в уровне заработной платы различных отраслей, районов и квалификаций. Мы встречаемся здесь как с диспропорциями в той или иной степени сохранившимся от дореволюционного времени (зависимость зарплаты в дореволюционное время от рыночных соотношений, от степени использования крестьянского и женского труда, от района), так и с диспропорциями, создавшимися в первые годы нэпа.

Пестрота зарплат, несоответствие их уровня уровням квалификации и условиям труда и быта, затрудняет правильное снабжение хозяйства рабочей силой, приводит к резкой текучести рабочего состава и т. д.

Трудности проектировки зарплаты на пятилетие связаны еще с невозможностью при недостаточной конкретности плана реконструкции промышленности точно учесть предстоящие сдвиги в квалификационном составе рабочей силы.

Опыт западных стран показывает, что реконструкция обозначает резкое увеличение доли высшего и среднего технического персонала, резкое повышение доли рабочих самой высокой квалификации, заметное снижение доли «черного», физического труда, сокращение доли рабочих ремесленного труда и появление на их место рабочих на частичных операциях с убыстренными темпами работы.

Очевидно, дальнейшая работа по конкретизации тех изменений, которые внесет реконструкция в структуру рабочей силы в отдельных отраслях, позволит уточнить запроектированные сейчас темпы роста зарплаты.

В нашей проектировке зарплаты по отраслям промышленности мы даем наибольшие приросты горнорабочим, металлистам и текстильщикам. Заработная плата горнорабочих растет на 49% (54,5%). В абсолютном выражении месячная заработная плата горняков достигает средней по промышленности 91,80 (85,15) руб. против 92,18 (95,60) руб. по всей промышленности. Металлисты при темпе прироста в 43% (48,6%) достигают в 1932/33 г. месячной зарплаты 115,18 (119,75) руб. Наиболее отсталая по абсолютному размеру заработной платы группа текстильщиков повышается на 33,3% (38,5%), достигая к концу пятилетия 74,39 (77,32) рублей. Наиболее низкие темпы прироста зарплаты внутри промышленности дают забежавшие ранее вперед и теперь выравниваемые: кожевники (16,7% — 21,1%), пищевики (18,7% — 23,1%).

Мы должны были отказаться от дальнейшего подтягивания отставших отраслей в предстоящем пятилетии, в виду того что при огромном удельном весе (по численности) этих отраслей, более значительное перераспределение в их пользу фонда заработной платы заставило бы настолько снизить темпы увеличения зарплаты других отраслей, что это создало бы угрозу невыполнения в этих последних запроектированной программы повышения производительности труда.

В главной своей части повышение производительности труда будет происходить за счет технических улучшений. Это позволяет нам рассчитывать, что запроектированные нами приросты зарплаты окажутся достаточными для выполнения намеченной программы поднятия производительности труда. Однако, здесь же в этой связи необходимо подчеркнуть серьезную необходимость коренного улучшения тарифно-нормировочного дела на производстве.

Повышение уровня зарплаты приводит в конце пятилетия к значительному уменьшению в промышленности численности лиц, получающих зарплату ниже 50 руб. В 1932/33 г. в крупной промышленности число рабо-

чих, получающих до 40 руб., будет составлять, примерно, 2,6%, а до 50 р.— 5,6%. В связи с этим, нам представляется правильным взять целевую установку на практическое уничтожение в промышленности к концу пятилетия зарплаты ниже 45—50 р.

Повышение уровня зарплаты не в полной мере характеризует сдвиги в рабочем бюджете. Благосостояние рабочей семьи зависит также от того, как постоянен источник дохода зарабатывающего члена семьи и какое количество членов семьи зарабатывает.

Значительное снижение городской безработицы к концу пятилетия (в частности, и женской безработицы) обозначает увеличение в рабочей семье числа зарабатывающих членов и снижение нормы безработицы, падающей на одного занятого тем более заметно, чем значительнее рост этих занятых кадров.

В отправном варианте норма безработицы на одного занятого падает на 40%, с 2,06 мес. в году до 1,18. О том же свидетельствует значительное снижение доли иждивенцев частных лиц в городском населении работоспособного возраста (16—59 лет). Эта доля к концу пятилетия падает до 30,7% с 31,2% в 1927/28 г. В то время как все работоспособное население в городах вырастает на 20,4%, иждивенцы частных лиц в работоспособном возрасте вырастают всего на 18,3%. Это явление об'ясняется не только изменением возрастной структуры и вовлечением подростков с производства в школы, но не в меньшей степени вовлечением значительного количества ранее незанятых (в том числе женщин) в производительный труд.

Жилищное строительство. В жилищной проблеме, народнохозяйственное значение которой огромно, на нас прежде всего давит наследие дореволюционного прошлого с его низкими нормами обеспечения рабочего класса жилплощадью и не менее низким качеством рабочего жилища. Происшедшее в революционные годы перераспределение жилищного фонда не было в состоянии полностью разрешить проблему жилищного устройство городского пролетариата, а последовавшее в последующие годы в связи с гражданской войной, а затем по причине низкого уровня квартирной платы сокращение жилищного фонда, обострило в городе нужду. Эта нужда усиливалась в связи с массовым притоком в городе нового населения из деревни.

Развертывание нового строительства и повышение квартплаты привело в 1927/28 г. к стабилизации жилищной нормы на следующем уровне (при санитарной норме в 8 *кв. м*): все население — 5,9 *кв. м* на душу, рабочие (все) — 4,9 *кв. м*, фабр.-зав. рабочие — 4,75 *кв. м*, в том числе металлисты — 5,15 *кв. м*, текстильщики — 4,15 *кв. м* и горнорабочие — 3,70 *кв. м*. Наиболее низкой, как видим, является норма обеспечения рабочего класса.

Тяжелое положение с жилищем является величайшим препятствием для разрешения задачи под'ема культурного уровня рабочего класса, а также для разрешения другой задачи — повышения производительности труда. С недостатком жилищ связано, как мы уже указывали, явление текучести рабочего состава и затруднения в правильном снабжении предприятий необходимой рабочей силой.

Задача радикального изменения жилищных условий не может быть разрешена полностью в настоящее пятилетие. Но в пятилетнем плане запроектированы значительные сдвиги, заметно улучшающие положение.

На жилстроительство запроектировано в отправном варианте 3.647 млн. рублей и в оптимальном — 4.485 млн. руб. В отправном варианте ставится задача подтянуть до 6 *кв. м* на душу те группы пролетариата, обеспеченность которых ниже этого минимума.

В виду того, что жилищные условия в частном секторе (с'емщики) значительно хуже, чем обобществленном, второй задачей ставится перевод некоторой части с'емщиков из частного сектора на площадь обобществленного. Все городское население на 51% живет в частном секторе. Рабочие живут в частном секторе на 46%, в том числе рабочие фабр.-заводской промышленности на 38,7%. Кроме рабочих, живущих в частном секторе города значительная их часть живет в качестве с'емщиков в крестьянских домах в деревне. Эта часть рабочих находится в еще более тяжелых жилищных условиях. План ставит своей задачей также перевод части рабочих, живущих в деревне на жилплощадь обобществленного сектора.

План намечает в отправном варианте строительство в обобществленном секторе города в размере 32,1 млн. *кв. м*, а с учетом строительства в счет амортизационных отчислений 33,9 млн. *кв. м* при средней стоимости кв. метра с учетом снижения строительного индекса) в 100 руб. В оптимальном варианте строительство предусмотрено в размере 42,8 млн. *кв. м*. Кроме того, планом предусматривается жилстроительство в совхозах и т. п. в размере 3,8 млн. *кв. м* в отправном варианте и 4,3 млн. *кв. м* в оптимальном. Улучшение строительного индекса в оптимальном варианте должно быть в значительной степени использовано на улучшение качества и типа построек.

Из этого строительства на рабочих падает 79% и на служащих (главным образом, промышленности, транспорта, строительства, социально-культурного сектора) — 21%.

В результате средняя норма рабочего, равная сейчас 4,8 *кв. м* на душу, к концу пятилетия возрастет до 6,6 *кв. м*, т.-е. на 37% в отправном варианте и до 7 *кв. м* в оптимальном. Норма служащего увеличится с 7,1 *кв. м* до 7,9, т.-е. на 11%, в отправном варианте и до 8,25 в оптимальном.

В промышленности норма рабочих возрастает с 4,75 *кв. м* до 6,53 в отправном варианте и до 6,9 — в оптимальном.

Охват обобществленным сектором возрастет с 57% до 68,5%. Охват рабочих увеличивается при этом с 55% до 69,4%. Охват рабочих в промышленности растет с 59,8% до 74,5%.

Вопросы качества труда

Социальная характеристика пролетариата. В нашей стране кадры наемного труда в значительной степени формируются из деревенских выходцев, приносящих на предприятия социалистического типа низ-

кий культурный уровень, слабую культуру труда, мелкособственническую психологию. Эта часть пролетариата носит текучий характер. Она долгое время смотрит на фабрику, как на временное занятие, и стремится при первой возможности вернуться в деревню.

В условиях советского государства, где фабричный труд организуется на основе величайшей сознательности и активности рабочего класса, на непосредственном участии рабочей массы во всей жизни предприятия, значительные пополнения рабочих рядов пришельцами из деревни подчас тяжко отражаются на ходе производства.

Значительные кадры рабочей силы государственному хозяйству поставляет и кустарно-ремесленная промышленность. Принося с собой также элементы мелкобуржуазной психологии выходцы из кустарно-ремесленной промышленности, однако, являются легче ассимилируемой группой в рабочем классе, чем крестьяне. Их положительное значение определяется еще приносимой ими с собой высокой ремесленной квалификацией и привычкой к промышленному труду.

Предстоящее пятилетие рисует картину постепенного улучшения социальной характеристики рабочего класса нашей страны. Приток из деревни будет составлять с каждым годом все меньшую долю наличных кадров пролетариата. Приток этот будет уменьшаться и в абсолютных цифрах. Таково же положение с кустарно-ремесленной промышленностью. Известная стабилизация кадров рабочего класса (против 70% вовлечения новых кадров за пятилетие 1922/23 г. — 1927/28 г. вовлекаются к концу 1932/33 г. 28,4) позволит ассимилировать и перевоспитать в течение предстоящего пятилетия массы выходцев из других классов, вовлеченных в производство за последние годы.

Социалистическое отношение к производству. Огромное значение в вопросе о качестве труда имеет отношение рабочей массы (труда) к производству, к производственному процессу. Здесь советская страна имеет ни с чем несравнимое преимущество перед любым капиталистическим государством.

В советском государстве труд является хозяином и организатором производства. Из об'екта эксплоатации, из придатка машины, из своеобразной части оборудования он превращается в суб'екта хозяйства, в сознательного и активного руководителя производства.

Новое, социалистическое отношение рабочей массы к производству открывает неограниченные возможности использования творческих сил пролетариата. То, чего капитализм у себя старается достигнуть целой системой мероприятий (премии, участие в прибылях и т. п.) и чего он в конце концов достигает весьма мало, то в нашей стране дается просто в силу нашей социальной структуры.

Опыт существования производственных совещаний, контрольных комиссий, производственных соревнований, ударных бригад и т. д. показывает, какие огромные перспективы развертываются здесь перед нами. Этот же опыт показывает, насколько пока еще недостаточно развертывается и использовывается сознательная активность рабочего класса. В нашей практике еще

сильна рутина прежних методов руководства производством. Здесь необходимы решительные сдвиги, смелая ставка на поднятие величайшей активности рабочих масс.

В процессе развертывания этой активности мы на огромную высоту подымем качество энергетики живого труда и во много крат усилим воспитательное (общественное и трудовое) значение фабрики.

Хотя мы придаем этому вопросу большое народнохозяйственное значение, но при данном его положении и данном состоянии наших познаний в этой области, мы не имеем возможности включить его в рамки хотя бы приблизительных проектировок (производственные совещания и т. п. и их хозяйственная эффективность). Мы считаем однако, что этот вопрос при всей его сложности должен быть с плановой точки зрения подвергнут дальнейшей систематической проработке.

Придавая такое огромное значение активному участию рабочей массы в контроле, улучшении и руководстве производством, мы должны максимально обеспечить эффективность этого участия. Мы должны поднять на значительную высоту нынешний крайне низкий культурный уровень рабочего класса, обеспечить ему скорейшее повышение уровня технических знаний. Обеспечивая эффективность активности рабочего класса, высокий культурный уровень в то же время облегчает преодоление всяких мелкобуржуазных влияний и настроений, идущих из деревни или сохраняющихся по инерции от прошлых времен.

По имеющемуся скорее оптимистическому подсчету вооруженность рабочего промышленности годами обучения в настоящее время не превышает 2 лет. Нечего и говорить, что этот же показатель для деревни гораздо ниже. Вряд ли он превышает полгода.

Этими показателями отчетливо выявляется существующий разрыв между культурным уровнем трудящихся масс и стоящими перед ними грандиозными задачами технической реконструкции и социалистического строительства.

В капиталистических странах вводится (особенно после войны) обязательное обучение до 16—18 лет. Таким образом, эти страны идут в вооруженности годами обучения к 8—12 годам. Из этого сравнения видно, как велика в области культуры задача «догнать и перегнать». Мы проектируем к концу пятилетия довести вооруженность рабочего промышленности годами обучения, примерно, до 3½ лет, т.-е. увеличить ее на 75—100%.

Вопросы квалификации рабочего. Сейчас много спорят о том, какой тип рабочего нужен промышленности и какими способами следует его подготовлять. В свете предыдущего вопрос о культурном уровне рабочего не может вызывать разногласий, но когда проблема сужается до рассмотрения рабочего, как рабочей силы в тесном смысле слова, то разногласия становятся острее.

Процессы реконструкции и рационализации производят разнообразные изменения в структуре рабочей силы. Прежде всего они чрезвычайно снижают применение неквалифицированной рабочей силы, физического тру-

да. Все соответствующие производственные операции подвергаются всесторонней механизации.

В ходе реконструкции подвергается значительному видоизменению ремесленный тип рабочего. Его функции расщепляются и постепенно передаются машине. Распадаясь, этот тип рабочего заменяется, с одной стороны, высококвалифицированным руководителем, контролером машины, а с другой стороны сужается на степень исполнителя при машине сравнительно небольшого количества определенных трудовых операций.

Эта диференциация ремесленного типа сопровождается огромным ускорением производственного процесса, который пред'являет невиданные ранее требования к точности рабочих операций, к величайшей дисциплине труда, к точному прохождению процессов во времени и вообще к стройнейшей организации труда, и требует сильнейшего напряжения внимания, высокого напряжения нервной системы. Таким образом, производство в его нынешних формах требует от рабочего, помимо профессиональной выучки, высокой культуры труда. Высокая культура труда мыслима лишь на основе высокого культурного и общетехнического уровня и достаточно высокого уровня благосостояния рабочего класса.

