Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ГОСПЛАН СССР

ПЯТИЛЕТНИЙ ПЛАН НАРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТОМ ВТОРОЙ

ЧАСТЬ I

СТРОИТЕЛЬНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ПЛАНА

ТРЕТЬЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО „ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО"
МОСКВА 1930

Главлит № А 49632. Заказ № 107. Тираж 15 000 экз.
„Мосполиграф“, 13-я типо-цинкография, „Мысль Печатника“. Петровка 17.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие	5
Энергетические основы реконструкции народного хозяйства	7
Промышленность	67
Сельское хозяйство	264
Лесное хозяйство	348
Водное хозяйство	371
Сырьевые проблемы	380
Строительное дело	421
Транспорт	455

ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ

Все принципиальные указания к настоящему трехтомному изданию пятилетнего плана сделаны в предисловии к первому тому. Здесь надлежит оговорить лишь некоторые специальные моменты, касающиеся материалов, помещаемых во втором томе.

Второй том посвящен, по возможности, всестороннему освещению основных отраслевых и синтетических проблем перспективного пятилетнего плана. Производственный и строительный цикл, проблемы труда и культуры, социально-экономические проблемы пятилетки и некоторые сопоставления с мировым хозяйством, — таковы четыре раздела этого тома, являющегося в своем содержании и в своей литературной обработке плодом коллективной работы Госплана СССР. Больше того, как уже было отмечено во вступительной части первого тома, эта работа опирается на труды всей плановой и хозяйственной периферии и ряда специальных конференций с участием научных деятелей и практиков хозяйственного строительства.

Как всякий коллективный труд (а тем более при крайне кратких сроках, оставшихся для чисто литературной обработки), настоящая работа не могла избежать наличия некоторой пестроты в изложении, разношерстности литературного стиля, быть может, некоторых спорных положений в ходе освещения и аргументации отдельных моментов плана. При всем этом, однако, общие установки, изложение и обоснование решающих моментов даны в полном соответствии с решениями Президиума Госплана СССР по пятилетнему плану, решениями, получившими теперь уже одобрение Правительства и XVI Всесоюзной партийной конференции.

Второй том выходит под общей редакцией Г. М. Кржижановского, Г. Ф. Гринько, Э. И. Квиринга и С. Г. Струмилина.

Литературное оформление отдельных глав произведено следующими работниками Госплана:

1. Энергетика: П. С. Осадчий с участием А. А. Горева, В. А. Ларичева, В. В. Лепешинского, С. П. Мацкевича, Н. П. Стульникова.

2. Промышленность: Э. И. Квиринг, Н. Г. Быстрицкий, В. Н. Вальяжников, А. Д. Волкович, С. Ф. Грамзин, А. Я. Глаголев, Т. Н. Злобин, Б. Д. Зворыкин, Я. С. Зенкис, В. И. Зубченко, Л. С. Истомин, И. А. Калинников, В. П. Камзолкин, В. А. Киселев, Б. П. Климов, О. И. Кабаков, А. С. Лихачев, В. А. Ларичев, В. А. Лукашевич, В. Н. Масленников, Н. И. Медников, В. С. Остроумов, А. И. Пашков, Ф. Ф. Петров, Х. А. Рапопорт, Б. Б. Стариченко, А. И. Ульрих, Т. Н. Фалеев, И. Н. Халтурин, М. Н. Чиликин, В. В. Шемятовский.

3. Сельское хозяйство: М. М. Вольф, с участием М. С. Голендо, И. Г. Гершмана, П. А. Куликова, С. М. Лесли,

И. Б. Месснер, О. М. Мироновой, Н. П. Огановского, П. Н. Севрука, Е. Е. Скорнякова, И. Н. Соколова, М. Н. Студенова, Б. К. Юркевича, А. И. Шемичева.

4. Транспорт: С. В. Коган-Бернштейн, И. К. Либин, с участием В. В. Лепешинского, В. И. Орлова, Г. В. Порфирьева, А. А. Самсонова, В. Т. Струнникова.

5. Строительство: Л. Н. Бернацкий, И. В. Шуб.

6. Лесное хозяйство: Н. И. Ануфриев, Л. А. Виноградский, Ф. Ф. Караваев, В. И. Майер, Л. М. Перелыгин.

7. Водное хозяйство: А. М. Ахутин, Д. А. Волжин, Н. И. Коробов, И. Д. Мусатов, А. С. Панфилов, И. А. Севастьянов.

8. Сырье: М. М. Бушуев, М. М. Вольф, С. М. Лесли, В. Н. Ришар, Е. И. Соколов.

9. Социально-экономические проблемы: С. Г. Струмилин, с участием А. Л. Авербуха, А. И. Агибалова-Ларина, А. Н. Брюханова, В. А. Бунимовича, Е. П. Громан, С. С. Диканского, В. И. Каца, Т. Г. Намнека, М. М. Персица, Б. Б. Резника, Н. А. Розановой, С. Л. Розентула, Ш. Я. Турецкого, И. Г. Туровского.

10. Труд: Э. Н. Бронштейн, М. П. Кохн, А. С. Черных.

11. Социально-культурное строительство: М. Л. Астерман, А. И. Бердников, А. Д. Эпштейн.

12. Народная связь: А. И. Белецкий, А. А. Савельев.

13. Жилищное хозяйство: Я. И. Рабинович, Е. М. Тарасов.

14. Торговля: Я. Б. Берман, Н. Н. Виноградский, И. И. Власов, И. С. Гинзбург, С. Я. Гессен, Гуцков, И. Л. Изахорович, Ц. М. Крон, Н. А. Розанова, Ш. Д. Пупышский, С. Д. Рождественский, М. П. Рудаков, Я. П. Репше.

15. Кооперация: Р. Е. Вайсберг, с участием Я. С. Бумберга, Ц. А. Гейна, А. П. Товбиной, В. Д. Голоскова, А. А. Заславского, М. А. Краева, С. И. Ракша, А. Н. Сенько.

16. Финансы: М. И. Боголепов, с участием А. А. Абуляка, А. А. Арсеньева, В. М. Быкова, А. М. Гордина, В. В. Дыхнина, В. Ф. Загорского, И. А. Кириллова, И. И. Крома, А. Б. Маймина, З. Л. Миндлина, С. М. Мойжеса, А. М. Неусыпина, В. С. Новикова, В. В. Слепченко, П. А. Старкова, Е. Л. Цейтлин, А. А. Чернецкого, С. В. Шахновской.

17. Мировое хозяйство: Л. Я. Эвентов, с участием А. И. Зака, В. А. Карра, Л. А. Мендельсона, Д. И. Опарина, К. М. Попова, А. В. Снежинской, Г. А. Фельдмана.

Частная редакция некоторых глав произведена С. С. Диканским, А. И. Бердниковым и М. Л. Астерманом.

Статистическое оформление произведено под общим наблюдением С. Г. Струмилина, под руководством Б. А. Гухмана и С. В. Рывкинда, с участием Н. Н. Аделунга и О. Г. Тара.

По техническим условиям II том разбит на две части.

В первом тираже тома, выпущенном к Съезду Советов, вкрался ряд неточностей и опечаток, которые в настоящем втором издании исправлены.

Президиум Госплана СССР

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕКОНСТРУКЦИИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

I. ЭНЕРГЕТИКА И ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ

Понятие энергетики в народном хозяйстве в целом охватывает все виды энергии, включая живой человеческий труд и работу животных. В узком понимании, для оценки степени энерговооружения живого труда, энергетика в производстве иногда трактуется, как чисто технический фактор — энергия механическая, включая и электромоторы двигателей, обслуживающих производство, и тепловая энергия, расходуемая на технологические процессы. В расширенном понимании к области энергетики в сельском хозяйстве должны быть отнесены также химическая энергия удобрений почвы и энергия солнца, усваиваемая растениями сельскохозяйственной культуры. Но во всех случаях решающее значение в темпах индустриализации играют живой труд и его энерговооруженность.

Индустриализация народного хозяйства может успешно развиваться только на широкой энергетической базе, при рациональном использовании всех энергетических ресурсов в таком сочетании их, которое в общем итоге дает наиболее экономный энергетический баланс. Коэфициенты энергификации и в частности электрификации являются показателями возможных темпов роста индустриализации, необходимой для построения социалистического хозяйства в СССР.

Проявленная капиталистическими странами (Англией) после войны инициатива учета энергетических ресурсов всех стран мира путем периодических всемирных энергетических конференций, первая из которых состоялась в 1924 г. в Лондоне, свидетельствует о том большом внимании, которое уделяется капиталистическим миром вопросам энергетики и той тревоге, которая охватывает этот мир по мере того, как развитие индустрии и бесплановое энергоиспользования истощают топливные ресурсы передовых капиталистических стран. СССР, опираясь на обобществление обширных энергетических ресурсов, использование которых находится в зачаточном состоянии, но строится уже на рациональных началах плановой электрификации, имеет благодаря этому благоприятные предпосылки для широкой индустриализации народного хозяйства.

Большое внимание в мировой энергетике уделяется вопросам использования водных сил. Организована специальная водная секция международных энергетических конференций, собирающаяся в первый раз в мае 1929 г. в Барселоне. Выделена особая Международная комиссия больших плотин, которая имеет целью изучение мирового опыта сооружения больших плотин, как основного технического фактора использования водных сил. Английский журнал «World Power», обозревая итоги первой энергетической конференции, говорит: «В цен-

тральной и, особенно, в восточной Европе ждут эксплоатации огромные энергетические зоны и там находится новое поле для эмиграции из перенаселенных промышленных стран». Член английского парламента Хорн (R. Horn), председательствовавший в экономической секции этой конференции, заявил, что хотя Англия имеет большие запасы угля, но они очень нерационально используются. «Если бы добываемый уголь по технически разумному плану, говорит Хорн, превращался в электрическую энергию, то можно было бы извлечь из него в три раза больше энергии, чем получается из него при нынешних условиях».

Другой английский автор в докладе на тему «Экономика мировой энергетики» заявил на конференции: «Социальные усовершенствования будут достигаться увеличением использования электричества. Статистические данные показывают, что проблема охранения энергетических ресурсов тесно связана с электрификацией. Природные богатства нации могут быть экономично использованы только при широком применении электрической энергии».

Американский журнал «Electrical World» оценивает значение первой энергетической конференции в таких выражениях: «Нет сомнений в том, что в будущем сильным, если не решающим, фактором самостоятельности и мощи стран явятся их энергетические ресурсы».

В этих заявлениях представителей капиталистического мира в понятие «энергетических ресурсов», «энергии природных сил» не включается живой труд. И энергетика трактуется как технический фактор эксплоатации труда для получения и увеличения прибылей. В этом — коренное различие в энергетической концепции капиталистических стран и страны Советов и тем самым в экономических и политических перспективах капиталистической и социалистической— реконструкции. Там реконструкция зиждется на электрификации, которая является одним из этапов в достижениях техники капиталистической индустриализации; у нас электрификация — постепенный «перевод всего хозяйства страны, в том числе и земледелия, на новую техническую базу современного крупного обобществленного производства, связанного прямо или косвенно с электрификацией».

При оценке проектируемых нами темпов индустриализации представляет интерес приведенное выше заявление английского политического деятеля о том, что «если бы добываемый в Англии уголь превращался по технически-разумному плану в электрическую энергию, то из него можно было бы извлечь в три раза больше энергии, чем получается из него при нынешних условиях», т. е. можно было бы повысить втрое энерговооружение труда английских рабочих.

Уже в 1920 г. в работах Гоэлро мы заложили основы такого именно плана использования энергетических ресурсов. Наш теперешний план энергетической реконструкции есть экономически и технически разумный план максимально возможной в пятилетие электрификации народного хозяйства. В нашем плановом хозяйстве мы владеем такими возможностями социалистической рационализации энергоиспользования, каких не знает капиталистический мир. Эта рационализация ведет к ускорению темпов энерговооружения и, следовательно, темпов индустриализации. Но этим мы не ограничиваемся. Мы сочетаем энергетическую реконструкцию с реконструкцией технологических процессов таким образом, чтобы с минимумом отбросов и потерь получить максимум полезной продукции и создаем

такое сочетание производственных единиц, которым обеспечивается наиболее экономный их общий энергетический баланс. В этом ключ к реализации нашей основной установки: «догнать и перегнать».

Полезная работа сил природы, людей и животных и ее отношение к возможной физической работе трудоспособных в 1926 г. выражались у нас и в главнейших капиталистических странах такими величинами в квтч (считая условно, что каждый трудоспособный работает в течение 2.000 часов в год с мощностью в 1/20 лошадиной силы):

Показатели	СССР	САСШ	Германия	Англия	Франция
1. Число трудоспособных в возрасте от 18 до 45 лет (в млн. душ) . . .	45	39	22	18	16
2. Возможная их работа в год в млрд. квтч.	2,95	2,5	1,4	1,5	1,05
3. Работа рабочих животных в год млрд. квтч.	16,1	15,9	2,9	1,1	2,5
4. Полезная энергия топлива в год в млрд. квтч.	40,0	536,0	145,0	102,0	53,0
5. Полезная энергия водных сил в млрд. квтч.	1,9	21,7	2,0	0,5	3,7
6. Общая работа животных, топлива и водной силы в млрд. квтч. . . .	58,0	573,6	149,9	103,6	59,2
7. Отношение работы животных, топлива и воды к возможной работе трудоспособных	19,7	229	107	69	56

При всей условности приведенных цифр они дают правильное освещение значения энергетики в хозяйствах индустриальных стран.

Степень энерговооруженности труда в различных странах характеризуется энергетическими показателями — числом механических работников, помогающих одному живому работнику. В САСШ оно было в 11 раз больше, чем в Союзе ССР.

Национальное имущество и народный доход находятся в зависимости от этого показателя, близкой к прямой пропорциональности, что усматривается из нижеследующей таблицы, в которой энергетический показатель, национальное имущество и народный доход на 1 жителя в СССР приняты за единицу:

Показатели	СССР	САСШ	Германия	Англия	Франция
Энергетический показатель	1	11,2	5,2	4,4	2,7
Национальное имущество	1	12,1	6,6	8,9	6,6
Народный доход	1	8,9	3,2	5,2	3,9

II. ТОПЛИВО КАК ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ

В условиях СССР основой энергетического хозяйства страны является топливо. Общие размеры потребления топлива, намечаемые по пятилетнему плану, исчисляются для промышленно-технических целей (включая экспорт) в 93—100 млн. *т*, а для бытового потребления примерно в 65 млн. *т*.

В сопоставлении с этими цифрами роль других источников энергии — водных сил и ветра — является скромной. Использование водных сил, при несомненно крупном значении для некоторых районов Союза и для решения отдельных народно-хозяйственных проблем

(как, например, Днепровская), в общем энергетическом балансе страны может дать около 3 млрд. квтч гидроэнергии, эквивалентной — 3 млн. *т* условного топлива, т. е. примерно 3% от промтехнического потребления тепловой энергии. В более узком понимании энергобаланса, т. е. в смысле получения механической и электрической энергии, для чего потребуется в общем около 30—35 млн. *т* условного топлива, — гидроэнергия может дать не более 8—10% общего количества. Использование энергии ветра для промышленных целей пока еще не выходит из стадии небольших опытных установок.

Таким образом, энергетическое хозяйство и удовлетворение остальных топливных нужд должно базироваться на развитии топливодобычи и использовании топливных ресурсов Союза.

Современное состояние учета топливных ресурсов СССР по целому ряду причин и прежде всего в силу сравнительно малой их изученности таково, что мы не имеем возможности дать их общую сводку, претендующую на достаточную полноту и точность. Пользуясь частью официальными данными Геолкома, НКЗема и др. (с довольно осторожной оценкой), а при отсутствии таковых — экспертной оценкой отдельных крупных специалистов — общий фонд топливных ресурсов СССР можно, с известной приближенностью, иллюстрировать следующими цифрами (в млрд. *т* условного топлива):

Показатели	Европейская часть	Азиатская часть	Всего по СССР	В % к итогу СССР
1. Дрова [1]	3,0	7,5	10,5	1,8
2. Торф [2]	20,0	30,0	50,0	8,4
3. Каменный уголь [3]	70,0	461,0	531,0	89,0
4. Нефть [4]	3,8	0,7	4,5—(7,0)	0,8
Всего	96,8	499,2	596,0	100,0
В %	16,2	83,8	100	—

При всей условности этой оценки, все же не подлежит никакому сомнению, что топливные ресурсы Союза достаточно велики, чтобы обеспечить осуществление индустриализации страны в любых размерах.

Достаточно показательны эти цифры и в том отношении, что главнейшими топливными ресурсами являются каменные угли и крупное значение может иметь торф. Дальнейшее направление развития топливодобычи по пятилетнему плану в общем идет по линии усиления использования именно этих ресурсов.

Однако, при построении пятилетнего плана и решении целого ряда конкретных задач далеко недостаточно общего представления

---

[1] Дровяные ресурсы учитываются в размерах 90-летней рубки ежегодного прироста, в том числе для дровяной древесины около 40% общего количества.

[2] Запасы торфа взяты в тех частях страны, где по климатическим условиям возможна добыча торфа как топлива при современных методах добычи, без учета громадных торфяников северной части страны, особенно в Азиатской части, где они исчисляются громадными цифрами порядка 100 млрд. *т*.

[3] Запасы каменных углей по данным Геолкома.

[4] Запасы нефти, при отсутствии сводных данных Геолкома, по экспертной оценке специалистов, определяемые разными авторами от 3 до 4,6 млрд. *т* (включая сюда и категорию „предполагаемых", т. е. от 4,5—7 млрд. *т* условного топлива).

о топливных ресурсах Союза. В данном случае важно иметь оценку их промышленного значения в развитии народного хозяйства на ближайший период, как основание для развития отдельных районов.

В этом отношении приходится констатировать, как общее положение, весьма малую изученность наших топливных ресурсов вообще и отдельных районов в частности. Это, прежде всего, сказывается на малой подготовленности отдельных районов для немедленного осуществления громадной программы нового строительства и ввода в эксплоатацию новых районов, участков, отдельных торфяных массивов и т. п. Поэтому основной задачей пятилетнего плана в этой области является форсированное проведение широкой программы разведочных и изыскательных работ.

Другим существенным моментом при определении промышленного значения топливных ресурсов является их территориальное расположение в отношении промышленных центров, потребляющих топливо. Уже приведенные цифры показывают, что главная часть топливных ресурсов находится в Азиатской части Союза. В частности в отношении основных топливных ресурсов — каменных углей — можно дать следующую иллюстрацию по главным каменноугольным бассейнам.

Запасы каменного угля по районам СССР

(В млрд. *т*)

Каменноугольные бассейны	В натуральных единицах	В условном топливе	В % к итогу запасов (в условном топливе)	% от общей добычи каменного угля в 1932/1933 г. (в условном топливе)
1. Кузбасс	400,0	396,0	74,5	8,3
2. Донбасс	66,5	64,5	12,2	75,5
3. Иркутский бассейн	52,0	45,5	8,6	1,1
4. Минусинский	14,0	12,3	2,3	0,3
5. Подмосковный	8,3	3,8	0,7	3,1
6. Казакстанские районы (Караганда, Экибастус и проч.)	5,0	4,0	0,8	0,3
7. Районы ДВО	3,3	2,7	0,5	3,2
8. Урал	2,2	1,7	0,3	6,4
9. Ср.-Азиатские районы	0,3	0,2	0,1	1,0
10. Прочие районы	0,4	0,3		0,8
Всего	552,0	531,0	100,0	100,0

Главнейшими топливными базами Союза как бассейны большой мощности и высококачественных (в том числе и коксовых) углей являются Кузбасс и Донбасс; из них исключительное промышленное значение в течение ближайшего периода будет иметь Донбасс, и совершенно ясно вырисовывается крупная роль Кузбасса уже в ближайшем будущем.

В современных условиях промышленной географии страны оба основных бассейна — Донбасс и Кузбасс — являются удаленными от большинства индустриальных центров, снабжение которых требует

перевозок топлива в возрастающих количествах на далекие расстояния — 1.000—2.000 *км*. Это положение выдвигает на первый план задачу широкого использования местных топливных ресурсов. Хотя эти ресурсы и уступают по размерам основным топливным базам, но все же они достаточно велики для обеспечения весьма крупного потребления топлива для целого ряда районов: таковы, например, запасы торфа, угли Подмосковного бассейна, Урала и др.

Но нужно отметить, что в большинстве случаев эти ресурсы являются низкосортными топливами и, следовательно, мало транспортабельными.

Можно считать установленным, что современная теплотехника вполне удовлетворительно разрешает вопросы использования низкосортных топлив с довольно высокими коэфициентами полезного действия. Поэтому при соответствующем оборудовании и в сравнительно крупных установках с этой стороны мы не встречаем каких-либо серьезных препятствий к широкому их использованию, поскольку экономическая сторона их применения может быть решена удовлетворительно. В деле освоения и использования низкосортных местных топлив крупнейшую роль играет строительство мощных районных и фабрично-заводских электростанций, расположенных в непосредственной близости к местам их добычи.

В этом направлении и идут основные мероприятия, намеченные пятилетним планом. Однако, проблема более широкого использования низкосортных топлив может быть решена лишь путем облагораживания их, придания им транспортабельности и выхода их как топлива на широкий рынок. Эта проблема в настоящее время далеко еще не изучена ни с технической, ни в особенности с экономической стороны. Предстоит громадная работа в течение этого пятилетия по изучению и исследованию таких вопросов, как передача газа из Подмосковного бассейна или с торфяных болот на дальние расстояния, коксование и полукоксование, брикетирование и пр. Решение этих вопросов может иметь громадное значение для таких промышленных центров, как Москва, Ленинград, Нижний-Новгород, ряд районов Урала и др.

Поэтому в проектировках пятилетнего плана, на ряду с конкретными мероприятиями по развитию добычи местных топлив, главнейшей задачей в этой области является исследовательская работа.

То, что мы можем учесть в топливном балансе как более или менее реальные размеры добычи местных топлив, приводит к следующим темпам их роста (см. таблицу на стр. 13).

Из этих данных ясно, что, несмотря на весьма интенсивный рост добычи торфа и местных углей (удвоение и утроение добычи), при значительном падении роли дров в промышленно-техническом потреблении, общая доля участия этих местных топлив остается почти стабильной или даже уменьшающейся. Это обстоятельство приводит к тому, что в текущем пятилетии зависимость топливоснабжения страны от дальнепривозных топлив усилится. Если при этом учесть, что развитие нефтедобычи связано одновременно с резким усилением переработки нефти, при которой количество нефтетоплива относительно сокращается (при росте добычи на 65% количество рыночных мазутов увеличивается всего лишь на 31%), то в общем топливном балансе роль этого источника дальнепривозного топлива также будет падать. При таком положении центральное место в топливном балансе

Род топлива	Рост добычи за 5 лет в %		1927/28 г.	% участия в топливном балансе в 1932/33 г.	
	По отправному вар.	По оптимальному вар.		Отправной	Оптимальный
1. Торф	+ 95	+ 122	5,9	6,8	7,2
2. Местные угли (кроме Донбасса и Кузбасса). . . .	+ 170	+ 200	6,6	10,2	10,6
3. Дрова	+ 15	+ 18,5	16,5	11,4	10,8
Всего местного топлива	+ 64	+ 80,0	29,0	28,6	28,4
Общий рост добычи за 5 л.	+ 67	+ 82,5	100,0	100,0	100,0

страны занимает Донбасс, как топливная база горнопромышленного юга и источник дальнепривозного топлива для Европейской части Союза. Рост добычи Донбасса, определяемый балансом, будет равным 75—92% (в то время как остальные угольные районы дают рост в среднем 150—180%). Хотя при этом Донбасс и снижает свое процентное участие в общей добыче каменного угля с 77 до 70%, однако, он попрежнему будет занимать доминирующее положение, а в решении конкретных задач бездефицитности топливного баланса в течение пятилетия будет играть исключительную роль, покрывая половину промышленно-технического потребления топлива страны.

Общие размеры добычи и заготовки топлива и происходящие при этом структурные изменения характеризуются цифрами, таблицы приводимой на стр. 14. Указанные в таблице размеры добычи определяются теми требованиями, которые предъявляются к топливу общим планом развития народного хозяйства: в первую очередь промышленностью, потребляющей около 60% всего топлива, электростанциями общего пользования около 7% и транспортом ж.-д. и водным, требующим 25%. Остальное количество, около 8% идет на удовлетворение прочих нужд, включая и экспорт.

Проводимая планом индустриализация страны теснейшим образом связана с развитием и созданием ряда новых, весьма тепло- и энергоемких, производств по линии металла, химии, обработки минеральных веществ и в ряде отраслей легкой промышленности (текстиль, сахар и проч.). Развитие всех этих отраслей промышленности на основах современной техники должно иметь своим последствием значительные сдвиги в области рационализации использования топлива и снижения удельных расходов топлива (на единицу продукции). Основные мероприятия здесь будут итти по двум направлениям, характеризуемым следующими соотношениями. Из общего расхода топлива промышленностью и с ней районными станциями 30—35%, т. е. около $^1/_3$, расходуется на производство механической и электрической энергии и около $^2/_3$ на технологические процессы и проч. нужды.

В производстве энергии должны быть проведены: электрификация и, как обязательное условие ее проведения, концентрация производства энергии на мощных установках, комбинированное производство тепловой и электрической энергии, использование отбросов

Общие размеры добычи и заготовки топлива

Род топлива	1913 г.	1927/28 г.	1932/33 г.		В % к итогу в условн. топливе			
			Отправной	Оптимальный	1913 г.	1927/28 г.	1932/33 г. Отправной	1932/33 г. Оптимальный
1. Дрова[1]	64,4	50,5	58,0	59,8	22,8	16,5	11,4	10,8
2. Торф	1,55	7,2	14,0	16,0	1,3	5,9	6,8	7,2
3. Каменные угли:								
а) добыча на территории СССР . . .	28,9	35,4	68,0	75,0	52,7	56,9	63,9	64,9
б) превышение импорта над экспортом	(3,0)	—	—	—	5,7	—	—	—
Всего каменного угля .	31,9	35,4	68,0	75,0	58,4	56,9	63,9	64,9
4. Нефть:								
а) добыча нефти . .	9,2	11,7	19,0	21,7	—	—	—	—
б) выход нефтетопл.	6,5	8,2	11,9	12,5	17,5	20,7	17,9	17,1
Всего добыча и заготовка услови. топл.	53,1	57,5	95,9	105,0	100,0	100,0	100,0	100,0
В том числе:								
а) Донбасс	25,3	27,3	47,8	52,5	87,5	77,0	70,2	70,0
б) Кузбасс	0,8	2,5	5,2	6,0	2,8	7,0	7,6	8,0
в) Проч. районы . .	2,8	5,6	15,0	16,5	9,7	16,0	22,2	22,0

тепла в ряде производств и, наконец, обновление и модернизация теплового и силового оборудования. Все это даст возможность достигнуть значительного сокращения расхода топлива на силовые процессы в промышленности. Намечаемое планом строительство новейших крупнейших предприятий и коренная реконструкция многих существующих имеют одной из основных задач значительное улучшение использования тепла и топлива в технологических процессах. И в этой области комбинирование на энергетической базе отдельных производственных процессов и целых производств дает наивыгоднейшие эффекты в использовании топлива и существенным образом влияет на качественные показатели всего производства в целом (как, например, комбинирование коксового производства с металлургической и химической промышленностью).

Совокупность всех этих мероприятий в области промышленной энергетики, рационализации и реконструкции производств позволяет рассчитывать на возможность значительного снижения удельных расходов топлива во всех отраслях промышленности. Для разных отраслей промышленности эти снижения будут различны (от 10—40%), в среднем же по промышленности в проектировках отправного варианта снижение удельных расходов принято в 26%, а в оптимальном варианте около 32%.

Данные о росте потребления топлива и относительном изменении удельных расходов топлива приведены в таблице на стр. 15.

[1] Дрова в млн. $м^3$, все остальное в млн. *т*.

Расход условного 7000 калорийного топлива по отдельным отраслям промышленности и нормы снижения удельных расходов за 1928/29—1932/33 гг.

(в тыс. *т*)

Отрасли промышленности	1927/28 г.	1932/33 г.		1932/33 г. в % к 1927/28 г.		Снижение норм расхода топлива в %	
		Отправной	Оптимальный	Отправной	Оптимальный	Отправной	Оптимальный
1. Металлическая . .	11.170	19.000	21.500	170,0	192,3	—32,4	—38,3
В том числе:							
а) газ	100	650	700	650,0	700,0	—	—
б) потери при выжиге угля . . .	690	1.141	1.250	165,8	181,0	—	—
2. Электротехническая	110	270	320	245,0	291,0	—38,5	—38,3
3. Горная	690	1.331	1.450	193,0	210,0	—49,3	—54,4
4. Текстильная	3.400	4.880	4.941	143,8	145,4	—26,9	—34,5
5. Стройматериалы (без лесной и деревообрабатывающей промышленности) . . .	2.550	4.990	5.300	195,5	208,0	—35,3	—42,7
6. Химия (вся)	2.470	6.590	7.450	266,5	310,0	—	—
В том числе:							
Химия без потерь при коксовании[1] .	1.360	4.390	5.000	323,0	367,0	+ 3,5[2]	+ 5,2[2]
7. Сахарная	1.280	1.900	2.000	148,5	156,2	—10,5	—15,6
8. Прочая пищевая . .	2.200	3.200	3.250	145,0	148,0	—37,0	—38,5
9. Обработка животных веществ	390	575	600	193,5	200,0	—10,8	—17,8
10. Бумажно-полиграфическая	910	1.468	1.500	161,5	165,0	—31,6	—35,6
11. Прочая	860	1.520	1.589	177,0	182,0	—16,6	—22,6
Итого без топливной, лесной и деревообрабатывающей промышл. .	25.950	45.721	49.900	176,0	188,5	—24,6	—31,0
12. Топливная	5.740	8.355	9.100	145,5	158,5	—23,8	—34,0
Итого с топливной	31.690	54.076	59.000	170,5	181,0	—25,8	—32,3
13. Электроэнергия со стороны	1.133	6.330	7.180	560,0	635,0	—	—

[1] В том числе потери при коксовании за счет химической промышленности в тыс. *т:* 1927/28 г.—1.110, 1932/33 г.—2.200 по отправному варианту и 2.450 по оптимальному варианту. Кроме того, использовано газа для химической промышленности в 1932/33 г.—360 по отправному варианту и 400 по оптимальн. варианту.

[2] Повышение удельных расходов по химической промышленности на единицу продукции в ценностном выражении об'ясняется тем, что состав продукции химической промышленности резко изменяется в сторону повышения удельного веса основных теплоэнергетических отраслей химической промышленности по группе А.

Говоря об удельных расходах тепла или топлива следует отметить, что экономически вполне может оправдываться и обратное явление, т. е. повышение удельных расходов на единицу продукции; об этом говорит, например, развертываемый ныне вопрос о сушке свеклы с дополнительными затратами тепла, но с общими экономическими выгодами от введения этого процесса. Создание нового потребителя топлива в виде химических производств туковой промышленности вообще связано с крупными затратами его на единицу продукции. Далее, там, где электроэнергия проникает в технологические процессы, как, например, в электрометаллургии и химии, в конечном счете общие затраты тепла на единицу продукции оказываются выше, чем в обычных тепловых процессах, но наличие дешевой энергии вполне оправдывает и стимулирует развитие этих производств, в обычных условиях нерентабельных. Транспорт, являясь крупным потребителем топлива, в течение пятилетия также намечает значительное снижение норм удельных расходов как за счет общих мероприятий по рационализации и улучшения транспортных показателей, так и за счет модернизации паровозного парка и судовых двигателей. В проектировках отправного варианта это снижение принято в размере 10%, а по оптимальному варианту до 14%.

В общем можно сказать, что поставленная перед промышленностью и транспортом задача рационализации использования топлива и достижения указанного выше снижения удельных расходов топлива является одной из самых ответственных и обязательных. От возможности реализации уже в течение этого пятилетия этих качественных показателей рационализации и реконструкции в промышленности и транспорте зависит, прежде всего, объем развертывания топливодобычи и, следовательно, капитального строительства и капиталовложений в эту отрасль народного хозяйства. При большой напряженности топливного плана в течение всего пятилетия, невыполнение принятых промышленностью и транспортом обязательств может повести к тому, что топливо может стать не только «узким местом», но и ограничивающим фактором в развитии народного хозяйства.