Характерной чертой современного технического прогресса является большая роль в нем процессов рационализации (и прежде всего рациональной организации труда), успешно разрешаемых лишь на основе высокого культурного уровня рабочего класса.

Для современной стадии технического прогресса характерны далее быстрые и резкие сдвиги в технике производства, в методах производства, в характере оборудования, в организации труда. Все эти сдвиги могут быть достаточно эффективны лишь при условии, если рабочий проявляет большую гибкость, легкую приспособляемость, легкое усвоение нововведений, т.-е. все то, что определяет его квалифицированность.

На том уровне развития производительных сил, в который мы вступаем, особенно важно, чтобы в обиходе узаконилось правильное понимание квалификации. В ходе реконструкции роль навыков, роль выучки становится все меньше и все больше пред'является требований к уровню общих знаний и к уровню трудовой культуры рабочего. Все сильнее становится установка не на то, чтобы закрепить те или другие навыки, а на то, чтобы обеспечить наибольшую гибкость и приспособленность рабочего к частой перемене легкоусвояемых навыков.

Основная трудность в вопросе об обеспечении предстоящего пятилетия квалиф. рабочей силой заключается в длительности процесса культурной и технической подготовки рабочих кадров. Мы уже вступили в пятилетие, и поэтому весь план подготовки рабочей силы должен быть приспособлен к ускоренному удовлетворению уже пред'являемых народным хозяйством требований. Мы не можем поэтому ждать, пока развернется наша система образования. Ее продукция в более широких размерах попадает уже во второе или даже в третье пятилетие. Для начавшегося же пятилетия можно говорить лишь о тех кадрах, которые находятся в производстве и о нескольких возрастах подростков, которые в ближайшие годы в производство войдут.

Когда речь заходит о культурном и техническом уровне рабочего класса ни один голос не подымается против необходимости его повышения. Но ведь взрослого рабочего в семилетку и в профшклоу не пошлешь и ЦИТом семилетку и профшколу не заменишь. Если мы серьезно говорим о культурном и техническом уровне рабочего класса, то нужно искать и найти массовые формы рабочего образования для взрослых. К ЦИТу можно относиться как к полезному суррогату в той мере, в какой сугубая краткость сроков иногда не позволяет дать рабочему более широкой подготовки. Но даже и в том случае, когда краткость сроков подготовки заставляет ограничиваться одним ЦИТом, мы обязаны вслед за ЦИТом построить другую — полноценную систему рабочего образования и провести через нее окончивших ЦИТ.

Мы предлагаем широчайшим образом развернуть систему дополнительного рабочего образования. Здесь к нашим услугам уже имеется огромный опыт развития этой системы в Америке, Австралии, Японии и других странах. Снижение рабочего дня до 7 часов создает в нашей стране особо-благоприятные условия для развития этой системы.

Преимуществами системы дополнительного образования являются: приемлемость ее для рабочего (соединение обучения с заработком), дешевизна для государства, использование в качестве руководителей и преподавателей технического персонала предприятий, близость системы к предприятию и тесная связь ее с производством, гибкость в формах, сроках обучения, целевых установках, обеспечение ею действительно быстрого и действительно массового под'ема рабочего класса к образованию.

Благодаря соединению труда с обучением и их непрерывному взаимодействию достигается чрезвычайная эффективность обучения (качество и темп) и непрерывный рост эффективности труда обучающегося. Система дополнительного образования для взрослых должна сочетать общеобразовательные предметы с профессиональным образованием, имея в виду необходимость возможно быстрого преодоления культурной отсталости рабочего класса.

Констатируя огромное, поистине решающее значение широчайшего развертывания системы дополнительного рабочего образования, мы должны обеспечить возможность действительно массового вовлечения рабочих в сеть соответствующих школ. Эта сеть должна быть достаточно велика, достаточно хорошо оборудована и обслужена. Мы не остановились бы перед тем, чтобы установить для взрослых рабочих специальные поощрения за окончание таких школ — в виде специальных прибавок к зарплате, преимуществ на бирже труда или при переходе с одной работы на другую.

При той постановке проблемы воспроизводства квалиф. рабочей силы, которая нами развивается, ясно, что мы не можем принять предложенного ВСНХ лимита в 40% числа рабочих для охвата системой образовательных учреждений [1]. Для нас пределом охвата могут служить только финансовые

[1] В настоящее время ВСНХ изменил свою первоначальную точку зрения и принял установку Госплана.

и организационные лимиты. Мы запроектировали бы 100% охвата рабочих промышленности системой дополнительного образования, если бы это позволили наши возможности. Но предусматриваемый нами максимум охвата находится около 60%, при чем 75% этого охвата приходится на систему дополнительного образования. Исходя из этой цифры мы и построили наш план воспроизводства.

В нашем плане при этом отсутствует индивидуально-бригадное ученичество, передвижка, и рынок труда как источник пополнения кадров. Это об'ясняется помимо прочего также тем, что по нашему убеждению все рабочие, идущие из этих источников, должны будут обязательно пройти через школы дополнительного рабочего образования.

Что касается образования подростков, то к ним в значительной степени относится все сказанное выше. К сказанному следует лишь добавить следующее: нужно усиленно вовлекать детей рабочих в семилетку и постепенно переводить школы ФЗУ на базу семилетки. Мы должны уже в этом пятилетии по некоторым районам перейти к обязательности для детей рабочих обучения не только в четырехлетке, но и в семилетке. До тех пор пока школа ФЗУ не имеет семилетней базы, в нее должны приниматься и с меньшей школьной подготовкой, и программа этих школ ФЗУ должна включать соответствующую сумму общеобразовательных предметов. Для подростков, не посещающих школ ФЗУ, нужно сделать обязательными школы дополнительного рабочего образования.

Мы не останавливаемся здесь на прочих мероприятиях по поднятию культурного уровня рабочего класса и широких масс трудящихся, считая, что этому вопросу должно быть отведено особое место.

Проблема кадров

Пятилетний план в его завершенном виде должен включать в себя достаточно точный расчет потребности всех отраслей народного хозяйства и управления в квалифицированных кадрах всех ступеней. Этот расчет должен быть тем точнее, чем более сложной и продолжительной является подготовка той или иной квалификации. В настоящей стадии составления плана воспроизводства кадров целый ряд крупнейших его разделов не может быть развернут даже в общих цифрах. Таково положение с государственным аппаратом, с общественными организациями, с кадрами, обслуживающими товарооборот. По другим отраслям расчеты носят пока еще предварительный характер.

Здесь мы остановимся только на вопросе о кадрах в сельском хозяйстве и в промышленности.

По сельскому хозяйству мы имеем пока лишь примерные расчеты. Частично они основаны на республиканских данных (весьма недостаточных), частично на исчисленных средних показателях.

Программа по сельскому хозяйству прежде всего имеет в виду систему мероприятий агрикультурной пропаганды, агрикультурного воспитания с об'емом охвата 5 млн. крестьян — самостоятельных хозяев. К осуществлению этой программы, помимо агрономов, должно быть привлечено сельское учительство (250.000), которому для этой цели необходимо организованно сообщить соответствующий минимум знаний. Должна быть использована и система заочного обучения.

В целях создания в деревне соответствующего культурного актива необходимо агрономизировать повышенную общеобразовательную школу в такой степени, чтобы она смогла выпустить в 1932/33 году 693,3 тысячи человек с элементарными агрономическими знаниями.

Для реконструкции сельского хозяйства потребуется около 200.000 трактористов и 50.000 механиков. Эти кадры будут на 20% подготовлены в системе школ кустарно-ремесленной промышленности и на 80% в системе специальных курсов.

Еще весьма предварительный характер носят расчеты потребности сельского хозяйства в специалистах высшей и средней квалификации. Дискуссионен пока что даже вопрос о типе нужного сельскому хозяйству специалиста.

Ряд имеющихся подсчетов показывает во всяком случае, что в нормальной сети нам не удастся получить необходимых кадров, если даже сделать поправку на неправильную тенденцию некоторых потребителей заявлять требование на высшие квалификации при возможности обойтись средней. Выход должен быть найден в том, чтобы впредь до получения продукции расширяющейся сети соответствующих учебных заведений производить доквалификацию работников нижестоящих ступеней — в системе долгосрочных курсов.

В апреле или мае т. г. предстоит всесоюзное совещание по вопросу о кадрах в сельском хозяйстве, которое облегчит, очевидно, конкретизацию этой проблемы.

В отношении промышленности эти расчеты ВСНХ по массовой квалифицированной рабочей силе вызывают большие сомнения. О принципиальной стороне вопроса было сказано выше. Самый расчет основан на простой экстраполяции существующих соотношений.

Что касается покрытия потребности, то предложения ВСНХ вызывают сомнения в той части, где они слишком большое место уделяют индивидуально-бригадному ученичеству и таким аморфным источникам, как биржа труда и передвижка. В этой проектировке не чувствуется даже небольшой доли той правильной смелости, с какой составлена программа строительства и технической реконструкции. В высказываниях отдельных представителей чувствуется неправильная боязнь, как бы мероприятия по поднятию квалификации рабочего не обошлись слишком дорого.

Согласно поручению СНК, Госплану СССР совместно с ВСНХ, НКТ и ВЦСПС поручено разработать в трехмесячный срок конкретный план обеспечения промышленности рабочей силой (по об'ектам, районам, профессиям). В ходе этой работы будет, вероятно, разрешен ряд существующих в этом важном вопросе разногласий.

Что касается средних и высших кадров для промышленности, то известная директива об удвоении числа инженеров и о соотношении техников

к инженерам как 3 к 2 облегчает расчеты соответствующей потребности промышленности. Расчеты эти показывают, что по высшей категории потребность промышленности и коммунального хозяйства к концу пятилетия составит 41,3 тыс. человек. Понадобится от школы 25,2 человек, из которых 17,7 тыс. дадут втузы и 7,3 тыс. дадут техникумы высшего типа («узкий инженер»).

Положение с техниками значительно хуже. К концу пятилетия в промышленности должно быть около 60 тыс. техников. Сейчас имеется около 20 тыс. Школа в состоянии дать не более 6.000 в год.

Эту наиболее острую проблему нужно разрешить (кроме строительства новых техникумов) путем использования повышенных профшкол (техники 2 разряда) и через систему дополнительного рабочего образования. Должны быть также широко развиты вечерние рабочие техникумы и соответствующие им по уровню курсы переподготовки (техники 1 разряда). Техников второго разряда должна также выпускать школа ФЗУ в ее высшей ступени.

Крупнейшей задачей в пятилетии должна быть переподготовка так называемых «практиков». В противном случае эта довольно значительная группа может быть консервативным элементом при осуществлении реконструкции.

В системе дополнительного рабочего образования необходимо предусмотреть тип школы, подготовляющей крайне важный кадр мастеров.

Большие затруднения представляет подготовка кадров (всех ступеней) для новых производств. Здесь придется, вероятно, в известной мере обратиться к практике ввоза кадров из-за границы и посылке наших работников за границу.

При предприятиях новых производств должны немедленно создаваться школы для различных ступеней квалификации.

Вопрос о кадрах (рабочих и специалистов) имеет огромное значение. От степени насыщенности кадрами нашего хозяйства и от качества этих кадров зависит в значительной степени, сможем ли мы добиться тех качественных показателей, которые запроектированы в пятилетнем плане.

Поэтому задача дальнейшей разработки этой проблемы, внимательнейшего уточнения расчетов потребности и способов покрытия потребности на ближайший период остается одной из основных задач доработки пятилетнего плана.

Существенным элементом плана воспроизводства кадров средней и высшей квалификации должны явиться мероприятия по обеспечению достаточно быстрого овладевания пролетариатом соответствующими ступенями школ.

М. И. Боголепов

Финансы планового хозяйства

I

Как это ни странно, но следует признать, что всем хорошо известный термин «финансы» применяется к понятию, страдающему большой неопределенностью и расплывчатостью. Это обстоятельство привело к тому, что если автор, употребляющий столь неопределенный термин, хочет достигнуть возможной точности и ясности, обязательно должен сопроводить слово «финансы» прилагательным, ограничивающим значительную неопределенность существительного. Отсюда возникли более точные термины: «государственные финансы», «местные финансы» и т. д. Попытка найти общее выражение, об'единяющее повсюду достаточно искусственно раз'единенные для нашего времени части в сущности единой финансовой системы, именно, государственные и местные финансы, привела к новому термину: «публичные финансы».

Публичными финансами стали называть круг явлений и фактов, входящих в орбиту государственного и местного хозяйства.

Основная финансовая терминология, как и понятия, разрабатываемые финансовой наукой, были выработаны в условиях современного капиталистического хозяйства. В условиях советского государства эта терминология получила все права гражданства, в чем, конечно, ничего плохого нет. Но плохо здесь то, что вместе с терминами мы невольно цепляемся и за понятия, обсуживаемые этими терминами. Отсюда начинается значительная путаница, мешающая делу изучения советских финансов. Укажем на один пример такой путаницы. В условиях капиталистического государства всякое огосударствленное предприятие или имущество обязательно входит в категорию финансов. Стоит указать на французскую и итальянскую практику, когда в состав финансового института, обозначаемого широким термином «домен», вводят всякое и все государственное «имущество», напр., государственные шоссе, музеи и т. д., только разделяя это имущество на две категории «domaine public» и «domaine privée». В советских же условиях, когда государство взяло в свои руки все хозяйственные командные высоты и тем самым необычайно расширило об'ем своего хозяйства, в категорию финансов включается, обыкновенно, только то, что по закону входит в рамки бюджетного хозяйства. Поэтому транспорт у нас обнимается понятием финансов, а государственная промышленность и все то имущество, которое управляется на принципе хозяйственного расчета, хотя оно, подобно транспорту, принадлежит государству, оказывается стоящим вне финансового хозяйства.

Больше того, когда оперируют данными государственного или местного бюджета, то, обыкновенно, из рамок бюджета выключают хозяйство транспорта, оставляя в бюджете только прибыль транспорта. Это вполне понятно, так как включение в бюджет только одного транспортного хозяйства и невключение туда же государственной промышленности обязательно приводит к путанице. Поэтому приходится «очищать» бюджет, называя очищенный бюджет бюджетом нетто.

Отсюда произошло то, что наш бюджет, государственный вкупе с местным, совсем не отражает всего государственного хозяйства СССР. Отсюда произошло и то, что столь ясное в обстановке капиталистического хозяйства выражение «финансовая система», у нас, при разделении всего государственного хозяйства на две группы, на бюджетное хозяйство и на хозяйство, управляемое по принципу хозяйственного расчета, стало очень неясным и неопределенным: никто с уверенностью не скажет, где кончается финансовая система и где начинается экономическая система.

Но ясно только одно, что наша финансовая система отнюдь не может уложиться в рамки бюджетной системы. Всем ясно, что наша финансовая система гораздо шире нашей бюджетной системы. Отсюда уже ряд лет ощущается неудобство пользоваться для финансовой политики только одним бюджетным планом, так как он далеко не охватывает всех финансовых отношений СССР даже в пределах государственного хозяйства. Это неудобство стало особенно ясным в практике нашего хозяйственного планирования, напр., при выработке годовых контрольных цифр народного хозяйства и еще более при выработке пятилетнего перспективного плана развития народного хозяйства. На почве этого неудобства родилась мысль о финансовом плане, встающем над бюджетом и включающем его в себя, как часть общего плана.

Но переход от бюджетного плана к финансовому плану не может пройти бесследно для самого понятия и термина «финансы». Все, что входит в финансовый план, будет советскими финансами, хотя бы многое из этих финансов стояло в организационном отношении вне бюджетных рамок. Но если это будет так, то необходимое для ясности прилагательное к слову «финансы» должно быть иным, нежели ныне общеупотребительное. Мы думаем, что в наших условиях финансами будут ресурсы, при помощи которых осуществляются цели планового хозяйства. Поэтому мы можем говорить о финансах планового хозяйства или о плановых финансах, не беспокоясь о том, что с таким прилагательным наши финансы в конце концов грозят слиться с общими экономическими ресурсами, что произойдет по мере дальнейшего расширения рамок планового хозяйства. В конце концов или исчезнет самый термин «финансы» или он наполнится совершенно новым содержанием. Финансы — историческая категория, и постоянная изменчивость их судьбы и содержания вытекает из природы самой вещи.

Науке и финансовой литературе давно известно понятие финансового плана. Но это старое понятие ничего не имеет общего с тем финансовым планом, который так нужен и так необходим для планового хозяйства и для правильного построения наших хозяйственных планов. Финансовый план

старого стиля представляет собою попытку устранения неудобств, вытекающих из короткого срока бюджетных планов. Проведение крупной финансовой реформы, переустройство финансовой системы обыкновенно требует достаточно продолжительного срока, выходящего за пределы не только одного, а иногда двух и трех бюджетных периодов. В таких случаях вырабатываются многолетние финансовые планы, осуществляемые последовательно сменяющимися бюджетными годовыми планами. О необходимости таких многолетних финансовых планов говорит, напр., американский автор Райтор, выпустивший в 1927 г. книгу: «Составление многолетних финансовых программ» [1]. Райтор обсуждает эту проблему в отношении муниципального хозяйства.

Финансовый план в условиях планового хозяйства нужен не только для многолетних проблем, но и для решения финансовой задачи в пределах одного хозяйственного года. Разумеется, он еще более нужен для многолетних проблем. Но момент срока в советском финансовом плане не играет решающей роли. Суть заключается в том, что по своему содержанию советский финансовый план является настолько широким, что он не только поглощает все содержание бюджета, но вбирает в себя, в свои широкие рамки все финансовые отношения народного хозяйства, безотносительно к тому, входят или не входят эти отношения в орбиту чисто бюджетного хозяйства. И так как плановое хозяйство оперирует не только годовыми планами, но и перспективными многолетними, то отсюда возникает потребность в однолетних и многолетних финансовых планах.

Мы сказали, что финасовый план должен вобрать в себя все финансовые отношения всего народного хозяйства. Это — идеал. Он осуществим, вероятно, только при том условии, если и общехозяйственный план, обслуживаемый финансовым планом, действительно, охватит все народнохозяйственные отношения и если такой охват произойдет не только в порядке планирования и предвидения, а исключительно в порядке планирования. Стихийные элементы народного хозяйства не подчиняются планированию,— иначе они не были бы стихийными, — а финансовый план может иметь дело только с завоеванной стихией. Вот почему об'ем финансового плана в данное время и при данных условиях не может не быть ограниченным рамками более узкими, нежели рамки всего народного хозяйства.

Первое и главное, что должен сделать финансовый план, это устранить разделение государственного сектора народного хозяйства на две части — на бюджетную и хозяйственно-расчетную. Он обобщает явления одной и той же категории. Поэтому полный охват государственного сектора народного хозяйства является центральной задачей финансового плана. Решение этой задачи подчиняет бюджет финансовому плану. Собственно говоря, одно решение этой задачи методом финансового плана уже само по себе получило бы для планового хозяйства величайшее значение, так как бросило бы свет на сложные финансовые отношения государственного хозяйства. Но

[1] См. рецензию на эту книгу в журн. „Финансы и народное хозяйство“, № 10, 1929 г., стр. 25.

наше государственное хозяйство успело уже обрасти кольцом таких общественных организаций, которые, не будучи государственными по своей природе, все же насыщены элементами плановости и преследуют цели, аналогичные или совпадающие с целями планового хозяйства. Достаточно указать на три организации этого порядка: система социального страхования, кооперация и профессиональные союзы. Окружая государственное хозяйство, эти общественные организации составляют вместе с ним то, что у нас принято называть обобществленным сектором народного хозяйства. Финансовый план без особых затруднений может охватить в своем содержании весь обобществленный сектор народного хозяйства. Наконец, финансовый план может учесть и третий элемент своего содержания. Для достижения целей общехозяйственного плана привлекаются не только ресурсы обобществленного сектора. В ряде случаев этим же целям служат ресурсы неорганизованной, стихийной части народного хозяйства, привлекаемые к служению плановым целям экономическими приводами. В целом ряде случаев государственные мероприятия, сопровождаемые затратой финансовых ресурсов, рассчитаны на то, что население, сознавая выгодность для него осуществляемых мер, вступает как бы пайщиком в дело и вносит для тех же целей свои добавочные ресурсы. Накопленный опыт дает возможность делать достаточно прочные расчеты в плане на эти дополнительные ресурсы.

Указанные три категории ресурсов, направляемых на осуществление целей планового хозяйства, определяют об'ем финансового плана в его современном содержании. Повторяем, что ограничение финансового плана таким содержанием является лишь временным. Быть может, методология плана найдет возможность расширения этого об'ема. Кстати о методологии финансового плана. Она в данное время находится в стадии разработки и далека еще от совершенства. Абстрагированное от конкретных опытов построения финансового плана обсуждение этой методологии не дало существенных результатов и поэтому выработка конкретного финансового плана шла рука об руку с методологическими опытами и дискуссиями и нужно думать, что только в процессе самой работы над финансовым планом отчеканится и его методология.

Финансовый план ставит себе ряд больших задач общего и частного порядка. Первая его задача заключается в том, чтобы определить количество ресурсов, необходимых для осуществления целей общехозяйственного плана. С первого взгляда может показаться что это—сравнительно легкая задача счетного свойства. Но фактически количественный учет в финансовых планах является весьма трудной задачей. Финансы вообще очень далеки от простой арифметики. Для учета ресурсов, потребных для осуществления какого-либо отдельного хозяйственного плана, прежде всего приходится произвести полный финансовый анализ этого плана и определить мобильность и пригодность для этого плана тех ресурсов, на которые он рассчитывает. Не говорим уже о том, что приходится в данном случае определять реальность финансовых источников, предусматриваемых планом. Если же принять во внимание, что весьма многие частные хозяйственные планы питаются из целого ряда финансовых источников, иногда из целого десятка таких источников, то легко

представить, как трудно вообще подвести итог финансовым ресурсам, требуемым планом всего народного хозяйства. Таким образом, первая задача финансового плана, внешне кажущаяся задачей суммирования, по существу же является аналитической задачей. Успешное ее разрешение является залогом успеха всего плана. Разрешение этой аналитической задачи, подводящее составителей финансового плана к определению, собственно говоря, одних только заявок по общехозяйственному плану, имеет огромное положительное значение для самих частных хозяйственных планов. Финансовый анализ организует эти планы, приводит их к большей отчетливости и ясности и в то же время вооружает работников финансового плана таким знанием общехозяйственного плана и его составных частей, которое является непременным условием для решения второй большой и пожалуй первой по своему значению задачи финансового плана.

Вторая задача заключается в том, чтобы определить возможное реальное количество ресурсов, которым плановое хозяйство будет располагать в период разрабатываемого плана. Эта задача решается на основании анализа не только финансового, но и экономического, всего хозяйственного плана. Здесь финансовый план широкой рукой заимствует приемы бюджетной методологии и подкрепляет себя накопленным опытом прошлого, усиливая себя все время методом чисто-экономического анализа. Самое трудное в этой стадии работы заключается в финансовой оценке качественных показателей общехозяйственного плана. Здесь завязывается узел вопроса о реальности всего планового замысла, при чем недооценка финансовым методом качественных показателей общехозяйственного плана будет так же вредна для реальности плана, как и переоценка их.

Третья задача заключается в том, чтобы найти в финансовом плане нужное ему равновесие. Решение первых двух задач никогда не даст автоматического равновесия. Ответ на первую задачу всегда, конечно, будет больше ответа на вторую задачу. В плановой работе, как и везде, есть своя психология. Автор каждого отдельного хозяйственного плана в своих расчетах совсем не склонен итти на напряжение своего плана. Наоборот, он скорее пойдет на то, чтобы составить свой план с резервом, с полезным, а иногда и с бесполезным запасом. При решении балансовой задачи авторам финансового плана особенно полезен их опыт, полученный при решении первой задачи, когда метод финансового анализа раскрывает все детали каждого хозяйственного плана. Баланс отыскивается методом согласования и в случае неудачи этого метода — методом перестройки плана. Какого? Ответ на этот вопрос и составил бы то, что можно было бы назвать философией финансового плана. Если построение отдельного хозяйственного плана чаще всего происходит с запасом, то ведь и авторы финансового плана не совсем чужды—и по существу не могут быть чужды—идее резерва. Поэтому баланс может быть отыскан путем нового анализа как хозяйственных планов, так и финансового плана. Начинается процесс таяния резервов в обоих направлениях и философия планирования сводится к определению границы этого таяния, так как за пределами этой границы уже начинается царство нереального, область плановой фантастики.

Баланс, отыскиваемый финансовым планом, не представляется простым, констатирующим равновесие «кредита» и «дебета» плана. Баланс финансового плана динамичен, так как он предусматривает равновесие всей финансовой системы не на конечный срок составляемого плана, но на каждый данный момент, т.-е. на все время исполнения этого плана. Если разрывы между движением ресурсов и потребностью в них случатся в процессе исполнения плана, сбалансированного на конечный срок, то план легко может оказаться нереальным, хотя бы он и был сбалансирован на конечный срок. В особенности это замечание относится к планам, составляемым с предельным напряжением, т.-е. с весьма небольшими резервами. Финансовый план должен учитывать ограниченную мобильность ресурсов каждого отдельного финансового источника и календарь плодородия этих источников. Финансовый план, равным образом, при отыскивании динамического равновесия обязан посчитаться с тем, что учтенные им качественные показатели реализуются в жизни не сразу, а требуют усилий и времени. План, наконец, должен учесть взаимозависимость в развитии отдельных источников, тем более что часто развитие одного источника связано с расходованием ресурсов по этому же источнику, а также и по другим, соседним. Финансовый план должен посчитаться с тем, что предусмотренные им ресурсы в значительной мере связаны с расходами финансового же плана: сначала посей, потом пожнешь. Между тем и хозяйственные планы склонны построиться тем же методом: сначала вложи все, что нужно, а потом жди результата. Поэтому в области расходов ударение делается в начале, а в области доходов—в конце плана. Финансовый план обязан найти реальную линию равновесия между двумя тенденциями, и поэтому он всего больше должен заботиться о динамическом равновесии.

Перечисленные три задачи финансового плана составляют только одну группу решаемых им задач. Вторую группу его задач нужно определить, как задачи приспособления финансового плана к основным тенденциям общего плана хозяйственного и социально-культурного строительства. Финансовый план должен построиться таким образом, чтобы в совершенстве ответить народнохозяйственной модели общего плана. В данном отношении финансовый план должен быть зеркалом общехозяйственного плана, и, кроме того, располагая арсеналом могущественных средств воздействия на экономику страны, финансовый план должен построить свою систему финансовых мероприятий в полном соответствии с системой чисто экономических мероприятий общего плана. Равным образом мероприятия финансового плана должны быть точнейшим образом согласованы и с тем социально-политическим идеалом и соответствующими мероприятиями, которые положены в основу общего плана. Если решение задач первой группы, т. е. задач чисто-финансового свойства, является критерием для проверки реальности общего плана, то решение задач второй категории служит критерием для проверки самого финансового плана с точки зрения его внутренних качеств. Если финансовый план удовлетворительно решил обе группы своих задач, то только в таком случае можно утверждать, что он наметил оптимум финансовых отношений. Таким образом, отыскание оптимума финансовых отношений в общехозяйственном плане является синтетической задачей финансового плана.

Из всего сказанного о задачах финансового плана можно видеть, что он отнюдь не занимает в общехозяйственном плане самостоятельного и обособленного места. Наоборот, его оптимум подчиняет его хозяйственному плану и ставит для его построения определенные лимиты. Лимитов для финансового плана имеется довольно большое количество, и переход за эти лимиты только в интересах финансового плана означал бы отказ от оптимума. Мы не будем перечислять все лимиты финансового плана. Достаточно будет сейчас указать пока на три главнейших, на три основных точки, определяющих простор для построения финансового плана. Такими точками являются цена, себестоимость и заработная плата. Эти три точки даны финансовому плану как основные вехи для его построения. Эти же точки определяют предел использования дееспособности всех финансовых институтов и мероприятий, в особенности таких, которые оперируют на основе принуждения, напр., налоги. Оставаясь в пределах установленных лимитов, финансовый план, правильно построенный, является убедительным и способным послужить критерием для проверки реальности всего общехозяйственного плана.