Говоря об использовании топлива, нельзя не отметить тех тенденций, которые намечаются в области использования его как сырья для химической промышленности. Здесь, прежде всего, нужно указать на направление развития нефтяной промышленности и переработки нефти не только для получения высокосортных моторных топлив (бензина и т. п.), но и в расширении и организации новых производств нетопливных продуктов, как например, масла, парафина, асфальта, сажи и целого ряда других химических продуктов. Далее, в соответствии с развитием коксового производства и углежжения (древесного угля), идет расширение и углубление работы коксобензольной промышленности с использованием побочных продуктов коксового производства и организация лесохимической промышленности. Но наиболее ярким примером в этой области является использование коксовых газов или непосредственно угля (Подмосковный уголь) как сырья химической промышленности для получения синтетического аммиака и ряда других продуктоз.

В последнее время мировая техника уделяет весьма большое внимание проблеме искусственного жидкого топлива. Для таких стран, как Англия, Франция, Германия и Италия, почти целиком зависящих от импорта жидкого топлива, этот вопрос имеет большое

экономическое значение и прежде всего военное. Для СССР, обладающего крупными нефтяными месторождениями, при довольно благоприятных экономических предпосылках их использования, и являющегося экспортером значительных количеств нефтепродуктов — эта проблема не может иметь того значения, какое она имеет для большинства западно-европейских стран.

Однако, и в наших условиях имеются технические и экономические предпосылки для серьезного изучения этой проблемы в отдельных конкретных случаях. К таким нужно, прежде всего, отнести, повидимому, благоприятные данные о возможном использовании иркутских богхедов; очень интересным являлось бы и использование «томитов» Кузнецкого бассейна.

Как в том, так и в другом случае использование смол, получающихся в довольно больших количествах при перегонке этих углей, для получения жидкого топлива путем их гидрирования для Сибкрая может представлять серьезный экономический интерес и, во всяком случае, должно стать предметом технического и экономического изучения. Возможность использования для этой цели Подмосковных углей в настоящее время подвергается изучению. Однако, здесь вопрос идет не о создании специального производства, а лишь в связи с разработкой более сложного химкомбината и проблемой газификации, где получение смол и жидких углеводородов явилось бы побочным производством. Техническая и экономическая разработка этой проблемы находится в такой стадии, когда определенных выводов сделать нельзя.

III. ВОДНЫЕ СИЛЫ КАК ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ

Запасы наших водных сил еще менее разведаны, чем запасы топлива. Водноэнергетические ресурсы СССР, исчисляя их по теоретической мощности, обеспеченной в течение 6 месяцев среднего по стоку года, оцениваются кругло в 65 млн. лош. сил, из коих $^2/_3$ находятся в Азиатской части Союза и $^1/_3$ в Европейской. Союз ССР по мощности источников водных сил занимает первое место после САСШ (в которых эта мощность приблизительно вдвое больше нашей). Меньшая часть наших водноэнергетических ресурсов сосредоточена на горных реках со значительным падением, большая же часть распределена по обширной сети равнинных рек. Около 40 млн. лош. сил составляют сосредоточенные мощности не менее 10 тыс. лош. сил, в сочетании с возможностями использования их без особых технических затруднений.

До революции было использовано гидравлическими установками по приблизительным подсчетам около 900 тыс. лош. сил почти исключительно для получения механической энергии.

Производившиеся обследования водных сил не носили систематического характера и должны быть рассматриваемы, как приблизительные.

По опубликованным Всесоюзной Академией наук данным распределение мощностей наших рек по районам следующее (см. стр. 18):

Следует иметь в виду, что понятие мощности реки — «запас водной энергии» — заключает в себе ряд условностей. От одной и той же реки можно получить различные мощности в зависимости от ее режима, от времени года, от способов регулирования стока. Опери-

Наличные запасы водной энергии рек СССР по районам

Наименование районов	Площадь районов в тыс. км²	Суммарные запасы водной энергии в тыс. лош. сил, сосредоточенные по группам		Использованный запас в тыс. лош. сил	Мощность водной энергии на 1 км²
		Более 10 тыс. лош. сил	Менее 10 тыс. лош. сил		
Северо-Западный	461,6	1.900	300	100[1]	4,8
Северо-Восточный	932,2	650	750	40	1,5
Западный	268,0	—	300	80	1,1
Це тр.-Промышленный	327,6	10	345	90	1,1
Вятско-Ветлужский	199,6	—	240	60	1,2
Средне-Волжский	232,3	30	300	80	1,4
Уральский	649,3	175	325	75	0,8
Юго-Западный	259,1	55	270	70	1,3
Южно-Горнопромышленный	202,5	820	240	60	5,2
Центр.-Черноземный	116,1	—	270	70	2,3
Юго-восточный	348,5	70	300	80	1,1
Кавказский	446,8	16.000	—	110	35,8
Зап.-Киргизский	953,1	—	900	7	0,9
Вост.-Кирг.	863,7	200	900	6	1,3
Обский	1.641,1	—	1.009	4	0,6
Енисейский	2.207,0	410	3.000	2	1,5
Кузнецко-Алтайский	595,7	2.035	2.000	4	6,8
Ленско-Байкальский	1.384,9	2.374	6.000	5	6,0
Якутский	3.121,3	6.000	—	2	1,9
Приморский	2.561,4	100	4.000	3	1,6
Туркестанский	1.735,4	8.550	4.000	12	7,2
Итого	19.508,2	38.397	25.440	960	3,3
Всего (с округлением)	—	65.000		—	—

рование с понятиями средних величин запасов водной энергии для целого района приводит к весьма условным, приблизительным числовым характеристикам. Более точные результаты получаются только при индивидуальной оценке мощности каждой отдельной реки с определенными заданиями использования ее.

Такая оценка требует большой предварительной работы по систематическому обследованию наших водно-энергетических ресурсов, которое, вероятно, даст в результате величины этих ресурсов, значительно большие, чем указанные в таблице и, может быть, сравняет их с величиной запасов водной энергии в САСШ, занимающих, по количеству этих запасов, как выше указано, первое место в ряду индустриальных стран. Приведем для примера новые подсчеты водно-энергетических ресурсов в Уральской области, для которой в таблице дана величина в 500 тыс. лош. сил. В основу этих подсчетов положено задание, с одной стороны, определить, так сказать, бронированные запасы и установить средне-низкую промышленную мощность рек,

[1] Включая Волховскую гидроэлектрическую станцию.

средний промышленный минимум запасов водной энергии, обеспеченный в среднем (за многолетие) на время около 350 дней в году, с другой стороны — дать верхний предел, возможный к использованию мощности рек, условно измеряемый средней величиной расхода энергии, обеспеченной в среднем в течение трех лучших месяцев в году.

На основании таких подсчетов, средний промышленный минимум суммарной мощности рек Уральской области, не считая бассейна р. Камы, достигает 220 тыс. лош. сил, а трехмесячная мощность — 735 тыс. лош. сил. С реками бассейна Камы эти величины составляют соответственно 875 тыс. лош. сил и 2.875 тыс. лош. сил.

Топливная энергетика Урала находится в диспропорции с его производительными силами, тормозя развитие широкого использования их. Выявление реальных водно-энергетических ресурсов Урала составляет важную задачу ближайших лет. Оно должно положить начало созданию местных гидроэлектрических станций. В первую очередь намечается устройство такой станции мощностью в 50 тыс. лош. сил на р. Чусовой, выше Чусовского завода, в районе притока Ваткур, где постройкой плотины может быть создан напор до 55 *м*. На той же реке возможно создание напоров около 35 *м* и устройство гидроэлектрических станций еще в двух местах: выше Кына мощностью около 20 тыс. лош. сил и около Сулема около 15 тыс. лош. сил. На рр. Колве, Урале, Уфе возможно устройство гидростанций на мощности порядка 15—20 тыс. лош. сил.

В последнее десятилетие началось широкое использование водных сил для получения электрической энергии. По плану Гоэлро намечалось устройство 10 гидроэлектрических станций общей мощностью в 720 тыс. лош. сил. Закончено устройством и уже пущено в работу пять крупных гидростанций: Волховская, Земо-Авчальская, Эриванская, Ленинаканская, Кондопожская, общей действующей мощностью в 110 тыс. лош. сил. Заканчивается в текущем году постройка нескольких мелких станций на общую мощность около 20 тыс. лош. сил. Находится в постройке шесть крупных гидроэлектрических станций: Днепровская, Свирская, Ионская, Гизель-Донская и Дзорагетская, на общую мощность свыше 700 тыс. лош. сил, которые все будут закончены в течение данного пятилетия. Таким образом, к концу пятилетия мы будем располагать гидроэлектрическими установками суммарной мощностью более 800 тыс. лош. сил. Вся эта мощность сосредоточена в трех районах: Северо-Западный, Нижний Днепр и Закавказье. Разработаны проекты новых 15 гидроэлектрических установок на суммарную мощность около 800 тыс. лош. сил. К осуществлению части их будет приступлено в ближайшие годы. Очередная задача пятилетнего плана — составление кадастра наших водных сил, организация систематического обследования водноэлектрических ресурсов в первую очередь в районах, богатых промышленным сырьем, организации планомерных гидрометрических наблюдений на реках Союза. Все эти работы необходимы для составления плана использования водных сил в последующем пятилетии. Возможно полное использование водных сил особенно важно в районах, удаленных от наших основных топливных баз: Донбасса и Кузбасса. Сюда относятся Северо-Западный район (Нева, Свирь), Север (Выг, Кемь, Ковда), Урал (Чусовая, Камо-Печорский водный путь), Северный Кавказ (Баксан, Белая, Самур, Сулак), Средняя Азия (Чирчик). Эта энергетическая задача ближайшего десятилетия, частично разре-

шается приступом к работам по постройке новых гидростанций уже в текущем пятилетии (Баксан, Сулак, Чирчик).

IV. ЭНЕРГЕТИКА ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Реконструкция энергохозяйства в промышленности базируется на рациональном комбинировании использования энергии, добываемой в самой промышленности, и максимальном использовании электрической энергии районных станций.

Рациональное применение отдельных видов топлива и улучшение технико-экономических показателей их использования на основе последних достижений заграничной техники оказывают существенное влияние как на технологические, так и на силовые процессы производства.

Теплосиловое хозяйство промпредприятий, считавшееся в прежнее время подсобным цехом, привлекает к себе в проведении реконструкции промышленности сугубое внимание, как основной движущий центр производства, от рациональной организации которого зависит экономическая рентабельность предприятия.

Рационально выбранная энергетическая база промышленного предприятия, накладывая глубокий отпечаток на структуру его производственных процессов, дает широкие возможности для повышения производственных коэфициентов.

В паросиловом хозяйстве промышленности в настоящее время имеется около 42 тыс. котлов с поверхностью нагрева около 2,4 млн. *м*. Из этого количества на долю районных электрических станций приходится 170 котлов с поверхностью нагрева около 90 тыс. *м*. Несмотря на проектируемый значительный рост мощности электрических станций, потребление топлива самой промышленностью по сравнению с расходами электроэнергии продолжает занимать в ближайшее пятилетие первое место.

	Млн. *т* условного топлива		
	1927/28 г.	1932/33 г.	
		Отправн.	Оптим.
Расход топлива в промышленности	31,73	54,0	59,0
на электрических станциях общего пользования	2,41	6,4	7,4
Расход топлива станц. общ. пользования в % от общего расхода промышленности	7,6	11,9	12,5

Общая установленная мощность всех действующих первичных механических двигателей в промышленности СССР составляла в 1925/26 г. кругло 2.500 тыс. лош. сил, которые распределялись так:

	Тыс. лош. сил
Паровых машин	1. 70
Паровых турбин	600
Локомобилей	150
Двигателей внутреннего сгорания	500
Водяных двигателей	80

Состояние энергетического оборудования промышленности характеризуется такими данными по двум союзным республикам:

Состояние котлового хозяйства

Возраст котлов	РСФСР			УССР	
	Число котлов	Поверхн. котлов в тыс. $м^2$	В % к итогу	Число котлов	То же в % к итогу
До 25 лет	11.800	684	55,7	7.300	54,4
Свыше 25 лет . . .	5.800	413	33,6	3.000	22,4
Возраст неизвестен .	6.700	131	10,7	3.110	23,2
Всего . .	24.300	1.228	100.0	13.410	100,0

Если сделать предположение, что в числе котлов неизвестного возраста не менее 50% старше 25-летнего возраста, то надо считать, что всего в Союзе таких котлов, которые в пятилетие потребуют замены, не менее 35—40% общего количества.

О возрасте двигателей имеются данные по 6.778 единицам на общую мощность около 1.720 тыс. квт.

Численность и состояние первичных двигателей

Возраст до 15 лет			Возраст от 15 до 20			Возраст свыше 20 лет			Возраст неизвестен		
Число	Мощность в тыс. квт.	% от общей мощн.	Число	Мощность в тыс. квт.	% от общей мощн.	Число	Мощность в тыс. квт.	% от общей мощн.	Число	Мощность в тыс. квт.	% от общей мощн.
1.537	740	43	1.677	436	26	2.500	354	20	1.064	189	11

Если полагать, что к концу пятилетия потребуется замена всех двигателей, которые теперь имеют возраст не менее 15 лет, и если допустить, что в числе двигателей, возраст которых неизвестен, не менее 50% старше 15 лет, то из общей мощности первичных двигателей в Союзе необходимо к концу пятилетия сменить на общую мощность не менее 1.250—1.300 тыс. квт., т. е. около 45%.

Достижения заграничной техники в области усовершенствования энергетического оборудования заключаются, главным образом, в применении котлов и двигателей высоких давлений и перегрева (в том числе и вторичного), укрупнения их мощности, применения для разных топлив более совершенных и мощных топок и, наконец, в повышении коэфициента полезного действия работы двигателей.

В Союзе ССР до последнего времени не изготовлялось энергетическое оборудование современного типа и в основном почти все наиболее современное энергетическое оборудование районных станций и промышленных установок, пущенных в работу в послереволюционный период, вывезено из-за границы.

Такая зависимость в энергетическом оборудовании от иностранного капитала крайне нежелательна, и в перспективном плане предполагается ее изжить.

Развитие нашего парового турбостроения шло таким темпом:

Годы	Выпуск в квт
1923/24	2.090
1924/25	10.000
1925/26	27.000
1926/27	40.000

К концу пятилетия предполагается развернуть турбостроение до 750.000 квт., дизелестроение — до 150.000 квт., турбостроение гидравлическое — до 185.000 квт. ежегодного выпуска.

Котлостроение за пятилетие намечается в следующем масштабе (в тыс. $м^2$):

	1928/29 г.	1932/33 г.
Общий выпуск котлов низкого давления	84	184
Выпуск котлов высокого давления	9	98
Выпуск судовых котлов	14	18

Суммарная потребность и покрытие своим производством энергооборудования в начале и конце пятилетия выражаются такими цифрами по мощности (в тысячах квт):

Двигатели	Потребность		Покрытие	
	1928/29 г.	1932/33 г.	1928/29 г.	1932/33 г.
Генераторы	574	1.140	285	1.450
Трансформаторы . .	2.165	4.245	950	3.900
Моторы	700	1.613	700	1.600

В строительстве энергооборудования значение импортного оборудования с каждым годом уменьшается, при чем к концу пятилетия оно будет допускаться только там, где это по чисто экономическим причинам будет особо целесообразно

Реконструкция энерговооружения в промышленности должна быть согласована с планом электрификации и должна итти по линии расширения централизованного использования низкосортного топлива. Автоматическая замена старого паросилового хозяйства новым такой же конструкции недопустима.

Новые фабрично-заводские станции намечаются по плану в двух категориях предприятий.

а) Когда предприятия имеют внутренние энергетические ресурсы в виде отбросов производства, или в виде возможности комбинирования производства электроэнергии с производством тепла для технологических целей. Из общей мощности фабрично-заводских станций в 1932/33 г. по пятилетке ВСНХ СССР — до 1.750 тыс. квт. — около 800 тыс. квт. приходится на электростанции этого типа, в том числе около 300 тыс. квт. на металлургических заводах, работающих на доменных и коксовых газах и около 200 тыс. квт. теплоэлектроцентралей в текстильной промышленности.

Там, где создается районная сеть, эти станции присоединяются к ней для питания и для достижения экономии на общем резерве.

б) Когда предприятия расположены в местностях, где нагрузка недостаточно сконцентрирована для создания районных сетей и районных станций; но и в этих условиях создается, хотя и в небольшом

масштабе, единое энергетическое хозяйство для групп разнообразных потребителей, могущих снабжаться энергией совместно.

В связи с общей установкой плана на создание единого энергетического хозяйства совершенно стирается грань между станциями общего пользования и станциями специального назначения, так как каждая энергетическая установка при выполнении планов энергетики в районном разрезе становится установкой общего пользования.

Из 500 тыс. квт. строящейся в настоящее время мощности промышленных электростанций около 46% предназначается для полной или частичной работы на угольных штыбах, на угольной мелочи, на опилках, на отходящих газах и не менее 30% для работы на местных низкосортных топливах, главным образом на торфе. Около 40% этой мощности ведется на повышенном давлении (от 20 до 30 атмосфер); около 18% на высоком (до 60 атмосфер); при чем первая образцово-опытная установка на 60 атмосфер должна быть пущена в работу осенью текущего года. Около 50% всех установок намечаются для работы на паре, вырабатываемом для технологических процессов различных производств (текстиль и другие).

Энергоснабжение промышленности осуществляется в двух направлениях: а) механическая энергия от собственных паросиловых установок и б) электрическая энергия. Последняя получается или от собственных фабрично-заводских электрических станций, или от районных электрических станций, или от тех и других вместе.

Строительство промышленных силовых установок направляется по пути сооружения энергетических комбинатов для совместной выработки тепловой и силовой энергии, потребляемой одним или группой промышленных предприятий.

Потребление механической энергии в пятилетие возрастает с 3,2 млрд. квтч. в 1927/28 г. до 3,5 млрд. квтч. в 1932/33 г., т. е. на 11,0%. Потребление промышленностью механической и электрической энергии, вместе взятых, возрастает с 6,3 млрд, квтч. в начале пятилетки до 15,2 млрд. квтч.

Основная плановая установка состоит в применении механической энергии только в тех случаях, где по характеру производственных процессов замена ее электрической экономически невыгодна, и в максимальном развитии электроснабжения промышленности от районных электрических станций.

Доля участия электроэнергии фабрично-заводских и районных станций в общем потреблении ее в промышленности определяется в процентах следующими цифрами:

	1927/28 г.	1932/33 г.
Фабрично-заводские станции	64,9	35,9
Районные станции	35,1	64,1

В абсолютных величинах все потребление электроэнергии в промышленности возрастает за пятилетие с 3,1 млрд. квтч. до 11,7 млрд. квтч. (отправной вариант), в том числе прирост выработки электрической энергии фабрично-заводскими станциями составит 2,7 млрд. квтч. (поднимется с 2,6 до 5,3 млрд. квтч.).

Количество энергии (механической и электрической) на одного производственного рабочего цензовой промышленности возрастает с 2.421 квтч. в 1927/28 г. до 4.677 квтч. в 1932/33 г., что дает прирост за пять лет 93,2%.

Необходимо отметить, что характер потребления электроэнергии на протяжении пятилетия значительно изменяется. На электрохимические и электрометаллургические цели в 1932/33 г. предполагается расходовать около 2.000 млн. квтч., что составляет от общего потребления промышленностью электроэнергии 17% вместо 1,5% в настоящее время. Это является результатом того, что пятилетний план предусматривает создание мощной электрохимической и электрометаллургической промышленности, которая в настоящее время находится в зачаточном состоянии. Интересно отметить, что на электрохимические и электрометаллургические цели в 1932/33 г. будет потребляться значительно больше электроэнергии, чем было выработано всеми электростанциями на территории СССР в 1913 г.

Расход топлива на энергоснабжение промышленности будет снижаться по мере рационализации топливоснабжения и централизации электроснабжения птромышленности за счет увеличения доли электрической энергии от районных электрических станций. Ориентировочные цифры расходов условного топлива на производство энергии для нужд промышленности даются в нижеследующей таблице (в тысячах *т*):

Годы	Механическая энергия	Электроэнергия фабр.-заводских станций	Покупка энергии районных и станций общ. пользования	Всего
1927/28	7.000	3.600	1.300	11.900
1932/33	6.300	6.500	7.000	19.800

Рост потребления условного топлива на энергоснабжение промышленности достигает 167% при росте потребления энергии за 5 лет на 240%.

Электровооружение труда в промышленности выражается такими цифрами по отправному варианту:

	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
1. Число рабочих в цензовой промышленности в млн. человек	2,60	3,25	124,9
2. Потребление механической и электрической энергии в млн. квтч.	6.300	15.200	241,3
Тоже на 1 рабочего квтч.	2.421	4.677	193,2
3. Потребление одной электрической энергии млн. квтч.	3.130	11.700	373,8
Тоже на 1 рабочего квтч.	1.203	3.600	299,3
4. Потребление топлива для технологических целей кв. тыс. *т* кругло, включая электрическую энергию на химико-технических процессах	21.000	42,000	200,0
На одного рабочего в *т*	10,0	16,0	160,0
5. Двигателей в тыс. лош. сил (включая районные станции)	3.600	8.000	222,0
На одного рабочего	1,4	2,5	178,5

Капитальные затраты на энергетику, включая вложения в топливную промышленность и районные станции, составляют за пятилетие кругло 6,5 млрд. руб. Из них на электростроительство, включая и фабрично-заводские станции, кругло 3,1 млрд. и сверх того затраты на электрооборудование промышленных потребителей около 0,6 млрд. руб.

V. ЭНЕРГЕТИКА ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

Предстоящее пятилетие впервые открывает для химической промышленности небывало широкие перспективы строительства.

Такие производства, как связанный азот, фосфорная кислота, получаемая термическим путем, сода и др. являются весьма энергоемкими, а потому все развертывание туковой промышленности тесно связано с энергетическими базами. Наше бедное фосфором фосфоритное сырье требует специальных технологических процессов, основанных или на химических методах, или на обогащении фосфоритов химическим путем при помощи аммиака. Каждый *кг* синтетического аммиака требует для своего производства, в зависимости от применяемых методов, от 20.000 до 90.000 калорий или эквивалентное количество электроэнергии; термическое получение 1 *кг* фосфорной кислоты требует 4—5 *кг* топлива.

Связь других отраслей химической промышленности, как коксобензольной, анилокрасочной, лесохимической с энергетическими базами идет по другой линии: эти отрасли используют отбросы коксования и углежжения и тем самым рационализируют использование энергетических ресурсов. Кроме того, ряд химических процессов сопровождается выделением энергии и сможет служить также источником таковой. Но во всех случаях химические производства тесно связаны с использованием электрической энергии и могут правильно развиваться только на базе электрификации.

Такая тесная связь химической промышленности с энергетикой определяет характер почти всех новых крупных химических предприятий. Если посмотреть на предполагаемое в ближайшее пятилетие расселение химических предприятий, то придется констатировать, что химическая промышленность концентрируется в весьма немногих районах, вблизи энергетических баз, а именно; 1) Донбасс, 2) Днепрострой, 3) ЦПО с ее подмосковными углями и торфяниками, 4) Урал, 5) Кузбасс, 6) Ср. Азия при гидростанции на Чирчике, 7) Кавказ на гидростанциях Дзорагет, Рион, Гизель-Дон, 8) Сев.-Западная область с ее торфяниками и гидростанциями.

Существовавшая к началу планируемого пятилетия химическая промышленность имеет совершенно другой характер, чем та химическая промышленность, которая запроектирована к концу пятилетия. Последняя будет построена в большей своей части на энергетических началах. Если до войны в химической промышленности определяла характер производства, главным образом, серная кислота, не требовавшая крупных расходов энергии, то на ближайшее пятилетие, кроме серной кислоты, характер производства будет определяться кислотами и другими химическими продуктами, поглощающими большие количества энергии.

Проектировка новых производств основывается на достижениях заграничной техники, и удельные расходы как топлива, так и электроэнергии принимаются по заграничным данным.

Потребность в электроэнергии отдельных производств по этим данным приводится в следующих данных (см. стр. 26):

За исключением содовой промышленности, сосредоточенной всего на трех предприятиях, где вопросы энергетики имели существенное значение, энергетика всей остальной химической промышленности в прежнее время была поставлена самым примитивным образом.

Нормы расхода электроэнергии в квтч. на кг продукции

	Квтч. на 1 *кг*	Мировое производство в тыс. *т*
1. Карбид (без азотной извести) . . .	3—3,4	610
2. Азотистая известь в пересчете на азот (цианамид)	11—13	188
3. Синтетический аммиак в пересчете на азот:		
а) синтез с водородом при помощи водного и генераторного газа . .	2,1	523
б) синтез на водороде для газа коксовых печей	3,0	32
4. Азотно-кислый в пересчете на азот	68—72	40
5. Кислород сжатый	1,3—1,6	0,1
6. Водород	5,0—6	—
7. Электролитный едкий натр	1,5	410
8. Фосфор	9—13	33

Еще не так давно небольшие химические заводы имели по несколько котельных с котлами малой поверхности нагрева, тогда как лишь централизацией парового хозяйства в таких случаях можно было бы достигнуть существенных улучшений в удельных расходах топлива, а в случаях перевода предприятий, нуждающихся в паре, на использование отъемного пара от турбин высокого давления, возможно было не только покрыть получаемый энергией свою потребность, но и иметь энергию в избытке.

Как осуществляется связь химии с энергетикой в предстоящем пятилетии показывают следующие данные.

Крупный масштаб металлургии в Донбассе требует соответственных размеров коксования. Выделяемые на каждую тонну коксуемого угля 300 $м^3$ газа, несущего в себе шестую часть калорий угля (1.200), до сего времени химия использовала только, как источник подсобных продуктов: смолы, бензола, толуола, аммиака, отдавая очищенный газ на отопительные цели.

Между тем, газы содержат 50% водорода, являющегося ценнейшим материалом для получения синтетического аммиака, метилового спирта и жидких топлив.

Выделение водорода из газа в количестве 150 $м^3$ с $т$ скоксованного угля дает возможность с затратой всего лишь 400 тыс. калорий (из 1.200 тыс. кал.) получить 60 *кг* аммиака. В то время, как получение водорода путем электролиза воды требует на каждый $м^3$ 6 квтч., т. е. на 150 $м^3$ потребовалось бы $150 \times 6 = 900$ квтч. эквивалентных затрате 4,5 млн. калорий. В случае же получения такого количества водорода методами Пинча, Нитрожена и др. потребовалось бы затратить топлива, эквивалентного 2,1 млн. калорий.

Отсюда ясно, что широкое производство аммиака, на водороде коксовых газов позволяет съэкономить значительные количества энергии для других нужд и отнимая от газа, как топлива, всего 400 тыс. калорий, освобождает от 2 до 4 млн. калорий, т. е. сокращает энергетический коэфициент аммиака в 5—10 раз. Вышесказанное приводит к необходимости запроектировать в пятилетнем плане большую часть производства аммиака при коксовых установках.

Кроме энергии, идущей на получение водорода, требуется в виде электроэнергии около 2,5 квтч. на синтез 1 *кг* аммиака.

Запроектированное в оптимальном варианте пятилетнего плана производство аммиака, цианамида, электролиз поваренной соли, калийных, магниевых и др. солей, не считая производства алюминия,— все это связано с расходом электроэнергии до 1.150 млн. квтч.

Широкое развертывание фосфорно-кислых удобрений до 3,4 млн. *т* суперфосфата и 1,2 млн. *т* фосфорной муки потребует электроэнергии до 150 млн. квтч.

Только эти производства, дающие наибольшие темпы роста в пятилетие, потребуют расхода 1,3 млрд. квтч., или мощности на шинах станций 200—225 тыс. квт, в то время как в 1927/28 г. по этим же производствам расходывалось только 25—30 млн. квтч.

Приведенные цифры показывают, что химическая промышленность к концу пятилетия будет в балансе потребления электроэнергии занимать одно из видных мест, расходуя до 10% всей производимой в Союзе электроэнергии.

Кроме расхода электроэнергии химическая промышленность для осуществления своих производственных процессов будет нуждаться в значительных количествах так называемого технологического топлива, при чем ряд производств, как содовое, искусственного волокна, мыловаренное и производство резиновых изделий, расходуют на свои технологические процессы большие количества пара низких давлений. Этот пар может быть получен при производстве электроэнергии турбинами с отъемом пара.

Так, например, запроектированная мощность заводов искусственного волокна потребует на получение пара ежегодного расхода до 500 тыс. *т* условного топлива. Если потребное количество пара получить в котлах высокого давления и пропустить через турбины электростанции, то можно попутно с осуществлением технологического процесса получить энергию порядка 200 млн. квтч. в год.

Такая тесная увязка энергетики с химическими процессами дала основание комбинировать в пятилетнем плане строительства ряд химических предприятий с крупными электроцентралями. Приведем несколько примеров такого комбинирования.

При проектировании Дзорагетской гидроэлектрической станции выявилось, что районная нагрузка порядка 6 тыс. квтч. может использовать только 30% мощности водной энергии.

При такой нагрузке стоимость электроэнергии была бы весьма высокой и лишь сооружение химического завода, использующего не только постоянную мощность гидростанции, но и часть сезонной энергии, делает работу станции рентабельной и обеспечивает химическое производство дешевой энергией. Такое же комбинирование предположено на гидроэлектростанции Гизель-Дон.

Особенно яркий пример комбинирования гидростанции с химическим производством дает нам Чирчикское строительство в Ср. Азии, где крупная гидроэлектроцентраль почти полностью отдает свою энергию на удобрительные туки, идущие на снабжение хлопковых посевов.

Днепрострой с его дешевой энергией дает основание широкому развертыванию электрохимических производств с расходом до 150 млн. квтч.

Крупное содовое производство, потребляющее значительные количества пара, делает весьма целесообразной постройку при этом заводе электроцентрали на 55 тыс. квт, оборудованной турбинами с отъемом пара.

Березняковский комбинат на Урале использует как энергетическую базу кизеловские угли: сжигая под котлами топливо для получения пара на содовое производство в Березняках, пропускают этот пар предварительно через турбины создаваемой таким образом электроцентрали в 18—20 тыс. квт, и получают энергию для синтеза аммиака. Коксуя на месте кизеловские угли, Березняки имеют возможность получить необходимый для синтеза аммиака водород, а близость источников серы, фосфора и калия дает возможность запроектировать там крупный туковый комбинат с производительностью к концу пятилетия 350 тыс. *т* фосфорно-кислых удобрений в перерасчете на суперфосфат. Березняковскую электростанцию предполагается впоследствии кольцевать с Кизеловской электростанцией.

Аналогичное комбинирование электроцентрали с требующим больших количеств пара резиновым производством предполагается осуществить на Ляпинской торфяной электростанции и резиновом заводе в Ярославле.

Наконец, нельзя не отметить, что использование низкосортных углей Подмосковного бассейна для получения электроэнергии может стать особенно рентабельным в комбинате с химпроизводством. Осуществляя газогенераторный процесс и выделяя методом глубокого охлаждения из полученного газа ряд побочных продуктов и водород, идущий на синтез аммиака, мы в качестве отброса получаем высококалорийный газ, который является ценным топливом для электростанции.

Вследствие создания энергоемких производств значительных масштабов, энергетическая слагаемая в продукции химпромышленности станет играть весьма существенную роль: в 1927/28 г. химпромышленность израсходовала около 200 млн. квтч. электроэнергии как от собственных станций, так и со стороны, в 1932/33 г. общий расход электроэнергии достигнет 2,1 млрд. квтч. Вооружение электроэнергией одного рабочего в химпромышленности возрастает с 2.680 квтч. в 1927/28 г. до 15.300 квтч в 1932/33 г. (по оптимальному варианту, т.е. в 5,7 раза).

VI. ЭНЕРГЕТИКА ТРАНСПОРТА

Транспорт занимает в энергетическом хозяйстве Союза первое место по той суммарной мощности двигателей, которой он располагает. Суммарная мощность двигателей транспорта на 1 октября 1928 г. составляла кругло 14.700 тыс. лош. сил, при чем железнодорожный транспорт имел 13.600 тыс. лош. сил, водный — 785 тыс. лош. сил и автотранспорт — 330 тыс. лош. сил. К концу пятилетия мощность всех двигателей железнодорожного и водного транспорта возрастает до 19.700 тыс. лош. сил и автотранспорта до 2.500 тыс. лош. сил. Количество топлива, израсходованного в 1927/28 г. на все нужды всего транспорта, составило 16,2 млн. *т* условного топлива, или 32% от количества топлива, израсходованного в том же году в СССР на промышленно-технические цели. К концу пятилетия расход топлива на все нужды транспорта достигнет 22 млн. *т*. На производственные цели (эксплоатация и технические нужды) транспорт из указанных 16,2 млн. *т* израсходовал 89%, или 14,6 млн. *т*, остальное количество пошло на бытовые нужды транспорта. Из всего топлива, расхо-

дуемого на эксплоатацию и технические нужды транспорта, сжигается в подвижных силовых установках — паровозах, пароходах и пр. — 87%.