Теперь нам остается сказать несколько слов о формах построения финансового плана. Не будем останавливаться на многочисленных вспомогательных таблицах, являющихся, собственно говоря, сырьем для построения финансового плана. Это «сырье» рассыпано по всем материалам общего плана и при сборке подвергается разнообразным комбинированным соединениям и расщеплениям. Первые свои очертания финансовой план получает в форме основных таблиц, сводящих источники финансирования и виды финансирования по каждой отдельной отрасли народного хозяйства, по каждой коллективной потребности, находящей свое удовлетворение в общем плане, т.-е. подход к построению финансового плана начинается с построения частных финансовых планов. Одновременно с этими частными планами составляются комбинированные оперативные планы, как, напр., план государственного бюджета, план местного бюджета, финансовый план промышленности, отличающийся особой сложностью, и кредитный план. Эти комбинированные оперативные планы, обладая огромным практическим значением, в финансовом плане целиком распадаются на отраслевые планы, о которых было только что сказано. Для построения финансового плана на пятилетие 1928/29—1932/33 гг. частных или отраслевых планов было построено 16. Из 16 планов 12 относятся к финансированию народного хозяйства, 3 плана — к финансовому покрытию социально-культурных потребностей и один план — к удовлетворению расходов на государственное и местное управление, а также и оборону. Разумеется, последний план можно дробить на целый ряд самостоятельных планов, но наличие детально разработанного оперативного бюджетного плана позволяет ограничиться комбинированным общим планом расходов на общегосударственные нужды.

Отраслевые планы сводятся в общие планы как по источникам финансирования, так и по распределению финансирования. Таким образом, полу-

чаются две сводных общих таблицы единого финансового плана. Эти таблицы составляются по двум системам: по системе брутто и по системе нетто. Таблица брутто показывает все виды финансирования, имеющие непосредственное отношение, напр., к данной отрасли народного хозяйства, хотя бы некоторые виды финансирования проходили по другим отраслевым планам. Так, напр., отраслевой план финансирования промышленности, составленный по системе брутто, должен показать все виды финансирования промышленности. Поэтому в этом плане будут показаны суммы, идущие по другим планам на рабочее жилищное строительство, на контрактацию технических культур и т. д. В плане же нетто останутся только такие суммы, которые ни в каком другом плане не повторятся и будут расходоваться органами, исполняющими план финансирования промышленности.

Заключительной частью финансового плана является система мероприятий, необходимых для обеспечения намечаемых в плане результатов. Таким образом, в заключительной части дается программа финансовой политики, осуществляемая при помощи оперативных финансовых планов. Наличие общего финансового плана позволяет дать этим мероприятиям об'единяющее направление и лучше нащупать те условия, наличие которых является обязательным для реализации всего замысла общего финансового плана. Естественно, что при разработке программы финансовых мероприятий принимаются к должному учету экономические и в особенности социально-политические задачи общего хозяйственного плана.

II

Переходя к материальной стороне финансового плана, нужно заметить, что он, в полном соответствии с общехозяйственным планом, построен в двух вариантах — отправном и оптимальном. Не входя здесь в существо вопроса о двух вариантах, отметим лишь, что в количественном отношении оба варианта различаются между собою суммою в 8.977 млн. руб., что составляет, приблизительно, 12% от общей суммы ресурсов отправного варианта. В следующей таблице можно видеть общие контуры обоих вариантов финансового плана (в млн. руб.):

Источники	Отпр. вар.		Оптим. вар.		Разность
Бюджетная система	40.792	53,4	44.704	52,3	3.912
Финансы производственных организаций.	17.028	22,2	18.923	22,1	1.895
Кредитная система	5.838	7,5	6.777	7,9	989
Соцстрах	8.261	10,7	8.650	10,2	389
Прочие источники.	4.803	6,2	6.645	7,5	1.842
Всего . . .	76.722	100	85.699	100	8.977

Таблица показывает, что финансовый план ставит своей задачей мобилизацию колоссальных ресурсов: 76,7 млрд. по одному варианту и 85,7 млрд. по другому. Для того чтобы оценить значение этих цифр, необходимо их сопоставить с тем фондом, из которого они черпаются, т.-е.

с общими размерами народного дохода. Народный доход за планируемое пятилетие возрастет на 62% и даст в общем итоге 170 млрд. руб. Ресурсы финансового плана по отправному варианту, как показывает таблица, составят за пять лет 76,7 млрд. и вырастут за это время на 105,2%, с 11,5 млрд. в первом году до 19,5 млрд. в последнем году. Народный доход составит в первом году 27,5 млрд. и в последнем — 40,4 млрд.

Ресурсы общего финансового плана в первом году составят 37,8% всего народного дохода и в последнем они поднимутся до 48%.

Для того чтобы замысел финансового плана был еще ярче, следует указать также на то, что темпы годовых приростов его ресурсов построены таким образом, что главные усилия по мобилизации народнохозяйственных ресурсов приходятся на первые годы. Это можно видеть из таблицы годовых приростов общего об'ема финансового плана по отправному варианту (в %%):

Первый год. . . .	21,4	Четвертый год. . . .	13,3
Второй „	16,1	Пятый „	13,0
Третий „	13,3		

Таким образом, мы сразу указали на две основных трудности финансового плана, именно, на необходимость в интересах осуществления общехозяйственного плана увеличить мобилизуемую часть народного дохода с 38% до 48%, т.-е. почти до половины всей массы народного дохода, и, кроме того, произвести главнейшие усилия в этом направлении в первые два года пятилетия. Разрешение этих обеих задач по необходимости создает в финансовом плане напряжение высокой степени. Расширение и углубление охвата системой плановых финансов народнохозяйственного дохода является совершенно естественной тенденцией в развитии советских финансов. Эта тенденция красной нитью проходит по истории советских финансов за весь период новой экономической политики и в данном отношении мы имеем накопленный весьма поучительный опыт. Поэтому напряженность финансового плана создается, конечно, не этой тенденцией, а тем, что пятилетний план народного хозяйства требует ускоренного развития этой тенденции.

К сожалению, мы не имеем проработки уже накопленного опыта в области советских финансов методом финансового плана, т.-е. методом охвата всех финансовых отношений планового хозяйства. Поэтому иллюстрации из прошлого можно брать только из отдельных оперативных финансовых планов и прежде всего, конечно, из бюджета, который до сих пор играл роль центрального и об'единяющего финансового плана. Накопленный бюджетный опыт дает нам весьма показательные результаты, позволяющие с большой уверенностью строить финансовый план на будущее.

Если взять так называемый сводный бюджет, т.-е. государственный и местный, то окажется, что за предшествующее пятилетие (1923/24 г.—1927/28 г.) отношение бюджета к народному доходу поднялось с 16,5% до 24,4%. Это поднятие представляет собою весьма сложное явление, отображающее весь ход развития общественной и экономической жизни Союза

ССР. Финансовая система, а в особенности государственный бюджет не только отмечали этапы и темпы этого развития, но и всячески его интенсифицировали. Эту интенсификацию можно наглядно наблюдать на наиболее активной части бюджетной системы, именно, на росте податного дохода и на его отношении к народному доходу. Так, в 1923/24 г. это отношение составило 8,2%, а в 1927/28 г. оно уже поднялось до 14%. В основе необычайно быстрого развития финансовой системы СССР лежит общий процесс быстрого роста обобществленного сектора народного хозяйства, что и находит свое яркое отображение в финансовой системе. Но так как финансовая система является наиболее активным фактором развития процессов обобществления, то совершенно естественно, что в планируемом пятилетии этому фактору дают особенно большие задания не только по мобилизации хозяйственных ресурсов, но и по переводу большей массы этих ресурсов в орбиту планового хозяйства.

Обозревая итоги прожитого пятилетия и оценивая их с точки зрения показателей для построения плана на грядущее пятилетие, нужно сказать, что основной метод финансовой политики, проявивший свою силу и действенность в годы построения советской финансовой системы, должен быть полностью использован и в грядущие годы. Этот основной метод совершенно созвучен общей тенденции в развитии советского народного хозяйства, именно, он одновременно является и прямым следствием и сильно действующим фактором развития в народном хозяйстве процессов обобществления. Но так как к началу планируемого пятилетия финансовая система выявила уже поразительную энергию и предстала перед нами в своей совершенно развернутой форме, то вполне естественно, что в новом пятилетии темп дальнейшей мобилизации хозяйственных ресурсов при помощи финансовой системы не может уже повторить всего того, что мы наблюдали в предшествующее пятилетие. Есть пределы мобильности хозяйственных ресурсов, есть также пределы дееспособности самой финансовой системы. Поэтому отношение сводного бюджета к народному доходу в течение планируемого пятилетия вырастет с 25,9% в первом году до 29,2% в пятом году, или до 30,9% по оптимальному варианту. Совокупное же действие всех рычагов финансовой системы, как было показано выше, будет более сильным: удельный вес плановых ресурсов за те же годы поднимается с 38% до 48% к народному доходу. Более сильное действие всех рычагов финансовой системы, нежели действие центрального — бюджетного — рычага, об'ясняется тем, что в течение планируемого пятилетия вырастает весьма значительно сфера финансов производственных организаций и прежде всего — финансы государственной промышленности. Это явление знаменует собою начало внутренней реконструкции финансовой системы и находится в полной связи с процессом обобществления народного хозяйства.

Выше мы сказали, что существуют пределы действия финансовой системы. Эти пределы можно разбить на две категории. Одни из них лежат в природе самих финансовых институтов, производящих каждый в своей сфере мобилизацию народнохозяйственных ресурсов. Другие пределы кладутся финансовой системе извне. Внешние пределы обусловлены задачами и целями того общехозяйственного плана, в интересах которого производится напряжение финансовой системы. Поэтому анализ финансового плана ясно показывает, как эти внутренние и внешние пределы резко ограничивают свободу финансовых маневров и свободу построения всего плана. Можно привести несколько примеров к этому положению.

Наиболее сильнодействующими средствами финансовой системы являются такие, которые проявляют свое действие в области товарных цен. В этом направлении финансовый план имеет самые твердые и наиболее ограничительные лимиты, вытекающие из существа народнохозяйственного плана. Народнохозяйственный план построен с таким расчетом, чтобы к концу планируемого пятилетия себестоимость промышленной продукции была снижена на 30% по отправному варианту (по оптимальному же на 35%), а товарные цены были бы снижены на 19% (по отправному же на 24%). Эти две точки являются лимитными в отношении самых разнообразных маневров финансового плана и определяют его пределы задолго до того, как были бы нащупаны внутренние пределы действия самих финансовых институтов. Но зато указанная выше установка общехозяйственного плана, определяющая разрыв между снижением цены и себестоимости в 11 точек, ставит финансовому плану дополнительную задачу наиболее целесообразной мобилизации тех ресурсов, которые создаются наличием этого разрыва. Ресурсы, порождаемые наличием разрыва между ценою и себестоимостью промышленной продукции, нужно считать по отправному варианту приблизительно в 6.165 млн. руб., а по оптимальному — в 7.300 млн. руб.

Подчиняясь директиве общего плана о размерах снижения промышленных цен и себестоимости, а также считаясь с тем, что сельскохозяйственные цены запроектированы для всего пятилетнего плана на стабильном уровне (с понижением их на 5% по оптимальному варианту), финансовый план, равным образом, должен точно посчитаться с запроектированным общим же планом уровнем заработной платы. Одновременно финансовый план должен принять к учету намеченную линию в области обложения сельскохозяйственного населения. Здесь на три года предположена строгая стабильность норм обложения единым с.-х. налогом, как способ положительного воздействия налога на ход сельскохозяйственного производства. Таким образом, персональные доходы двух основных классов населения СССР, рабочих и крестьян, перед лицом финансового плана поставлены как об'екты обложения, в определенные рамки. Наконец, серьезным внешним лимитом для финансового плана является также и запроектированное снижение контингента производства и в особенности сбыта спирта, являющегося одним из наиболее мощных об'ектов в системе акцизного дохода. Среднее душевое потребление водочных напитков составило в 1927/28 г. 0,28 ведра. В пятилетнем плане запроектировано снижение этой нормы к концу периода на 18% по одному варианту (до 0,23 вед.) и на 35,7% (до 0,18 вед.) по другому варианту. Если принять во внимание, что данный фискальный источник снабжает финансовый план мил-

лиардными суммами, то легко представить себе трудность отыскивания баланса плана при невозможности полного использования одного из самых обильных источников.

Таким образом, себестоимость и цена, а с другой стороны минимумы заработной платы и ярко выраженная тенденция в области единого сел.-хоз. налога и питейного дохода, очерчивают поле деятельности финансовой системы и ограничивают свободу финансовых маневров.

Следует еще остановиться на лимитах финансового плана, вытекающих из ограниченной мобильности отдельных составных частей общей массы народнохозяйственных ресурсов. В данном случае мобильность понимается в смысле способности этих ресурсов подчиниться финансовой мобилизации, т.-е. мобилизации рычагами действующей финансовой системы. Напомним, что финансовый план считает своей задачей к концу планируемого пятилетия мобилизовать в интересах общехозяйственного плана до 48% всей массы народного дохода. По поводу этой цифры нужно бы сказать очень многое, так как она выводит нас самым решительным образом за границу заурядных явлений, но это отвлекло бы от прямой темы. Поэтому ограничимся здесь указанием на то, что по современным представлениям 48% подводят нас весьма близко к границам финансово-мобильных частей народного дохода. Но трудность задачи заключается не только в этом, а в том, что финансовая мобилизация народного дохода должна быть произведена с учетом тех разнородных целей, ради которых добываются ресурсы. С другой стороны, эта мобилизация производится при помощи такой сложной и разнородной системы финансовых «источников», каждый из которых обладает различной степенью мобильности. Мобильность отдельных ресурсов или отдельных финансовых источников ограничена в двух направлениях. Прежде всего каждый финансовый ресурс имеет свои локальные границы, переход за которые или весьма труден или порою, совершенно невозможен. Возьмем наиболее мобильные ресурсы, доставляемые государственным бюджетом. Казалось бы, с первого взгляда, что из бюджетного котла очень удобно и очень легко направить ресурсы в любом направлении. Но если принять во внимание, что единый государственный бюджет представляет собою совокупность целых семи бюджетов, разгораживающих общий котел своими балансами на семь отдельных частей, то при всей эластичности бюджетной системы и бюджетного законодательства все же мобильность бюджетных ресурсов предстанет перед нами, как ограниченная. Если же взять систему местного бюджета, составляющуюся из многочисленного количества самостоятельных бюджетов местных органов управления, то сразу станет ясной весьма ограниченная мобильность этого планового ресурса. Локальность ресурсов местного бюджета бросается в глаза и полностью оправдывает название этих финансов «местными». Если же принять во внимание, что из 76 млрд., мобилизуемых по отправному варианту, 13,6 млрд. относятся к местному бюджету, то станет ясным, какое ограничительное влияние это обстоятельство оказывает на построение финансового плана. Но кроме локальной ограниченности финансовых источников имеется еще ограниченность, которую можно назвать предметной. Возьмем для примера ресурсы центрального эмиссионного банка. В них нет и следа локальной ограниченности. С этой точки зрения их мобильность более высокого порядка, нежели мобильность ресурсов государственного бюджета, где шесть республиканских бюджетов окрашивают в локальный цвет значительную долю собираемых бюджетом средств. Но в смысле направления ресурсов центрального эмиссионного банка мы наталкиваемся на самые резкие ограничения, так как эти ресурсы могут итти только по линии краткосрочного кредитования и не должны восполнять дефицит плана, если этот дефицит встретится, напр., в области долгосрочного кредита. Финансовая система Союза ССР складывается из двух десятков, если не более, источников и каждый из этих источников в смысле мобильности отличается особыми свойствами. В системе финансового плана и в схеме финансовой мобилизации эти особенности и степени мобильности должны быть учтены со всем вниманием и со всею осторожностью. Зависимость реальности того или иного частного финансового плана от степени мобильности соответствующего сектора финансовых ресурсов особенно велика и ясна в том случае, когда ресурсы, согласно плану, уходят на время из пределов обобществленного сектора народного хозяйства с тем, чтобы впоследствии, по выполнении возложенной на них задачи, снова вернуться на свое старое место. Такой процесс в особенности играет видную роль в финансировании сельского хозяйства. На этом оттоке и обратном притоке ресурсов построена система сельскохозяйственного кредита. Пятилетний план развития сельского хозяйства профинансирован таким образом, что в течение периода колоссальная сумма в 2.500 млн. руб. должна быть обернута минимум один раз, т.-е., будучи раз выдана из касс системы сельскохозяйственного кредита, она должна вернуться в те же кассы и быть выданной еще один раз. Если принять во внимание, что финансовый план сельского хозяйства по счету нетто составляет за пять лет 6.485 млн. руб., то станет ясно, что оборот упомянутых выше 2.500 млн. руб. является решающим маневром для этого плана. Можно было бы привести и еще ряд примеров, характеризующих разнообразие степени мобильности финансовых ресурсов и ответственного значения для всего плана этой мобильности. Нужно признать, что с этой точки зрения далеко не все финансовые источники изучены с должным вниманием. Мы хорошо знаем централизованные источники и хуже — местные. С другой стороны, мы хорошо знаем источники, на которые до сих пор делался упор в планировании и в повседневной практике, напр., бюджетные источники. Но хуже обстоит дело с такими источниками, которые при отсутствии об'единяющего их финансового плана до сих пор представляли собою замкнутые системы. Можно указать на мало еще изученную с этой точки зрения систему социального страхования, в недрах которой обращаются огромные ценности, учтенные в пятилетнем финансовом плане настолько, что они составляют в общем итоге за пятилетие около 11% всей массы плановых ресурсов, т.-е. они только в два раза меньше по своему удельному весу всей системы производственных финансов.

Кстати — о системе финансов производственных организаций. Часть ресурсов, принадлежащих этим организациям, не выходит за орбиту внутриотраслевых расчетов и эта часть перед лицом финансового плана кажется иммобильной. Другая же часть проходит через каналы финансовой системы с тем, чтобы целиком вернуться в те же отрасли. Можно указать, напр., на финансовую мобилизацию тех ценностей, которые получатся в результате использования разницы между снижением себестоимости и цены на промышленные товары. По отправному варианту из всего «разрыва» в размере 6.165 млн. руб. 2.585 млн. руб. останутся непотревоженными в распоряжении самой промышленности и 3.580 млн. руб. будет взято в бюджет с тем, чтобы из бюджета снова поступить в распоряжение промышленности. По оптимальному варианту из «разрыва» в 7.300 млн. бюджет мобилизует 4.450 млн. и у промышленности вне перераспределения останется 2.850 млн. руб. Но и внутрипромышленные ресурсы иммобильны только с точки зрения генеральных линий общего финансового плана. Фактически же и они должны отличаться высокой мобильностью, правда, ограниченной локальным признаком, так как они не должны выходить за пределы круга финансовых отношений самой промышленности. Но внутри самой промышленности эти иммобильные, на первый взгляд, ресурсы должны все время быть в состоянии миграции из одной отрасли промышлености в другую, из одного треста в другой и, наконец, из одного предприятия в пределах одного и того же треста в другое. Так как в общехозяйственном плане главная ставка сделана на индустриализацию народного хозяйства и, прежде всего, на более быстрый рост производства средств производства, то естественно, что промышленный финансовый план приобретает особенно большое значение, превышающее то значение, которое система производственных финансов имеет по своему удельному весу в общей системе единого финансового плана. Но, как об этом было сказано выше, и удельный вес финансов производственных организаций на пространстве планируемого пятилетия поднимает их на большую высоту, приковывая к ним пристальное внимание.

При анализе финансовых отношений общего плана методами финансового плана совершенно ясно обнаруживается определяющее для судеб плана значение системы производственных финансов. В этой, именно, системе, по нашему мнению, лежит залог реальности всего планового построения. Промышленность «ведет» не только расходы, но и доходы плана. Поэтому промышленный финансовый план должен составляться и исполняться с такою же детальностью и точностью, с какою составляется и исполняется план государственного бюджета. Это тем более необходимо, что напряжение плана ощущается наиболее ярко именно в области производственных финансов, где большие миллиарды должны быть получены и перераспределены за счет разрыва между ценой и себестоимостью промышленной продукции. Здесь мы имеем две задачи: производственную — добиться снижения себестоимости до указанных в плане размеров и, во-вторых, полученый от маневра с ценой выигрыш направить так, как этого требует план. И на том, и на другом пути имеются, конечно, как Сциллы,

так и Харибды. Путеводителем между этими опасностями может быть только детально составленный и тщательно выполняемый промфинплан. Былой «либерализм» промфинплана должен отойти в область преданий, так как он совершенно не вяжется с напряжением финансового плана, выдвигающего на передовые позиции, именно, систему финансов производственных организаций.

Но, разумеется, при всем том бюджетная организация и бюджет, как оперативный план, на протяжении всего планируемого пятилетия будут играть центральную роль. В бюджетном плане напряжение ощущается ясно и резко. Этот рычаг финансовой системы уже к началу нового пятилетия был поставлен на максимум своего действия. Его роль в планируемом пятилетии лучше всего расскажет следующая табличка сравнительных приростов.

	Отправной	Оптимальный
Народного дохода	63%	75%
Сводного бюджета-нетто	99%	124%
Податного дохода	98%	112%

В бюджетной системе следует различать две организации: государственную и местную. Они прежде всего различны по темпам своих приростов, что можно видеть из следующего сопоставления этих приростов в плане:

	Отправной	Оптимальный
Государственный бюджет . . .	101,2%	121,0%
Местный бюджет	92,9%	132,0%

Но не только в этом лежит их различие. Выше мы уже сказали о том, что ресурсы местного бюджета отличаются значительной локальностью, сильно ограничивающей их мобильность. Но, с другой стороны, если государственный бюджет, несмотря на наличие в нем семи балансов, об'единяемых в общем балансе единого государственного бюджета, представляет собою целостную организацию, то местный бюджет, в сущности говоря, представляет собою лишь статистическое об'единение множества самостоятельных бюджетов, т.-е. самостоятельных бюджетных планов с ярко выраженными чертами местной разобщенности. Поэтому в отношении государственного бюджета можно говорить о плане-приказе, в отношении же местного бюджета — лишь о плане-предвидении. Но местные бюджеты по об'ему своих ресурсов занимают в системе финансового плана весьма видное место. Оперативно в местном бюджете за все пятилетие обернется до 18,5 млрд. руб., считая в том числе и финансы коммунальных предприятий. Кроме того, значительность роли местного бюджета подчеркивается еще двумя обстоятельствами. Во-первых, местный бюджет является продолжателем государственного бюджета в финансировании народного хозяйства. Из 20 млрд. (по счету нетто), направляемых всей бюджетной системой на финансирование народного хозяйства, четвертую часть должна дать система местного бюджета. Во-вторых, центр тяжести финансирования социально-культурных планов лежит в местном бюджете, а эти

планы являются существенным условием индустриализации народного хозяйства, обеспечивая кадры нужных для огромной работы по выполнению общехозяйственного плана деятелей.

Столь видное значение местного бюджета в системе единого финансового плана и столь резкая особенность его в смысле планирования заставляют принять такие меры, которые в должной степени обеспечили бы содействие местного бюджета целям и задачам общего плана и ввели бы его не только номинально, но и практически в систему финансового плана. Таких мер имеется немного, но их достаточно для того, чтобы сделать местные финансы надежным орудием планового хозяйства. Среди этих мер на первое место мы поставили бы снабжение местных финансов ресурсами, достаточными для того, чтобы они могли удовлетворить элементарные потребности местного хозяйства и местной жизни. Следует признать, что финансовый план в отправном своем варианте недостаточно полно решил эту задачу в отношении местного бюджета. И только в оптимальном варианте удалось исправить этот плановый недочет, обусловленный, конечно, не погрешностями планирования, а недостаточностью ресурсов. Этим об'ясняется то обстоятельство, что местный бюджет растет в отправном варианте медленнее, нежели государственный и, наоборот, его рост быстрее в оптимальном, нежели рост государственного бюджета. Второй мерой, направляемой к той же цели, должна быть широкая пропаганда всего пятилетнего плана в его целом для того, чтобы местные деятели могли посмотреть на свою локальную работу сквозь такую призму, которая способна связать усилия и планы мест с усилиями и планом всего Союза и воодушевить местных работников теми большими идеями, которые заложены в основание общехозяйственного плана. Общий план способен придать местной работе, как бы ни были малы ее размах и размеры, большой смысл и большое значение.

Возвращаясь к государственному бюджету, укажем, что оперативно, т.-е. по счету брутто, в нем обернется по одному варианту 50 млрд. руб., и по другому — 53,9 млрд. руб. Прирост бюджета составит или 87,8% или 110,8%. Стоит отметить, что податные доходы в государственном бюджете растут на 95%, а неподатные — на 108,8%. Такое расхождение роста этих основных групп бюджетных доходов между собою и с общим темпом прироста всей бюджетной массы об'ясняется отчасти тем, что финансовое использование разрыва между себестоимостью и ценою промышленных товаров проходит по обеим частям бюджета неодинаковыми порциями. Это использование является, между прочим, единственным основанием для повышения податных ставок различных налогов в течение планируемого пятилетия. Повышение податных ставок должно создать дополнительный бюджетный доход в размере 4.360 млн. по одному варианту и 4.778 млн. по другому, что приблизительно составит от 15 до 16% ко всей массе податных доходов. Только благодаря использованию «разрыва», которым, между прочим, питается и местный бюджет, отношение податного дохода сводного бюджета к народному доходу поднимется по отправному варианту с 14,6% в первом году пятилетия до 16,5% в последнем. Если

же со счета скинуть этот дополнительный податной доход, то подать при естественном ее росте составила бы в отношении народного дохода в 1927/28 г., т.-е. накануне планируемого пятилетия, 13,2% и в 1932/33 г.— 13,4%.

В бюджетном плане среди других доходных источников выделяется доход от государственных займов. Пятилетие открывается и заканчивается крупной программой новых займов, которые должны дать за пять лет по первому варианту 5.385 млн. и по второму — 6 млрд. руб. Удельный вес этого источника в бюджете брутто в отправном варианте составит в 1927/28 году 12% и в конце пятилетия — 13,5%.

Бюджетную программу займов можно представить в следующей табличке, которая покажет валовую сумму займов, поступающую в бюджет, и сальдо выручки, за исключением ежегодных расходов по системе государственного кредита, в млн. руб.:

	Валовая выручка	Сальдо
Первый год	800	507
Второй „	910	445
Третий „	1.045	479
Четвертый год	1.205	612
Пятый год	1.425	642

Огромная разница между валовыми суммами и сальдо об'ясняется тем, что на годы пятилетия приходится погашение ранее выпущенных, довольно краткосрочных займов, что, с одной стороны, значительно облегчает реализацию новых займов, а с другой — резко понижает эффективность данного бюджетного источника.

Валовые доходные поступления по государственным займам можно расчленить на следующие части (в млн. руб.):

Резервные капиталы	1.334
Сберкассы	1.289
Свободный рынок	2.712
Всего за 5 лет	5.385

Приведенная табличка показывает, что программа реализации займов рассчитана таким образом, что половина всех займов должна быть размещена на свободном рынке, а вторая половина, приблизительно равными частями, должна найти себе место, во-первых, в государственных и кооперативных предприятиях, по закону обязанных помещать в государственные ценные бумаги свои резервные капиталы, а во-вторых, в портфеле государственных трудовых сберегательных касс. Значительная порция займов, приходящаяся на долю, главным образом, промышленности, об'ясняется тем, что промышленность благодаря разрыву, между себестоимостью и ценою обеспечивает себе высокие прибыли, а это приведет к повышенным отчислениям в резервные капиталы. Таким образом, 25% займовой программы всецело опирается на расчеты в отношении промышленных и торговых прибылей. Вторые 25% займов, равным образом, не потребуют специальных усилий со стороны бюджетных органов, так как эта

часть займовой программы будет выполнена средствами сберегательных касс. Прирост вкладов в сберегательных кассах запроектирован на основании анализа накопленного опыта и данных, вытекающих из балансовых расчетов по всему хозяйственному плану, подводящих итоги накоплениям и сбережениям в различных секторах народного хозяйства. Общий остаток вкладов в сберегательных кассах на 1 октября каждого года был спланирован следующим образом (в млн. руб.):

1925	33,5	1929	497
1926	90,5	1930	707
1927	187,0	1931	952
1928	314,8	1932	1.252
		1933	1.600

Программа — очень внушительная, но имеющая в плане все основания для того, чтобы быть вполне реальной. Метод сберегательных касс должен быть параллельным и сопутствующим методу займов в деле организации мелких сбережений. Нужно иметь в виду, что в этой области работы — непочатый край. Поэтому перспективы развития сберегательного дела в СССР, намеченные планом, нельзя назвать особенно напряженными.

Остаются 50% займовой программы, рассчитанной на свободный рынок. Этот свободный рынок состоит из различных элементов. Центральное место в нем занимает фонд заработной платы рабочих и служащих по найму, кроме занятых в сельском хозяйстве и в лесном хозяйстве. Затем идет деревенский рынок и, наконец, неорганизованный покупатель государственных займов, главным образом, из состава городского населения. Остановимся прежде всего на рабочих и служащих, как покупателях государственных займов. Плановый расчет на этот рынок сделан на основании движения месячной заработной платы. Предположено, что займы охватят 90% месячной заработной платы и 90% всего контингента рабочих и служащих. Равным образом, предположено, что из реализованных займов в этой социальной среде 35% подвергнутся мобилизации, и на руках рабочего и служащего останется 65% первоначально размещенных среди них займов. Исходя из всех этих предположений, была построена следующая валовая программа займов, размещаемых среди служащих и рабочих, в млн. руб.:

	Месячный фонд зарплаты	Программа займов
Первый год	680	415
Второй „	770	515
Третий „	860	580
Четвертый год	960	630
Пятый год	1.060	700
За пять лет	4.330	2.840

Представляется интересным определить, сколько займов будет на руках у рабочего и служащего к концу пятилетия. Такой расчет достаточно труден, но можно думать, что к концу пятилетия 88% общего числа рабочих и служащих будет иметь на руках приблизительно такую сумму займов, которая будет равна 2½ месячной заработной плате. Эта программа не представляется чрезмерной, но она, конечно, требует большой подготовки широких масс к их новой позиции в роли государственных кредиторов. Равным образом, эта программа требует четкой работы тех учреждений, которые занимаются мобилизацией государственных фондов и прежде всего государственных сберегательных касс и Государственного банка.