Изменения в паровозном хозяйстве ж.-д. транспорта, проводимые в течение пятилетия, имеют целью повысить утилизацию паровоза и увеличить мощность паровоза и паровозного парка. Число часов использования паровоза за пятилетний период повысится на 33%, а мощность паровозного парка — на 32%, в то же время работа паровозов возрастет на 47,4%. Увеличение мощности паровозного парка будет достигнуто за счет исключения слабых паровозов и вступления в работу мощных из числа оживляемых и вновь заказываемых. Заказываться будут только паровозы мощные — серии Э (сцепной вес 80 *т*); кроме того, увеличение мощности будет получено в результате модернизации паровозов. В виду относительной дешевизны последнего средства предположено 4.000 старых паровозов подвергнуть модернизации, а новые паровозы заказывать с пароперегревателями и водоперегревателями. Модернизация старых паровозов даст дополнительную мощность, составляющую 14,6% всего пятилетнего прироста мощности паровозного парка. Во вторую половину пятилетия намечается переход к более мощному паровозу серии Т (сцепной вес 100 *т*). В результате проводимых мероприятий, средняя мощность паровоза пассажирского парка возрастет с 1.190 лош. сил до 1.350 лош. сил, т.е. на 14%, а паровозов товарного парка — с 790 лош. сил до 915 лош. сил, т.е. на 15,5%. Работа, приходящаяся на 1 лош. силу всего паровозного парка в 1927/28 г., составляла 15.700 *т-км* брутто, а в 1932/33 г. составит 17.900 *т-км* брутто, т.е. на 14% больше.

Первые опыты введения электрической тяги на ж. д. Союза имеют объектами: 1) пригородные участки с густым пассажирским движением и 2) с горным профилем и интенсивным движением (Сурамский перевал Закавз. ж. д.). Электрификация тяги, как реконструктивный прием большого масштаба, который можно будет распространить и на линии равнинного профиля, мыслится не иначе, как в связи с общей электрификацией страны, долженствующей обеспечить транспорту дешевую энергию от мощных районных станций, питающихся местным топливом или использующих силу падения воды. Как опыт электрификации участка с профилем близким к средне-сетевому намечается в пятилетие электрификации участка Тифлис — Хашури, обеспеченного снабжением электрической энергией от ЗАГЭС и РИОНГЭС. Всего за пятилетие предположено электрифицировать 6 участков общей протяженностью 456 *км*, которые будут обслуживаться 68 электровозами и 80 моторвагонами с общей мощностью двигателей 220 тыс. лош. сил. Начало эксплоатации первого электрифицированного участка (Москва — Мытищи) предположено в конце текущего года. Электрификация Сурамского перевала вносит уже некоторые изменения в энергетический баланс железнодорожного хозяйства, так как уже в 1933 г. освободится около 100 тыс. *т* нефтетоплива, взамен тепловой энергии коего в баланс железнодорожного транспорта будет введена электрическая энергия станций, использующих силу падения воды. Количество электрической энергии, потребное для электрификации участков, определяется для того же года в размере 100 млн. квтч.

В то время как электрическая тяга вводится в качестве разрешающей эксплоатационные затруднения, тепловозная тяга продолжает в течение пятилетия оставаться в стадии опыта и научных исследований. Пятилетний период предположено использовать для установления эксплоатационных измерителей, характеризующих тепловую тягу. Для этого заказываются серийные тепловозы и отводится для тепловозной тяги Сталинградская линия. В части тепловозостроения будут производиться улучшения уже имеющихся типов и разработка и постройка тепловозов, основанных на иных термо-динамических циклах. Тепловозы малых мощностей, автомотрисы и локотракторы, рентабельность применения которых доказана (в случаях, когда тяговая сила паровозов остается недоиспользованной), будут применены в текущем пятилетии в довольно значительном масштабе. Всего за пятилетие предполагается заказать 190 локотракторов и 210 автомотрис.

Железнодорожный транспорт располагает собственными электростанциями в 523 пунктах с общей мощностью около 60 тыс. квт. В 480 пунктах транспорт получает электроэнергию извне, с общей мощностью приемников в 22 тыс. квт.; на 1 *км* проведенной длины ж.-д. сети мощность приемника электроэнергии составляет в среднем 0,9 квт. К концу пятилетия она удваивается.

Основные показатели энергетического хозяйства железнодорожного транспорта

	1928/29 г.	1932/33 г.	1932/33 в % 1928/29 г.
1. Средняя мощность паровоза в лош. сил. . . .	862	986	114,4
2. Использование двигателя: Работа, приходящаяся на 1 лош. силу паровоза в год в усл. ед. работы тыс. *км* брутто	15.700	17.900	114,0
3. Использование топлива: Работа одной *т* 7.000-к. усл. топлива, сжигаемого на железнодорожном транспорте, в тыс. *км* брутто	17.200	19.700	114,2
4. Вооруженность механической силой: Мощность двигателей в лош. сил. на 1 чел. основного контингента	14,0	140,0	
5. Обслуженность ж.-д. сети электрической энергией (не считая электрической тяги поездов). Мощность приемников электрической энергии в квт. на 1 *км* проведенной длины сети железных дорог	0,9	1,8	200,0
6. Электрификация: Эксплоатационная длина электрофицированных участков в % от эксплоатационной длины всей сети	0,0	0,5	—
7. Участие электрической энергии, переведенной на топливо, в эксплотационном расходе топлива железных дорог в % от расхода топлива	1,1	2,7	245,4
8. Обслуженность путевых работ механической силой: Мощность двигателей Отдела пути на 1 *км* эксплоатационной длины сети железных дорог в лош. силах	0,26	1,1	423,0

В большинстве случаев электрические станции ж. д. по природе своей не могут быть экономными (маломощность, незначитель-

ное число часов использования). Везде, где представляется возможность, будет осуществлено присоединение к мощным посторонним электрическим станциям. Пятилетним планом предусматривается утроение мощности приемников тока, питаемых со стороны. Там, где отсутствуют мощные станции, будут сооружаться и развиваться собственные ж.-д. станции, для обеспечения электрической энергией как нормально растущей потребности ж. д., так равно и для осуществления намечаемой пятилетним планом механизации ряда процессов, остающихся до сего времени на ручном обслуживании. Мощность собственных электрических станций растет с 59 тыс. квт в 1927/28 г. до 115 тыс. квт в 1932/33 г. Рационализация теплоиспользования электрических станций позволит снизить расходы топлива на выработку одного квтч на 13% и себестоимость квтч — на 23%. Общая выработка электрической энергии ж.-д. электрическими станциями составит в 1932/33 г. 250 млн. квтч, т.е. за пятилетие удвоится. Наибольшее распространение получат двигатели внутреннего сгорания (50% вновь устанавливаемых). Общая мощность двигателей электрических станций возрастет с 94 тыс. в 1927/28 г. до 177 тыс. в 1932/33 г.

Значительное развитие получат специальные силовые установки большей частью подвижные, обслуживающие хозяйство службы пути, новое строительство, материальное и топливное хозяйство, так как в пятилетнем плане намечаются большие работы по механизации целого ряда процессов, в настоящее время обслуживаемых вручную. Мощность двигателей, находящихся в распоряжении Отдела пути, Сооружений и Хозяйственного отдела, составляет на 1 октября 1928 г. 45 тыс. лош. сил и возрастает за пятилетие до 151 тыс. лош. сил.

Мощность всех двигателей ж.-д. транспорта поднимается за пятилетие с 13.600 тыс. лош. сил до 18.430 тыс. лош. сил. Прирост мощности за пятилетие составит 35% от мощности первого года пятилетия.

Возрастание работ речного и морского флота требует увеличения его грузоподъемности и мощности двигателей. Грузоподъемность морского флота увеличивается за пять лет на 88%, работа речного флота увеличивается на 19%, мощность двигателей всего флота вместе с техническими судами и снарядами увеличивается на 61%. Соотношение между паровыми двигателями и двигателями внутреннего сгорания для речного флота остается в конце пятилетия почти без изменения, зато морской флот переходит на двигатели Дизеля в исключительных размерах. Совторгфлот будет иметь к концу 1933 г. вместо 7%—57%, а Каспарфлот—вместо 22% почти 80% от мощности всех двигателей. Увеличение числа судов с двигателями внутреннего сгорания не успевает отразиться в полной мере на топливном балансе водного транспорта, так как большая часть этих судов пойдет в эксплоатацию лишь в навигацию 1934 г., с другой стороны — заметное влияние оказывает падение удельного веса Волжского пароходства в общей работе речного флота и возрастание роли других пароходств, главным образом, Днепровского и Северного. Поэтому топливный режим водного транспорта на пятилетие получит следующие изменения: возрастет участие дров с 17,5 до 19,4% и угля — с 32 до 35%, участие же нефтетоплива понизится с 50 до 45,5%. Вводимые в работу суда с двигателями внутреннего сгорания дают экономию на нефтетопливе за счет исключаемых пароходов, удельный расход которых на сило-час значительно превышает расход теплоходов.

Необходимость сохранения высококалорийного топлива для технологических целей требует сокращения расходования его на транспорте за счет расширения потребления низкосортных топлив, в частности, парафинистых и вязких мазутов. К концу пятилетия должно быть усилено потребление на транспорте местного топлива.

На транспортную теплотехнику ложится ответственная задача снизить удельные расходы топлива. Должен быть окончательно разрешен вопрос сжигания тощих углей в паровозной топке, установлена стандартная смесь углей Донецкого бассейна, изучены свойства углей, вовлекаемых вновь в топливный баланс железных дорог, а в отношении сильно парафинистых и вязких мазутов разработаны вопросы указанных продуктов, применительно к особенностям тех районов, на которые распространится сильно парафинистый мазут.

Ограниченное количество флотского угля обязывает водный транспорт продолжать опыты применения низкосортного топлива на судах для использования его в тех случаях, когда это не противоречит специальным требованиям. В связи с усиленным экспортом бензина и ухудшением качества моторного топлива, поступающего на внутренний рынок, предстоит разрешить задачу приспособления двигателей внутреннего сгорания к бесперебойному сжиганию такого топлива.

Значительная экономия в топливе будет получена в результате модернизации паровозного парка: за пятилетие процент паровозов, оборудованных перегревателями пара, поднимется с 41 до 69, водоподогревателями — с 4 до 51, с вводами — с 27 до 47 и с золотниками Трофимова — с 8 до 74.

В результате действия всех перечисленных факторов ожидается снижение удельных расходов топлива на паровозы по сравнению с 1927/28 г.: в 1929/30 г. — на 3%, в 1932/33 г. — на 10% по отправному варианту и на 13% по оптимальному варианту, а на паровозы и прочие технические нужды соответственно — 4% и 10—13%.

Динамика удельных расходов топлива на водном транспорте, в виду разнородности работы различных частей этого транспорта, не может быть представлена суммарными величинами для всего водного транспорта в целом.

Речные госпароходства снижают расход топлива, отнесенный на 100.000 *т/км* с 580 *кг* условного топлива до 570 *кг*, т.е. всего на 2,5% за пятилетие, между тем как по отдельным пароходствам снижение колеблется от 5 до 38%.

Такое незначительное снижение расхода топлива в сумме по всем пароходствам объясняется уменьшением удельного веса Волжского пароходства в работе всех пароходств, вместе взятых.

Волжское пароходство имеет наиболее низкие удельные расходы топлива.

Изменения в энергетическом хозяйстве всего транспорта характеризуются следующими данными:

Размеры энергетического хозяйства всего транспорта

(ж.-д., водного, автотранспорта)	1928/29 г.	1932/33 г.
1. Общая мощность двигателей транспорта в тыс. лош. сил.	14.728	22.246
2. Потребление топлива в млн. *т* 7.000-к. усл. топлива на производственные цели	14,3	10,8
3. Потребление топлива в млн. *т* 7.000-к. усл. топлива на все нужды всего транспорта	17,15	22,4 [1]

[1] По оптимальному варианту 23,5.

Общая мощность всех двигателей транспорта возрастает свыше чем в полтора раза (+52%).

VII. ЭНЕРГЕТИКА КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

Развитие народного хозяйства на базе индустриализации создает повышенный рост промышленных центров и выдвигает проблему рационализации энергетики города с его коммунальным хозяйством как одну из важнейших проблем текущего пятилетия.

Рост городского населения на пятилетие намечается в размере ежегодно около 4%, при этом особо стоит вопрос о крупных городах, где наиболее рельефно могут проявить себя реконструктивные моменты переустройства энергетического хозяйства, влияющие не только на самое энергетическое хозяйство, но и на всю структуру города и его быта.

Рост потребления электрической энергии населением за пятилетие определяется в размере около 100% (с 390 млн. квтч до 750 млн. квтч к концу пятилетия), на коммунальные нужды свыше 100% (с 550 млн. квтч до 1.300 млн. квтч), все потребление энергии растет с 940 млн. квтч свыше 2.000 млн. квтч. В частности, по Москве потребление электрической энергии (кроме промышленного потребления) возрастает с 107 квтч для 1926/27 г. до 200—250 квтч к концу пятилетия на одного жителя. Увеличение потребления энергии приблизительно вдвое намечается и в других крупных городах. Возможность увеличения потребления электрической энергии на единицу населения обеспечивает удовлетворение не только осветительных нужд, но и использование электрической энергии в быту населения для целей нагревания и других нужд, что будет отвечать возросшим культурным потребностям его.

Задачи внутригородского транспорта, возрастающего вместе с ростом городов, могут быть удовлетворены только при достаточном снабжении электроэнергией (трамвай, метрополитен, пригородное сообщение).

Непосредственно к проблеме электроснабжения городов примыкает вопрос о теплофикации городов.

Существующий до настоящего времени способ отопления жилищ и теплоснабжения промышленных предприятий носит в себе следы того периода, когда можно было удовлетворить эту потребность путем развозки топлива по местам и дробления по отдельным потребителям, что давало само по себе самую неэкономичную утилизацию топлива, не говоря уже о расходах по транспорту топлива по городу и связанных с ним затруднениях. Рост городов повелительно ставит задачу рационализировать эту отрасль народного хозяйства. Имеющийся уже опыт не только за границей, но и у нас в Союзе, дает все основания в пятилетнем плане коммунального хозяйства поставить, как одну из основных задач — задачу теплофикации городов и промышленных поселений. Это позволит координировать работу по теплофикации жилищ с теплоснабжением промышленных предприятий. За последние пятнадцать лет теплофикация сделала в Северной Америке и Западной Европе большие успехи. Расстояние, на которое в настоящее время передается тепло, доходит в некоторых американских установках до 12 *км*. Передача тепла на расстояние производится в современных теплофикационных установках посред-

ством горячей воды, температурой в 80—120° или посредством пара давлением 2—15 атмосфер. Вода и пар передаются по теплопроводам, т. е, трубопроводам, изолированным для уменьшения тепловых потерь. За границей насчитывается свыше 400 теплофикационных установок, не считая так называемых блокустановок при больницах, отдельных коммунальных предприятиях и т. д. Все крупные города Америки, как Нью-Йорк, Чикаго, Питсбург, Бостон, Филадельфия, Детройт, Мильвоки, Сан-Луис, Кливлэнд, Канзас-Сити и т. д., имеют городские теплофикационные установки; в Европе теплофикация распространена, главным образом, в Германии: в Берлине, Гамбурге, Киле, Брауншвейге, Лейпциге и Бремене.

В настоящее время применяется для теплофикационных установок комбинированное производство электрической и тепловой энергии в так называемых теплоэлектроцентралях. Используя так называемое «отработавшее тепло» для целей теплофикации, теплоэлектроцентрали могут дать электрическую энергию дешевле, чем коммунальные и даже районные электрические станции, в которых «отработавшее тепло» теряется безвозвратно с водой, охлаждающей конденсаторы паровых турбин.

Основной выгодой, которую дает теплофикация, является экономия топлива. Даже установки, работающие «острым теплом» и представляющие собой по существу огромные котельные, которые снабжают окружающий район теплом, достигают значительной экономии топлива, в виду более рационального использования его. В современных крупных котельных достигается коэфициент полезного действия порядка 85%, в то время как мелкие котельные в небольших промышленных предприятиях и котельные, работающие в домах на центральное отопление, имеют коэфициент полезного действия порядка 40—60%. Потеря тепла при передаче его на расстояние не превышает 7% передаваемого тепла.

При применении теплоэлектроцентралей получается дальнейшая экономия тепла, в виде использования «отработанного тепла».

В СССР до настоящего времени осуществлена только одна теплофикационная установка в центральном районе Ленинграда. Тепло передается в виде горячей воды температурой около 100% от третьей госэлектростанции, переоборудованной в теплоэлектроцентраль. Длина уже проложенных теплопроводов достигает 9 *км*. Отапливается ряд крупных зданий, в том числе Обуховская больница, театр Академической драмы, Малый оперный театр, Городской музей, Публичная библиотека, Облсовнархоз и др. Тепло передается в Ленинграде на расстоянии до 3 *км*.

Ленинградской теплофикационной установкой будет отпущено в текущем году 60 млрд. калорий. Тепло продается по цене около 9 руб. за миллион калорий.

Теплофикация ленинградского центра расширяется каждый год. Она должна быть доведена в течение пятилетия до отпуска тепловой энергии в размере 250 млрд. калорий. При этом будет отпущено дешевой отбросной электрической энергии в размере 50 млн. квтч.

Благоприятные результаты теплофикации центрального района Ленинграда дают основания для расширения этого опыта в Ленинграде и проведения теплофикации Москвы. При этом, в связи с вопросами реконструкции энергетического хозяйства промышленности и в связи с новым промышленным строительством особую важность приобретает

промышленная теплофикация, которая в крупном масштабе проектируется в Ленинграде и в Москве. В Ленинграде будет устроена теплоэлектроцентраль в Московско-Нарвском районе для снабжения теплом в виде пара и горячей воды заводов, находящихся в этом районе, в том числе завода «Красный Треугольник», завода «Клейкость», завода «Красный химик», фабрики шерстяных изделий им. Бела Куна, Пивоваренного завода им. Стеньки Разина и т. д. Отработавший пар и горячая вода будут передаваться на расстоянии до $2^1/_2$ *км*. Мощность теплоэлектроцентрали намечается порядка 40.000 квт. В Москве проектируется постройка крупной теплоэлектроцентрали в Хамовническом районе для снабжения паром и горячей водой заводов, расположенных в этом районе (в том числе фабрики им. Свердлова, фабрики «Красная Роза», Радиотреста и др.), а также для снабжения жилых домов, находящихся в районе. Мощность теплоэлектроцентрали 75.000 квт, из них 35.000 — 40.000 квт — отбросная мощность. Такая же теплоэлектроцентраль проектируется для Дербеневского завода гор. Москвы.

В более мелком масштабе осуществлена уже промышленная теплофикация Ленинской слободы под Москвой. От теплоэлектроцентрали Теплотехнического института подается пар на заводы «Динамо» и «Паростроой» на расстоянии до 700 *м*. В этом году сеть будет расширена. Дальнейшие мелкие теплофикационные установки в разных районах Москвы и Ленинграда должны быть осуществлены в ближайшее время.

Насколько велики возможности теплофикации, видно из обследования, проведенного в 1927/28 г. в Москве. В пределах кольца «Б» в Москве имеется 1.000 домов с центральным отоплением, которые могут быть присоединены к теплофикационной сети. Потребность в тепле для этих домов определяется громадной цифрой в 1.000 млрд. калорий в год. Теплофикация может быть осуществлена от первой МОГЭС (им. Смидовича).

Без проведения теплофикации невозможно разрешить проблему топливоснабжения больших городов. Подавляющее большинство топлива в городах идет на тепловые нужды. Из $1^1/_2$ млн. *т* условного топлива, сожженного в Москве в 1925/26 г., подавляющее большинство (около $84^0/_0$) пошло на покрытие тепловых нужд, и только $16^0/_0$ на производство электрической энергии.

Из указанных $84^0/_0$ больше половины пошло на отопление жилых домов и на бытовые нужды населения.

Культурные потребности растущего населения крупных городов настоятельно требуют усиления существующего и создания нового газоснабжения. Совершенно ненормально то положение, когда только Москва, и то в далеко недостаточной мере, имеет газ для бытовых нужд населения. Такие города, как Ленинград, Харьков, Баку, требуют устройства газоснабжения населения, а Москва — расширения существующего. Намечается возможность снабжения ряда крупных городов газом с мест добычи топлива. Для Москвы этот газ может быть получен на подмосковном угле, для Ленинграда на торфе, а в Баку газ получается с нефтяных промыслов. Проблема дальнего газоснабжения если и не может быть решена с текущего пятилетия, то должна быть поставлена и подготовлена к решению в будущем пятилетии.

В перспективах развертывания добычи и рационализации использования подмосковных углей ставится и проблема газификации их. Это открывает перспективы газоснабжения Москвы посредством газопровода из Подмосковного бассейна. Опыт постройки дальних газопроводов в Европе и Америке указывает на возможность осуществления такого предприятия. Произведенные в Германии опыты переработки подмосковных лобиковских 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.

Снабжение крупных городов электрической энергией с районных станций, снабжение газом с мест добычи топлива, теплофикация городов с концентрацией производства тепла для бытовых нужд и промышленности совершенно изменяют характер теплового баланса города как в отношении более экономного использования тепловой энергии и, следовательно, сокращения количества сжигаемого топлива, так и в отношении увеличения расхода местного топлива по сравнению с привозным топливом, не говоря уже о более полном удовлетворении культурных нужд населения, чем это делается в настоящее время.

Такая реконструкция энергетики больших городов снижает работу транспорта по подготовке топлива и идет навстречу разрешению межрайонных энергетических проблем.

VIII. ЭНЕРГЕТИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Наибольшим по своей абсолютной величине энергоресурсом сельского хозяйства является труд животных, нерациональное использование коего в настоящее время заставляет обратить внимание на таящиеся здесь большие возможности при незначительных затратах по рационализации крестьянского конского хозяйства. Крестьянская лошадь малосильна и работоспособность ее едва ли превышает 0,6 лош. сил, т. е. почти вдвое слабее городской лошади. Мощность ее может быть легко поднята. По имеющимся расчетам о действительных затратах силы лошади в сельском хозяйстве есть основания предполагать, что около 10 млн. голов лошадиного стада являются неиспользованными. Вместо нормальных 2.000 часов в году лошадь работает в среднем 1.300 часов, и возможное улучшение приближается к 1.600 часам. Производительность лошади в обработке земли, равное в среднем 3,5 *га* пахоты, может быть поднята до 5 *га*. Безлошадность 34% хозяйств является экономическим показателем того, что хозяйство бедняцкого слоя крестьянства является первоочередным объектом механизации. Динамика конского состава и распределение его между секторами показывают, как это видно из следующих данных, прирост общей мощности на 20%, значительность конской базы в колхозах и сосредоточение почти всей массы конского стада в частном секторе.

		1927/28 г.	1932/33 г.
1. Количество рабочего скота (лошадей) млн. голов		21,4	25,5
2. Мощность рабочего скота в млн. квт.		12,8	14,8
Из них:	в совхозах	0,04	0,0
	в колхозах	0,06	0,4
	в частном секторе	14,8	14,3

Однако, прирост мощности конского хозяйства, равный 2 млн. квт, уже отстает от прироста механической мощности тракторов и стационарных двигателей, вследствие чего роль лошади в полевых работах падает с 98% до 80%, в обработке урожая еще в большей степени и продолжает оставаться значительной в транспорте.

Использование сил природы и топливных ресурсов в сельском хозяйстве развивается замедленным темпом. Использование ветра — мощного источника энергии, которому надлежит занять большое место в сельскохозяйственном секторе народного хозяйства, — находится на грани двух технических эпох: умирания примитивных конструкций (деревенских ветряков) и нарождения новых конструкций ЦАГИ [1]. Однако, существующая громадная мощность ветросилового хозяйства должна быть приведена в порядок и полностью использована.

Главными топливными ресурсами сельского хозяйства являются дрова и нефть, при полном неиспользовании других видов местного топлива и отбросного. Динамика топливного баланса не показывает улучшения в его составе (в тыс. *т* условн. топлива):

		1927/28 г.	1932/33 г.
Общее потребление топлива (для производственных нужд)		2.500	7.000
В том числе:	дров	1.500	3.000
	нефтетоплива	500	2.500
	прочих видов топлива	500	1.500

Между тем, дрова легко могут быть заменены соломой, а нефть — спиртом. В связи с организацией крупных хозяйств Зернотреста на базе высокой машинной техники, развитием тракторизации и двигателей внутреннего сгорания, обе эти проблемы требуют немедленного разрешения. В связи с развитием промышленной переработки с.-х. сырья открываются большие возможности для использования других видов отбросного топлива: лузги, опилок и пр.

Силовой аппарат сельского хозяйства состоит из тракторов, стационарных двигателей и электростанций. Первые целиком обслуживают механизацию полевых работ и отчасти транспорт, вторые — обработку и переработку с.-х. сырья, а третьи — обработку, переработку, коммунальные, бытовые и культурные нужды. Между силовым аппаратом, обслуживающим механизацию полевых работ, и аппаратом для механизации дальнейших процессов обработки и переработки необходимо строгое соответствие. Рост тракторного хозяйства и распределение его между секторами показывает десятикратный прирост мощности тракторов и размещение их почти целиком в обобществленном секторе.

		1927/28 г.	1932/33 г.
1. Количество тракторов в тыс. шт.		30	188
2. Мощность тракторов в тыс. квт.		296	2.584
В том числе:	в совхозах	46,9	419
	в колхозах	78,1	530
	в машинотракторных станциях и в частном секторе	161	425

Новые формы эксплоатации — машинно-тракторные станции и тракторные колонны — позволят поднять число часов использования с 750 до 1.000 часов и производительность с 100 до 150 *га*.

[1] Центральный аэро-гидродинамический институт.

Охват пахоты тракторами возрастет таким путем с 3 млн. до 27 млн. *га*. Однако, в рациональном хозяйстве трактор не должен использоваться как стационарный двигатель.

В виду этого проектируемый прирост мощности стационарного силового хозяйства по отправному варианту 1.572 тыс. квт к концу пятилетия представляется недостаточным и должен быть доведен по оптимальному варианту до 2 млн. квт, т. е. до размеров, обеспечивающих процессы обработки и переработки, иначе развитие последних может затормозиться. С другой стороны, представляется важным размещение этого силового хозяйства вне городов, в самом сельском хозяйстве, благодаря чему процессы первичной переработки не окажутся оторванными от самого сельского хозяйства, будут стимулировать развитие товарности и приостановят выталкивание рабочих рук в города.

		1927/28 г.	1932/33 г.
Установленная мощность стационарных двигателей в тыс. квт.		846	1.572
В том числе:	ветросиловых	350	375
	паровых	172	340
	гидравлических	232	362
	внутреннего сгорания	81	200
	прочих	10	294

Благодаря внедрению крупной машинной техники в сельское хозяйство, становится возможной и электрификация его в части совхозов, колхозов, первичной переработки с.-х. сырья и кустарных мастерских. Сельская электрификация входит в фарватер крупных задач: ирригация Заволжья, использование энергии Днепра, электроснабжение зерновых фабрик, совхозов Зернотреста и т. д. Намечается использование районных станций МОГЭСа, Балахны, Иваново-Вознесенской, Сталинградской, Саратовской, Краснодарской, Новороссийской, Днепростроя и станций сахарных заводов. Первоочередными районами являются ЦПО, Верхнее, Среднее и Нижнее Поволжье, Сев. Кавказ и лесостепная полоса Украины, а также районы крупных совхозов и колхозов.

Трактор и электромотор — две равноценных половины одного целого — межселенного энергетического центра, находящегося в обобществленном секторе, но обслуживающего и окружающий район частного сектора. Главнейшие типы этих энергоцентров: электрокомбинат и электро-машино-тракторная станция. Развитие мощности, предназначенной для электроснабжения сельскохозяйственного сектора народного хозяйства, показывает, что, несмотря на восьмикратный прирост ее по отправному варианту, электроустановки составят не более 20% прироста новой мощности стационарных двигателей, а вместе с неучтенными здесь электростанциями сахарных и др. заводов, не отдающими энергию на сторону, не более 25% указанной мощности.

	1927/28 г.	1932/33 г.
Установленная мощность сельских электроустановок в тыс. квт.	21,7	104
В том числе от районных электрических станций в %	15,0	24,5

Благодаря наличию нового потребителя, наша программа ставит жесткие требования сокращения стоимости установленного квт электрической мощности до 1.000 руб. (до сего времени было 1.500 руб.), увеличения числа часов использования с 1.200 до 1.500 ча-

сов и снижения себестоимости энергии до 10 коп. за квтч (до сего времени около 20 коп.).

Прирост энерговооруженности на 1 трудоспособного в с.-х. секторе по всей энергии возрастет в 20,7%, а по механической энергии—в 2,7 раза.

Энерговооруженность в сельском хозяйстве

(в квтч.)

	1927/28 г.	1932/33 г.
В среднем на 1 трудоспособного в сельском хозяйстве . .	324	392
В том числе механической энергии	27,0	74,0
На 1 работника в совхозах	470	1.343
В том числе живых двигателей	192	216
„ „ механических двигателей	284	1.137
На 1 работника в колхозах	175	301
В том числе живых двигателей	82	142
„ „ механических двигателей	93	249

Совершенно исключительное место в нашем плане отведено энергетике совхозов Зернотреста. Энерговооруженность их в десятки раз превосходит вооруженность остальных совхозов. Однако, в виду спешных задач, стоящих перед ним по снабжению страны зерном, энергохозяйство Зернотреста на первых порах развивается в недостаточно рациональных формах. Учитывая задачи Зернотреста по созданию индустриальных гнезд и реконструкции хозяйства окружающего частного сектора, представляется целесообразным поставить перед Зернотрестом задачу создания рационального общего с хозяйством района энергетического центра, в коем электростанция должна занять центральное место.

Ничтожная энерговооруженность населения и большое количество неиспользованной рабочей силы стоят в прямой зависимости. В виду этого, реконструкция сельского хозяйства на базе крупной машинной техники должна ставить своей главной задачей усиление энерговооружения до размеров полного использования избыточной рабочей силы.

Для разрешения этой проблемы тракторная база является недостаточной, так как, механизируя полевые работы, высвобождает значительные количества рабочих рук, которые должны быть заняты здесь же в процессах обработки и переработки, в расширении продуктивного животноводства, технических и специальных культур, а механизировать эти процессы трактор бессилен, ибо непригоден к роли стационарного двигателя. Наиболее подходящим двигателем для обслуживания этих процессов является электромотор.

IX. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ КОМБИНАТЫ

Задача снижения удельных расходов топлива и достижения в производствах наивыгоднейшего энергобаланса приводит к организации комбинированных производств, к созданию энергетических комбинатов (замкнутых на ограниченной территории, на основе связанности их технологических процессов, или раскинутых на обширных районах). Особое место среди таких комбинатов занимают такие комплексные производства, в которых самый процесс выработки энергии зависит от характера комплекса и где возможно максимальное использование тепловых и топливных отбросов. Сюда относятся энер-

гетические комбинаты текстильной промышленности, писчебумажной промышленности, металлургии, химической промышленности и другие.

В красильно-отделочных производствах текстильной промышленности, где потребляется большое количество тепловой энергии и незначительное количество энергии силовой, возможна выработка значительного количества ненужной для производства электрической энергии, с исключительно высоким коэфициентом полезного действия. Эта энергия находит себе применение при комбинации производства красильно-отделочного с ткацким или прядильным, или при работе на электрическую сеть районных станций.

В лесобумажной промышленности энергетические комбинаты получаются при объединении производства — лесопильного, имеющего большое количество топливных отбросов, значительно превышающее потребности для выработки силовой энергии, с целлюлозным производством, где количество потребной тепловой энергии столь значительно и где, как и в красильно-отделочном производстве, можно получать известное количество отбросной энергии, которая легко используется в лесопильном и древомассном и бумажном производствах.

В металлургической, химической и других отраслях промышленности возможен целый ряд таких комбинатов, где оказывается экономически выгодным рациональное использование отбросного тепла и топлива и где большое количество силовой энергии можно вырабатывать с исключительно высоким коэфициентом полезного действия порядка 60—65%, в то время как на лучших районных станциях 25% использования считается почти предельным.

Яркий пример энергетического комбината нового типа представляет собою комбинирование металлургического производства с химическим производством по получению синтетического аммиака, метилового спирта и жидких топлив. Все эти продукты требуют большого количества водорода, который составляет 50% газов, выделяющихся в металлургии при процессах коксования угля. Производство аммиака на водороде коксовых газов дает экономию значительного количества энергии. Подобные энергетические комбинаты в течение ближайшего пятилетия создаются во всех металлургических районах: в Донбассе, на Урале, в Кузбассе.