Емкость деревенского рынка определена в годовой порции в 100 млн. руб., что является с экономической точки зрения минимальной программой, но организационно — достаточно большой задачей. Наконец, неорганизованный рынок для выполнения всей программы займов учтен в среднем в ежегодной порции в размере 60—70 млн. руб.

Реальность займовой программы должна быть обусловлена не только наличием в стране мобильных сбережений, но и тем, чтобы в условиях денежного обращения был стимул обращения накопленных сбережений во вклады в кассах или в государственные фонды. Таким стимулом должно быть непрерывное повышение покупательной силы денежной единицы. Это повышение обусловлено в финансовом плане предположенным снижением товарных цен в области промышленности на 19% по отправному варианту и на 24% — по оптимальному. Отсюда, принимая во внимание или стабильность или слабое понижение сельскохозяйственных цен, финансовый план рассчитывает на то, что покупательная сила денежной единицы по одному варианту поднимется на 15%, а по другому — на 20%. Естественно, что такое движение покупательной силы рубля будет лучшим пропагандистом как займов, так и сберегательных касс.

Но повышение покупательной силы денежной единицы не должно быть результатом только одного снижения промышленных цен. Оно должно быть поддержано и закреплено совокупным действием всей финансовой системы и прежде всего кредитной системы. Поэтому кредитный оперативный план приобретает в плане большое и ответственное значение. В этом плане мы затронем только одну позицию, определяющую размеры денежной эмиссии.

Определение размеров денежной эмиссии всегда вызывает много споров и разноречий, так как в этом вопросе мысль блуждает в области простой эмпирики, по существу мало изученной, и поэтому здесь — сколько голов, столько умов. При разработке эмиссионной проблемы в финансовом плане были применены различные методы и подходы для отыскания наиболее целесообразной и в то же время достоверной цифры. Прежде всего был составлен баланс системы краткосрочного кредита, полученный путем анализа отдельных финансовых планов различных отраслей народного хозяйства. Затем был применен метод изучения касс как общественных организаций, так и частных хозяйств. В виду того что вся денежная масса, за исключением денег в пути и в тезаврации, в каждый данный момент составляет кассу лиц и учреждений, кассовый метод определения потребности в денежных знаках мог бы дать весьма ценные результаты. Но, к

сожалению, наша статистика в этой области сделала до сих пор еще очень немного и поэтому кассовый метод нами использован только как проверочный. К проблеме эмиссии был сделан и широкий экономический подход путем анализа основных показателей общехозяйственного плана и прежде всего показателей относительно роста товарной продукции в промышленности и сельском хозяйстве, относительно роста доходности отдельных социальных групп, в особенности крестьянства и т. д. Наконец, был подвергнут анализу характер нашего современного денежного обращения с целью обнаружения в нем основных тенденций развития как в сторону экономизации денежных знаков, так и экстенсификации обращения денег в натуре. На основании проделанной работы был сделан вывод о том, что в течение планируемого пятилетия денежная масса может возрасти: а) в случае осуществления отправного варианта хозяйственного плана на 50% или на 950 млн. руб. и б) в случае оптимального варианта — на 62% или на 1.250 млн. руб. В обоих случаях расчеты приводили к более высоким цифрам, но в финансовом плане совершенно сознательно взяты цифры меньшего порядка и денежный показатель плана оказался наиболее низким по сравнению с другими экономическими показателями плана. Своей эмиссионной цифрой мы хотели бы показать, что намеченное в плане повышение покупательной силы денежной единицы со стороны денежной политики не только не встретит никакого препятствия, но, наоборот, найдет самую деятельную поддержку. С точки зрения интересов народного хозяйства и общехозяйственного плана следует признать, что намеченные цифры эмиссии совершенно устраняют мысль о какой-либо кредитной рекстрикции или зажиме. И если намеченные в плане перспективы повышения покупательной силы денежной единицы покажутся минимальными, то путь к дальнейшему повышению должен лежать прежде всего через себестоимость и цены и скорее всего в области сельскохозяйственного производства.

III

До сих пор мы сосредоточивали внимание читателя на ресурсах финансового плана. Теперь скажем о направлении этих ресурсов.

Прежде всего следует отметить самый значительный факт. Если из финансового плана, об'емлющего разнородные потребности государства, взять только те ресурсы, которые направляются на финансирование народного хозяйства, то окажется, что эти ресурсы составят в отношении к массе народного дохода:

Годы	%	Годы	%
1927/28	21,9	1930/31	27,8
1928/29	25,0	1931/32	28,5
1929/30	26,7	1932/33	30,0

В общем итоге за все пятилетие ресурсы финансового плана будут распределены следующим образом:

	Отпр. вариант		Оптим. вариант	
	Млрд. руб.	%	Млрд. руб.	%
Финансирование народного хозяйства . .	47,5	62	54,8	64,0
Социально-культурные потребности . . .	19,5	25,2	20,9	24,4
Общегосударственные расходы	9,7	12,8	9,9	11,6
Всего	76,7 млрд.		85,6 млрд.	

Приведенные цифры говорят о том, что общехозяйственный план, а вслед за ним и финансовый план построены с необычайно высоким заданием превратить в капиталонакопление огромные части народного дохода. Это обстоятельство накладывает на весь план самый яркий отпечаток и самым наглядным образом иллюстрирует его основной замысел. Реализация такого замысла, без сомнения, потребует величайших усилий и жертв и прежде всего огромной сдержанности в непосредственном потреблении годового народнохозяйственного дохода. Вот почему финансовый план выглядит, как стальной обруч на потреблении. Но при всей трудности такого плана его реальность может быть показана тем, что финансовая система, долженствующая перераспределить к концу пятилетия до 48% народного дохода, не иссушает народного хозяйства, а создает в нем массы производительного капитала. Поэтому расходная часть финансового плана является лучшим аргументом в пользу доходной его части. Финансовая мобилизация из года в год будет находить все более крепкие точки опоры в своих собственных результатах, выражающихся в аккумулировании из мелких частиц народного дохода огромных производственных капиталов. Вне плана расходования аккумулируемых средств, главным образом, на финансирование народного хозяйства доходный план, намечающий мобилизацию почти половины народного дохода, был бы или неосуществим или он повел бы к народнохозяйственному разорению. Примеры больших войн, заставляющих мобилизовать для разрушения и изничтожения колоссальные части народного дохода, доказывают, что мобилизация половины народного дохода — дело совершенно мыслимое, но в то же время при определенном направлении мобилизуемых средств получается оскудение. Пятилетний план производит мобилизацию дохода в колоссальных размерах, вряд ли уступающих масштабу мобилизации дохода во время большой войны, но направляет из получаемых ресурсов 62% или треть народного дохода на создание новых ценностей. Вот почему пятилетний план представляется интереснейшим опытом и великим делом.

Для того чтобы выделить на финансирование народного хозяйства 62% или даже 64% мобилизуемых средств, финансовый план должен был произвести два маневра. Об одном мы уже говорили, когда сообщали о намеченном плане дальнейшего охвата финансовой системой народнохозяйственного дохода. Второй маневр заключается в плановом перераспределении мобилизуемых ресурсов между отдельными целями, между отдельными потребностями. Этот маневр — не новый для советской финансовой политики, так как он был испробован и дал весьма значительные результаты в предшествующее пятилетие. Если, напр., взять бюджетный опыт предшестующего пятилетия, то окажется, что в 1923/24 г. расход на финансирование народного хозяйства составил в сводном бюджете 21,9%, а в 1927/28 г. он поднялся до 40,9%. Разумеется для этого маневра имеются свои пределы, но эти пределы еще не были достигнуты тогда, когда около 41% всех бюджетных ресурсов было направлено на финансирование народного хозяйства. Первый год нового пятилетия, разработанный уже в системе контрольных цифр, дает сразу повышение удельного веса расхода

на финансирование до 46,1% и последующие годы не только выдерживают в финансовом плане этот необычайно высокий уровень, но несколько повышают его, доводя к пятому году планируемого пятилетия до 49,1%. Но этот маневр свойственен не только одному бюджетному плану. Он проведен по всему финансовому плану, конечно, под лидерством бюджета. Так, погодное изменение распределения всех ресурсов финансового плана показывает, что удельный вес народнохозяйственной группы частных финансовых планов повышается в системе финансового плана с 57,7% в 1927/28 году до 62,8% в 1932/33 году.

В развернутом виде финансовый план представлен в следующей таблице (в млн. руб., в двух вариантах):

Группа народного хозяйства	За пять лет	
Сельское хозяйство	6.485	7.086
Ирригация	400	450
Лесное хозяйство	550	550
Промышленность	15.567	17.905
Электростроительство	2.420	2.960
Транспорт	8.371	9.835
Связь	279	304
Торговля и кооперация	5.929	7.637
Коммунальное хозяйство	1.994	2.470
Жилстроительство	3.561	3.960
Другие хозяйственные цели	1.380	1.590
Краткосрочный кредит	550	700
Итого	47.506	54.888
Соц.-культурная группа		
Просвещение	9.646	10.210
Здравоохранение	4.200	4.640
Соц. обеспечение	5.610	6.046
Итого	19.456	20.896
Общегосударственные расходы	9.760	9.915
Всего	76.722	85.699

Разница между отправным и оптимальным вариантами составляет около 9 млрд. Из этих 9 млрд. 82% уходит на группу народнохозяйственных планов, 16% — на социально-культурные потребности и 2% — на общегосударственные расходы.

Мы не имеем возможности входить в рассмотрение каждого отдельного плана финансирования. Таких планов имеется 16. Их рассмотрение в свете плановых предположений по каждой отдельной отрасли или потребности заняло бы очень много места. Можно сказать только одно, что полной мерой ресурсы финансового плана отмерены той группе планов, которая охватывает финансирование народного хозяйства. При этом расчет государственной промышленности и государственного бюджета конструирован таким образом, что по отправному варианту определяется положительное сальдо в пользу промышленности в сумме 1.200 млн. руб., а по оптимальному варианту эта сумма поднимается до 1.400 млн. руб. Группа

социально-культурных расходов получает удовлетворительное покрытие по оптимальному варианту, но в отправном она поставлена сравнительно в ограниченные рамки, в особенности это замечание относится к плану здравоохранения. И, наконец, общегосударственные расходы подсчитаны особенно скупо для того, чтобы иметь возможность более полно покрыть потребности народнохозяйственных планов. Видимых резервов финансового свойства план не содержит и это является его наиболее уязвимым местом. Государственный бюджет выделяет, правда, свободный разерв в размере 250 млн. руб., но эта сумма, обращаемая на питание краткосрочного кредита, сама по себе является уже связанной и по своим размерам, перед лицом всего финансового плана, не может считаться достаточной. Отсутствие резервов и является наиболее ярким выражением напряженности всего финансового плана. Так как пятилетний финансовый план будет выполняться посредством годовых контрольных цифр народного хозяйства, то одной из задач этих годовых народнохозяйственных планов будет не только согласование наметок плана с конъюнктурой года, но и всяческое выпрямление его слабых мест и прежде всего по линии необходимых резервов.

В заключение можно сказать, что если годовые контрольные цифры будут служить необходимым коррективом к пятилетнему финансовому плану, то сам финансовый план будет играть роль хорошей разведочной карты, которая позволит лучше и дальше видеть при построении годовых финансовых планов. Задача момента заключается в том, чтобы на основе проделанного опыта углубить и проанализировать методологию финансового плана и отточить это полезнейшее оружие в борьбе за план, за настоящие плановые финансы.

ДИНАМИКА НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

Бюллетень № 40

под ред. С. Г. Струмилина

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пятилетний план развития народного хозяйства СССР (сводная таблица).

2. Основные показатели пятилетнего плана народного хозяйства по сравнению с 1913 г. и предыдущим пятилетием.

3. Процессы обобществления в пятилетие 1928/29 — 1932/33 гг.

Таблица 1

Пятилетний план развития народного хозяйства СССР

Сводная таблица

Показатели	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.		Итого за 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
			Отправной вариант	Оптимальный вариант	Отправной вариант	Оптимальный вариант	Отправной вариант	Оптимальный вариант
	1	2	3	4	5	6	7	8
I. Население (млн. душ)								
1. Общая численность (на 1/IV)	151,3	154,8	169,2	169,2	—	—	111,8	111,8
В том числе:								
В городских местностях	27,9	29,0	33,7	34,7	—	—	120,8	124,4
„ сельских „	123,4	125,8	135,5	134,5	—	—	109,8	109,0
2. Численность лиц в рабочем возрасте (16—59 лет)	82,4	84,7	91,5	91,5	—	—	111,1	111,1
3. Численность лиц наемного труда (среднегодовое)	11,3	11,9	14,8	15,8	—	—	130,2	138,9
В том числе:								
В городских местностях	7,0	7,3	9,1	9 8	—	—	129,9	139,7
„ сельских „	4,3	4,6	5,7	6,0	—	—	130,8	137,7
II. Фонды (на конец года в мрд. руб)								
а) основные (в ценах 1926/27 г.)	69,8	75,1	115,7	126,9	—	—	166	182
б) оборотные (в ценах соответ. года)	15,2	16,8	25,7	28,9	—	—	169	190
III. Капитальные вложения (в мрд. руб.)								
Все (в ценах соответ. года)	8,0	9,7	15,8	19,6	57,5	74,2	197	245
1. В основные фонды а) (в ценах соответ. года)	7,1	8,1	13,4	16,0	53,9	60,4	189	227
б) (в ценах 1926/27 года)	7,3	8,8	18,0	23,4	66,1	77,7	245	319
2. В оборотные фонды (в ценах соответств. года)	0,94	1,58	2,41	3,58	10.50	13,80	257	380
IV. Народный доход (чистая продукция в мрд. руб.)								
а) в ценах 1926/27 г.	24,4	27,0	44,4	49,7	175,6	186,6	182	203
б) в ценах соответ. года	24,7	27,5	40,7	43,3	169.0	175,1	165	175
V. Электрификация								
1. Основные фонды мрд. руб. в ценах 1926/27 г. без фабр.-зав. станций	0,93	1,27	4,03	4,87	—	—	435	525
В том числе районных станций	0,71	0,98	3.01	3,66	—	—	428	519
[illegible] станций								
а) в ценах 1926/27 г.	*0,31*	*0.39*	*1,06*	*1,44*	*3.59*	*4,47*	*344*	*465*
б) в ценах соответств. года	0,28	0,32	0,66	0,86	2,45	3,1	232	303
В том числе в районные станции								
а) в ценах 1926/27 г.	0,25	0,32	0,75	1,02	2,69	3,36	304	414
б) В ценах соответств. года	0,20	0,23	0,46	0,61	1,90	2,30	202	263
3. Установленная мощность (тыс. квт.)	1.700	1.927	4.800	5.500	—	—	282	323
4. Выработка электроэнергии (млн. квтч.)	5.000	6.600	17.000	22.000	—	—	340	430
В том числе районными станциями	1.870	2.415	10.500	14.000	—	—	562	750
VI. Промышленность								
1. Основные фонды (в мрд. руб. по ценам 1926/27 г.) (без промжил. фонда)	9,6	11,5	26,1	30,7	—	—	272	321
То же без фондов районых и коммунальных электростанций	8,6	10,3	22,0	25.8	—	—	255	299
В том числе планируемой ВСНХ промышл.	6,8	8,0	17,4	20,7	—	—	257	306
2. Капитальные вложения в ценах 1926/27 г. (без промжилФонда)	1,9	2,5	5,5	7,4	20,1	24,9	283	382
То же без вложений в районных и коммунальн. электростанций	1,6	2,1	4,5	6,0	16,5	20,4	275	368
Капитальные вложения в ценах соответ. лет	1,8	2,2	3,9	4,6	15,7	18,0	216	254
То же без вложений в районных и коммунальн. электростанций	1,5	1,9	3,3	3,8	13,2	14,9	213	244
В том числе в планируемой ВСНХ промышл.								
а) в ценах 1926/27 г.	1,3	1,6	3,6	4,9	13,1	16,4	282	387
б) в ценах соответств. лет.	1,2	1,5	2,6	3,0	10,5	12,1	222	258
3. Число раб. цензовой пром. без служ. (тыс. чел.)	2.750	2.866	3.420	3.631	—	—	124	132
В том числе планируемой ВСНХ промышл.	2.103	2.194	2.640	2.806	—	—	126	133
4. Валовая продукция (в мрд. руб.)								
1. Всей промышленности								
а) в ценах 1926/27 г.	18,3	21,1	38,1	43,2	145,2	154,6	208	236
б) в ценах соответств. года	18,0	20,4	30,5	32,7	126,4	131,8	170	182
2. Цензовой промышленности								
а) в ценах 1926/27 г.	13,9	16,4	31,8	36,6	117,7	126,6	229	264
б) „ „ соответств. года	13,5	15,7	24,8	27,1	100,5	105,8	183	201
Группа А.								
а) в ценах 1926/27 г.	5,6	6,8	14,9	17,4	52,9	57,3	266	311
б) „ „ соответств. года	5,4	6,3	10,7	11,8	42,2	44,6	197	219
Группа Б.								
а) в ценах 1926/27 г.	8,3	9,6	16,9	19,2	64,8	69,3	204	232
б) „ „ соответств. года	8,1	9,4	14,1	15,3	58,3	61,2	174	189

Показатели	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.		Итого за 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
			Отправной вариант	Оптимальный вариант	Отправной вариант	Оптимальный вариант	Отправной вариант	Оптимальный вариант
	1	2	3	4	5	6	7	8
3. Планируемой ВСНХ промышленности								
а) в ценах 1926/27 г.	10,9	13,2	25,6	30,4	94,9	103,8	235	279
б) „ „ соответств. года	10,4	12,4	19,7	22,0	79,6	85,0	188	211
Группа А.								
а) в ценах 1926/27 г.	4.4	5,5	12,0	14,5	42,8	47,2	274	331
б) „ „ соответств. года	4,2	5,1	8,6	9,8	34,0	36,4	203	231
Группа Б.								
а) в ценах 1926/27 г.	6,5	7,7	13,6	15.9	52,1	56,6	209	244
б) „ „ соответств. года	6,2	7,3	11,1	12,2	45,6	48,6	178	197
4. Мелкой промышленности (с мукомольем)								
а) в ценах 1926/27 г.	4,4	4,7	6.3	6,6	27,5	28,0	144	149
б) „ „ соответств. года	4,5	4,7	5,7	5,6	25,9	26,0	129	126
Группа А.								
а) в ценах 1926/27 г.	0,4	0,4	0,6	0.7	2,7	2,8	180	200
б) „ „ соответств. года	0,4	0,4	0,5	0,6	2,3	2,4	144	150
Группа Б.								
а) в ценах 1926/27 г.	4,0	4,3	5,7	5,9	24 8	25,2	141	144
б) „ „ соответств. года	4,1	4,3	5,2	5,0	23,6	23,6	127	124
5. Чистая продукция (в мрд. руб.)								
1. Всей промышленности (без акциза)								
а) в ценах 1926/27 г.	6,6	7,7	14.3	16,3	53,9	57,7	218	248
б) „ „ соответств. года	6,4	7.4	11,8	12,7	47,5	49,7	183	197
VII. Товарная часть всей промышленности								
а) в ценах 1926/27 г.	15,8	18.2	33,0	38,2	125,5	135,1	209	242
б) „ „ соответств. года	15,5	17,6	26,4	29,0	109,5	115,3	170	187
Группа А.								
а) в ценах 1926/27 г.	5,2	6,2	13,8	16,5	48,9	53.6	268	321
б) „ „ соответств. года	5,0	5,8	10,0	11,3	39,2	41.9	199	226
Группа Б.								
а) в ценах 1926/27 г.	10.6	12,0	19,2	21.7	76.6	81,5	*181*	*204*
б) „ „ соответств. года	10,5	11,8	16,4	17,7	70,3	73,4	157	168
VIII. Сельское хозяйство (мрд. руб.)								
1. Основные фонды в ценах 1926/27 г.	28,7	30,1	38,0	38,9	—	—	132	135
В том числе:								
а) мертвый инвентарь	3,3	3,6	6,0	6,4	—	—	181	195
2. Валовая продукция (вкл. прирост стада и навоз (за с.-х. годы)								
а) в ценах 1926/27 г.	16,6	17,3	23,9	25.8	102,1	105,7	144	155
б) „ „ соответств. года	17,4	18,7	25,4	26,1	109,9	111,1	146	150
В том числе земледелия								
а) в ценах 1926/27 г.	14,5	15,0	20,7	22,6	88,4	92,0	143	156
1. Растениеводство	9,2	9,4	13,2	14,5	56,6	58,7	144	157
В том числе:								
Зерновые	3,7	3,8	5,2	5,6	22,6	23,3	140	152
Технические	0,91	0,97	1,62	1,85	6,5	6,9	178	204
2. Животноводство	5,3	5,6	7,5	8 1	31,9	33,3	141	154
б) в ценах соответств. года	15,4	16,6	22,4	23,2	97.3	99,1	145	150
1. Растениеводство	10,0	10.8	14,8	15,3	64,5	65,6	148	152
В том числе:								
Зерновые	4,0	4.5	6,2	6,1	27,1	26,9	155	152
Технические	0,97	1,09	1,70	1,81	7,1	7,4	174	186
2. Животноводство	5,4	5,8	7,6	7,9	32,8	33,5	141	145
3. Чистая продукция сельск. хоз. (за с.-х. годы)								
а) в ценах 1926/27 г.	11,8	11,2	15 3	16,7	65,4	68,4	145	155
б) „ „ соответств. года	11,3	12,2	16,3	16,7	70,9	71,8	145	148
В том числе земледелия:								
а) в ценах 1926/27 г.	8,9	9,1	12,5	13,8	53,0	56,1	141	156
б) „ „ соответств. года	9,5	10,2	13,8	14,9	59,6	60,6	146	150
4. Товарная часть с. х. (за с.-х. годы) (внедерев. отчуждение)								
а) в ценах 1926/27 г.	3,9	4,1	6.9	7,9	26,7	28,5	178	205
б) „ „ соответств. года	3,9	4,2	7,0	7,5	27,5	28,6	178	190
В том числе земледелия								
а) в ценах 1926/27 г.	2,9	3,0	5,3	6,4	20,2	22,0	184	219
1. Растениеводство	1,43	1,46	2,87	3,47	10,7	11,7	200	242

Показатели	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.		Итого за 5 лет		1932/33 г. в %% к 1927/28 г.	
			Отправной вариант	Оптимальный вариант	Отправной вариант	Оптимальный вариант	Отправной вариант	Оптимальный вариант
	1	2	3	4	5	6	7	8
В том числе:								
Зерновые	0,45	0,43	0,99	1,14	3,6	3,7	219	252
Технические	0,60	0,65	1,30	1.56	4,8	5,3	216	260
2. Животноводство	1,47	1,55	2,46	2,89	9,5	10,3	167	197
б) в ценах соответ. года	3,0	3,2	5,6	6,2	21,6	22,8	186	206
1. Растениеводство	1,55	1,67	3,16	3,54	12,1	12,7	203	228
В том числе:								
Зерновые	0,48	0,51	1,17	1,23	4,2	4,2	242	257
Технические	0,64	0.72	1,37	1,49	5,3	5,6	214	235
2. Животноводство	1,47	1,56	2,47	2,69	9,5	10,1	168	183
IX. Транспорт								
1. Основные фонды в ценах 1926/27 г.	12,3	13,2	21,3	23,3	—	—	173	187
В том числе железнодорожн. транспорт	10,8	12,5	17,0	18,2	—	—	157	167
2. Капитальные вложения (мрд. руб.)								
а) в ценах 1926/27 г.	0,95	1,29	3.51	4,65	11 60	13,64	370	490
б) „ „ соответств. года	0,90	1,13	2,34	3,11	8,57	10,00	261	346
3. То же по железнодорожному транспорту								
а) в ценах 1926/27 г.	0,76	0,98	2,43	3,08	8,36	9,52	321	407
б) „ „ соответств. года	0,71	0 84	1,56	1,90	6,04	6,71	219	266
4. Грузооборот железных дорог (мрд. тонно-км)	88,1	97,0	147,3	162,7	—	—	167	185
5. Выручка жел. дорог (мрд. руб.)	1,6	1,8	2,8	3,1	11,4	12,1	169	191
X. Строительство								
1. Постройка зданий и сооружений без крест. строительства								
а) в ценах 1926/27 г.	2,6	3,5	9,5	12,5	32,1	38,7	367	483
б) „ „ соответств. года	2,5	3,1	6,0	7,4	23,2	26,5	242	296
2. То же включая крест. строит.								
а) в ценах 1926/27 г.	3,9	4,8	10,7	13,7	38,5	45,0	276	353
б) „ „ соответств. года	3,8	4,3	7,2	8,6	29,2	32,7	190	226
XI. Бюджет (мрд. руб.)								
Государственный — брутто	6,8	7,8	12.5	14,1	50,0	53,9	184	207
„ — нетто [1]	4,2	5,1	8,5	9,3	33,6	35,9	200	220
Местный брутто	1,8	2,0	3,4	4,1	13,6	15,1	193	232
„ нетто [2]	6,0	7,1	11,9	13,4	47,2	51,0	198	224
XII. Индексы цен								
1. Индексы цен производителей (1926/27 г.=1000)								
а) общепромышленный индекс отпускных цен госпромышленности	961	937	773	731	—	—	80,4	76,0
В том числе:								
Группа А.	966	917	718	677	—	—	74,3	70,1
„ Б.	957	950	817	782	—	—	85,4	81,7
б) общеторговый индекс заготовительных цен на с.-х. продукты (1926/27 г.=1000)	1.047	1.105	1.072	991	—	—	102,4	94,6 [3]
В том числе:								
Зерновые	1.071	1.247	1.210	1.122	—	—	112,9	104,8
Технические	1.070	1.121	1.060	967	—	—	99,0	90,3
Животноводство	1.014	1.023	1.005	937	—	—	99,1	92,4
2. Индекс оптовых цен ЦСУ (1913 г.=1000)	1.782	1.802	1.543	1.469	—	—	86,6	82,4
Сельскохозяйственный	1.565	1.660	1.580	1.502	—	—	101,0	96,0
Промышленный	1.877	1.856	1.510	1.445	—	—	80,4	77,0
3. Индекс розничных цен ЦСУ (1913 г.=1000)	2.070	2.070	1.720	1.610	—	—	83,1	78,0
Сельскохозяйственный	2.090	2.090	1.830	1.660	—	—	87,7	79,4
Промышленный	2.050	2.050	1.650	1.580	—	—	80,5	77,1
4. Бюджетный (полный) ЦБСТ (1913=1000)	2.050	2.107	1.850	1.760	—	—	90,0	86,0
В том числе товарная часть	2.173	2.173	1.880	1.782	—	—	86,7	82,0
5. Индекс строительства (с учетом рационализации) (1926/27 г.=1000)	961	864	615	564	—	—	64,0	58,7

[1] Вкл. сальдо транспорта и связи и за вычетом отчислений в местные бюджеты.
[2] Вкл. сальдо транспорта и связи и отчисления от коммунальных предприятий.
[3] По сравнению с 1928/29 г. снижение равно 10,3%.