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

Потребление, мощность и количество энергии от Днепровской гидростанции намечаются в следующих ориентировочных цифрах (см. табл. на 41 стр.).

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 объединения нескольких производств, работающих на привозном сырье. Электрическая энергия Днепровской станции может покрыть дефицит в электрической энергии Донбасса.

Потребители	1932/33 г.		1938/39 г.	
	Мощность в тыс. квт	Количество энергии млн. квтч	Мощность в тыс. квт	Количество энергии млн. квтч
1. Алюминиевый завод	60	480	85	650
2. Завод ферро-сплавов:				
а) ферро-марганец (сезон. нагр.)	50	170	165	790
б) прочие ферро-сплавы	22	180	22	180
3. Завод спец. стали	22	90	40	180
4. Металлургический завод	20	40	40	160
5. Химическое производство	20	160	30	240
6. Районы Запорожский и Днепропетровский	50	162	100	420
7. Орошение (сезон. нагрузка) . . .	16	47	30	90
Постоянная нагрузка станций . .	194	1.119	317	1.650
Сезонная	66	217	195	880

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 Приднепровьи (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 Закавказьи (подвоз морским путем). Появляется 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.

Проектируемые по пятилетнему плану три новые мощные электростанции на местных топливах: Бобриковская в 300 тыс. квт на подмосковном угле, М.-Вишерская той же мощности на подленинградском торфе и районная станция в Кузбассе на кузнецком угле — создают новые энергетические базы для образования новых районных комбинатов. Все они должны быть начаты постройкой в ближайшем году, 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 заводов по выработке синтетичного аммиака, азота, метилового 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 энерготического комбината, в центре которого должна стоять мощная электростанция. Только комплексная проектировка, охватывающая все составные части намечающегося комбината, учитывающая его энергобаланс, может дать правильное решение вопроса 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 тыс. квт каждая, электростанций на подмосковном угле — одной в Бобриках, а другой возле Каширы, с установлением определенной очередности строительных работ и нарастания установленных 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 крупных районных станций на подмосковном угле. 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 объединение с Москвой. В последующем 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 и разгрузки транспорта от перевозок для него возрастающих количеств донецкого топлива.

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 *км* от Кеммерова до Тельбесса, имеющего уже промышленные предприятия с мелкими электростанциями порядка 2—3 тыс. квт, существующими и строящимися в Кеммерове, Ленинске (Кольчугине), Белове, Салаире, Кузнецке, и учесть перспективы возникновения в ближайшем пятилетии Тельбесского металлургического завода, заводов цветной металлургии и заводов химических производств, чтобы оценить решающее значение рационального электроснабжения этого района для правильного его развития в дальнейшем. Вместо одной районной станции порядка 100—150 тыс. квт в центре этого промышленного района может оказаться целесообразным, в виду растянутости его, создание двух электростанций: одной на юге,

в районе Тельбесского завода, другой на севере, в Кеммерове, на мощности порядка 75—100 тыс. квт каждая, при чем в первую очередь на этих станциях могут быть установлены стандартные аггрегаты на 44 тыс. квт.

Подходя к разрешению задачи электроснабжения Кузбасса, следует учесть печальный опыт Донбасса и Кизеловского района, где недальновидное разрешение проблем электроснабжения и замедление в электростроительстве искривляют линию нормального развития этих районов. Необходимо проектировать Кузбасский энергетический комбинат в целом, а не оторванно одну электростанцию, поставив в центре задачи своевременное обеспечение его производства достаточным количеством электрической энергии от электроцентралей, а для этого необходимо, прежде всего, иметь общий план комбината и принять установку пионерского значения электростанции этого района. Обеспеченное водоснабжение — первое условие для решения вопроса о выборе места Кузбасских электроцентралей. Прорезывающая очерченный район по всему его протяжению р. Томь даст возможность разрешить проблему водоснабжения электростанций вполне удовлетворительно постройкой станции на реке. Хуже обстоит дело с водоснабжением угольных месторождений. Для некоторых из них (Прокопьевское) потребуется устройство водопровода из Томи на протяжении в несколько десятком *км*.

X. МЕЖРАЙОННЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Все вопросы рационального использования местных энергетических ресурсов и организации транспорта топлива правильно разрешаются объединением производств данного района в энергетические комбинаты, построенные на основе таких сочетаний производств, в которых в конечном итоге общий энергетический баланс получается наиболее выгодным. 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, Урала и нарождающегося Приволжского района.

Сжигание топлива в месте добычи для преобразования в электрическую энергию и передачи последней по проводам в промышленные районы дает экономическое разрешение задачи транспорта энергии на расстояние только в несколько сотен *км*. Задача передачи теплоэнергии из Донбасса в Центрально-Промышленный район на 700—800 *км* уже выходит из рамок экономической целесообразности электрической передачи ее и требует применения транспорта угля на колесах. В лучших условиях находится высококалорийное жидкое нефтетопливо, которое может быть транспортируемо по трубопроводу на расстояние в 1.000 и более *км*. Но этот вид топлива направляется на экспорт, а отбросы его в виде вязких мазутов имеют главный выход водным транспортом, по Каспийскому морю и по Волге. Не исключена, однако, возможность постройки нефтепровода до Москвы. Вопрос этот находится в проработке.

В ближайшем десятилетии мы не видим возможности приостановить рост потребления донецкого топлива в Северо-Западном и Центрально-Промышленном районах за счет форсирования использо-

вания местных энергетических ресурсов этих районов. 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. *т* 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 0,41 коп. с *т/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. *т*, из коих уголь 3—3,5 млн. *т*. Переработка этого потока возможна при наличии существующих выходов из Сибири при смягчении подъемов 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 8—10 млн. *т*. Концентрация грузового потока и осуществление начал сверхмагистрализации железнодорожного пути на этом протяжении до Москвы включительно с постройкой, может быть, спрямляющей линии между Н.-Новгородом и Шемордановом (станция Казанской ж. д. в 130 *км* восточнее Казани) представляется нам наиболее рациональным разрешением этой не только энергетической, но и народно-хозяйственной в широком смысле слова межрайонной проблемы.

Создание Сибирской сверхмагистрали с понижением тарифов для угля до 0,31 коп. с *т/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 донецко-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 находится 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. *т* 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 Приволжьи новых промышленных центров и развитие индустриализации его. Устройство Волго-Донской водной магистрали разрешает, прежде всего, важную межрайонную энергетическую проблему и вместе с тем 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.

XI. ОБЩАЯ ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ

Основным способом применения электричества для использования местных энергетических ресурсов до последнего времени являлась электрическая станция конденсационного типа и электрическая передача энергии. Такая электрическая станция является и сейчас поставщиком главных масс электричества. В целях удешевления энергии происходит увеличение мощностей станций и укрупнение аггрегатов, причем гибкость системы не уменьшается, так как станции объединяются электрическими сетями в кольца, присоединенная к которым общая мощность достигает в САСШ миллиона и более квт, при мощности отдельных единиц до 200 тыс. квт.

В области сооружения электропередач техника сделала крупные шаги вперед, причем прежнее опасливое отношение к электропередачам высокого напряжения исчезло, так как данные заграничного опыта показывают, что надлежаще выполненные линии высокого напряжения надежнее в эксплоатации и менее страдают от атмосферных явлений, чем электропередачи более низкого напряжения.

При таких условиях поставленная в плане Гоэлро проблема концентрации производства электроэнергии вблизи соответствующих энергетических баз (топливных и водных) может быть решена полнее и шире, чем это предусматривалось ранее.

В том же направлении действуют успехи в области массового сжигания низкокалорийного местного топлива (торф, подмосковный уголь) и отбросного топлива (антрацитовый штыб).

Благодаря указанным успехам техники, ряд районных станций, намеченных в плане Гоэлро, развертывается уже в настоящее время в более мощные, по сравнению с первоначальными предположениями, установки.

Применение для передачи электрического тока напряжения до 200 тыс. вольт дает возможность выгодно передавать большие количества энергии на расстоянии до 500 *км*. В отношении источников гидроэнергии этот способ энергопередачи остается и до сих пор единственно возможным. В отношении ресурсов низкокалорийного топлива новая техника указывает на ряд новых возможностей, дополняющих этот основной способ их использования. Поданная в центр потребления электрическая энергия лишь с трудом вытесняет привозное топливо в области тепловых его применений. Между тем,

в энергетическом балансе таких крупных индустриальных районов, как Москва и Ленинград, тепловые применения играют преобладающую роль по сравнению с механическими. Поэтому радикальная реконструкция энергоснабжения таких центров должна предусмотреть наряду с получением от местных топливных баз электричества и получение облагороженного топлива в твердой, жидкой или газообразной форме, которое выдерживало бы экономически транспорт до центра потребления, т. е. могло бы здесь конкурировать с дальневозным благородным топливом. Такое топливо должно поступать в самом городе частью непосредственно в индустриальные печи, частью же сжигаться в теплоэлектроцентралях, которые обслуживали бы остальные районы города острым паром для отопления и нагревания как в быту, так и в промышленности. Попутно этот пар дает дешевую электроэнергию в турбинах с противодавлением, расходующих, примерно, в 3 раза меньше топлива на 1 квтч, чем турбины конденсационные. Таким образом, современные методы снабжения промышленных центров и городов энергией от местных топливных баз должны ориентироваться на такую, примерно, схему: топливо перерабатывается на месте добычи в облагороженное транспортабельное топливо. Отбросы при переработке, а иногда и часть продукта переработки превращаются на месте добычи в электричество в конденсационной станции [1], энергия коей подается в город по проводам. Остаток облагороженного топлива транспортируется туда же в натуральной форме и сжигается там частью в пароэлектроцентралях, частью в пиковых городских станциях и у индивидуальных потребителей топлива. Современная техника дает ряд новых методов как облагораживания, так и транспорта топлива. Такие виды местного топлива, как торф и подмосковный уголь, могут быть подвергнуты различным степеням облагораживания — подсушка, брикетирование, полукоксование при различных температурах, газификация с получением газа различной теплотворной способности и, наконец, превращение в жидкое топливо. Технически возможна передача на значительные расстояния не только твердого, но и жидкого и газообразного топлива. Выбор того или другого варианта в этой области должен решаться с точки зрения экономики и учитывать местные особенности.

Задача рационального использования местного топлива осложняется в ряде случаев необходимостью комбинировать производство электричества с производством азотистых и фосфорно-азотистых удобрений. Технически такая комбинация основывается на использовании водорода газов, получающихся при газификации топлива для синтеза его с азотом воздуха в аммиак. Отъем водорода, уменьшая общее количество тепла в газе, в тоже время повышает его удельную теплотворную способность, делая его более ценным и более транспортабельным топливом. В результате получается, с одной стороны, дешевое удобрение, с другой — дешевое транспортабельное топливо. Рациональное использование местных топливных баз связывается, таким образом, с подъемом урожайности.

Кустование станций и потребителей, которое проводится сейчас в САСШ в громадных масштабах, делает выгодным возможно боль-

[1] Иногда возможен значительный отбор пара для сушки и переработки топлива.

шую концентрацию производства энергии, т. е. увеличение масштаба станций. Однако, такому увеличению в случаях использования местных низкокалорийных топлив препятствует разбросанность и ограниченная мощность залежей топлива и средоточие водных ресурсов. Такое положение мы имеем как в случае торфа, так и в случае подмосковного угля, обладающего, как известно, линзообразным залеганием. С увеличением масштаба станций растет расстояние подвоза сырого топлива к станции, вследствие чего стоимость его повышается. В случае комбинированного использования залежи для производства электроэнергии и облагороженного топлива трудность эта еще возрастает. Такое же положение имеет место и в отношении городских теплоэлектроцентралей, где масштаб станции ограничивается районом выгодного распределения пара или горячей воды. Одним из решений вопроса является идея одномашинных электрических станций, работающих на общую сеть и являющихся как бы аггрегатами одной большой станции. При этом удешевление, связанное с укрупнением аггрегата, сохраняется в силе.

Преимущества, связанные с концентрацией аггрегатов в одном месте, отпадают, что в большей или меньшей степени компенсируется удешевлением топлива, благодаря меньшему радиусу его подвоза. При специфических особенностях залежей нашего местного топлива эта схема может оказаться целесообразной особенно для станций, несущих основную нагрузку, где стоимость топлива играет в цене энергии главную роль.

Другим способом решения той же проблемы является централизованное производство энергии при децентрализованной переработке топлива. Так, например, для подмосковного бассейна мыслима такая схема: ряд копей, оборудованных сушилками, посылает свой продукт в один центр, расположенный при воде, на пути между копями и центром потребления. Такова идея модернизации нашей Каширской станции, которая должна быть положена в основу проекта ее расширения. Возможно, что подобная схема окажется экономически оптимальной и для наших торфяных станций, расположенных по близости от центров потребления и несущих не только основную, но отчасти и пиковую нагрузку (Красный Октябрь). Возможно, что оптимальным методом облагораживания торфяного топлива окажется его газификация.

Намеченные общие линии современной техники утилизации местных топливных баз должны быть положены в основу энергоснабжения северной полосы Европейской части Союза. Дополнением к ним должно быть широкое использование водной силы там, где имеются удобоиспользуемые ее источники.

Северо-Западный и Северный районы являются сравнительно хорошо обеспеченными местными энергетическими источниками, так как в них по преимуществу расположены основные торфяные массивы и имеются крупные источники водной силы. Центрально-Промышленный район находится в этом отношении в худшем положении. С другой стороны, он лежит ближе к основному источнику высококалорийного топлива — Донбассу. Два транспортных мероприятия, осуществление которых должно быть начато в текущем пятилетии — именно Волго-Донской канал и электрификация Курской дороги — должны экономически значительно приблизить к нему донецкое топливо. Расчеты показывают, например, что при осуществлении

Волго-Дона топливная слагающая стоимости электрического тока на Балахнинской станции в Нижнем-Новгороде, при выработке его на антрацитовых штыбах из Донбасса, будет почти вдвое ниже, чем при выработке его на торфе при современных способах его добычи. Отсюда следует, что при проектировке использования местных топливных баз в ЦПО и, в особенности, в районе Верхней Волги необходимо учитывать возможность получения дешевого антрацитового штыба из восточных районов Донбасса и проектировать районные электростанции так, чтобы они могли использовать наряду с местным топливом и штыбы Донбасса. С другой стороны, широкие перспективы в отношении возможного удешевления местного топлива диктуют особый подход к проектировке транспортных выходов из Донбасса на север. Эти выходы необходимо рассчитывать на крупные колебания угольного потока, связанные с возможными колебаниями в оптимальной пропорции местного и донецкого топлива, которая будет диктоваться развитием утилизации местного топлива и которую сейчас предугадать нельзя. Поэтому при проектировке сверхмагистралей Донбасс — Север необходимо рассчитывать их в основе на прочие, кроме угля, грузы, считая последний добавочным грузом. Этому условию удовлетворяют и Волго-Донской канал, и электрификация Курской дороги, но не удовлетворяет специальная углевозная паровая магистраль Донбасс — Москва.

План электрификации наших северных и центральных районов должен строиться на изложенных выше общих основах. Полное проведение их в жизнь в течение текущего пятилетия не представляется возможным по причинам ограниченности времени, недостаточной изученности наших местных ресурсов и отсутствия, во многих случаях, готовых решений технических и экономических вопросов. Однако, план нового энергостроительства уже в течение текущего пятилетия должен заложить прочные основы рациональной реконструкции.

В Северо-Западной области потребность в электроэнергии на конец пятилетия расценивается в 1,5—2[1] млрд. квтч. выработка энергии соответственно — 1,7 — 2,3 млрд. квтч, Для удовлетворения этой потребности мощность районных станций возрастает с 170 тыс. квтч до 428 тыс. квтч, по отправному варианту.

Кроме расширения городских станций, в том числе и «Красного Октября», строятся: Свирская станция (80 тыс. квт) и первая теплоэлектроцентраль (40 тыс. квт). Начинаются электростроительством вторая теплоэлектроцентраль (40 тыс. квт) и новая торфяная станция на местном топливе. Согласно общим указаниям эта станция должна быть сооружена в комбинате с переработкой торфа в транспортабельное топливо, которое и должно поступать в Ленинград в материальном виде, уменьшая подвоз дальнего топлива. Возможно, что при проектировке этой станции идея одномашинных станций (мощностью в 50 или 100 тыс. квт) окажется экономически оптимальной.

Потребность в электроэнергии в ЦПО оценивается в 4—5 млрд. квтч при выработке в 4,7—6 млрд. квтч. Существующая мощность районных станций растет с 280 тыс. квт до 940 тыс. квт по отправному

[1] Первая из двух цифр относится к отправному, вторая к оптимальному варианту. Далее—также.

и до 1.100 тыс. квт по оптимальному вариантам. Львиная доля прироста относится за счет строящихся уже и расширяющихся станций на торфе и подмосковном угле. Мощность в 940 тыс. квт распределяется по роду станций так:

Станции	Тыс. квт	В % к итогу
Городские конденсационные	200	21,0
Тепло-электроцентрали	80	8,5
Торфяные станции	420	45,0
На подмосковном угле	240	25,5
Всего. . . .	940	100,0

Произведенные исследования показывают, что в настоящее время подмосковный уголь является для электрической станции наиболее дешевым топливом. Следовательно, ближайшие очереди нового строительства должны будут ориентироваться на подмосковный уголь. Поэтому, кроме второй теплоэлектроцентрали в самой Москве, кроме крупного расширения Каширы, должны строиться новые станции на подмосковном угле в комбинате с переработкой его для отправки в Москву и Каширу в более или менее облагороженном виде. Идея одномашинных станций, вследствие разбросанности промышленных залежей, ограниченности мощности отдельных гнезд и скудности водных ресурсов, вероятно, найдет себе здесь применение. В настоящее время промышленной разведкой охвачена весьма небольшая часть Подмосковного бассейна; однако, имеется одно гнездо, значительно мощности (около 85 млн. *т* нетто) в так называемом Бобриковском районе, где и должно быть создано первое устройство для переработки угля и производства электрической энергии.

Кроме Москвы, в районе строятся и расширяются три торфяных станции: Иваново-Вознесенская, Ляпинская (около Ярославля) и Балахнинская (около Нижнего-Новгорода). В оптимальном варианте намечается сооружение новой торфяной станции около города Южи мощностью в первую очередь в 120 тыс. квт. Торфяные массивы, на которых они основаны, ограничивают их мощность 100 тыс. квт для Иваново-Вознесенской и Балахнинской станций и еще меньшей для Ляпинской. Однако, Ляпинская и Балахнинская станции строятся непосредственно на берегу Волги. Намеченное планом (в связи с постройкой Волго-Дона) превращение Волги в сверхмагистраль для транспорта дешевого топлива открывает для этих станций перспективы дальнейшего расширения сверх намеченных, предельных по торфу, мощностей. Кроме того, эти станции могут сжигать и торф или продукты его переработки, подвозимые к ним по Волге от других прибрежных торфяных массивов.

Все электроснабжение ЦПО к концу пятилетия будет связано в одно целое электрическими сетями. Благодаря этому имеются все основания для установки весьма крупных аггрегатов на каждой из станций района. Важнейшей задачей ближайшего времени является сплошная промышленная разведка всего подмосковного бассейна, без чего нельзя приступить к строительству новых фабрик топлива и энергии. Отметим, что как раз здесь можно целесообразно скомбинировать это производство с производством фосфорно-азотистых удобрений, так как на обоих концах подмосковного бассейна расположены крупные залежи фосфоритов — Егорьевские и Брянские.

Уральский район также должен быть причислен по своим энергетическим ресурсам к плохо-обеспеченным. С другой стороны, его громадные рудные и химические ресурсы требуют больших количеств обычного и металлургического топлива и электроэнергии для их переработки. Потребность Урала в электроэнергии оценивается на конец пятилетия минимум в 1.400 млрд. квтч, повышаясь по оптимальному варианту, в большей степени учитывающем сдвиг промышленности на восток, до 2 с лишним млрд. квтч при отпуске с шин станций 1.600—2.600 тыс. квтч. В той же мере, в какой районы Северной Волги должны базироваться как на местном, так и на привозном топливе Донбасса, Урал должен учитывать как свои ресурсы, так и подвоз к нему кузнецких углей. Однако, для электроснабжения должны итти главным образом, местные ресурсы; из привозных для этой цели могут быть использованы только отходы при переработке (коксит, доменные газы). По отправному варианту к концу пятилетия намечается окончание постройки двух больших районных станций — Кизеловской (66 тыс. квт) и Челябинской (90 тыс. квт). Этих станций, однако, будет далеко недостаточно для оптимального варианта. В этом случае необходимо будет проектировать как дальнейшее расширение этих станций, так и сооружение новых. Одна из них должна быть сооружена в районе Среднего Урала на егоршинских антрацитах или на торфу. Кроме того, в периоде окончания разведочных работ находится проект сооружения ряда крупных гидростанций (общей мощностью до 150 тыс. квт) на проектируемом Камско-Печорском водном соединении. Судя по предварительным данным, здесь может быть получено до 800 млн. квтч дешевой гидроэнергии, которая и будет энергетической базой громадных химических и металлургических предприятий, долженствующих возникнуть на богатейших естественных ресурсах калийного района.

Электроснабжение Урала к северу от Челябинска будет к концу пятилетия связано электрической сетью в одно целое. В стороне на 200 *км* южнее останется Магнитогорский завод со своей станцией мощностью в 40—50 тыс. квт.

Украина, в особенности восточная ее половина, в отношении энергетических ресурсов резко отличается от перечисленных выше районов, обладая, кроме Донбасса, и крупнейшим источником водной энергии. Намечающаяся в ней потребность в электроэнергии составляет 3—3,5 млрд. квтч, при производстве в 4—5 млрд. Основой электроснабжения Южно- Горно-Промышленного района должен быть Днепрострой; его рациональное использование требует комбинированной его работы с рядом паровых станций Донбасса. Штеровская станция была основана на создании крупного искусственного водоема и для ее водоснабжения и концентрации отбросов — штыба — с ряда рудников. Судя по первым результатам ее эксплоатации осуществление этих идей создает ряд трудностей — и топливо, и вода обходятся довольно дорого. Возможно, что при расширении масштаба и рационализации подвоза угля эти трудности будут преодолены. В план строительства новых станций в Донбассе входят сейчас два конкурирующих варианта: вторая станция типа Штеровки — Зуевка, с несколько худшими, однако, чем у Штеровки, транспортными условиями, и станция другого типа — Лисичанская (или Тошковская), идея которой была выдвинута еще в плане Гоэлро. Эта последняя станция предполагается к постройке на единственной

в районе реке с ощутительным расходом воды — Северном Донце — и должна питаться рядовым лисичинским углем, получаемым непосредственно из шахты. Обе станции должны проектироваться на мощность в 200 и 300 тыс. квт. Выбор между ними окончательно еще не сделан. В течение текущего пятилетия для удовлетворения быстро растущей потребности Донбасса в электроэнергии приходится итти на возможное расширение большого числа начатых постройкой фабрично-заводских и рудничных станций, масштаб которых совершенно не отвечает общему масштабу потребности района. В результате к 1933 г. мы будем иметь в Донбассе большое количество мелких машин самых разнообразных типов и мощностей, что поведет к значительному удорожанию эксплоатации, понижая в значительной мере выгоды применения дешевого топлива. План рационализации электроснабжения Донбасса предполагает необходимость хотя бы на время резко перекрыть спрос для того, чтобы выиграть время для реконструкции. Такое перекрытие можно ожидать в конце пятилетия, когда будет готов Днепр, а его собственная нагрузка не успеет еще развиться до своей нормальной величины. Очередными задачами здесь является расширение мощности фабрично-заводских станций, постройка Штеровки до 150 тыс. квт с максимальной возможной быстротой, постройка новой станции на мощность в 50—100 тыс. квт к 1932 г., установка добавочной мощности порядка 44 тыс. квт к 1932 г. и генеральное кустование всех станций западного Донбасса сетью электропередач напряжением в 110.000 вольт. Одновременно должен быть тщательно разработан план рационализации электроснабжения на намеченных выше рациональных основах и приступлено к работам по его осуществлению. Днепровская станция, с момента готовности, должна быть соединена со Сталиным мощной двойной линией напряжением до 220.000 вольт.

Не останавливаясь на нескольких намеченных станциях меньшего масштаба — Киевской, Бугской, Краснодонской и др., отметим, что в оптимальный вариант плана должны войти крупные работы по электрификации путей, вывозящих топливо из Донбасса, в первую очередь, ряда путей, подвозящих уголь к станции Лиман, и участка Лиман — Харьков, курского направления. Снабжение этих дорог электроэнергией должно дать дополнительную нагрузку, которая может быть покрыта ускоренным расширением Чугуевской районной станции, заканчивающейся постройкой, и проектируемой Лисичанской. В планах реконструкции учитывается, что намечаемое быстрое развитие промышленности азотистых удобрений в Донбассе поглотит почти весь избыток коксового газа, являющийся в настоящее время топливом для станций. Эти коксовые газы должны быть заменены отбросами твердого топлива.

Производство энергии в Северном Кавказе намечается в размере 850—1.100 млн. квтч. Мощность его районных станций должна достичь 220 тыс. квт, из коих на штыбе будет работать 154 тыс. квт, на нефти — 21 тыс. квт и на воде — 45 тыс. квт Соседство Донбасса и наличие значительных водных ресурсов делают задачу электроснабжения Северного Кавказа сравнительно простой. Для дальнейшего развития электроснабжения намечается ряд гидростанций на Сулаке, Тереке, Баксане, Кубани, Белой, Мзымте и т. д. Первая из них должна быть начата строительством в ближайшие годы в связи с организацией нового химического центра

в Дагестане. Перечисленные реки ориентировочно обследованы; необходимо тщательное обследование геологии в намечаемых местах сооружения станций.

Потребность Закавказья намечается на конец пятилетия в 900—1.100 млн. квтч, при производстве в 1.100—1.300 млн. квтч. Мощность станций достигает 227 тыс. квт, из которых несколько больше половины падает на бакинские нефтяные станции, а остальное — на гидроэнергию. Новые станции, начинаемые постройкой, — все гидравлические, именно: Азгидроцентраль на реке Куре, Канакир на р. Занге в Армении и новая станция в Грузии, которая должна обеспечить возможность поставки крупного производства ферромарганца из чиатурской руды, главным образом, на экспорт. Место этой новой станции, которая должна дать значительные количества дешевой электроэнергии, еще не выбрано. Намечается установка на Топорованских озерах, на р. Храм и на Рионе, выше Кутаиса.

Из остальных районов, общая потребность в энергии коих намечается на конец пятилетия в размере 2,6—3,3 млрд. квтч при производстве в 3—3,8 млрд. квтч, остановимся только на электроснабжении Кузбасса, где в течение этого пятилетия необходимо подготовить мощную энергетическую базу для развития промышленности в этом районе. Опыт Донбасса приводит к тому выводу, что электроснабжение такого района должно быть сразу поставлено на здоровую рациональную почву. Условия Кузбасса исключительно благоприятны для рационального использования его угля в мощных станциях; бассейн прорезывается многоводной рекой Томь, которая может служить основой водоснабжения крупнейших централей. В ближайшем же времени необходимо начать там постройку двух крупных районных станций — одной при Кузнецком металлургическом (Тельбес) заводе, где рационально комбинируются производство металла, связанного азота и электричества, и второго — в Кеммерове, около новых коксовых печей, для питания копей и для центральной переработки цинковых концентратов ряда сибирских месторождений полиметаллических руд. Станции эти должны сразу строиться на крупные машины — порядка 40—50 тыс. квт и должны быть соединены линией передачи, которая распределит энергию между рудниками и копями этого энергетического центра.

Основные показатели роста электроснабжения в ближайшем пятилетии приведены в следующей таблице:

	1927/28 г.	1932/33 г.	
		Отправной	Оптимальный
Производство электроэнергии всеми станциями (млрд. квтч.)	5,1	17,0	22,0
Потребление электр энергии всеми потребителями (млрд. квтч.)	4,2	14,2	18,0
Подушное потребление (квтч.)	27,2	83,8	106,4
Производство электроэнергии районными станциями (млрд. квтч.)	1,9	10,5	14,0
То же в от общего производства . .	37,0	61,8	63,6
Мощность районных станций (млрд.квтч.)	0,520	2,6	3,2
Мощность районных станций (в % от общей мощности всех станций) . .	30,6	54,2	57,1

Мощность районных станций к началу пятилетия составляла кругло 500 тыс. квт (мощность всех станций — 1,7 млн. квт), про-

изводство электроэнергии районными станциями составляло 1,8 млрд. квтч (всех станций в количестве 5,1 млрд. квтч). К концу пятилетия мощность районных станций в количестве 44 запроектирована по отправному варианту плана в 2,6 млн. квт и по оптимальному — 3,2 млн. квт на 1 декабря 1932 г. и в 3.700 тыс. квт на 1 октября 1933 г. Максимальную мощность будет иметь Днепровская станция — 372 тыс. квт. Производство энергии от районных станций соответственно — 10,5 млрд. квтч (от всех станций — 17) и 14 млрд. квтч (от свех станций — 22). Для осуществления такой программы предстоит расширение существующих станций и постройка новых по 40 титулам, из коих по 30 уже начаты работы. Капитальные вложения в электростроительство районных и других станций общего пользования составляют кругло 2,6 млрд. руб. за пять лет по отправному и 3,2 млрд. — по оптимальному варианту в ценах соответствующего года. На общесоюзный бюджет приходится 1,3—1,63 млрд. руб.

Основные показатели электростроительства

Показатели	Единицы счета	1927/28 г.	1932/33 г.		1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
			Отправной	Оптимальный	Отправной	Оптимальный
Общая установленная мощность всех электростанций ССР	тыс. квт	1.700	4.800	5.500	282	323
Производство электроэнергии всеми электростанциями	млн. квтч	5.050	17.300	22.000	336,6	436
В том числе районными станциями	„ „	1.870	10.500	14.000	561,5	748
Потребление электроэнергии во всем народном хозяйстве	„ „	4.120	14.180	18.000	334	437
Удельный вес электроэнергии в общем тепловом балансе в %	—	9,5	21,8	21,0	—	—
Капитальные вложения за пять лет без фабрично-заводских станций (в млн. руб. по ценам соответствующих лет)	—	2.560	—	—	—	—
В том числе по госбюджету	—	1.300	—	—	—	—

Обзор строительной программы электрификации в отправном варианте в той ее части, которая касается обеспечения нормального прироста электрической мощности в первые годы второго пятилетия, приводит к следующим положениям:

а) капитальные затраты для этой цели выражаются суммой около 500—550 млн. руб.;

б) общая мощность объектов, заложенных и строящихся в конце пятилетия, но рассчитанных на пуск в ход в следующем пятилетии, достигает кругло 1.500—1.800 тыс. квт.

Наиболее реальным подходом к вопросу о возможности по оптимальному варианту получения к 1932/33 г. дополнительной мощности на районных станциях в количестве 700.000 квт будет выделение из новой строительной программы для второго пятилетия тех объектов, которые желательно было бы в оптимальном варианте иметь готовыми и в работе в конце пятилетия.

Это может быть осуществлено при следующих положениях:

а) Усиление электроснабжения в районах, в которых ощущается и будет в ближайшие годы ощущаться недостаток в энергии. К таким районам относятся, прежде всего: Урал, Ленинградский район, Московский, Донбасс и Поволжье.

б) Усиление электроснабжения на окраинах, энергетически неосвоенных, но возможных в экономическом отношении районах, как-то: Западная Сибирь, Ср.-Азиатские республики, отчасти Закавказье.

в) Ускорение сооружения сложных предприятий, имеющих особенно большое народно-хозяйственное значение: приступ к электрификации железнодорожной магистрали Донбасс — Москва — Ленинград, теплофикационные сооружения в Москве и Ленинграде и др.