Основные показатели пятилетнего плана народного хозяйства

Показатели	Единица счета	1913 г.	1922/23 г.	1927/28 г.	1932/33 г. Отправной	1932/33 г. Оптимальный
I. Население	млн.	139,7	133,3	151,3	169,2	169,2
В том числе:						
Городские	млн.	25,7	21,9	27,9	33,7	34,2
Сельские	„	114,0	111,4	123,4	135,5	135,0
Численность лиц наемного труда	тыс.	11.200	6.803	11.350	14 781	15,724
В том числе:						
В цензов. промышл.	„	2.900	1.706	3.072	3.843	4.080
В жел.-дор. транспорте	„	—	776	992	960	1.007
II. Энергофикация						
1. Мощн. первичных двигат. фаб.-зав. промышленности	тыс. квт.	960 [1]	—	2.550	6.200	—
2. Мощн. первичных двигат. электростанций общего пользования	„	96	—	880	3.300	—
III. Сельское хозяйство						
1. Посевная площадь	млн.	116,7	79,7	115,6	139,7	141,6
В том числе:						
а) зерновых	га	102,7	69,7	97,2	112,1	112,1
б) технических		5,5	4,0	7,3	11,1	11,8
2. Скот в перев. на крупн.	млн. гол.	84,9	65,2	84,9	112,0	113,5
В том числе:						
а) рабочий	„	35,9	22,2	30,8	47,4	48,0
б) продуктивный	„	49,0	43,0	54,1	64,6	65,5
3. Продукция (в натуре):						
а) зерновых	млн. тонн	81,6	60.7	73,6	99,7	105,8
б) хлопка	тыс. тонн	743,7	27,8	718,3	1.677,5	1.907,0
в) льна волокна	„	453,7	305,9	247,8	480,0	620.5
г) сахарн. свекла	млн. тонн	10,9	1,9	10,1	16,8	19.6
д) масло-семян	тыс. тонн	2.554	2 098	3.101	5.944	6.721
Продукция земледелия (в довоенных ценах)	мрд. руб.	10,5	7,8	11,0	15,5	17,0
4. Товарная продукция зерновых	млн. тонн	20,4	—	8,3	17,4	19,8
IV. Промышленность						
1. Производство (в натуре)						
а) средства производства:						
1) камен. уголь	млн. тонн	28,9	11,0	35,4	67,0	75,0
2) нефть	„	9,3	4,6	11 6	19.0	21,7
3) торф	„	1,6	2,6	6,9	14,0	16,0

[1] Данные 1928 г.

Таблица 2

по сравнению с 1913 годом и предыдущим пятилетием

Итого за 5 лет или в среднем: 1923/24 — 1927/28 гг.	Итого за 5 лет или в среднем: 1927/28 — 1932/33 гг. Отпр.	Итого за 5 лет или в среднем: 1927/28 — 1932/33 гг. Опт.	В % к 1913 году: 1922/23 г.	В % к 1913 году: 1927/28 г.	В % к 1913 году: 1932/33 г. Отпр.	В % к 1913 году: 1932/33 г. Опт.	Изменение за 5 лет в %: 1923/24 — 1927/28 гг.	Изменение за 5 лет в %: 1928/29 — 1932/33 гг. Отпр.	Изменение за 5 лет в %: 1928/29 — 1932/33 гг. Оптим.	Проектируемое пятилетие в % к отчетному году: Отпр.	Проектируемое пятилетие в % к отчетному году: Опт.
143,8	162,0	162,0	95,4	108,3	121,1	121,1	+ 13,5	+ 11,8	+ 11,8	112,6	112,6
25,3	31,4	31,5	85,2	108,6	131,1	133,1	+ 27,4	+ 21,2	+ 23,0	124,1	124,5
118,5	130,6	130,5	97,7	108,3	118,8	118,4	+ 10,8	+ 9,7	+ 9,3	110,2	110,1
9.740	13.378	13.794	60,7	101,3	132,0	140,4	+ 66,8	+ 30,2	+ 38,5	137,4	141,6
2.550	3.553	3.626	58,8	105,9	132,5	140,7	+ 80,1	+ 25,1	+ 32,8	139,3	142,2
911	961	981	—	—	—	—	+ 27,8	— 3,3	+ 1,5	105,5	107,7
—	—	—	—	265,6	645,8	—	—	+ 143,1	—	—	—
—	—	—	—	916,7	3.437,5	—	—	+ 275,0	—	—	—
105,4	128,5	129,0	68,3	99,1	119,7	121,6	+ 44,4	+ 20,8	+ 22,8	121,9	122,9
84,4	104,5	104,0	67.9	94,8	109,2	109 2	+ 39,7	+ 15.0	+ 15,0	125.0	123,8
6,2	10,0	10,0	72,7	132,7	201,8	214,5	+ 80,0	+ 52,1	+ 61,6	159,7	159,7
76,6	94,2	—	76,8	100,0	131,9	133,7	+ 30,2	+ 31,9	+ 33,7	123,0	—
26,6	35.1	—	61,8	85,8	132,0	133,7	+ 38.7	+ 53,9	+ 55,8	132.0	—
50,0	59,1	—	87,8	110,4	131,8	133,7	+ 25,8	+ 19,4	+ 21,1	118,2	—
335,0	435,8	445,0	74,4	89,5	122,2	129,5	+ 20,3	+ 36,6	+ 45,2	130,1	132,8
2.369,0	6.360	6.587	3,7	96,6	225.6	256,4	+ 1.583,8	+ 133,5	+ 165,4	268,5	289,5
1.501,0	1.926,5	2.210	67,4	54,6	105,8	136,8	— 4,4	+ 93,7	+ 150,4	128.3	147,2
31,4	69,1	7.410	17,4	92,7	154,1	179,8	+ 431,6	+ 66,4	+ 94,1	220,1	238,7
14.257	23.988	25.275	82,1	133,2	232,7	263,2	+ 62,1	+ 74,8	+ 100,7	168,7	177,3
—	—	—	74,3	104,8	147,6	161,9	+ 41,0	+ 40.9	+ 54,0	133,7	—
43,9	63,2	65,0	—	40,7	85,3	97,1	—	+ 109,6	+ 138,5	138,7	147,7
124,5	253,3	282.1	38,1	122,5	235,3	259,5	+ 236,1	+ 92,1	+ 111,9	203,4	226,6
43,9	80,4	35,8	49,5	125,8	204,3	233,3	+ 154,2	+ 63,8	+ 87,1	183.1	194.8
24,3	55,3	57,3	162,5	450,0	875,0	1.000,0	+ 176,9	+ 94,4	+ 122,2	227,6	235,8

Показатели	Единица счета	1913 г.	1922/23 г.	1927/28 г.	1932/33 г. Оптимальный	1932/33 г. Отправной
4) электроэнергия	млн. квтч.	1.945	1.095	5.000	17.100	22.000
5) руда железная	млн. тонн	9.2	0,4	5,8	14,8	19,4
6) чугун	„	4,2	0,3	3,3	8,0	10,0
7) мартен	„	4,2	0,5	4,0	8,3	10,4
8) прокат	„	3,5	0,5	3,2	6,3	8,0
9) с.-х. машиностроение (по прейскур. ценам)	млн. руб.	67	14,4	125	429	498
10) цемент	млн. боч.	12,3	1,4	11,9	35	40,0
11) кирпич	млн. шт.	2.144	213	1.785	7.700	9.300
12) суперфосфат	тыс. тонн	55	5	150	2.600	3.400
13) кислота серная	„	150	35	208	1.270	1.450
б) Предметы потребления						
1. Хлоп.-бум. пряжа	„	271	75	328	570	620
2. Шерстяная ткань	млн. метр.	95	22	97	192	270
3. Льняная „	*кв. м*	—	93	165	432	500
4. Сахарный песок	тыс. тонн	1.290	211	1.340	2.220	2.600
5. Соль	„	1.978	950	2 300	3.239	(3.239)
6. Калоши	млн. пар	28	10	37	60	75
Продукция цензовой пром. (в довоен. ценах)	мрд. руб.	6,4	2,1	8,1	18,4	21,3
3. Реальная зарплата пром. рабочих (вкл. коммун. услуги)	в % к 1913 г.	100,0	54,2	122,5	192,3	208,9
V. Транспорт						
1. Эксплоатац. дл. сети	тыс. клм.	58,5	70,6	76,9	88,0	90,0
2. Грузооборот	млн. тонн	132	58	151	252	281
В том числе:						
Хлеб	млн. тонн	18	9	14	23	25
Уголь	„	26	8	30	54	58
VI. Народный доход (в довоен. ценах)	мрд. руб.	14,5	7,2	15,1	24,7	30,4
Тоже в цен. соотв. года	„	—	7,0	24,8	40,7	43,4
VII. Капитальн. вложения в осн. фонды						
В ценах соотв. года	мрд. руб.	—	—	7,1	14,2	17,1
В том числе:						
Промышлен	мрд. руб.	—	—	1,7	3,6	4,2
Транспорт	„	—	—	0,9	2,3	3,1
Электрификация (без фаб.-завод. станций)	„	—	—	0,3	0,7	0,9
Сел.-хоз.	„	—	—	3,1	5,0	5,5

Выработка в 1914 г.

Итого за 5 лет или в среднем 1923/24 г. 1927/28 г.	1928/29 г.—1932/33 г. Опт.	1928/29 г.—1932/33 г. Отпр.	В % к 1913 г. 1922/23 г.	1927/28 г.	1932/33 г. Отпр.	1932/33 г. Опт.	Изменение за 5 лет в % 1923/24 г.—1927/28 г.	1928/29 г.—1932/33 г. Отпр.	1928/29 г.—1932/33 г. Опт.	Проектируемое пятилетие в % к отчетному году Отпр.	Проектируемое пятилетие в % к отчетному году Опт.
16.010	50.000	—	56,3	257 1	848,3	1.131,1	+ 356,6	+ 221,0	+ 328,0	312,3	—
16,7	47,7	65,3	4,3	62,0	160,9	210,9	+ 1.350,0	+ 155,2	+ 234,5	285,6	391,0
10,4	26,8	33,1	7,1	78,6	190.5	238,1	+ 1.000,0	+ 142,4	+ 203,0	257,7	318,3
13,0	28,5	34,8	11,9	95,2	197,6	247,6	+ 700,0	+ 107,5	+ 160,0	219,2	267,7
10,3	22,1	26,6	14,3	91,4	180,0	228,6	+ 540,0	+ 96,9	+ 150,0	214,6	258,3
286	1.413	—	20,9	186,6	640 2	743,3	+ 792,9	+ 243,2	+ 298,4	494,1	—
36,9	105,5	130,5	11,4	96,7	284,5	325.2	+ 750,0	+ 194,1	+ 236,1	286,7	353,7
5.178	26.350	29.750	19,9	83.3	359,2	433,8	+ 738,0	+ 331,4	+ 421,0	508,9	574,5
379	5.041	7.291	9,1	272,7	4.727,3	6.181,8	+ 2.900,0	+ 1.633.3	+ 2.166,6	1.330,1	1.923,7
674	3.322	3.801	23,3	138,7	846,7	966,7	+ 494,3	+ 510,6	+ 597,1	492,9	564,0
1.148	2.289	2.367	27,7	121.8	210,3	228,8	+ 337,3	+ 73,8	+ 87,9	199,4	206,2
328	711	849	23,2	101,0	202,1	284,2	+ 336,4	+ 97,9	+ 178,4	216,8	258,8
728	1.391	1.537	—	—	—	—	+ 77,4	+ 160.6	+ 203,0	191,1	211,1
4.124	8.820	9.640	16,4	103,9	172,1	201,6	+ 535,1	+ 67,7	+ 94,0	213,9	233,7
8 269	14.473	14.473	48,0	116 3	163,7	163,7	+ 142,1	+ 44,2	+ 44,2	175,0	175,0
113	254	274	35,7	132,1	214,3	267,9	+ 270,0	+ 62,2	+ 102,7	224,8	242,5
—	—	—	32,8	126,6	287,8	331,5	+ 285,7	+ 129,0	+ 163,7	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75,0	81,1	82,4	120,5	131,5	150,4	153,8	+ 9,1	+ 14,4	+ 17,0	103,1	109,9
111	206	217	43,9	114,4	190,9	212,9	+ 160,3	+ 66,9	+ 86,1	185,6	195,5
13	18	19	50,0	77,8	127,8	138,9	+ 55,6	+ 64,3	+ 78,6	138,5	146,2
21	43	45	30,8	115,4	207,7	223,1	+ 375,0	+ 80,0	+ 93,3	204,8	212,5
63	109	(115)	49,7	104,1	188,9	209,6	+ 109,7	+ 81,5	+ 101,4	173,1	182,5
101	171	(176)	—	—	—	—	357,1	+ 64,1	+ 75,0	169,0	174,2
26,5	57,4	64,7	—	—	—	—	—	+ 100,0	+ 140,9	216,6	243,8
4,4	11,4	16,4	—	—	—	—	—	+ 111,8	+ 147,1	327,3	372,7
2,7	8,3	10,0	—	—	—	—	—	+ 155,6	+ 244,4	318,5	370,4
0,8	2,5	3,1	—	—	—	—	—	+ 133,3	+ 200,0	312,5	387,5
15,0	21,9	23,2	—	—	—	—	—	+ 61,3	+ 77,4	146,0	154,7

Отправной вариант *Таблица 3*

Процессы обобществления в пятилетие 1928/29—1932/33 гг.

(Удельный вес секторов в народном хозяйстве СССР)

Показатели	Обобществлен. сектор			Частн. сектор	Всего
	Госуд.	Коопер.	Итого		
	1	2	3	4	5
I. Численность занятых лиц					
1927/28 г. . . .	15,1	3,2	18,3	81,7	100,0
1932/33 г. . . .	15,9	14,1	30,0	70,0	100,0
II. Численность лиц наемного труда					
1927/28 г. . . .	70,5	9,4	79,9	20,1	100,0
1932/33 г. . . .	70,4	12,6	83,0	17,0	100,0
III. Капитальные вложения					
1927/28 г. . . .	53,9	3,8	57,7	42,3	100,0
1932/33 г. . . .	70,1	9,4	79,5	20,5	100,0
IV. Фонды					
а) Основные 1927/28 г. . . .	51,0	1,7	52,7	47.3	100,0
1932/33 г. . . .	61,1	4,9	66,0	34,0	100,0
б) Оборотные 1927/28 г. . . .	41,5	14,9	56,4	43,6	100,0
1932/33 г. . . .	40,7	27,7	68,4	31,6	100,0
V. Валовая продукция					
1. Всей промышленности: 1927/28 г. . . .	69,2	10,3	79,5	20,5	100.0
1932/33 г. . . .	76,3	15,0	91,3	8,7	100,0
В том числе:					
а) Цензовой 1927/28 г. . . .	90,9	7,4	98,3	1,7	100 0
1932/33 г. . . .	91,2	7,9	99,1	0,9	100,0
б) Мелкой 1927/28 г. . . .	1,3	19,4	20,7	79,3	100,0
1932/33 г. . . .	1,6	50,7	52,3	47,7	100,0
Сельского хозяйства (земледелия) 1927/28 г. . . .	1,2	0,6	1,8	98.2	100,0
1932/33 г. . .	2,9	10,1	13,0	87,0	100,0
Итого вся валовая продукция 1927/28 г. . . .	39,8	6,1	45.9	54,1	100,0
1932/33 г. . . .	51,2	13,4	64,6	35,4	100,0
VI. Розничный оборот					
1927/28 г. . . .	14,8	60,2	75,0	25,0	100,0
1932/33 г. . . .	13,2	74,7	87,9	12,1	100,0
VII. Народный доход					
1927/28 г. . . .	42,8	9,9	52,7	47,3	100,0
1932/33 г. . . .	47,5	17,5	65,0	35,0	100,0