Конкретные объекты строительной программы оправного варианта в той ее части, которая относится ко второму пятилетию:

		В тыс. квт
Московский район	Новая Московская районная электрическая станция (Тверь или дальнейшее расширение Бобрикова)	150
	2-я теплоцентраль в г. Москве	75
	Новая в ЦПО	120
Ленинградский район	Новая Ленинградская (М. Вишера или Верхняя Свирь)	150
	2-я теплоцентраль в г. Ленинграде	50
Урал	Новая районная станция в Ср. Урале (на торфе в районе Н. Салды или на доменных газах в районе Н. Тагила)	44
	Дальнейшее расширение Кизеловской и Челябинской район. электр. станций	88
	Гидростанции при Камско-Печорском соединении	150
Южный Горнопромышленный район (Донбасс и Приднепровье)	Новая тепловая станция в Донбассе (Лисичанск, Зуевка или Тошковка)	100
	Дальнейшее расширение Днепровской установки	124
Поволожье	Новая районная электр. станция в Среднем Поволожьи (возможно на сланцах)	44
Северный Кавказ	Гидроэлектрическая станция на р. Сулак (Дагестан, алюминиевая проблема)	110
Закавказье	Грузинская регулирующая гидроцентраль на р. Храм или Топорцвань	60
	3-я Армянская гидростанция—Канакирская	16
Западная Сибирь	Расширение Кузнецких и Алтайская станций	154
Ср.-азиатские республики	Районная станция	50
	Всего	1.485

Из этого перечня для оптимального варианта произведен отбор объектов, которые дают по районам следующие добавочные мощности к первоначальной мощности этих станций по отправному варианту (в тыс. квт):

	На 1/XII 1932 г.	На 1/X 1933 г.
Новая мощность для ЦПО	240	280
Новая мощность для Ленинграда . .	60	160
Новая мощность на Урале	40	130
Средне-Волжская область	—	50
Западная Сибирь (Кузбасс)	100	60
Донбасс	60	60
Ср. Азия	—	30
Всего	500	770

Увеличение программы электростроительства влечет за собой повышение капитальных затрат на электрификацию.

Всего капитальные вложения в электрификацию СССР за пять лет в оптимальном варианте составят 3.200 млн. руб. в ценах соответствующего года, или около 4 млрд. руб. в неизменных ценах.

Из этой суммы на общесоюзный бюджет относится 1.300 + + 380 + 20 = 1.680 млн. руб.

Распределение потребления по категориям потребителей

(в % к итогу)

	1927/28 г.	1932/33 г.
Промышленность	67	70
Коммунальное и с.-х. потребление	15	13
Транспорт	3	2
Собственное потребление станций и потери	15	15
Всего	100	100

Приведенная таблица показывает, что намечаемый план электрификации в сущности рассчитан, главным образом, на удовлетворение запросов промышленности. В этой области к концу пятилетия план доводит удовлетворение ожидающейся потребности, примерно, до 100% при том условии, что строительство новых станций будет выполнено в намечаемые сроки.

Если новое промышленное строительство обеспечивается в пятилетнем плане в нормах, близких к нормам передовых индустриальных стран, то коммунальное и бытовое потребление учтено в размерах, далеко отстающих от современных заграничных масштабов.

Бытовое потребление энергии

	Квтч на 1 жит.
Норвегия в 1926 г.	700
САСШ [1]	140
Франция [1]	40
Париж [2]	100
Берлин	107
Цюрих	302
Женева	250
Берн	230
СССР в 1932/33 г.	12
В том числе:	
Москва — 1926/27 г.	106
Москва — 1932/33 г.	160
Ленинград — 1926/27 г.	75
Ленинград — 1932/33 г.	120
Харьков — 1926/27 г.	40

В оптимальном варианте необходимо будет учесть значительно больший темп роста бытового потребления, являющегося прямым показателем успехов культурной революции и сельской электрификации. До сего времени опыт наш в этой области упирался, главным образом, в трудности, связанные с необходимостью проводить это начинание через технически мало культурный и распыленный частно-хозяйственный сектор. В предстоящем пятилетии организация крупных совхозов и колхозов с межселенными машинно-тракторными станциями при них даст возможность провести в сравнительно широком масштабе начатки рациональной организации с.-х. электрификации. Планы энергетического хозяйства будущих совхозов внимательно разрабатываются сейчас под углом зрения максимальной рационализации их энергоснабжения, при чем электрификация займет здесь подобающую ей роль.

XII. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС

Учет и сравнение в соответствующих эквивалентах работы источников энергии во всех ее видах — рабочий скот, механическая энергия, электрическая энергия — и потребление ее во всех отраслях народного хозяйства приводят к понятию энергетического баланса страны. Количество механической энергии, включая и электрическую, приходящееся на одного трудящегося, дает нам понятие об энерговооружении труда. Сравнение показателей энерговооружения труда в СССР и в капиталистических странах в различные периоды времени дает характеристику темпов индустриализации народного хозяйства. Предпринятая большая работа по выявлению энергобаланса в настоящее время не закончена. Она требует предварительной обработки обширных материалов по отраслям хозяйства и отдельным производствам. Отсутствие объединенного энергоцентра, систематизирующего эти материалы, не дает возможности осуществить ее с исчерпывающей полнотой. Сколько-нибудь полные данные имеются только по балансу меха-

[1] На освещение.
[2] На бытовое потребление без трамвая.

нической и электрической энергии, но и они представляют собой предварительные ориентировочные цифры, подлежащие дальнейшему уточнению.

Общий энергетический баланс, включающий энергию рабочего скота в сельском хозяйстве и показатели энерговооруженности, могут быть представлены в настоящей стадии работы лишь в весьма условном приближенном выражении.

Однако, на данной стадии работы можно уже сделать ряд выводов, характеризующих сдвиги в энергетическом балансе и энерговооруженности. В общей сумме производства энергии наиболее возрастет производство наиболее совершенной, мобильной и дешевой ее формы — электрической. Электрическая энергия, получаемая от районных станций, возрастет особенно быстро. Эти сдвиги являются глубоко прогрессивными и характеризуют переход энергетического хозяйства страны на новую высшую ступень.

При этом электрическая энергия завоевывает новые позиции в таких отраслях, где до сих пор ее применение было ничтожным: в сельском хозяйстве, мелкой индустрии и на транспорте.

Рост энерговооружения труда во всех отраслях является могущественнейшим фактором роста производительности труда и перехода хозяйства страны на высокую техническую и социальную организацию.

Таблица 1

МОЩНОСТЬ РАЙОННЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ ПО ПЛАНУ ГОЭЛРО, В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ И ПО ПЯТИЛЕТНЕМУ ПЛАНУ

Наименование станций	По плану Гоэлро к 1930 г.	На 1 декабря 1928 г.	По окончании уже начатых работ	Мощность станций при полном их развитии в квт.	По пятилетнему плану к 1/XII 1932 г.		Начинаемые постройкой в 1928/29—1932/33 гг. в эксплоатацию вступают в следующее пятилетие	Капитальные вложения в млн. руб.	В том числе на строительство для следующего пятилетия
					Отправной вариант	Оптимальный вариант			
	Мощность в тыс. квт.								
Ленинградский район									
1. Красный Октябрь	30	20	108	108	108	108	—	—	—
2. Волховская	30	60	60	60	60	60	—	—	—
3. Свирская 2-я	60	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Свирская 3-я	40	—	80	80	80	80	—	—	—
5. Новая Ленинградская	—	—	—	300	—	100 [1]	200	—	—
6. 4 Ленинградские гор. электростанции.	—	94,5	134,5	150	140	140	10	—	—
7. Тепло-электроцентраль в Ленинграде	—	—	—	100	40	100	—	—	—
Итого по Ленинградск. району.	160	174,5	382,5	798	428	488 (588)	210	390	—
ЦПО									
8. Шатурская им. Ленина	40	92	136	136	136	136	—	—	—
9. Каширская	60	12	134	284	244	284	—	—	—
10. Епифанская	60	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Новая Московская	—	—	—	150	—	—	150	—	—
12. 2 Московские городские электростанции	—	114	146	200	200	200	—	—	—
13. ГЭС им. Классона	—	36	46	46	46	46	—	—	—
14. Теплоэлектроцентраль в Москве	—	—	—	150	(75) [1]	150	—	—	—
15. Балахнинская	40	20	108	200	108	150	50	—	—
16. Ив.-Вознесенская	40	—	90	90	90	90	—	—	—
17. Новая станция ЦПР	—	—	—	200	—	120 [1]	80	—	—
18. Ляпинская (Ярославская)	—	8	41	41	41	41	—	—	—
Итого по ЦПО	240	282	701	1.497	864 (940)	1.097 (1.217)	280	745	—

Средняя и Нижняя Волга									
19. Саратовская	20	—	11	33	22	22	11	—	—
20. Сталинградская	40	—	44	66	44+(22)[1]	44+22[1]	—	—	—
21. Кашпурская	20	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Свияжская	20	—	—	—	—	—	—	—	—
23. Новая Волжская (Кашпурская, Свияжская или др.)	—	—	—	50	—	50[1]	—	—	—
Итого по Средней и Нижней Волге	100	—	55	149	66 (88)	66 (138)	11	68,5	—
Уральский район									
24. Кизеловская	40	6	28	110	66	66+44[1]	—	—	—
25. Челябинская	60	—	46	134	90	90+44[1]	—	—	—
26. Чусовская	25	—	—	—	—	—	—	—	—
27. Гидростанция на Камско-Печорском соединении	—	—	—	150	—	—	150	—	—
28. Егоршинская	40	—	—	—	—	—	—	—	—
29. Новые станции на Среднем Урале (Егоршинск., Н. Салда или другие)	—	—	—	44	—	44	—	—	—
Итого по Уральскому району	165	6	74	438	156	200 (288)	150	196	—
Сибкрай									
30. Начало нового строительства в Ленско-Байкальском и Дальне-Восточн. районе.	—	—	—	100	—	—	—	—	—
31. Кузнецкая	40	—	—	300	44	100	200	—	—
32. Алтайская	40	—	—	60	—	—	60	—	—
33. Кемеровская	—	—	—	200	(44)	50	150	—	—
Итого по Сибкраю	80	—	—	660	44 (88)	150	410	176	—
Средняя Азия									
34. Фергана (тепловая)	—	—	—	30	—	30[1]	—	—	—
35. Туркестанская	40	—	—	200	—	—	70	—	—
36. Кадырья	—	—	—	13,5	(13,5)	13,5[1]	—	—	—
Итого по Средней Азии	40	—	—	243,5	(13,5)	(43,5)	70	56	—

[1] Вступает в эксплоатацию между 1 декабря 1932 г. и 1 октября 1933 г.

Продолжение таблицы 1

Наименование станций	По плану Госэлро к 1930 г.	На 1 декабря 1928 г.	По окончании уже начатых работ	Мощность станций при полном их развитии в квт.	По пятилетнему плану к 1/XII 1932 г.		Начинаемые постройкой в 1928/29—1932/33 гг. в эксплоатацию вступают в следующее пятилетие	Капитальные вложения в млн. руб.	В том числе на строительство для следующего пятилетия
					Отправной вариант	Оптимальный вариант			
	Мощность в тыс. квт.								
Северо-Кавказский край									
37. Грозненская	20	10	17,4	21	21	21	—	—	—
38. Краснодарская	20	—	11	22	22	22	—	—	—
39. Новороссийская	—	—	22	44	22	22	22	—	—
40. Белокалитвенская	60	—	—	—	—	—	—	—	—
41. Шахтинская	—	—	44	66	66	66	—	—	—
42. Несветай	—	—	—	44	(44)	(44)[1]	—	—	—
43. Терская	40	—	—	—	—	—	—	—	—
44. Гизель-Донская	—	—	22,5	22,5	22,5	22,5	—	—	—
45. Кубанская	40	—	—	—	—	—	—	—	—
46. Минераловская[2] (Баксан)	—	—	—	25	25	25	—	—	—
47. Ачалуки	—	—	—	15	—	—	15	—	—
48. Сулак	—	—	—	110	—	—	110	—	—
Итого по Сев.-Кавказск. краю.	180	10	116,9	369,5	178,5 (222,5)	178,5 (222,5)	147	114,5	—
Украинская ССР									
49. Белгородская	40	—	—	—	—	—	—	—	—
50. Чугуевская[3]	—	—	44	83	44+22	44+22[1]	22	—	—
51. Штеровская	100	20	152	152	152	152	—	—	—
52. Лисичанская	80	—	—	—	—	—	—	—	—
53. Новая станция в Донбассе (Лисичанская, Зуевская или Ташковская)	—	—	—	200	44	100	100	—	—
54. Гришинская	40	—	—	—	—	—	—	—	—
55. Днепровская	200	—	372	568	372	372	196	—	—
56. Киевская	—	—	22	44	44	44	—	—	—
57. Бугская	—	—	—	20	—	—	20	—	—
Итого по УССР	460	20	590	1.072	656 (678)	712 (734)	338	358	—

Западный район									
58. Брянская	—	—	22	44	44	44	—	—	—
Итого по Западному району	—	—	22	44	44	44	—	32	—
Белорусская ССР									
59. Осиновская	—	—	22	33	33	33	—	—	—
60. Гомельская	—	—	—	22	(22)	22[1]	—	—	—
Итого по БССР	—	—	22	55	33 (55)	33 (55)	—	35	—
ЗСФСР									
61. Земо-Авчальская	—	15	15	15	15[1]	15	—	—	—
62. Рионская	—	—	21	42	21+21	21+21[1]	—	—	—
63. Дзорагетская	—	—	19,2	19,2	19,2	19,2	—	—	—
64. Азгидроцентраль (Тертер, Самур или Кура)	—	—	—	30,5	(30,5)[1]	30,5[1]	—	—	—
65 Грузинская (р. Храм или Топаравань)	—	—	—	60	—	—	60	—	—
66. Канакирская	—	—	—	16	—	—	16	—	—
67. Бакинские станции	—	100	100	120	120	120	20	—	—
Итого по ЗСФСР	—	115	155,2	322,7	175,2 (226,7)	175,2 (226,7)	96	87,5	—
Нераспределенные суммы									
1) Для сетей	—	—	—	—	—	—	—	641,5	—
2) „ новых станций	—	—	—	—	—	—	—	253,5	—
Всего по СССР	1.425	607,5	2.118,6	5.648,7	2.615,7 (2.939,7)	3.143,7 (3.706,7)	1.712	3.153,5	502
Нерайонная электрификация	—	—	—	—	—	—	—	796,5	—
Итого	—	—	—	—	—	—	—	3.950[4]	—

[1] Вступает в эксплоатацию между 1 декабря 1932 г. и 1 октября 1933 г.
[2] Вместо Кубанской.
[3] Вместо Белгородской.
[4] Считая снижение расходов на 20%—3.200 млн. руб.

Таблица 2

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ

Показатели	Единица счета	1927/28 г.	1932/33 г.		1932/33 г. в %% к 1927/28 г.	
			Отправной	Оптимальный	Отправной	Оптимальный
1. Общая мощность всех электростанций СССР	тыс. квт.	1.700	4.800	5.500	282,3	323
2. Производство электроэнергии всеми электростанциями	млн. квтч.	5.050	17.000	22.000	336,6	460
В том числе:						
Районными станциями	„ „	1.870	10.500	14.000	561,5	748
3. Потребление электроэнергии во всем народном хозяйстве	„ „	4.120	14.160	18.000	344	437
В том числе:						
Потребление промышленности . .	„ „	3.130	11.700	15.000	373,8	479
4. Удельный вес электроэнергии в общем тепловом балансе	в %	9,5	21,8	21,0	—	—
5. Капитальные вложения[1]	млн. руб.	—	2.560	3.100	—	—
В том числе:						
а) По госбюджету	„ „	—	1.300	1.680	—	—
б) По местному бюджету	„ „	—	150	170	—	—
Всего по бюджету	млн. руб.	—	1.450	1.850	—	—

[1] В сумме за 5 лет (без фабрично-заводских станций)

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС СССР

Опыт построения

Таблица 3

(в млн. квтч)

Источники энергии	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	Потребители	1927/28 г.			1932/33 г.			1932/33 г. в % к 1927/28 г.		
					Вся энергия	В т. ч. электроэнергия	Из нее со стороны	Вся энергия	В т. ч. электроэнергия	Из нее со стороны	Вся энергия	В т. ч. электроэнергия	Из нее со стороны
А. Первичные установки													
1. Электростанции общего пользования (районные, местные и пр.) . .	2.450	11.700	477,6	Фаб.-зав. пром.	6.300	3.130	1.430	15.200	11.700	7.700	241,3	373,8	538,5
2. Фаб.-зав. промышленность	5.770	8.880	15 ,5	Транспорт . .	4.140	140	—	6.400	400	200	154,6	285,7	—
3. Транспорт	4.000	6.000	150,0	Сельск. х-во .	19.910	—	—	25.540	—	—	128,3	—	—
4. Сельское хозяйство	710	3.240	456,3	Мелкая пром.	1.0 5	35	35	1.960	210	210	189,4	600,0	600,
5. Мелкая промышленность	1.000	1.750	175,0	Прочие . . .	815	815	815	1.870	1.870	1.870	229,4	2 9,4	229,4
Всего по гр. А . .	13.930	31.490	226,1	Итого . .	32.200	4.120	2.280	50.970	14.180	9.750	158,3	344,0	427,6
Б. Скот	19.200	22.300	116,2	Потери . . .	930	930	—	2.820	2.820	—	303,2	303,2	—
Всего А+Б . . .	32.130	53.790	162,4	Баланс	33.130	5.050	2.280	53.790	17.000	9.750	162,4	336,6	427,6

БАЛАНС ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ СССР

Таблица 4

Категории станций	Производство электроэнергии			Потребление энергии (в млн. квтч.)					
	Мощность в тыс. квт.	Число часов использов. в год	Колич. произв. энерг. в млн. квтч.	Промышл. ценовая	Сельская и мелкая индустрия	Транспорт	Прочие потребители	Потери	Итого
1927/28 г.									
1. Район. станции . .	520	3.600	1.870	1.100	—	—	500	270	1.870
2. Фабр.-зав. эл. станц.	820	3.150	2.600	1.930	—	—	110	560	2.600
3. Станц. местн. и пр.	360	1.700	580	100	35	140	205	100	580
Итого . . .	1.700	2.970	5.050	3.130	35	140	815	930	5.050
В % к итогу									
1. Район. станции . .	30,6	—	37,0	35,2	—	—	61,3	29,0	37,0
2. Фабр.-зав. эл. станц.	48,2	—	51,5	61,6	—	—	13,5	60,2	51,5
3. Станц. местн. и пр.	21,2	—	11,5	3,2	100,0	100,0	25,2	10,8	11,5
Итого . . .	100,0	—	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1932/33 г.									
1. Район. станции . .	2.600	4.040	10.500	7.500	30	200	870	1.900	10.500
2. Фабр.-зав. эл. станц.	1.500	3.540	5.300	4.000	30	—	600	670	5.300
3. Станц. местн. и пр.	700	1.715	1.200	200	150	200	400	250	1.200
Итого . . .	4.800	3.510	17.000	11.700	210	400	1.870	2.820	17.000
В % к итогу									
1. Район. станции . .	54,0	—	61,8	64,0	14,3	50,0	46,5	67,4	64,0
2. Фабр.-зав. эл. станц.	31,0	—	31,2	34,2	14,3	—	32,0	23,7	34,2
3. Станц. местн. и пр.	15,0	—	7,0	1,8	71,4	50,0	21,5	8,9	1,8
Итого . . .	100,0	—	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1932/33 г. в % к 1927/28 г.									
1. Район. станции . .	500,0	112,2	561,5	681,8	—	—	174,0	703,7	561,5
2. Фабр.-зав. эл. станц.	183,0	112,0	203,8	207,3	—	—	545,5	119,6	203,8
3. Станц. местн. и пр.	194,4	100,8	206,7	200,0	428,6	142,9	195,1	250,0	206,7
Итого . . .	354,0	114,5	336,6	373,8	600,0	285,7	229,4	303,2	336,6

Таблица 5

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС ФАБРИЧНО-ЗАВОДСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

(в млн. квтч.)

Годы	Приход					Расход					
	Выработ. первичными двигателями		Получено со стороны		Итого	На производственные цели энергии			Отпущено на сторону	Потери	Итого
	Всего	В т. ч. превращ. в электроэнергию	Всего	В т. ч. от районных станций		Механической	Электрической	Итого			
I. Числа абсолютные											
1925/26[1]	4.410	1.880	800	690	5.210	2.530	2.020	4.550	190	470	5.210
1926/27[1]	4.950	2.140	1.020	800	5.970	2.810	2.330	5.140	260	570	5.970
1927/28[2]	5.770	2.600	1.430	1.130	7.200	3.170	3.130	6.300	340	560	7.200
1932/33[2]	8.800	5.300	7.700	7.500	16.500	3.500	11.700	15.200	630	670	16.500
II. В % к предыдущему году											
1926/27	112,2	113,8	127,5	115,7	114,6	111,1	115,3	113,0	136,8	121,3	114,6
1927/28	116,6	121,5	140,2	141,3	120,6	112,8	130,0	120,6	130,8	115,8	120,6
1932/33	152,5	203,8	537,0	664,0	229,0	110,4	373,8	241,2	185,0	119,0	229,0
III. В % к итогу											
1925/26	84,6	56,1	15,4	13,2	100,0	48,6	38,8	87,3	3,7	9,0	100,0
1926/27	82,9	35,8	17,1	13,4	100,0	47,1	39,0	86,1	4,4	9,5	100,0
1927/28	80,1	36,1	19,9	15,7	100,0	44,0	42,1	86,1	4,7	9,2	100,0
1932/33	53,3	32,1	46,7	45,4	100,0	21,2	71,0	92,2	3,8	4,0	100,0

[1] Данные за 1925/26 г. и 1926/27 г. заимствованы из работ ЦСУ (Инж. В. Вейц. „Структура энергетического аппарата и энергетический баланс фабрично-заводской промышленности СССР").

[2] Проектировка 1927/28 г. произведена по предварительным данным ВСНХ. Проектировка 1932/33 года в соответствии с проектировками Госплана СССР.

Таблица 6

ЭНЕРГОВООРУЖЕННОСТЬ ТРУДА В ОСНОВНЫХ ОТРАСЛЯХ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

Показатели	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % 1927/28 г.
I. Фабрично-заводская промышленность (цензовая)			
А. Живой труд			
1. Число рабочих (тыс.)	2.602	3.250	124,9
2. Число часов работы в год	1.953	1.794	91,9
3. Число человеко-часов работы (млн.)	5.082	5.831	114,7
Б. Механическая энергия			
1. Мощность всех двигателей (тыс. квт.)	2.550	6.200	243,1
2. Потребление всей энергии (млн. квтч.)	6.300	15.200	241,3
В том числе электроэнергии	3.130	11.700	373,8
В. Коэффициент энерговооружения			
1. На 1 рабоч. мощности (квт)	0,98	1,91	194,8
2. На 1 чел.-час работы потреблено энергии всей (квтч.)	1,24	2.61	210,5
В том числе электроэнергии	0,62	2,01	324,2
3. На 1 рабоч. потреблено всей энергии (квтч.)	2.421	4.677	193,2
В том числе электроэнергии	1.203	3.600	299,3
II. Транспорт (железнодорожный)			
А. Живой труд			
1. Число рабочих (тыс.)	992	960	96,8
2. Число часов работы в год	1.950	1.925	98,7
3. Число человеко-часов работы (тыс.)	1.935	1.850	95,6
Б. Механическая энергия			
1. Мощность всех двигателей (тыс. квт.)	6.000	8.400	140,0
2. Потреблено всей энергии (млн. квтч.)	4.000	6.000	150,0
В. Коэффициент энерговооружения			
1. На 1 раб. мощности первичн. двигат. (квт.)	6,0	8,8	146,7
2. На 1 чел.-час. работы потреблено энерг. (квтч.)	2,06	3,24	157,3
3. На 1 рабочего потреблено энергии (квтч.)	4.032	6.250	155,0
III. Сельское хозяйство			
А. Живой труд			
1. Число работников (млн.)	64,7	70,3	108,7
Б. Работа (млн. квтч.)			
1. Скота	19.200	22.300	116,1
2. Механическая энергия:			
а) Земледелие	710	3.240	456,3
б) Мелкая сельская индустрия	1.035	1.960	189,4
в) Итого	1.745	5.200	298,0
В том числе электроэнергии	35	210	600,0
Вся работа	20.945	27.500	131,3
В. Коэффициент энерговооружения			
На 1 работника всей энергии (квтч.)	324	391	120,7
В том числе вся механич. энергия	27,0	74,0	274,1
Из нее электроэнергия	0,54	3,0	555,6

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

I. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ — ВЕДУЩЕЕ НАЧАЛО

Центральная установка плана развития народного хозяйства — индустриализация страны. Эта установка непосредственно связана с проблемой расширенного воспроизводства.

Как ударная задача хозяйственной политики — индустриализация страны, т. е. усиленное производство средств производства, поставлена XIV партийным съездом после того, как были решены основные задачи восстановительного периода и начался период расширенного воспроизводства. Теоретически законы расширенного воспроизводства для капиталистического общества установлены Марксом. В. И. Ленин в «Развитии капитализма в России», рассматривая теорию реализации Маркса, делает из нее следующий вывод: «Главный вывод из теории реализации Маркса следующий: рост капиталистического воспроизводства, а, следовательно, и внутреннего рынка идет не столько на счет предметов потребления, сколько на счет средств производства. Иначе: рост средств производства обгоняет рост предметов потребления. В самом деле, мы видели, что постоянный капитал в предметах потребления должен возрастать быстрее, чем переменный капитал и сверхстоимость в предметах потребления, а постоянный капитал в средствах производства должен возрастать всего быстрее, обгоняя и рост переменного капитала (сверхстоимость) в средствах производства и рост постоянного капитала в предметах потребления. То подразделение общественного производства, которое изготовляет средства производства, должно, следовательно, расти быстрее, чем то, которое изготовляет предметы потребления».

Эта закономерность остается и для нашей системы хозяйства, и необходимость усиления производства средств производства диктуется также враждебным капиталистическим окружением. В этих условиях особенно остро стоит задача обеспечить экономическую самостоятельность нашей страны, что достигается прежде всего расширением производства средств производства.

Устанавливая курс на индустриализацию страны, XIV съезд партии подчеркнул задачу «превратить СССР из страны, ввозящей машины и оборудование, в страну, производящую машины и оборудование» (резолюция XIV съезда партии). XV съезд партии поручил Центральному комитету «продолжать неослабным темпом политику социалистической индустриализации, уже принесшей свои первые положительные результаты. Всемерно укрепляя индустриальную мощь СССР, партия должна продолжать развертывать, используя наличные финансово-экономические средства, производство средств производства».

Но именно к этому и ведет расширенное воспроизводство, при котором «то подразделение общественного производства, которое изготовляет средства производства, должно, следовательно, расти быстрее, чем то, которое изготовляет предметы потребления» (Ленин). Следовательно, расширенное воспроизводство неизбежно ведет к индустриализации страны, а отказ от индустриализации страны в наших условиях ведет к отказу от расширенного воспроизводства. При этом нужно помнить, что в наших условиях расширенное воспроизводство происходит при неуклонном и быстром росте социалистического сектора хозяйства и тем самым индустриализация страны является социалистической индустриализацией.

Мы поставили себе задачу рассмотреть пятилетний план народного хозяйства с точки зрения процессов расширенного воспроизводства, ограничиваясь при этом анализом развития промышленности, так как именно развитие промышленности имеет решающее значение для расширенного воспроизводства всего народного хозяйства. Сельское хозяйство вырабатывает, главным образом, предметы потребления и лишь в меньшей доле средства производства (сельскохозяйственное сырье для промышленности). Мимоходом мы отмечаем, что в сельском хозяйстве сырьевые культуры из года в год увеличивают свой удельный вес, тем самым содействуя росту расширенного воспроизводства. Рассмотрение роста нашей промышленности, начиная с первых лет нэпа, представляет большой интерес, так как мы можем во всей конкретности наблюдать здесь переход от простого воспроизводства к расширенному. Чтобы проследить простое и расширенное воспроизводство, мы сопоставляем размер капитальных затрат с размером амортизационных отчислений. Теоретически амортизационные суммы должны обеспечить процесс простого воспроизводства. Все вложения сверх амортизационных сумм обеспечивают расширенное воспроизводство. В какой мере это теоретическое положение совпадает с действительностью, зависит от того, в какой мере жизненны нормы амортизационных отчислений. Если эти нормы высоки, то они частично обеспечивают и расширенное воспроизводство, и наоборот — слишком низкие нормы не обеспечивают и простое воспроизводство. О размере существующих норм амортизационных отчислений между ВСНХ и НКФ существовали споры, но для наших выводов это несущественно и мы можем условно принять, что суммы амортизационных отчислений соответствуют простому воспроизводству. Сопоставляя капитальные вложения в промышленность и размер амортизационных отчислений, мы получаем следующую таблицу для периода 1922/23—1927/28 гг.

Годы	Капитальн. затраты	Амортизац. отчисления	Насколько капитальн. вложения больше (+) или меньше (—) амортизационных отчислений	
	в млн. руб.		в млн. руб.	в %
1922/23	120	145	— 25	— 20,9
1923/24	209	170	+ 39	+ 18,7
1924/25	385	277	+ 108	+ 28,0
1925/26	811	360	+ 451	+ 55,6
1926/27	1.090	398	+ 692	+ 63,5
1927/28	1.335	440	+ 995	+ 67,0

Из этой таблицы следует, что в 1922/23 г. не покрывалось в достаточной мере даже простое воспроизводство [1]. В то время происходило еще частичное проедание основного капитала. В 1924/25 г. произошел перелом, однако, еще весьма незначительный и, если, например, сложить вместе первые 3 года рассматриваемого периода, то получим на 714 млн. руб. капитальных вложений 593 млн. руб. амортизационных отчислений.

Если учесть, что за прошлые годы — 1920/21 г. — также происходило сокращение промышленных фондов, то превышение капитальных вложений над амортизационными отчислениями в 1924/25—1925/26 гг. в значительной своей части шло на покрытие этих прорывов и лишь в меньшей части на расширенное воспроизводство. С каждым дальнейшим годом расширенное воспроизводство уже значительно растет. Именно к этому периоду, т. е. в 1925 г. и был дан партией лозунг индустриализации страны. Этот лозунг с железной необходимостью был выдвинут потребностями растущего хозяйства, вступившего в процесс расширенного воспроизводства. Из приведенной выше таблицы видно, как процесс расширенного воспроизводства вырастал из года в год.

Одним из важнейших вопросов перспективного планирования является вопрос о темпах роста промышленной продукции, о темпах роста социалистической индустриализации. Это—центральный пункт хозяйственной линии партии. Во всех предыдущих пятилетних планах эта проблема решалась недостаточно удовлетворительно, так как намечалась потухающая кривая роста темпов промышленной продукции.

Как мы это дальше покажем, такая проектировка явилась в результате того, что капитальными затратами в этих вариантах не был обеспечен достаточно высокий темп расширенного воспроизводства. Вопрос о темпах индустриализации в наших условиях является одновременно вопросом о темпах расширенного воспроизводства. Ускорение темпов индустриализации находит свое решение в ускорении темпов расширенного воспроизводства. Таким образом, задача ускоренной индустриализации страны в предстоящее пятилетие сводится к обеспечению ускоренного темпа расширенного воспроизводства. Последний оптимальный вариант пятилетки Госплана обеспечивает такой ускоренный рост расширенного воспроизводства, благодаря которому вместо падающих темпов роста продукции мы получаем возрастающие, при этом обеспечен более быстрый рост тяжелой промышленности. Чтобы показать, чем отличается последний вариант пятилетки от предыдущих, возьмем сопоставление темпов роста валовой продукции промышленности подчиненной ВСНХ по оптимальному варианту Госплана и по пятилетке ВСНХ 1927 г. (см. таблицу на стр. 70).

Как видно из таблицы, оба варианта пятилетки ставят задачу индустриализации страны. По обоим вариантам продукция группы А растет быстрее группы Б. Разница между ними лишь в темпах роста. При этом по пятилетке 1927 г. темпы роста из года в год сни-

[1] Мы говорим здесь о воспроизводстве действующего основного капитала. Но, помимо того, не следует, разумеется, забывать, что в восстановительный период расширение воспроизводства осуществлялось также в огромной степени и за счет введения в производственный процесс бездействовавших старых средств производства, до целых промышленных предприятий включительно, при незначительном их ремонте.

Темпы роста промышленной продукции

(в % к предыдущему году по ценам 1926/27 г.)

Группы промышленности и варианты плана	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	1932/33 в % к 1927/28 г.
1. Оптимальный вариант Госплана (1929 г.)						
Группа А	125,0	126,0	127,0	128,0	128,0	264,0
„ Б	119,0	118,0	119,0	120,0	122,0	206,0
Вся промышлен. (А+Б) . .	122,0	121,0	122,0	124,0	125,0	230,0
II. Вариант ВСНХ (19 7 г.)						
Группа А	118,5	119,2	118,3	115,7	116,2	224,0
„ Б	117,5	114,4	117,0	112,4	110,2	195,0
Вся промышлен. (А+Б) . .	118,1	116,6	117,6	113,8	112,8	208,0

жаются, тогда как по последнему оптимальному варианту они повышаются. Это как раз и является результатом весьма резкого роста вложений по линии расширенного воспроизводства, конечно, при соответствующем росте качественных показателей работы промышленности. Анализ капитальных вложений по приведенным вариантам вскроет нам причину указанного расхождения темпов роста продукции. Возьмем сравнительную таблицу капитальных затрат по обоим вариантам с подразделением их на вложения амортизационные и идущие на расширенное воспроизводство.

Годы	В каких единицах	Оптим. вариант Госплана (1929 г.)			Вариант ВСНХ (1927 г.)		
		Общая сумма капит. затрат	В том числе		Общая сумма капит. затрат	В том числе	
			Аморт. суммы	Капит. затраты сверх амортиз. сумм		Аморт. суммы	Капит. затраты сверх амортиз. сумм
1928/29	Млн. руб.	1.659	500	1.159	1.401	522	879
	В %	100,0	30,0	70,0	100,0	37.5	62,5
1929/30	Млн. руб.	2.331	580	1.751	1.488	585	903
	В %	100,0	25,0	75,0	100,0	39,3	60,7
1930/31	Млн. руб.	2.879	660	2.219	1.501	650	851
	В %	100,0	23,0	77,0	100,0	43,5	56,5
1931/32	Млн. руб.	3.165	770	2.395	1.506	710	796
	В %	100,0	24,0	76,0	100,0	47,0	53,0
1932/33	Млн. руб.	3.464	890	2.574	—	—	—
	В %	100,0	26,0	74,0	—	—	—

Для 1927 г. пятилетка ВСНХ была максимальной [1]. Однако,

[1] Темпы роста промышленной продукции в перспективной ориентировке Госплана за тот же 1927 г. были несколько ниже. Мы взяли для сравнения вариант ВСНХ 1927 г., так как он был для того времени максимальным, при чем в последнем темпы несколько повышены. В отправн. варианте Госплана кривая темпов прироста продукции по всей промышленности стабильна, а по промышленн. планир. ВСНХ несколько снижается.

и она исходила из того, что начиная с 1930/31 г. размер вложений, идущих на расширенное воспроизводство, сокращается.

Как видно из приведенных таблиц, по пятилетке 1927 г. удельный вес сумм, идущих на расширенное воспроизводство, т. е. на индустриализацию страны, из года в год падает, составляя в 1931/32 г. всего 53% в то время, как в последнем проекте Госплана удельный вес капитальных затрат сверх амортизационных сумм для того же года держится на уровне 75%, а в абсолютном выражении суммы, идущие на расширенное воспроизводство, больше чем в три раза превышают вариант 1927 г.

По пятилетке 1927 г. в 1931/32 г. вся сумма капитальных вложений составляла 1,5 млрд. руб. и из них на расширенное воспроизводство шло 796 млн. руб., а по последней пятилетке Госплана в том же году из 3,2 млрд. руб. вложений на расширенное воспроизводство идет 2,4 млрд. Таким образом при увеличении всех вложений в 2 раза, вложения на расширенное воспроизводство увеличиваются в 3 раза. Такое увеличение капитальных вложений и позволило в последнем варианте Госплана исправить затухающую кривую роста продукции и вместо затухающей запроектировать возрастающую [1]. Представляет также значительный интерес сопоставление приведенных нами таблиц с распределением капитальных затрат между тяжелой и легкой промышленностью. Преобладание в капитальных затратах вложений в тяжелую промышленность является одним из показателей правильного направления капитальных затрат с точки зрения индустриализации страны. На протяжении последних лет это соотношение установилось, примерно, в 70% для группы А и 30% для группы Б с небольшими отклонениями по годам. Однако, это соотношение само по себе еще не решает вопроса о темпах индустриализации, о темпах расширенного воспроизводства. Достаточно указать, что, например, в 1923/24 г., когда капитальные затраты лишь на 40 млн. руб. превышали амортизационные отчисления, вложения в группу А составляли 74%, а в группу Б — 26%. Следуя этому показателю, мы должны были бы сказать, что, например, в 1925/26 г., когда соотношения эти были 65% и 35%, расширенное воспроизводство было меньше обеспечено, чем в 1923/24 г. На самом деле было, разумеется, наоборот, так как в 1925/26 г. вложения по линии расширенного воспроизводства составляли 450 млн. руб. против 39 млн. руб. в 1923/24 г. Поскольку же расширенное воспроизводство становится в капитальных затратах превалирующим — соотношение вложений по группе А и Б является также показателем расширенного воспроизводства. Приводим для сравнения распределение капитальных затрат между тяжелой и легкой промышленностью, подведомственной ВСНХ по пятилетке 1927 г. и оптимальному варианту последней пятилетки Госплана (см. табл. «Удельный вес капитальных вложений» на стр. 72).

Расхождение групп в обоих вариантах особенно в последние годы довольно значительно, но все же эти ряды ближе между собой, чем соотношение затрат на амортизацию и расширенное воспроизводство по тем же вариантам. Таким образом, сопоставление удельного веса капитальных затрат по группам А и Б для определения правильности плана с точки зрения возможно быстрых темпов инду-

[1] В варианте ВСНХ Союза, представл. в Госплан в декабре 1928 г., также запроектир. возрастающая кривая темпов роста продукции по промшл., планир. ВСНХ. Этот вариант ВСНХ взят в основу оптим. варианта Госплана.

Удельный вес капитальных вложений в тяжелую (гр. А) и легкую (гр. Б) промышленность

Годы	Вариант ВСНХ (1927 г.)		Оптимальный вариант Госплана (1929 г.)	
	Группа А	Группа Б	Группа А	Группа Б
1927/28	69,4	30,6	71,3	28,7
1928/29	68,4	31,6	78,0	22,0
1929/30	65,5	34,5	79,3	20,7
1930/31	65,0	35,0	79,6	20,4
1931/32	65.0	35,0	77,8	22,2
1932/33	—	—	78,5	21,5

стриализации является недостаточным. Важно не только соотношение вложений между тяжелой и легкой промышленностью, важен общий размер этих вложений по отношению к наличным основным фондам. Важно, в какой мере общая сумма капитальных вложений обеспечивает только амортизацию (т. е. простое воспроизводство) и в какой мере она обеспечивает воспроизводство расширенное. Такую проверку и дает приведенный нами анализа. Подводя итоги, мы получаем следующий общий вывод. Чем больше удельный вес амортизационных сумм в общей сумме капитальных вложений, тем менее обеспечено расширенное воспроизводство, и темпы прироста продукции в последующие годы падают. Наоборот, чем выше удельный вес сумм, идущих сверх амортизации на расширенное воспроизводство, тем более обеспечено нарастание темпов прироста продукции. К этому нужно прибавить, что чем быстрее растут основные фонды, тем больше амортизационные отчисления и, следовательно, сохраняя те же соотношения удельных весов при росте амортизационных отчислений, общая сумма капитальных вложений должна возрасти еще более.

Указанная закономерность темпов роста продукции относится лишь к периоду расширенного воспроизводства за счет новых капитальных вложений, — период, который у нас совпадает с периодом реконструкции. В восстановительный период темпы прироста продукции определялись в значительной мере ремонтом и пуском в хоконсервированных предприятий.

Мы провели анализ расширенного воспроизводства по промышленности ВСНХ. Поскольку промышленность, подведомственная ВСНХ, вырабатывает в предстоящее пятилетие около 70% всей промышленной продукции страны — она имеет решающее значение. Местная и кустарная промышленность по преимуществу производит средства потребления, почему прибавление ее продукции к продукции промышленности, подчиненной ВСНХ, вносит некоторую поправку к вышеизложенному. Эта поправка сводится к общему снижению темпов роста, но при этом и по мелкой промышленности продукция гр. А растет за 5 лет быстрее, чем по гр. Б (200 и 144% в ценах 1926/27 г.). В итоге валовая продукция всей промышленности в неизменных ценах (1926/27 г.) дает из года в год такое повышение темпа роста.

Вот соответствующие цифры:

Валовая продукция всей промышленности в % к предыдущему году

1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
115,6	118,2	118,5	120,0	121,4

Таким образом в оптимальном варианте настоящей пятилетки по всей промышленности выдержаны повышающиеся темпы роста валовой продукции из года в год.

При анализе капитального строительства на 1928/29 г. мы поставили вопрос об оптимальном соотношении удельного веса затрат на амортизацию и на расширенное воспроизводство. Отметив, что, начиная с 1923/24 г., удельный вес расширенного воспроизводства из года в год повышался и с 18% в 1923/24 г. дошел до 70% в 1928/29 г., мы установили следующее:

«Указанные изменения внутренней структуры капитального строительства промышленности имеют громадное принципиальное значение. Только рост расширенного воспроизводства может обеспечить высокие темпы индустриализации страны.

Мы не можем сейчас сказать — когда мы подойдем в оптимальному соотношению удельного веса вложений на амортизацию и на расширенное воспроизводство. Простое сохранение уже достигнутых соотношений при естественном росте амортизации (сохраняя принятые нормы отчисления) обеспечивает очень значительный рост капитальных вложений (например, для 1929/30 г. размер капитального строительства свыше 1.900 млн. руб.). Всякий же, хотя бы и незначительный, рост удельного веса расширенного воспроизводства обозначает еще больший рост темпа капитального строительства.

До сих пор мы идем по восходящей линии. Необходимо ее продолжить, чтобы затем закрепиться на оптимальном соотношении» [1].

В оптимальном варианте Госплана из всех капитальных вложений на расширенное воспроизводство идет, начиная с 1929/30 г., в среднем 75% на все последующие четыре года пятилетия.

Такое повышение нужно признать благоприятным и на данный период близким к оптимальному.

Указанные темпы роста как по капитальным вложениям на расширенное воспроизводство, так и по валовой продукции промышленности можно было получить лишь при условии очень резкого повышения качественных показателей работы государственной промышленности.

Сюда относятся: максимальная эффективность капитального строительства, при большом снижении стоимости строительных работ (на 50%); улучшение производственных процессов на базе рационализации и реконструкции, при значительном укреплении и обновлении энергетической базы; повышение производительности труда, соответствующее повышенному техническому уровню производства (110% по оптимальному варианту); полное оздоровление производственной атмосферы, т. е. создание настоящей пролетарской дисциплины; уплотнение рабочего дня при его сокращении до 7 часов в день; повышение заработной платы для обеспечения намеченного повышения производительности труда (номинально на 47%, реально благодаря снижению бюджетного индекса на 14% — на 71%) значительное снижение расходов сырья и топлива (30% на единицу продукции) в результате рационализации и реконструкции.

Наконец, как результат всех указанных изменений в организации производства, — снижение себестоимости на 35%.

---

[1] «Основные проблемы контр. цифр нар. хоз. на 1928/29 г.», Изд. «Плановое хозяйство», стр. 130.

Мы отдаем себе полный отчет в крайней трудности проведения предлагаемых качественных показателей плана. Уже в контрольных цифрах на 1928/29 г. правительство по докладу Госплана приняло высокие и весьма напряженные качественные показатели. Первая половина года показала, что в особенности по снижению себестоимости план выполнен пока лишь на 50%. Это не значит, однако, что 7% снижение себестоимости не будет достигнуто. Массовая кампания по снижению себестоимости была начала лишь в начале 1929 г. Много времени уже было упущено. С другой стороны в текущем году имеется ряд конъюнктурных трудностей, которые необходимо к будущему году преодолеть. На протяжении же пятилетия при условии, что по оптимальному варианту основные фонды промышленности обновляются в 2,5 раза, мы должны добиться выполнения намеченных высоких показателей плана.

Снижение себестоимости на 35% и понижение отпускных цен только на 24% позволило на протяжении пятилетия значительно поднять норму прибыли. Снижение оптовых отпускных цен планируемой промышленности запроектировано по гр. А на 30%, по гр. Б.— на 19%.

Мы форсируем снижение цен на средства производства и тем самым обеспечиваем дальнейшую возможность снижения себестоимости во всех отраслях.

Этот маневр очень значительно увеличивает накопление промышленности и обеспечивает реальность намеченного плана великого социалистического строительства, по которому капитальное строительство государственной промышленности ВСНХ по оптимальному варианту составляет за 5 лет 13,5 млрд. руб. (по ценам каждого года) при сравнительно незначительном сальдо расчетов государственного бюджета в 1,1 млрд. руб. в пользу государственной промышленности.

Чистая прибыль государственной промышленности за 5 лет. составит 12 млрд. руб., а амортизационные отчисления 3,4 млрд. руб. Таким образом, чистая прибыль и амортизационные отчисления составляют вместе 15,4 млрд. руб. и превышают капитальные затраты (13,5 млрд.) на 1,9 млрд. руб., которые и идут на пополнение оборотных средств госпромышленности.

Следовательно, на протяжении ближайших 5 лет мы при условии выполнения указанных качественных показателей подводим под государственную промышленность крепкую финансовую базу, и тем самым обеспечивается выполнение центральной установки плана — усиленная индустриализация страны.

Всем вышесказанным определяется ведущее значение социалистической промышленности в деле социалистической реконструкции всего народного хозяйства. Индустриализация страны обозначает усиление производства средств производства не только для промышленности, но и для всех отраслей народного хозяйства. Особо решающее значение это имеет для сельского хозяйства, подъем которого недопустимо отстал от роста промышленности. Пятилетний план развития сельского хозяйства предусматривает 22% расширение посевных площадей и 35% рост урожайности. Без коренной социалистической реконструкции сельского хозяйства с переходом в широком масштабе к крупному машинному производству с применением огромных количеств минеральных удобрений — поставленные задачи не могут быть выполнены. На промышленности лежит задача дать сель-

скому хозяйству в 1932/33 г. сельскохозяйственных машин на 610 млн. рублей против 150 млн. руб. в 1927/28 г. и минеральных удобрений (8,6 млн. *т*) на сумму в 350 млн. руб. против 9,4 млн. руб. в 1927/28 г.

Только один строющийся Сталинградский тракторный завод должен обеспечить постоянную обработку 30 млн. *га*, а мы с будущего года начинаем строительство второго тракторного завода такой же мощности. Минеральными удобрениями к концу пятилетия должна быть удобрена вся площадь под основными техническими культурами и 7-8 млн. *га* зерновых посевов, что имеет огромное значение для подъема урожайности, а, следовательно, для превращения хозяйства в могучую продовольственную и сырьевую базу гигантски растущей индустрии.

Программа развития транспорта основана главным образом на технической реконструкции существующих дорог для увеличения их пропускной способности и строительстве новых железных дорог протяжением в 17 тыс. *км* по оптимальному варианту. Техническая реконструкция построена, главным образом, на блокировке, автотормозах, более мощном типе паровозов и пути, а также подготовке перехода к автосцепке. Все это вместе с новым железнодорожным строительством предъявляет к промышленности и, главным образом, к металлопромышленности, огромные требования. Так, общая сумма поставок промышленности железнодорожному транспорту в 1932/33 г. составит 1.027 млн. руб., вместо 463 млн. руб. в 1928/29 г.

Одновременно весьма сильно растут затраты на морское и речное судостроение (с 55 млн. руб. до 145 млн. руб.), а также затраты и по другим видам транспорта. Особо нужно отметить огромный рост автомобильного транспорта. С текущего года начинается постройка завода-гиганта для выпуска к концу пятилетия 100 тыс. автомобилей в год. Это совершенно изменит наш городской транспорт, и автомобиль постепенно начнет занимать то место, которое он занимает в капиталистических странах.

Сказанное достаточно подтверждает ведущую роль крупной промышленности в отношении важнейших отраслей народного хозяйства. Только быстрый рост крупной социалистической промышленности обеспечивает быстрый рост всего народного хозяйства в целом и вместе с тем рост социализма.

II. КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО В ПЯТИЛЕТНЕМ ПЛАНЕ

1. ВВОДНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Можно отметить четыре этапа в состоянии капитала промышленности.

1) 1918—1921 гг. — период проедания капитала,

2) 1921—1925 гг. — основное место занимает капитальный ремонт, но все еще нет расширенного воспроизводства, а в первые годы накопление ниже амортизационных отчислений. Так, по 70 трестам союзного значения отрасли, производящие средства производства (металл, нефть, уголь, электрическая, лесная — всего 34 треста), на 1 октября 1923 г. при амортизационном фонде в 88,2 млн. руб. произвели капитальных затрат на 78,6 млн. руб. По группе, производящей средства потребления (текстиль, кожа, бумага, сахар, химическая и др. — всего 36 трестов), мы имели еще большое отставание капитальных работ: при амортизационном фонде в 101 млн. руб. на капитальные работы ушло 27,2 млн. руб. На 1 октября 1924 г. та же картина, хотя уже в меньшем размере. Лишь к 1 октября 1925 г. размер капитальных затрат несколько превышает амортизационные отчисления.

3) 1925—1928 гг. — период расширенного воспроизводства. Капиталовложения идут как за счет накопления самой промышленности, так и через бюджетное финансирование и банковское кредитование. Печать реконструкции уже лежит на этом периоде, захватив в 1927/28 г. уже все отрасли. Начинается новое строительство. Главное все же — в максимальном освоении старого основного капитала.

4) 1928—1933 гг. — период полной реконструкции старого капитала. К концу текущего пятилетия мы будем иметь почти целиком реконструированный основной капитал.

Указанным периодам соответствует и сама структура капитальных вложений. В 1921—1925 гг. почти все вложения шли на капитальный ремонт, в 1925—1928 гг. главное место занимает реконструкция, а в 1928/29—1932/33 гг. удельный вес капитального ремонта с 8,7% спускается до 6%, реконструкция с 50,8% до 27,4%, зато новое строительство растет с 32 до 55,9%.

Общая сумма капитальных вложений за пятилетие по оптимальному варианту в неизменных ценах 1926/27 г. составляет 18.640 млн. руб., при чем в своей основной массе эти вложения падают на тяжелую индустрию — 14.570 млн. руб., т. е. — 78%; на легкую промышленность приходится 4.70 млн. руб., т. е. 22% [1].

На долю только четырех отраслей — металл, топливо, текстиль, химия — приходится 72,8% всех капитальных вложений. Эта цифра

[1] Подробные данные о распределении капитальных вложений по отраслям приведены в приложении.

еще увеличится, если принять во внимание, что большая часть затрат на электростроительство, Геолком, НТУ приходится также на эти отрасли.

По сумме капитальных вложений и по удельному весу отрасли промышленности располагаются следующим образом:

Отрасли промышленности	Сумма затрат за 5 лет (в млн. руб.) по ценам каждого года		В % к итогу	
	Отправн. вариант	Оптимальн. вариант	Отправн. вариант	Оптимальн. вариант
1. Металл	4.359	5.551	31,3	31,8
2. Топливо	2.502	3.070	18,0	17,6
3. Текстиль	1.792	2.260	12,8	12,9
В том числе по гр. А .	262	365	—	—
4. Химия	1.468	1.818	10,5	10,4
В том числе по гр. Б .	182	228	1,3	1,3
5. Строит. материалы . .	965	1.236	6,9	7,1
6. Пищевкусовая	892	1.160	6,4	6,6
7. Лесная и деревообрабатывающая	795	980	5,7	5,6

Из остальных отраслей можно отметить удельный вес бумажной — 2,2%, горнорудной, электротехнической и кожевенной по 1,5%.

Соответственно росту вложений растет и продукция. Страна в 1932/33 г. получит 10 млн. *т* чугуна вместо 3,3 в 1927/28 г., стали — 10,4 млн. *т* вместо 4,2, проката — 8 млн. *т* вместо 3,2; 22 млрд. квтч производства электроэнергии вместо 5 млрд. квтч в 1927/28 г. Производство минеральных удобрений достигнет 7.170 тыс. *т* вместо 195 тыс. *т* в 1927/28 г.

Металл и химия занимают наиболее видное место в плане капитального строительства. Развитию этих отраслей соответствует программа строительства по электрификации, топливу и строительным материалам.

Решительное движение вперед получают и отрасли, производящие предметы потребления.

Общая сумма затрат на группу Б по оптимальному варианту в неизменных ценах 1926/27 г. составляет 4.068 млн. руб., в том числе на текстильную — 1.895 и на пищевую — 1.160 млн. руб.

2. РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В плане капитального строительства особое внимание нужно концентрировать на реконструкции, как на одной из важнейших сторон этого строительства. Во-первых, если планы реконструкции не будут предварительно тщательно проработаны, то в них могут оказаться существенные пробелы, как это было на Сталинском и Коломенском заводах. Во-вторых, реконструкция осложняется тем, что она должна быть закончена в течение короткого времени (2-3 года по отдельному объекту). В-третьих, при реконструкции нормальная работа предприятий не должна быть приостановлена. В-четвертых, стоимость реконструкции значительно превосходит стоимость старого основного капитала.

В каком соотношении находится стоимость реконструкции к основному капиталу, показывают следующие данные:

Районы	Основн. капитал на 1/X 1928 г.	Стоимость реконструкции (за 5 л.)
	В млн. руб.	
1. Урал	302,4	753,7
2. Ленинград	705,4	639,0
3. ЦПО	2.182,3	1.571,3
4. УССР	1.735,0	2.662,0

Вместо одного Урала мы получаем как бы еще два новых Урала, новую ЦПО, новый Ленинград, новую Украину.

Затрачивая $^1/_3$ намеченных средств на реконструкцию и интенсифицируя старые основные капиталы до предела, мы резко меняем лицо почти всех заводов старых индустриальных районов, специализируя их на новых производствах, приспособляя их к решению более высоких качественных задач, поставленных развитием всего народного хозяйства (высококачественный металл на Урале и в УССР, развитие машиностроения в ЦПО, Ленинграде, на Урале и Украине).

Что крупная реконструкция может иметь огромный эффект, показывает пример Германии. В САСШ удельная емкость доменных печей, в среднем, равняется 1,26—1,35 м³ на *т* выплавляемого в сутки чугуна, а Германия получила невиданный результат, доведя удельную емкость печи до 0,7 м³ на *т*, что увеличило производительность доменных печей на 100%. В итоге реконструкция металлургических заводов Германии, закончившаяся в 1926 г., дает следующие результаты:

Показатели	1926 г.	1927 г.	1927 г. в % к 1926 г.
Производство чугуна в тыс. *т* . .	9,6	12,9	134
Количество доменных печей . . .	183	127	69
Суточное производство одной доменной печи в *т*	145	280	193

Этот пример Германии имеет для нас большое значение, так как на реконструкцию металлургических заводов мы затрачиваем 1.600 млн. руб., т. е. сумму, равную стоимости старого основного капитала этой отрасли на 1 октября 1928 г. После реконструкции существующие металлургические заводы удваивают свою продукцию, т. е. с 3,2 млн. *т* в 1927/28 г. доводят ее до 6,9 млн. *т* в 1932/33 г.

Следующая таблица иллюстрирует проектируемые в этой области достижения:

Металлтресты	Количество доменных печей			Суточная производительность доменной печи в *т*			Суточная производит. домен. печей на новых заводах в *т*
	1913 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1913 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г.
Югосталь . .	47	27	43	190	238	345	500—600[1]
Уралмет . . .	73	26	36	35	77	111,5	125—150[2]

[1] Коксовые печи
[2] Древесноугольные

В результате реконструкции некоторые металлургические заводы по мощности сравняются или даже превзойдут новые заводы. Так, при стандарте новых заводов в 655 тыс. *т* годовой производительности выпуск чугуна дойдет по заводу им. Дзержинского до 795 тыс. *т*, по заводу им. Покровского — до 845 тыс. *т*, им. Войкова — до 725 тыс. *т*, им. Рыкова — до 621 тыс. *т*.

О ряде реконструируемых заводов можно говорить, как о вновь создаваемых. Таковы Керченский им. Войкова завод, им. Дзержинского, в значительной степени Путиловский и другие. Часто при старом заводе строится новый завод. Таковы при Краматорском заводе Краматорский завод тяжелого машиностроения — стоимостью постройки в 60 млн. руб., при Сормове — Новое Сормово — 90 млн. капитального строительства, Мариупольский трубный — с производительностью в 100 тыс. *т* цельнотянутых труб в год.

Что касается каменноугольной промышленности, то в результате реконструкции по Донуглю изменение производственной мощности за пятилетие по группам шахт представляется в следующем виде:

Группы шахт	1928/29 г.		1932/33 г.		Прирост добычи в %
	Колич. шахт	Общая добыча в млн. *т*	Колич. шахт	Общая добыча в млн. *т*	
Старый Донбасс					
А. Шахты, не подлежащие переоборудованию . . .	214	17,5	165	22,0	26,0
Б. Шахты подлещащие переоборудованию	43	7,2	44	17,2	97,0
В. Шахты, деконсервированные	—	—	11	0,8	—
Всего по действующим . . .	257	24,7	220	37,0	50,0

Мы видим, что производительность переоборудованных шахт растет вдвое. Составляя в 1932/33 г. лишь пятую часть всех шахт, они дают немного меньше половины добычи.

Хотя реконструкция металлургических и каменноугольных предприятий достигает значительного успеха, но нам остается еще широкое поле деятельности, чтобы догнать, а тем более перегнать Европу и Америку.

Что касается других отраслей, то большие суммы идут на реконструкцию текстильных, сахарных, лесопильных, цементных и стекольных заводов.

3. НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

При проработке пятилетнего плана капитального строительства все плановые органы наибольшее внимание уделили рассмотрению объектов нового строительства. И это вполне понятно. От нового строительства зависит тип производства, усиление мощности старых районов, насаждение производственных единиц в тех областях и райо-

нах, которые стояли в стороне от индустриальной жизни. Если в реконструкции нередко мертвый крепко держит живого, то в новом строительстве у нас развязаны руки, и мы можем строить желательный для нас тип промышленных предприятий с учетом наиболее высоких технических достижений.

Общая сумма капитальных затрат на новое строительство за все пятилетие составляет по отправному варианту в ценах соответствующих лет 5.270 млн. руб., а по оптимальному—6.434 млн. руб. (без Геолкома, НТУ, стройконтор и резерва). В 1927/28 г. новое строительство составляло 29,5% всей суммы капиталовложений, а в 1932/33 г. достигнет по отправному варианту 55,5%, а по оптимальному — 59,7% (за все пятилетие удельный вес нового строительства составляет 50,9%). При этом, как указано в предыдущей главе, многие объекты реконструкции по существу нужно отнести к новому строительству.

Если из суммы капитального строительства исключить суммы капитального ремонта, идущие на восстановление изношенных частей старого основного капитала, то мы получим новое промышленное строительство в виде совершенно новых объектов или нового добавления к существующим предприятиям, имеющего целью как увеличение абсолютных размеров основного капитала, так и модернизацию производства.

Соотношение размеров основных капиталов дореволюционного времени, на 1 октября 1928 г. и на 1 октября 1933 г., иллюстрируют следующие данные (см. таблицу на стр. 82-83).

Как видим, дореволюционный капитал составит к концу пятилетия только 28% всего основного капитала, т. е. 72% вложений будут советского происхождения. Если учесть, что нормальная убыль имущества в главной массе пойдет за счет дореволюционного капитала, то его удельный вес к концу пятилетия фактически будет совсем незначительным.

Сопоставление удельного веса дореволюционного капитала в основном капитале промышленности на 1/X 1925 г. и на 1/X 1933 г. весьма ярко характеризует целый ряд сдвигов в сфере промышленности.

1. Прежде всего характерны изменения в самой структуре промышленности. В то время как дореволюционный капитал в общем капитале промышленности на 1 октября 1925 г. по группе А составлял 85%, по группе Б — 94%, а всего — 89, к концу пятилетия этот капитал уменьшается по группе А до 19,5%, по группе Б — до 46,8%, а всего — до 28,1%, т. е. по группе А его доля уменьшится почти в 4½ раза, по группе Б — наполовину. Здесь ясно вырисовывается общая линия на индустриализацию страны и перераспределение производительных сил в пользу отраслей средств производства.

2. К концу пятилетия о ряде важнейших отраслей можно говорить, как о вновь созданных.

По химии группы А на долю дореволюционного капитала пай дает всего 9,4%, по первичной обработке хлопка — 9,6%, по лесной — 10,1%, по строительной — 12,1%. Таким образом, 91% по химии А, 90% по первичной обработке хлопка, 90% по лесной, 88% по строительным материалам целиком создаются нами за короткий восьмилетний период.

Топливная промышленность (нефть и уголь) — основа индустриального развития страны — сохраняет в составе своего капитала менсе $^1/_5$ части (18,8%) старого капитала.

Металлопромышленность, имея на 1 октября 1925 г. 95% дореволюционного капитала, в конце пятилетия сохраняет его лишь на $^1/_4$ (26,1%). Бумажная промышленность пополняется на $^4/_5$, кожевенно-обувная — больше чем на $^4/_5$, швейная — на $^3/_4$, химия группы Б — на $^3/_4$. Лишь в текстиле и пищевкусовой промышленности темп нарастания нового капитала идет не в столь значительных размерах, но и в этих отраслях новый капитал составит по текстилю 47,5%, а по пищевкусовой — 46,9%.

По годам новое строительство распределяется следующим образом (в млн. руб.):

	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
Отправной вариант	507	891	1.113	1.302	1.457
Оптимальный вариант . . .	507	1.070	1.446	1.660	1.750

Наибольшая сумма строительства падает на группу А.

	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Всего за 5 лет
Отправной гр. А .	409	432	920	1.059	1.174	4.294
„ „ Б .	98	159	193	242	283	976
Оптимальн. „ А .	409	856	1.152	1.320	1.430	5.167
„ „ Б .	98	214	294	340	320	1.266

Итого вложения в новое строительство за пятилетие по группе А составляют 4.294 по отправному и 5.167 млн. руб. по оптимальному варианту, и по группе Б соответственно — 976 и 1.266 млн. руб. Таким образом, удельный вес группы А составляет по обоим вариантам 81%.

Большая часть нового строительства приходится на следующие четыре группы (в млн. руб. в сумме за пятилетие):

	Оптимальный вариант (в цен. соотв. лет)	Удельный вес в % ко всем вложениям
1. Металлическая . . .	1.976	31,0
2. Топливная	997	15,0
3. Химическая А . . .	855	13,0
4. Строит. материалов .	600	9,0
Всего . . .	4.428	68,0

Это составляет 68% нового строительства по всей промышленности и 83,4% нового строительства по группе А.

4. НОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВА И ВАЖНЕЙШИЕ МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

Характерной для капитального строительства настоящего пятилетия чертой является организация ряда новых производств, которые или вовсе отсутствовали у нас или существовали лишь в зачаточном состоянии. Многие из этих новых производств безусловно займут центральное место в жизни страны. Таковы тракторостроение, авиостроение, ряд химических и электротехнических производств, производство точных и сложных машин и наиболее важного оборудования для разных отраслей промышленности и пр. новых производств. До 90% падает на три основные отрасли тяжелой индустрии—

Действующий основной капитал госпромышленности (по полной восстановительной стоимости)

Отрасли промышленности	1/X 1925 г.			1/X 1928 г.			Капитальные вложения (в млн. руб.) За 1928/29 — 1932/33 гг.				Основной капитал на 1/X 1933 г. в млн. руб.	Основной капитал на 1/X 1928 г. в % к капит. на 1/X 1933 г.	Процент дореволюцион. капитала в капитале на 1/X 1933 г.
	Весь капитал в млн. руб.	В т. ч. дорев. капиталы		Весь капитал в млн. руб.	В т. ч. дорев. капиталы		Новое строительство	Реконструкция и расширение	Жилищное строительство	Всего			
		Абсолютн. в млн. руб.	В %		Абсолютн. в млн. руб.	В %							
Группа А													
1. Металлическая	1.852	1.760	95,0	2.430	1.610	66,0	1.976,0	1.549,0	212,9	3.737,9	6.167,9	39,3	26,1
2. Топливная	1.617	1.229	76,0	1.83	785	43,0	997,0	1.000,6	345,3	2.342,9	4.172,9	43,8	18,8
3. Горная	116	93	85,0	55	30	55,0	153,0	50,5	20,0	223,5	278,5	19,7	10,8
4. Электротехническая	90	79	88,0	150	70	47,0	118,0	41,5	28,4	187,9	337,9	44,6	20,7
5. Строительная	184	155	85,0	340	140	41,0	599,6	104,1	111,9	815,6	1.155,6	29,4	12,1
6. Лесная и деревообрабатывающая	127	114	90,0	235	95	40,0	358,0	321,2	24,0	703,0	938,0	25,0	10,1
7. Химическая А	225	170	76,0	330	140	42,0	855,3	172,8	133,3	1.161,4	1.491,4	22,1	9,4
8. Первичн. обработка хлопка .	52	34	66,0	60	30	50,0	152,3	60,0	41,0	253,3	313,3	19,2	9,6
Итого по гр. А . .	4.263	3.639	85,0	5.43	2.900	53,0	5.209,2	3.299,6	916,8	9.425,6	14.855,6	36,5	19,5

Группа Б													
1. Текстильная	2.019	1.958	97,0	2.330	1.880	81,0	592,0	507,5	154,3	1.253,8	3.583,8	65,0	52,5
2. Швейная	22	14	66,0	25	15	60,0	17,1	15,4	—	32,5	57,5	43,5	26,3
3. Кожев.-обувная	111	73	66,0	180	60	33,0	82,0	41,5	15,0	138,5	318,5	56,5	18,9
4. Бумажная	121	106	88,0	200	90	45,0	178,1	42,1	28,1	248,3	448,3	44,6	20,1
5. Полиграфическая	37	24	66,0	70	20	29,0	3,2	11,6	—	14,8	84,8	82,5	23,8
6. Фарфоро-фаянсовая	30	20	67,0	35	15	43,0	19,4	7,1	4,7	31,2	66,2	52,9	22,7
7. Химическая Б	126	97	77,0	18	90	50,0	81,1	52,5	16,8	150,4	330,4	54,6	27,3
8. Пищевкусовая	1.218	1.183	93,0	1.280	1.050	82,0	330,0	300,0	68,0	698,0	1.978,0	64,8	53,1
9. Соляная	18	15	83,0	20	10	50,0	12,6	3,8	1,5	17,9	37,9	52,7	26,3
Итого по гр. Б	3.702	3.490	94,0	4.330	3.230	75,0	1.315,5	981,5	288,3	2.585,3	6.905,3	62,5	46,8
Всего А и Б	7.965	7.129	89,0	9.750	6.130	63,0	6.524,7	4.281,1	1.215,1	12.020,9	21.770,9	44,7	28,1

Примечание: Капитальные вложения за 5 лет (19.9—1932/33 гг.) приводятся без сумм, идущих на капитальный ремонт, но и без исключения сумм на убыль имущества за 5 лет.

металлическую, электротехническую и химическую, т. е. именно на те отрасли, которые играют первенствующую роль в индустриализации страны.

Крупнейшее значение новых производств, а также введения новейших методов в ряд существующих производств состоит в том, что они: 1) освобождают нас от импорта и 2) дают возможность с самого начала организовать наилучший тип промышленных предприятий с учетом всех имеющихся достижений нашей и заграничной техники (специализация, стандартизация, рационализация процесса производств и пр.).

Важнейшие из новых производств следующие:

1. По сельскохозяйственному машиностроению: тракторы колесные и гусеничные, бороны и плуги тракторные, культиваторы разные дисковые и лопастные, сеялки (сошниковые, дисковые и специальные), сенокосилки тракторные, сноповязалки, комбайны, сложные молотилки. По этому списку новых производств общий дефицит за 5 лет — только 76 млн. руб., что составит лишь 4% от всей потребности.

2. По общему машиностроению: обувные, спичечные, полиграфические, строительные машины, перфораторы, химическая аппаратура, пишущие машины, крекинг-оборудование, производство часов, автостроение, производство большегрузных вагонов, врубовых машин, счетно-бухгалтерские машины, оборудование для силикатной, бумажной, лесопильной промышленности, для механизации строительства, для дорожного строительства, для внутризаводского транспорта, для лесохимической промышленности, для обработки сельскохозяйственных продуктов. Большая часть потребности ряда отраслей промышленности будет покрыта новым производством, и в этой части мы освобождаемся от необходимости импорта.

3. По цветным металлам: производство алюминия, электролитного цинка, сурьмы, никеля, свинца. В этой области мы за пятилетие будем иметь лишь частичную ликвидацию дефицита, например, по алюминию до 50%.

4. По электрической промышленности: производство турбогенераторов, мощностью до 44 тыс. квт, моторов всех мощностей и специальных типов, высоковольтной аппаратуры до 220 тыс. вольт, трансформаторов всех мощностей, электронагревательных, электромедицинских приборов, сварочной аппаратуры, электроплавильных печей, высоковольтных кабелей (свыше 35.000 вольт), магнето, аккумуляторных тележек, автоматической ж.-д. сигнализации, автоматических телефонов, прецизионных измерительных приборов. Эти производства также дают нам возможность освободиться от импорта, который в 1927/28 г. составлял не менее 30% нашего потребления, а в последний год пятилетия снижается до 3—5%.

5. По химической промышленности: азотистые удобрения, комбинированные удобрения (амофос), калийные соли, фтористый натр, получение серы из обжигов и газов медеплавильных печей, соли редких элементов и чистые реактивы, галалит, искусственное волокно, инсектисиды. Все эти производства имеют решающее значение для подъема урожайности и для коренной реконструкции нашего сельского хозяйства, для удешевления себестоимости в смежных производствах (выплавка меди, коксование угля и т. д.), для удовлетворения потребительских нужд (искусственный шелк и т. д.).

6. По анилокрасочной промышленности: основные красители (до 200 марок), полупродукты (крезидин, бензидин, дианозитин и пр.). В первом году пятилетия потребность в красителях исчислялась в 8.500 *т*,а к концу пятилетия потребность исчисляется в 10.300 *т*.

7. По химико-фармацевтической промышленности: ряд салициловых, опийных, галеновых препаратов, увеличение удельного веса сложных химических препаратов. И на этом участке мы имеем значительную эмансипацию от импорта.

8. По лесохимической промышленности: получение искусственной камфоры из пихтового масла, производство экстракционной канифоли. Введение ряда новых методов производства за пятилетие целиком изменяет характер лесохимической промышленности от мелких полукустарных переходящей к крупным механизированным предприятиям, дающим весьма дорогую продукцию и использующим в качестве основного сырья отбросные продукты углежжения древесно-угольной металлургии, остающиеся после рубки сосновых лесов пни, отходы лесопильного производства (опилки) и др. Впервые за это пятилетие (если не считать Вахтанского завода) применяется экстракционный метод получения канифоли и скипидара из пней, с переработкой остающейся щепы в картон. При углежжении для нужд уральской металлургии организуется отъем жидких продуктов и переработка их в уксусную кислоту, метиловый спирт, ацетон и формалин. Эти новые производства дают возможность избежать импорта многих продуктов (селитры, бертолетовой соли, красителей, ацетона) полностью и значительно уменьшить ввоз других (синтетической смолы, эфирных масел).

9. По строительным материалам: бетонный кирпич, артикский туф, крымский ракушечник, органическая изоляция, торфоматы, сфагнум, трепел, трепельный кирпич, гидравлическая известь. Производство новых строительных материалов в большей своей части даст их удешевление и поможет изжить дефицит в них.

10. По пищевкусовой промышленности: маргарин, никотин, для производства которого будет использована табачная пыль; производство дрожжей из мелясы (отброс сахарного производства), что дает большую экономию зерна и крахмалопродуктов; получение растительного масла путем экстрактирования вместо ныне применяемого прессования, что дает значительно больший выход масла.

11. По кожевенной промышленности: дубильные экстракты, механическая обувь (максимальное расширение производства). Правда, импорт дубителей на это пятилетие остается стабильным, но все громадное развертывание кожевенной промышленности идет за счет внутреннего производства дубителей.

12. По текстильной промышленности: ткани из новых волокон кенафа и кендыря, сноповязальный шпагат, котонизация льна-кудряша.

5. РОСТ ОСНОВНЫХ КАПИТАЛОВ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

За пятилетие основной капитал увеличивается с 7,8 млрд. руб. в 1927/28 г. до 22,5 млрд. руб. в 1932/33 г., т. е. почти в 2,9 раза.

Из прироста в 15 млрд. руб.— 11,7 млрд. руб., или 78,3%, приходится на группу А. Если в 1927/28 г. основной капитал группы А был больше основного капитала группы Б лишь на 1,2 млрд. руб.,

то в 1932/33 г. разница между А и Б составит уже 10 млрд. руб. Удельный вес группы А с 57,5% поднимается до 72%.

Наиболее резкие сдвиги вверх дает металл — с 25 до 29,4%, удваивает свой удельный вес химия группы А с 3,5 до 6,9%, поднимают удельные веса лесная и деревообрабатывающая — с 2,4 до 3,4 %, строительная промышленность — с 3,1 до 5,4 %. Снижают свои удельные веса: текстильная — с 24 до 16,6%, пищевкусовая — с 13,1 до 9,2%.

Все эти изменения по отраслям видны из следующей таблицы:

Удельные веса действующих основных капиталов планируемой ВСНХ промышленности

(в %% к итогу)

Отрасли	1/X 1925 г.	1/X 1928 г.	1/X 1933 г.
Группа А			
Металлическая	23,3	24,9	28,3
Топливная	20,3	18,8	19,2
Горная	1,4	0,6	1,3
Электротехническая	1,1	1,5	1,6
Строительная	2,3	3,5	5,3
Лесная и деревообделочная	1,6	2,4	4,3
Химическая А	2,8	3,4	6,8
Первичная обработка хлопка	0,7	0,6	1,4
Итого гр. А.	53,5	55,7	68,2
Группа Б			
Текстильная	25,3	23,9	16,5
Швейная	0,3	0,3	0,3
Кожев. обувная	1,4	1,8	1,5
Бумажная	1,5	2,1	2,1
Полиграфическая	0,5	0,7	0,4
Фарфоро-фаянсовая	0,4	0,4	0,3
Химическая Б	1,6	1,8	1,5
Пищевкусовая	15,3	13,1	9,0
Соляная	0,2	0,2	0,2
Итого гр. Б.	46,5	44,3	31,8
Всего А+Б.	100,0	100,0	100,0

6. РАЗМЕРЫ И ТИПЫ ПРЕДПРИЯТИЙ НОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Проблемы технического перевооружения промышленности, последние достижения мировой техники и необходимость большого роста производительности труда, значительное снижение себестоимости, — все это обусловливает необходимость строительства предприятий крупного размера, хотя не исключает и строительства мелких объектов в отдельных отраслях или в отсталых районах. Следующие данные (см. таблицу на стр. 87) характеризуют с этой точки зрения новое строительство [1].

Во всем новом строительстве предприятий стоимостью выше 20 млн. всего лишь 72, но на их долю приходится 3.824 млн. руб. из 7.833 млн. руб., т. е. на 2,9% предприятий приходится 49% вло-

[1] Не вошли топливная, кирпичная, известковая, алебастровая, меловая, черепичная и рыбная.

Размеры предприятий по строительной стоимости	Все отрасли			Группа А		Металл		Химия	
	Число строящихся об'ектов	Общая стоимость строительств (в млн. руб.)	В % к итогу	Число строящихся об'ектов	Стоимость строительств (млн. руб.)	Число строящихся об'ектов	Стоимость строительств (млн. руб.)	Число строящихся об'ектов	Стоимость строительств (млн. руб.)
До 250 тыс. руб.	954	102,7	1,3	98	98,7	—	—	10	1,6
От 250 тыс. до 1 млн. руб. .	535	311,1	4,0	407	241,2	4	2,7	39	19,4
„ 1 млн. „ 5 „ „ .	663	1.407,7	18,0	474	969,9	42	119,8	71	162,6
„ 5 „ „ 10 „ „ .	192	1.254,2	16,0	90	592,9	36	236,3	10	67,2
„ 10 „ „ 20 „ „ .	74	933,4	11,9	50	630,6	33	430,2	5	56,5
„ 20 „ „ 50 „ „ .	51	1.501,2	19,2	41	1.222,4	21	662,8	14	392,7
„ 50 „ „ 100 „ „ .	11	739,0	9,4	10	668,0	7	448,0	3	220,0
Свыше 100 млн. руб. . . .	10	1.584,0	20,2	10	1.584,0	10	1.584,0	—	—
Всего	2.490	7.833,3	100,0	2.010	6.007,7	153	3.483,8	152	920,0

Примечание: В подсчет не вошли топливная, рыбная, рудная на Украине, ремонтные мастерские по металлу, подсочные хозяйства по химии, часть производств новых строительных материалов (трепел, кровельные сланцы и другие).

В таблице распределены все капитальные вложения, кроме резерва.

жений. Еще ярче будет картина , если учесть, что почти все эти гиганты относятся к группе А — 61 объект поглощает 3.474 млн. руб., что составляет 58%, всего нового строительства по группе А. Стоимостью выше 150 млн. руб. каждый строится 9 металлургических гигантов, которые обойдутся свыше 1,5 млрд. руб., т. е. больше, чем все капитальное строительство 1927/28 г. (1.306 млн).

Каждый из этих заводов по стоимости равен Днепрострою, Волховстрою, Турксибу, Волго-Дону. Эти 9 крупнейших вышек социализма в металлургии строятся почти стандартного типа на 650 тыс. *т* чугуна каждый.

При конкретном выполнении проектов возможно увеличение мощности запроектированных объектов до 700—750 тыс. *т*. Но и сейчас их запроектированная мощность равна мощности всех существующих в СССР доменных заводов.

Крупный тип строительства характерен также для каменноугольной промышленности. В проходке находятся шахты нового Донбасса мощностью в 250—650 тыс. *т*, по совокупности мощности превосходящие весь старый Донбасс.

Так, по Донуглю в 1927/28 г. на 267 шахтах добыча составляла 25,7 млн. *т*, а в 1932/33 г. при уменьшении на 26 шахт добыча возрастает до 43 млн. *т*.

Стоимостью выше 50 млн. руб. каждый строится 11 заводов: два тракторных по 80 млн. каждый, автомобильный стоимостью в 100 млн. руб., вагоностроительный на Урале в 65 млн. руб., Ростовский завод с.-х. машин в 52 млн. руб., трубостроительный — 60 млн. руб., электрозавод в Москве — 50 млн. руб., три химических комбината общей стоимостью около 225 млн. руб. (ЦПО, Урал и Ср. Азия), меланжевый комбинат (71 млн. руб.).

В шерстяной промышленности по 5 предприятиям намечается затрат около 100 млн. руб. Продукция этих предприятий составит одну треть всей продукции шерстяной промышленности (по метражу) и будет равна всей довоенной выработке, когда предприятий было около 800.

Крупный характер носит также строительство в стекольной промышленности, в которой строится 5 крупнейших заводов, производительностью по 100 и 80 тыс. *т* — Нижегородский, Лисичанский, Мальцевский, Тульский, Рязанский и 6 заводов по 40 тыс. *т*. Годовая производительность только пяти первых заводов (420 тыс. *т*) превосходит почти в полтора раза производительность всех существующих в настоящее время стекольных заводов Союза числом около 150 и равна производительности всех стекольных заводов довоенного времени числом 300.

В основных лесоэкспортных районах строятся крупнейшие заводы на 6—8—10—12 рам. По плану число рам новой конструкции составит к концу пятилетия 70% всех рам как за счет оборудования ими новых заводов, так и замены 50% рам на старых заводах. Нового типа рама дает в смену около 85 $м^3$ против 28,3 $м^3$ рамы старого типа.

В бумажной промышленности 5 запроектированных предприятий с суммой затрат в 176 млн. руб. дадут больше продукции, чем все фабрики в 1927/28 г.

В сахарной промышленности намечены предприятия с суточной переработкой в 20 тыс. *ц* свеклы, что в три раза превышает суще-

ствующую мощность заводов. Чрезвычайно крупный тип строительства мы имеем в крахмало-паточной промышленности, в которой строится два мощных комбината — Бесланский и Украинский, в маслобойной, в консервной промышленности, в которых строятся заводы со среднею производительностью в 7 млн. банок в год, что превосходит среднюю мощность существующих заводов в $2^1/_2$ раза.

Ряд отраслей, которые носили кустарный характер (стекольные, кирпичные заводы) или находились в зачаточном состоянии (консервная, обувная, швейная), строятся теперь, как крупные производства.

В конце пятилетия процессы концентрации во всех отраслях примут огромные размеры. При вступлении в эксплоатацию даже нескольких объектов на долю сотен старых останется ничтожнейший процент производства. Процесс ликвидации мелких предприятий, крайне плохо использующих сырье, идет и сейчас, но еще более усилится к концу пятилетия. На смену мелким предприятиям приходит новая фабрика, социалистическая не только по принадлежности рабочему классу, но и по высокой производительности.

Все сказанное подчеркивает, что для нового строительства и его реконструкции характерны его крупные размеры. Однако, это не исключает и несравнимо более мелкое строительство. Из общего количества 1.235 предприятий (без топливной, рыбной, строительных материалов, кирпичной, известково-алебастровой, меловой и шиферной) строится 967 предприятий стоимостью ниже 5 млн. руб. каждое, но их удельный вес тонет в размерах общего капитального строительства. Строительство этих мелких единиц обусловлено или характером производства, или общей отсталостью отдельных районов, например, Бурято-Монголии, Якутии и т. п.

7. КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО И СТРУКТУРА ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Огромные размеры капитального строительства находят свое выражение в невиданных темпах развития отраслей промышленности. Однако, важно, кроме количественного роста, иметь в виду и те качественные сдвиги, которые происходят в промышленности. Об этих качественных сдвигах, которые являются спутниками крупного промышленного строительства и которые меняют физиономию промышленности, Ленин говорит следующее:

«Еще более глубокая ошибка их (т. е. В. В. и Николая — она) состоит в шаблонном и узком понимании теории Маркса. Во-первых, смешно сводить вопрос о развитии крупной машинной индустрии к одной фабрично-заводской статистике. Это вопрос не только статистики, а вопрос о тех формах и стадиях, которые проходит развитие капитализма в промышленности данной страны. Лишь после того, как выяснена сущность этих форм и их отличительные особенности, имеет смысл иллюстрировать развитие той или иной формы посредством обработанных надлежащим образом статистических данных».

Это относится к капиталистическим странам, но в наших условиях качественный момент имеет еще большее значение, так как он меняет всю структуру промышленности, ее стадии и формы, и ограничиться обозрением ее роста лишь в статистических показателях зна-

чило бы, по словам Ленина, «из-за деревьев не видеть леса». Структура промышленности меняется во многих направлениях:

1. На первый план выдвигается тяжелая индустрия, отрасли, изготовляющие средства производства, составляющие базу индустриализации и играющие ведущую роль в промышленности. Решающее значение в нашем движении к социализму получает электрификация.

2. Иной вид получает географическое размещение промышленности. К индустриальной жизни поднимаются новые районы, отсталые республики и окраины. Происходит районирование капитальных вложений в соответствии с источником энергии, сырья и топлива. Карта географического размещения промышленности все больше сближается с картой основных сырьевых и энергетических ресурсов страны. Создаются новые промышленные районы, новые крупные центры химии, металла, текстиля и т. д. Происходит деконцентрация: ЦПО (текстиль), УССР (сахар), Ленинграда (металлургия, тяжелое машиностроение) и освоение новых районов. Эти сдвиги в географической промышленности ведут к специализации районов, к целесообразным формам связи отдельных ее отраслей между собой.

3. Меняется техническая физиономия промышленности. Вместо отсталых, со слабой техникой, универсальных предприятий появляются гиганты с передовой техникой, построенные на рациональных началах специализированного массового производства.

4. Меняется организационная структура промышленности. Усиливается концентрация, специализация и кооперирование предприятий. Организуются исключительной силы комбинаты, связывающие в единое целое производства ряда отраслей, целые районы и области превращаются в индустриальные колоссы-комбинаты, как Урал, Днепрострой, Донбасс, Ленинград.

5. Еще больше меняется социальная структура промышленности. Государственная социалистическая промышленность занимает не только все командные высоты, но сильно сокращает удельный вес мелкой кустарной и ремесленной промышленности. Частная цензовая промышленность становится совершенно ничтожной величиной. Госкапиталистические концессионные предприятия даже при максимальных перспективах привлечения иностранных капиталов по удельному весу тоже не представят большой величины.

6. Изменяется структура предприятия. Растет органический состав капитала. Усиливается мощность силовых установок с 0,96 квт. на 1 рабочего в 1927/28 г. до 1,26 квт в 1932/33 г., в том числе электроустановки растут еще сильнее — с 0,73 до 1,18 квт. Изменяется структура предприятия в соотношении отдельных цехов. Доля, приходящаяся на здания и сооружения, уменьшается от 70 до 65%, а доля оборудования растет с 30 до 35%.

7. Изменяется структура отрасли. Внутри машиностроения идет рост тонкого машиностроения. В резиновой промышленности мы имеем падение удельного веса калош и увеличение доли шин. В льняной промышленности растут высокие номера пряжи, в шерстяной — камвольное прядение, в электротехнике — машиностроение и радио, в нефтяной — переработка сырой нефти.

В топливном балансе страны меняется роль различных видов топлива. Особо следует отметить изменения структуры внутри химической промышленности. В ней меняется прежде всего соотношение между группой А и Б. Группа Б с 62,6% в 1927/28 г. падает до 45,7% в 1932/33 г., а А подымается с 37,4 до 54,3%. Основная химия, имеющая кардинальное значение для сельского хозяйства, с третьего места (14,9%) в 1927/28 г. переходит на первое место (23,7%) в 1932/33 г. Резкий рост дает лесохимическая промышленность — с 2,1% в 1927/28 г. до 5,2% в 1932/33 г., передвигаясь с девятого места на седьмое. Основная и лесохимическая по абсолютным размерам превосходит валовую продукцию всей химической промышленности в 1927/28 г. Растет удельный вес коксобензольной с 4,0 в 1927/28 г. до 5,2% в 1932/33 г. и анилокрасочной — с 5,9 до 6,6%. Зато жировая и резиновая, дававшие в 1927/28 г. продукции 51,7%, снижают удельный вес до 39,7% в 1932/33 г.

8. КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ПО РАЙОНАМ

Одним из значительных достижений плана капитального строительства является построение его не только по отраслям, но и по республикам и районам. Районный разрез значительно улучшает качество плана капитального строительства, давая определенные данные для суждения о политике капитальных вложений, конкретные указания на их направление для развития отдельных районов.

Географическое размещение промышленности строится на природных ресурсах м на индивидуальных особенностях районов.

По естественным условиям ряд производств носит локальный характер. Таковы: нефть (Закавказье, Северный Кавказ, Эмба, Средняя Азия), каменный уголь (Донбасс, Кузнецкий район, Урал, Подмосковный бассейн, Черемхово), черная металлургия (Донбасс, Урал, Кузнецкий бассейн, Керчь, Липецк), цветная металлургия (Казакстан, Урал, Закавказье). По мере успехов разведок, по мере постройки новых железных дорог и энергетических баз, будут вовлечены новые районы, но в известном порядке и плане. Например, если в это пятилетие главное направление капитальных вложений идет на Урал, то следующее пятилетие поведет нас дальше на восток, и капитальные вложения в больших размерах пойдут на Кузнецко-Алтайский и Ленско-Байкальский районы.

Кладя в основу правильного размещения промышленности специализацию районов, максимальное освоение их естественных и людских ресурсов (производство высококачественного металла на Урале и Украине, тонкое машиностроение в Ленинграде, экспорт леса на северо-востоке, цветная металлургия в Казакстане и на Урале), план не меньше внимания уделяет передвижке строительства на восток, на который поэтому падает около $^2/_3$ всех титулов пятилетки по транспортному строительству. Сибирь с 600 млн. руб. капитальных вложений вырастает в крупную индустриальную единицу, Казакстан — в крупнейший центр цветной металлургии.

Намечается форсированная индустриализация отсталых районов — Якутии, Башкирии, Киргизии, Чувашии, Бурято-Монголии, которым должна быть оказана организационная и научная помощь в деле выявления и приведения в действие их природных богатств.

Основной капитал государственной цензовой промышленности РСФСР

Наименование района	Основные фонды на I/X в млн. руб.			Рост основного капитала	
	1925 г.	1928 г.	1933 г.	1933 г. в % к 1928 г.	1933 г. в % к 1925 г.
Сибирский	45	90,7	653,2	720,2	1.451,6
ДВК	20	37,7	312,9	830,0	1.564,5
Сев.-Восточный	38	47,3	309,8	655,0	815,3
Уральский	189	302,4	2.117,7	700,3	1.120,4
Казакстан	22	66,6	365,7	549,1	1.662,5
Вятский	19	26,7	156,9	587,6	825,8
Н.-Волжский	87	109,7	535,4	488,1	615,4
Крымская АССР	22	41,6	204,0	290,4	927,3
Сев.-Кавказский	296	427,4	1.109,5	259,6	374,8
Ср.-Волжский	91	67,8	230,4	339,8	253,2
ЦЧО	83	122,4	491,7	401,7	592,4
ЦПО	1.791	2.182,3	4.337,3	198,7	242,2
Западный	86	103,6	228,6	220,7	265,9
Ленинградский	633	705,4	1.487,3	201,8	234,9
Башкирия, Дагестан, Киргизия, Бурято-Монголия и Якутия	25	41,0	190,9	465,3	763,6

При географическом размещении промышленности не приходится исходить из голого принципа себестоимости. Эффективность капитальных вложений может отражаться и с политической, общенародно-хозяйственной и культурной стороны. Так, создание предприятий в Средней Азии (шелковая, хлопчатобумажная промышленность и другие) или в Закавказьи (например, швейная фабрика в Баку) вовлекает в сферу социалистического строительства пробуждающуюся от векового рабства женщину. Железные дороги и электростанции могут первое время не давать такого же эффекта в отношении производительности, себестоимости и рентабельности, как в старых районах, но они имеют большое значение для всей экономической жизни края, являются аванпостами социалистической культуры, базой новых пролетарских кадров. Поэтому в пятилетии бурно растут в сторону индустриализации средне-азиатские, как и закавказские республики и Белоруссия.

Запроектированный план капитального строительства ведет к значительному изменению удельного веса различных районов.

Капитальные вложения по районам РСФСР

Наименование районов	Удельный вес на 1 октября			Уд. вес во всем капит. строит.	Изменения порядка места		
	1925 г.	1928 г.	1933 г.		1925 г.	1928 г.	1933 г.
А. Районы, увеличивающие свой удельный вес							
Уральский	5,5	6,9	15,1	18,7	IV	IV	II
Сибирский	1,3	1,8	4,6	5,9	IX	IX	V
Казакстан	0,6	1,4	2,9	3,6	XIII	X	VIII
ДВК	0,6	1,0	2,4	3,0	XIV	XIII	IX
Сев.-Восточный	1,1	1,3	2,8	3,5	X	IX	VII
Н.-Волжский	2,5	2,4	4,1	4,9	VII	VI	VI
Сев. Кавказ	8,6	10,6	9 5	8,8	III	III	IV
Вятский	0,6	0,6	1,0	1,2	XII	XIV	XII
Башкирия, Дагестан, Киргизия, Бур.-Монголия и Якутия	0,7	1,1	1,5	1,6	—	—	—
Б. Районы, понижающие							
ЦПО	52,0	41,6	37,4	31,4	I	I	I
Ленинградский	18,4	16,5	11,4	8,6	II	II	III
Западный	2,5	2,2	1,7	1,4	VI	VIII	XII
Ср.-Волжский	2,6	2,4	2,1	1,9	V	V	XI
ЦЧО	2,4	2,3	2,4	2,4	VIII	VI	X

В размещении нового строительства нашла отражение идея индустриализации более отсталых районов и создания новых индустриальных центров. В этом отношении намечен ряд сдвигов. ЦПО, имея почти третью часть (30,0%) основного капитала всей промышленности Союза, получает менее $^1/_5$ (18,0%) капитальных вложений за пятилетие. Ленинград, имея десятую часть (10,0%) основного капитала промышленности на 1 октября 1928 г., получает лишь шестнадцатую часть новых затрат (6,0%).

Зато вырастают удельные веса восточных, юго-и северо-восточных районов. Урал, имея 4,0 % основного капитала, получает в три раза больший удельный вес (12,0%) во вложениях по Союзу. Бурным темпом нарастают вложения по Сибири. Ее удельный вес в основном капитале на 1 октября 1928 г. составляет 1,1%, в сумме же затрат удельное значение Сибири в четыре раза больше и составляет 4,0%, а в новом строительстве даже в шесть раз больше (6,0%).

По другим восточным окраинам проводится та же тенденция увеличения их удельного веса.

	Удельный вес в основном капитале на 1/X 1928 г.	Удельный вес в сумме затрат на новое строительство за 5-летие
	В процентах	
Казакстан	1,4	3,6
ДВК	1,0	3,0
Сев.-Восток	1,3	3,5
Вятский	0,6	1,2
Н. Волга	2,4	4,9
Киргизия	0,1	0,4

Следующая таблица дает распределение общей суммы затрат на новое строительство по всем районам (в млн. руб.):

Районы	Общая стоимость	Израсходовано до начала пятилетия	Затраты за 5 лет	После 5 лет
1. Северо-Восточный	185,8	5,5	167,4	12,9
2. Ленинградский	450,6	34,2	377,6	38,8
3. Карелия	24,9	5,2	19,7	—
4. Западный	87,5	0,4	53,1	34,0
5. ЦПО	1.465,0	90,4	1.249,0	125,6
6. ЦЧО	330 6	4,0	311,9	14,7
7. Вятско-Ветлужский	93,7	2,5	89,7	1,5
8. Урал	1.600,3	19,9	1.208,3	372,1
9. Башкирия	22,8	0,1	20,8	1,9
10. Татарская АССР	51,8	—	44,6	7,2
11. Чувашская	14,9	1,1	13 8	—
12. Средне-Волжский	116,4	0,2	112,5	3,7
13. Нижне-Волжский	524,4	8,7	334,0	181,7
14. Крым	175,9	23,0	146,9	6,0
15. Сев. Кавказ	549,2	69,4	466,5	13,3
16. Дагестан	30,3	3,8	26,5	—
17. Казакстан	394,3	24,6	240,4	29,3
18. Киргизия	29,4	—	27,9	1,5
19. Сибирь	555,0	6,2	501,7	47,1
20. Бур.-Монголия	16,7	—	10,9	5,8
21. Якутия	2,9	0,2	2,7	—
22. ДВК	219,7	0,4	205,3	14,0
РСФСР	6.842,1	299,8	5.631,2	911,1
УССР	1.674,5	12,3	1.539,2	123,4
ЗСФСР	591,6	24,6	5 6,5	20,5
БССР	233,8	0,1	206,0	17,0
Узбекистан	286,4	—	282,4	4,0
Туркменистан	71,5	—	67,9	3,6
СССР	9.699,9	346,8	8.253,2	1.099,6

9. КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО И КОМБИНИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ

В течение пятилетия капитальное строительство даст народному хозяйству не только высокие темпы количественного роста, но и глубокое техническое и организационное переустройство его, одним из важнейших путей которого является создание мощных комбинатов.

Создание комбинатов — основное и одно из наиболее ярких явлений нашего социалистического строительства. В комбинировании предприятий находит свое выражение стремление советского хозяйства с наибольшей полнотой, рациональностью и быстротой развернуть производственные силы и освоить богатства природы.

Целесообразность комбинирования в том, что оно преодолевает причины, ограничивающие крупный размер отдельного предприятия, выходя далеко за пределы основного производства и служа исходным пунктом для организации новых производств.

Комбинирование включает в производственный цикл обработку не только основного сырья, но и продукта, комбинирует как вспомогательные производства (например, кирпичное, столярное, шамотное, механическое и т. д.), так и побочные производства (например, использование отбросов для химической переработки).

Комбинированное предприятие, изготовляя конечный продукт, относительно сокращает обслуживающий аппарат и ускоряет оборот капитала, повышает эффективность капитала и снижает себестоимость.

Комбинирование в значительной степени разрешает проблему потерь. Колоссальная важность этой проблемы становится ясной, если подсчитать, сколько теряет народное хозяйство на отходах и отбросах производства на неполном использовании силового хозяйства, на излишних транспортных издержках. В ряде производств только незначительная часть сырья входит в продукт, а остальная масса безвозвратно погибает.

В условиях советского строительства комбинатами становятся целые районы и области — Урал, Донбасс, Днепрострой, Ленинград, Кузнецкий и Подмосковный бассейны.

У р а л. Направление капитального строительства по Уралу превращает этот крупный центр металлургии в колоссальнейший индустриальный комбинат. Из поставщика сырья и полуфабрикатов Урал в основном превращается в производителя готовых изделий.

Многообразие исходных продуктов минерального и органического происхождения, которыми располагает Урал, при положенном в основу принципе полного использования производительных сил, с утилизацией всякого рода отходов производств, уже твердо направило хозяйство Урала в русло комбинированных форм и дальнейшее развитие его только и возможно, как сложного индустриального комбината, основные черты которого уже отчетливо выявились в настоящее время, так как Урал располагает всеми объектами для самообслуживания и законченный цикл производства в нем уже частично осуществляется.

Единственным нарушением абсолютной реальности идеи Уральского индустриального комбината является необходимость доставки топлива для металлургического процесса из Сибири. Однако, и здесь имеется замкнутый процесс — обратная доставка уральской руды. Направление капитальных работ идет по линии комбинирования черной и цветной металлургии с химией и лесом. При этом энергетика и транспорт являются основами комбинирования, сельское хозяйство тесно связывается с промышленностью по линии участия в разработке леса и пр. как потребитель сельскохозяйственных машин, минеральных удобрений.

Л е н и н г р а д. Ленинград принимает все более ясные очертания машиностроительного комбината. Мы имеем здесь мощную концентрацию металлообрабатывающей промышленности, превратившую Ленинград в крупнейший судостроительный и машиностроительный центр, имеем длиннейший ряд различных предприятий, друг друга дополняющих на почве самого тесного сотрудничества. Металлургическое производство Ленинграда стало как бы единым, и каждый завод, в ведении какого бы треста он ни находился, обслуживает работу других заводов. Выпуск главных изделий электротехнического треста (генераторы, трансформаторы) естественно должен

находиться в самом тесном соответствии с турбинами, дизелями, котлами, которые изготовляются заводами Маштреста. Таким образом, несмотря на наличие в Ленинграде ряда трестов, имеющих отношение к машиностроению, последнее фактически должно представлять собою единый комбинат с гармоническим сочетанием отдельных частей. Важное преимущество Ленинграда заключается в том , что отдельные звенья всей машиностроительной цепи уже даны.

Днепрострой. Днепрострой является основой не только для реконструкции украинской промышленности, но и для создания индустриального комбината-гиганта. В этот комбинат включается ряд электрометаллургических производств, требующих большие массы дешевой энергии, ряд комбинируемых с ними предыдущих и последующих производств, ряд вспомогательных предприятий, ряд производств, использовывающих отходы и отбросы основного производства. Создаются производства алюминия, меди, латуни, электрометаллургия (электросталь). Ряд машиностроительных предприятий увязывается с проектировкой металлургического гиганта на Днепрострое и завода металлосплавов. С металлургией же комбинируется ряд производств химической промышленности. На почве дешевой энергии вырастают электрохимические и электротермические производства карбидкальция и производных ацетиленовых производств, металлического натра, производство карборунда и электродов и в дальнейшем производство азотистых удобрений. С металлургией же комбинируются производства строительных материалов — шлакоцемента, динаса, шамота.

Донбасс складывается на основе мощных электроцентралей и густой транспортной сети, включая в свой состав уголь, кокс, металл, химию. Еще до войны большинство металлургических заводов выступали как комбинированные предприятия руды, угля и металла.В настоящее время на почве комбинирования и кооперирования по сырью, топливу и металлу создается теснейшая связь в работе всех этих предприятий. В Донбассе строятся мощные химические комбинаты и ждет разрешения идея связи с Днепровским комбинатом.

Кузнецкий комбинат начинает свою историю как третий металлургический центр на ряду со старыми металлургическими центрами — Уралом и Донбассом. По своим запасам Кузнецкий бассейн вскоре будет играть важнейшую роль в хозяйстве страны. Там создается гигант черной металлургии (Тельбесский завод), каменноугольная и химическая промышленность, цветная металлургия. Все это — основы мощного производственного комбината.

Подмосковный комбинат охватывает добычу угля (к концу пятилетия 4,25 млн *т*), электростанцию в 300 тыс. квт, производство цемента и огнеупорных материалов и др. В перспективедальнейшее комбинирование химического и стекольного производства с металлургическим производством ЦПО центральной полосы. Угольная площадь Алексино — Бобрик настолько богата запасами, что при недорогой энергии возможно создание большого электрохимического комбината. Газификация угля даст газ для Москвы и открывает большие перспективы для создания здесь огромного индустриального центра.

Ряд отраслей, игравших в России ничтожную роль, как химическая, бумажная, цветная металлургия, получают теперь особенно быстрое развитие и строятся, как комбинаты.

Выгоды комбинирования, в виде наиболее полного использования сырья, отходов и отбросов, обработки малотранспортабельных продуктов на месте, находят свое самое яркое выражение в химической промышленности. Химическая промышленность комбинирует как различные химическое производства, так и химические производства с другими отраслями, как черная и цветная металлургия, топливо, лесная промышленность.

В области химической промышленности намечаются комбинаты с черной металлургией, в которых коксовые печи связываются с коксобензольными заводами и фабриками синтетического аммиака, метилового спирта и жидкого топлива. Производство фосфорнокислых удобрений комбинируется с сернокислотным производством. Производство других удобрений и продуктов увязывается с использованием водорода коксовых печей. Производство соды комбинируется с производством щелочей, кислот, солей. Ряд производств комбинируется вокруг серной кислоты. Производство искусственного шелка, на которое намечено 150 млн. руб., комбинируется с различными производствами химической, а также лесной и текстильной промышленности.

Чрезвычайно важную роль играет комбинирование лесохимических производств с лесной и бумажной промышленностью. Ряд лесохимических заводов комбинируется с металлургией и стекольным производством. Можно еще указать жировой комбинат в Славянске, резиновый комбинат в Ярославле, жировой и костеобрабатывающий комбинат в Ростове н/Дону, на ряд процессов, комбинируемых с кожевенной промышленностью (клей, желатин и т. д.). В общем немного таких отраслей, где химическая промышленность не имела бы материала для своего развития и комбинирования.

Капитальное строительство химической промышленности в значительной своей части направлено на создание гигантов-комбинатов. Продукция этих комбинатов почти в 2,5 раза больше продукции всей основной химии за 1928/29 г. (128,2).

Другая отрасль, где комбинирование составляет основу капитального строительства, это — бумажная промышленность, в которой все новые предприятия проектируются не только для производства бумаги, но и для производства древесной массы и целлюлозы, а часто и в комбинации с лесопилением и лесохимией.

Цветная металлургия, на ряду с черной металлургией, топливом, химией, бумажной и лесной промышленностью, развивается почти исключительно, как комбинированная промышленность. Из 462 млн. руб. нового строительства цветной металлургии 100% меди и свинца и 77% цинка будет произведено на комбинированных предприятиях.

Что касается строительных материалов, то их производство комбинируется с металлургическим. Помимо шлако-цемента и шлакокирпича металлургия комбинируется с производством динаса и шамота.

Интересно комбинирование производства строительных материалов на Урале, где в Сухоложском комбинате увязывается в общее целое производство цемента, извести, огнеупорных изделий, трепела, трепелового кирпича, этернита, асбестоцементных и бетонитовых изделий.

Итак, мы видим, как ряд важнейших районов Союза, где заложены основные богатства страны — металл, топливо, лес — пре-

вращаются в комбинированные промышленные комбинаты, внутри которых мы имеем органически увязанные друг с другом частные, более специализированные отдельные комбинаты. В каждом из районных комбинатов мы видим внутреннее комбинирование, где цепь связей идет по линии металлургии — машиностроения — химии — строительных материалов и т. д., или по линии лесопиления — деревообработки — бумажного производства — лесохимии и т. д., или по линии химического и технического использования отбросов, по линии связи с отраслями, являющимися результатом основного производства, по линии организации вспомогательных материалов, причем каждая боковая линия может явиться основой для последующего комбинирования.

Но если оставить частные моменты и с единой точки зрения посмотреть на развертывание народного хозяйства, то мы увидим, что комбинирование носит всеобщий характер, что комбинирование становится типичной формой развертывания производительных сил СССР, что комбинирование есть не только вопрос об организационной стороне развития промышленности, но и вопрос о структуре, о методе и путях коренной реконструкции нашего хозяйства. С этой единой точки зрения весь Союз в перспективе можно представить как единый комбинат с рядом частных комбинатов по экономическим районам, с все более уходящей вглубь специализацией этих комбинатов. Под углом комбинирования в значительной части строился план капитального строительства уже в настоящей пятилетке.

Комбинирование есть сущность советской промышленности. На почве комбинирования происходит углубленная специализация внутри района и максимальное укрепление связей между различными районами на почве их кооперирования. Специализация и комбинирование — это различные стороны одного и того же процесса великой кооперации труда в Союзе, и «здесь дело идет не только о повышении индивидуальной производительной силы путем кооперации, но и о создании новой производительной силы, которая по самой своей сущности есть массовая сила» (Маркс, «Капитал», т. I, гл. II).

Силой же, которая решительно и быстро двинет нас к высшей организационной и технической основе хозяйства, является электрификация — самое мощное и главное условие для комбинирования, его база. Превращая все виды энергетических ресурсов в единую универсальную двигательную силу, она преобразует самый тип, самую структуру капитального строительства.

10. КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО И ДИСПРОПОРЦИИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

Советская власть получила тяжелое наследство. На промышленности лежала печать экономической политики царского правительства. Большой удельный вес текстильной и пищевой промышленности, дававших $^2/_3$ всей продукции. Весьма слабое развитие таких основных отраслей, как машиностроительная, электротехническая; сравнительно небольшой удельный вес металлургии и почти полное отсутствие химической промышленности. Относительно слабое развитие транспорта. Отсталое сельское хозяйство.

Империалистическая война внесла сильное разложение в промышленность, нарушив старые сцепления и связи. Гражданская война

низвела ее до ничтожных размеров. Восстановительный период в основном ушел на то, чтобы поднять промышленность «из бездны падения». Довоенный уровень был первой ступенью, на которую удалось подняться лишь в 1926/27 г. Но довоенный уровень воспроизвел и основные диспропорции этого «довоенного уровня».

Реконструктивный период должен:

1) подвести энергетическую , высокотехническую базу под развитие промышленности;

2) ликвидировать основную диспропорцию между, с одной стороны, добычей руды и угля, а с другой стороны, дальнейшей переработкой чугуна в сталь, прокат и машины;

3) увеличить довоенные крайне низкие нормы личного потребления трудящихся по текстилю, обуви, бумаге, предметам домашнего обихода, не говоря уже об основных продуктах питания;

4) наконец, ликвидировать наши собственные диспропорции, вытекающие из задачи превратить нашу страну из аграрно-индустриальной в индустриально-аграрную, из вызванных революцией сильного роста потребностей у рабочих и огромного спроса крестьянства даже на товары, не бывшие раньше предметами его широкого потребления.

Старая промышленность ни по размерам, ни по характеру продукции, ни по технике, ни по своей географии не отвечает колоссальным экономическим и социальным революционным сдвигам в стране, охватившим сотни миллионов населения. Такое противоречие между наличным состоянием производительных сил и потребностями масс разрешается лишь форсированным развитием промышленности.

Узкие места внутри промышленности, частью унаследованные, частью созданные революцией, преодолеваются в плане следующими путями.

По металлу. Капитальное строительство около 4 млрд. руб. за пятилетие в основном уничтожает диспропорцию по черной металлургии и сокращает импорт цветных металлов.Создается машиностроительная база. Не останавливаясь подробно на вопросах металла, освещенных в специальном разделе, можно отметить, что советская власть своими собственными ресурсаи осуществляет грандиозные постройки, о которых в старое время могли только мечтать в течение десятков лет. В то время как за 20 лет с 1898 г. по 1917 г., несмотря даже на значительный предвоенный подъем, не было построено ни одного металлургического завода, советская власть в течение 5 лет строит 10 гигантов-заводов, 15 крупных предприятий по цветным металлам, 63 машиностроительных завода и 20 электротехнических предприятий с капиталом в 250 млн. руб.

По энергетике, топливу и руде. Доведение количества электрической энергии с 3 млрд. квтч до 17 млрд. по отправному и 22 млрд. по оптимальному варианту хотя не уничтожает напряженности энергобаланса, но все же значительно его ослабляет.

Доведение добычи топлива до 75 млн. *т*, нефти до 22 млн. *т* и руды до 20 млн. *т* корреспондирует 10 млн. *т* чугуна и не дает места диспропорции между металлургией и ее рудной и топливной базой.

По строительным материалам. Постройка 44 новых цементных заводов со средней производительностью в 1 млн. бочек каждый, доведение кирпичного производства в 1932/33 г. до

7.700 млн. штук кирпичей, стекольного производства до 800 тыс. *т* в 1932/33 г., большие затраты на производство огнеупорных материалов, — все это ликвидирует к концу пятилетия голод на строительные материалы. При этом, чтобы изжить ту лихорадочность, которую испытывает все капитальное строительство в течение последних лет в связи с недостатком строительных материалов, создается резерв в виде дополнительных цементных и других заводов. Такой резерв потребует от 40 до 70 млн. руб.

III. ОСНОВНЫЕ ЛИНИИ РЕКОНСТРУКЦИИ И РАЦИОНАЛИЗАЦИИ В ПЯТИЛЕТНЕМ ПЛАНЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

1. ВВОДНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

В процессе восстановления промышленности за последнее пятилетие приходилось осуществлять многие мероприятия по реконструкции и по рационализации, однако все эти многочисленные и часто очень ценные мероприятия были разрознены и не были объединены общим планом реконструкции и рационализации промышленности. Работа в этой области еще и теперь не продвинулась настолько чтобы можно было говорить о точно разработанном плане, но можно наметить основные линии, по которым должен строиться и осуществляться план реконструкции и рационализации. Мероприятия по реконструкции и рационализации можно разбить на две группы.

А. Мероприятия по реконструкции организационных форм промышленности.

Б. Мероприятия по реконструкции и рационализации производственных процессов и управления ими.

2. РЕКОНСТРУКЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФОРМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Составление плана реконструкции какого-либо промышленного предприятия требует предварительного и детального изучения как хода производственного процесса внутри предприятия, так и всех его организационных и технико-экономических взаимоотношений с внешним миром, требует детального знания конструкции и работы аналогичных заграничных предприятий, построенных и работающих по последнему слову техники и экономики. Но и этого мало. Необходимо, выбрав наиболее оптимальную модель из заграничной практики, составить такой план реконструкции, который учитывал бы не только все лучшие показатели выбранной модели, как она есть за границей, но использовал бы все особенности и выгоды нашего социалистического хозяйства.

Еще сложнее составить план реконструкции крупного промышленного объединения (треста), а работа по составлению плана реконструкции всей промышленности колоссальна, так как речь идет о плане рационализации и реконструкции огромной отрасли народного хозяйства, охватывающей несколько тысяч заводов и фабрик с 2,5 млн. рабочих и продукцией свыше чем на 12 млрд. руб. Конечно, только социалистический строй нашего Союза не только облегчает, но делает реально возможным построение такого плана, который не может иметь места в капиталистических государствах.

Приступая к составлению плана реконструкции, необходимо прежде всего закончить начатую работу по отбору предприятий, заслуживающих той или иной степени реконструкции. В этом отношении

во всех отраслях промышленности наметился, повидимому, однообразный и правильный подход.

При отборе предприятия разбиваются на четыре группы.

К первой относятся предприятия, которые заслуживают основательной реконструкции. Трудно указать пределы этой реконструкции. Она может касаться не только устранения узких мест, не только дополнения отдельных цехов, исправления существующего потока материалов и т. п., но может предусматривать и изменение существа произведенных процессов, организационных форм и даже технико-экономических взаимоотношений данного предприятия с другими предприятиями того же объединения или со всей отраслью промышленности.

Ко второй группе относятся предприятия, которые заслуживают небольшой (легкой) реконструкции, заключающейся в устранении узких мест, в частичной реконструкции производственных процессов, рационализации их и т. п.

К третьей группе относятся предприятия, заслуживающие лишь капитального ремонта для продолжения временной работы впредь до их ликвидации.

Наконец, к четвертой группе относятся предприятия, которые должны быть немедленно ликвидированы, так как вести на них производство или технически невозможно, или экономически нецелесообразно. Само собой разумеется, что для ликвидации подобных предприятий должен быть разработан план так, чтобы остающаяся часть еще годных средств производства была целесообразно использована (например, для кустовых промыслов и т. п.).

В настоящее время работа по такому отбору предприятий почти закончена по заводам с.-х. машиностроения. Из 820 национализированных предприятий, работавших в начале восстановительного периода, в настоящее время остались в работе 45 предприятий, в той или иной степени реконструированных или подлежащих дальнейшей реконструкции; из них по РСФСР — 29 предприятий, по УССР — 14, по Белоруссии — 2.

Подобная же работа проводится в настоящее время среди уральских металлических заводов. К расширению и коренной реконструкции намечаются следующие 22 завода: 1) Надеждинский, 2) Чусовской, 3) Лысьвенский металлургический, 4) Лысьвенский механический, 5) Кушвинский, 6) Н.-Салдинский, 7) В.-Салдинский, 8) Н.-Тагильский, 9) Алапаевский, 10) В.-Исетский, 11) Свердловский («Сталькан»), 12) Каслинский, 13) Кусинский, 14) Златоустовский металлургический, 15) Златоустовский механический, 16) Садкинский, 17) Миасский, 18) Юрезанский, 19) Ашинский, 20) Миньярский, 21) Катав-Ивановский цементный и 22) завод магнезитовых изделий.

Во вторую и третью группу (легкой реконструкции и капитального ремонта) намечается 18 заводов.

Наконец, в четвертую группу (подлежащих постепенной ликвидации) относятся следующие 9 заводов: 1) Староуткинский, 2) Н.-Уфалейский, 3) Катав-Ивановский металлический и бездействующие: 4) Пожевский, 5) Серебрянский, 6) Антоновский, 7) Каменский, 8) Н.-Петровский, 9) Верхне-Сергинский.

План реконструкции южной металлургии еще не составлен, но и там несколько заводов отчасти уже ликвидировано, отчасти намечено к ликвидации, как Гданцевский, Кадиевский, Дружковский.

Эта отборочная работа проводится по всем отраслям как тяжелой, так и легкой индустрии и, как первый шаг к составлению плана реконструкции, она должна быть закончена в кратчайший срок.

Вторым шагом к построению плана реконструкции промышленности является выработка промышленного задания как для реконструируемых предприятий, так и для вновь строящихся. Для этой цели необходим тщательный пересмотр всего ассортимента промышленных изделий и товаров, идущих на снабжение обобществленного сектора и широкого рынка. Одного сокращения ассортимента товаров недостаточно. Для передовой организации промышленного производства необходимо введение серийного и массового производства, а это требует срочной разработки стандартов и норм, которыми должна руководствоваться промышленность в своем производстве. Хотя ВСНХ и прочие наркоматы начали заниматься этой работой уже лет пять-шесть тому назад, однако, в виду ее сложности и недостаточной связи наших научно-технических сил с заграницей, она идет очень медленно. Всего потребуется разработать по крайней мере около 10-11 тыс. стандартов, а до сих пор Комитетом стандартизации утверждено 472 стандарта , да и из них лишь около 300 начинают проводиться в жизнь. Взятый нами колоссальный темп реконструкции всех отраслей народного хозяйства, и особенно промышленности, требует решительного сдвига в этой ответственной работе, так как наиболее совершенные организационные формы производства — серийное производство, массовое производство и конвейеризация, кооперирование производства — могут быть с наибольшим экономическим эффектом организованы лишь на базе нормализации и стандартизации элементов продукции.

Предварительная работа по пересмотру ассортимента во многих отраслях промышленности начата, а в некоторых уже широко развернута и дала большие результаты.

Хлопчатобумажная промышленность уменьшила количество сортов по суровью с 4.000 в довоенное время до 300, а по готовому товару она в настоящее время 56% продукции выпускает стандартизованной.

Шерстяная промышленность уменьшила количество сортов по готовому камвольному и тонко-суконному товару с 400 до 60, а по грубо-шерстяному с 65 до 26.

Сельскохозяйственное машиностроение достигло следующего сокращения ассортимента:

	Типов	
	Было	Осталось
Почвообрабатывающие орудия	500	128
Сеялки	125	30
Уборочные машины	22	15
Молотилки	122	41
Конные приводы	55	19
Зерноочистительные машины	54	12
Кормоизмельчатели	65	8
Всего	947	253

По группе строительных материалов введение стандарта уменьшило количество выпускаемых сортов и размеров стекла с 30 до 9.

Однако, как указано выше, практическое применение стандартов в производстве прививается очень туго. С одной стороны, тут

сказывается общая инертность, а с другой — недостаточность капитальных вложений для надлежащей реконструкции производственных процессов. Работы по пересмотру ассортимента и по разработке норм и стандартов, с привлечением к этой работе не только наркоматских ячеек, но и производственников, и, в особенности, научно-исследовательских институтов должны итти впереди прочих работ по реконструкции и по новому строительству промышленности. В противном случае промзадания для реконструируемых и новых предприятий будут дефектны в отношении ассортимента и качества продукции и могут угрожать недостаточной эффективностью проводимых капитальных затрат.

В основу рационализации и реконструкции промышленности и прочих отраслей народного хозяйства должен быть положен единый и всеобъемлющий принцип максимального использования энергии. Доминирующая роль этого принципа видна во всех частях реконструкции промышленного хозяйства, касающихся материальных ресурсов, энергоснабжения, средств производства и организации живого труда. В передовых странах изучение материальных и энергетических ресурсов (сырье, источники энергии — топливо, вода, ветер) ведется под одним направляющим устремлением использования их с наибольшей экономией и с наибольшей законченностью. Так, за последние годы радикально меняются методы использования всех видов топлива. Прежде топливо как для получения энергии, так и для технологических целей просто сжигалось, теперь же оно рассматривается прежде всего как сырье для получения из него технически более ценных продуктов для непосредственного питания двигателей (сжигание в цилиндре) и для использования в химических процессах. Для сжигания же применяются остающиеся отбросы и отходы.

Такой же принцип комбинированного использования сырья кладется в основу реконструкции в производственных процессах обработки. Наиболее яркие примеры можно видеть в реконструируемых и новых химических и металлургических процессах: отбор водорода из газов металлургических печей для использования его в химических процессах, селективная флотация полиметаллических руд с использованием их отходов опять-таки с помощью химии.

Особенно ярким выражением растущего значения энергетической базы для производства служит победоносное шествие электрификации, решительно ломающей прежние рутинные способы добычи и распределения энергии, несмотря на то, что условия капиталистического хозяйствования ставят часто большие, а подчас и непреодолимые препятствия наиболее рациональной добыче и распределению энергии от электроцентралей. Отживающий свой век механический привод заменяется индивидуальным электродвигателем, дающим возможность наиболее рационально регулировать действие машин-орудий и сберегать то значительное количество энергии, которое раньше затрачивалось на холостой ход механического привода. Концентрированное производство энергии на электроцентралях и снабжение ею разнообразных потребителей не только повышает коэфициент использования топлива, так как позволяет применять наиболее совершенные силовые аггрегаты, но и создает для них наиболее выгодное распределение нагрузки во времени.

Реконструкция использования живой энергии во всех стадиях ее квалификации, начиная от чернорабочего и кончая инженером,

строится на возможно полной замене физического труда механизированным процессом и на все более развивающейся диференциации трудовых процессов (специализации). Механизация распространяется не только на производственный процесс, как таковой, но и на контроль за его ходом (контролирующие приборы-автоматы), человек становится все больше и больше энерговооруженным, все больше освобождается от грубого физического труда и все больше применяет в производственном процессе свою интеллектуальную энергию.

Учитывая указанный опыт иностранной техники и ее достижения в области реконструкции промышленного производства, можно в основу реконструкции по пятилетнему плану положить следующие принципы построения организационных форм и производственного процесса промышленности на энергетической базе:

а) специализация и концентрация отдельных производств;

б) кооперирование предприятий;

в) комбинирование предприятий как чисто производственных, так и смешанных (промышленно-энергетический комбинат, промышленно-транспортный, промышленно-сельскохозяйственный и т. д.);

г) централизация снабжения сырьем, материалами, оборудованием и инструментом;

д) электрификация и

е) размещение промышленности по территории Союза ближе к исходному сырью и прочим ресурсам.

В соответствии с особенностями производства эти принципы не в одинаковой мере осуществляются в разных отраслях промышленности. В некоторых отраслях мы в отдельных частях реконструкции уже достигли частичного успеха. Что же касается реконструкции целых отраслей, то к этой работе мы еще только приступаем. Каждый из указанных принципов организации полезно проиллюстрировать примерами.

а) Специализация и концентрация. При реконструкции старых заводов и фабрик специализация встречает довольно серьезные препятствия со стороны наличного оборудования и конструкции имеющихся зданий. В одних случаях предпочтительнее иметь небольшие специализированные фабрики и заводы, в других —более крупные. Так, например, специализация станкостроения намечается нами на средних по величине заводах. На старых металлургических заводах специализация намечается по линии прокатных устройств в виде производства сокращенного по количеству ассортимента. При постройке же новых металлургических заводов их специализация доводится до технического совершенства в виде применения непрерывных прокатных станов. Крупные машиностроительные заводы вместо довоенного разнообразия их продукции становятся теперь на путь возможного сокращения ассортимента изделий с переходом, по возможности, на серийное производство. Что касается новых машиностроительных заводов, то они очень близко подходят к чистой специализации в случае производства массовой продукции, как заводы паровозостроительные , тракторные, автомобильные, котлостроительные, вагоностроительные и т. д.

В текстильной промышленности тоже идет специализация. Так, проводится сокращение числа номеров пряжи, разделение на сухое и мокрое прядение, льняное и очесное прядение в льняной промышленности и т. п.

б) Кооперирование предприятий начинает широко применяться в организации нашей промышленности и в текущем пятилетии должно быть использовано с наибольшей глубиной. Нигде в мире нет таких благоприятных условий для введения кооперирования, этого могучего рычага организационного строительства, какие представляет наша страна, революционно покончившая со всеми тормазами капиталистического хозяйства.

В химической промышленности проводится кооперирование анилокрасочной промышленности по следующей схеме: выработка полупродуктов на юге у исходного сырья и переработка их в краску в центральном районе , ближе к потребителю, т. е. текстильной промышленности.

В текстильной промышленности, наряду с работой законченных комбинатов, организуется кооперирование работы прядильных, ткацких и отделочных фабрик.

В металлургической промышленности проектируется обслуживание машиностроительных заводов центральными заготовительными заводами — литейными, кузнечными и пр. (Ленинград, Москва, Харьков — Луганск).

в) Комбинирование предприятий. В большинстве отраслей промышленности эта форма организации проходит красной нитью по реконструкции существующих и по строительству новых предприятий. Основой комбинирования почти во всех случаях является энергетика и использование естественных ресурсов по районам, и большинство запроектированных в плане комбинатов имеет такой специфический характер. В первую очередь тут должен быть отмечен Днепрострой с заводами химическими, металлургическими, строительными и пр. Затем металлургический комбинат Магнитная гора — Тельбесс. Далее металлургическо-химический Кузнецкий комбинат, химический (содовый) Березняковский комбинат на Урале, такой же Донбасский, лесохимический Уральский, фосфатотуковый Подмосковный и 3 цементных комбината — Вольнский с объединенной электроцентралью, Новороссийский и Веймарнский.

г) Централизация снабжения идет по линии сырья, материалов и оборудования.

Металлургические заводы будут снабжаться рудой, доломитом и углем с определенных приписанных к ним рудников, обеспечивающих их однообразным флюсом и коксующимся углем, что будет способствовать однородности доменной шихты и выплавляемого чугуна.

В текстильной промышленности обеспечение сырьем, однородным по качеству и соответствующим стандарту, проектируется путем введения централизованной первичной обработки сырья. Намечается постройка центральных сортировок и моек шерсти, заводов первичной обработки льна, конопли, организация центральных чесальных и котонизация лубяных волокон. Постановка заводских опытов по котонизации дубяных волокон и прядению их на аппаратах хлопчатобумажных фабрик будет предметом усиленного внимания в предстоящее пятилетие и, судя по уже проделанным работам, несомненно приведет к значительным и ценным результатам.

В пищевой промышленности контрактация сырья и проводимые при контрактации агрикультурные мероприятия по селекции семян и обеспечению минеральными удобрениями, т. е. мероприятия, удачно проводимые в свеклосахарной промышленности, должны быть широко

развиты и использованы для обеспечения сырьем и прочих отраслей, перерабатывающих с.-х. сырье.

По снабжению материалами, полуфабрикатами, инструментом и оборудованием намечается широкое развитие весьма еще недостаточной по объему, но эффективной по результатам практики центрального снабжения промпредприятий через синдикаты. Это — организационная мера громадной важности, так как она даст возможность надлежащего планирования и регулирования крупных массовых заказов на однородную продукцию, обеспечит регулярное производство этой продукции на заводах, удешевление ее цены и улучшение качества и даст возможность значительно ограничить задолженность оборотных средств в снабженческих заводских складах.

д) Электрификация. В виду некоторого отставания в строительстве районных электрических станций от потребности в электроэнергии нередко имеет еще место отчасти вынужденная несогласованность в реконструкции силового хозяйства промышленных предприятий с рациональным планом электрификации, с другой стороны, увлекаясь мелочными выгодами обособленных заводских электрических станций, промпредприятия строили их, не заботясь о важности их будущего присоединения к электрическому кольцу ближайшей районной электростанции. Эта практика должна быть решительно ликвидирована, и принцип присоединения заводов и фабрик к ближайшим районным электростанциям должен стать совершенно обязательным. Что касается электрификации и энергохозяйства внутри предприятий, то об этом будет сказано ниже.

е) Размещение промышленности. Доставшееся нам от капиталистического строя распределение промышленности по территории, как известно, имеет большие дефекты, в особенности с точки зрения снабжения основным сырьем и топливом и в отношении реализации ее продукции. Так, например, если исторически и было оправдано насаждение текстильной промышленности в центральном районе, когда хлопок получался из-за границы, а район располагал избыточной рабочей силой, имевшей многолетнюю подготовку на кустарных текстильных промыслах, то в настоящее время, когда мы предполагаем эмансипироваться от заграницы и перейти на собственное снабжение хлопком из Средней Азии и Закавказья, план реконструкции должен предусматривать строительство текстильных фабрик ближе к районам, производящим сырье. Однако, мы тут еще не раскачались, как следует, и большая часть развертывания текстильной промышленности (даже новое строительство) сосредоточена в старых районах.

В этом отношении лучше обстоит дело в промышленности металлической , строительных материалов, пищевой, химической и кожевенной. Строительство новых заводов по этим отраслям ближе к источникам сырья. По металлургии, кроме старых районов, Юга и Урала, запроектировано строительство Кузнецкого и Петровского заводов Сибири, заводов по получению концентратов цветных металлов в Кузбассе, Казакстане и Закавказьи. По строительным материалам строительство новых кирпичных , черепичных и цементных заводов проектируется в районах крупных строительств. Аналогичные тенденции с размещением новых предприятий ближе к исходному сырью, в особенности нетранспортабельному, намечаются и по прочим из вышеуказанных отраслей промышленности.

3. РЕКОНСТРУКЦИЯ И РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Выше было отмечено, что реконструируемые предприятия в плане разбиваются на две группы. К первой относятся предприятия, полностью реконструируемые. В них может быть обеспечена такая реконструкция производственных процессов и организация всего производства, которая пойдет в уровень с последними достижениями мировой техники. Эффективность работы таких предприятий может быть такой же, как и эффективность вновь строящихся предприятий. К предприятиям второй группы отнесены такие предприятия, на которых будет произведена частичная, или так называемая малая реконструкция. Ниже все изложенное относится лишь к реконструкции предприятий первой группы, а также к новым фабрикам и заводам.

Намечаемый нами план реконструкции производства строится по следующей схеме:

1) Подготовка сырья — сортировка, очистка, обогащение и т. п. первичная обработка, мойка, дробление, агломерация.

2) Реконструкция энергетического хозяйства и усиление энерговооруженности рабочего — переоборудование существующих станций, устройство центральных электростанций, комбинирование электроцентралей с теплофикацией и электрификация производственных процессов.

3) Реконструкция тепловых технологических процессов — установка современных стандартных аппаратов (печи и пр.), оборудование их контролирующими и регулирующими приборами, включение их теплового процесса в единый тепловой баланс с использованием всех видов отбросов энергии.

4) Рационализация и реконструкция механических процессов обработки — установка нормальных и стандартных типов оборудования, введение стандартного режущего, контрольного и измерительного инструмента, установка автоматов и комбинированных орудий и пр.

5) Организация производственного процесса — введение серийного производства, массового производства, поточной системы, конвейеризация, рационализация потоков материалов и готовых изделий.

6) Механизация внутрицехового и внутризаводского транспорта.

7) Рациональное использование отходов производства.

8) Организация контроля и наблюдения за ходом производственных процессов с целью изучения их и усовершенствования.

9) Контроль и приемка полуфабрикатов и изделий с целью наблюдения за выполнением норм и стандартов.

10) Организация исследовательской работы в заводских лабораториях и испытательных станциях.

11) Постановка новых производств.

12) Повышение квалификации технической и рабочей силы.

Для иллюстрации того, в какой мере намеченный план реконструкции производства развертывается по разным отраслям промышленности, мы несколько детализируем некоторые из этих мероприятий.

П о д г о т о в к а с ы р ь я. Среди мероприятий по подготовке сырья для черной металлургии намечаются: сортировка руд по размерам с отбором породы, агломерация мелких руд и колошниковой

пыли, дробление известняка и доломитов, мойка и сортировка угля для коксового производства, обессеривание магнитных железняков и обогащение бедных руд (бурый железняк, кварциты и пр.).

Цветная металлургия — широкое использование флотационного метода для выработки концентратов из полиметаллических руд.

Машиностроение — устройство сушилок для обеспечения сухой древесиной вагоностроения, авто-авио-сельмашстроения.

Текстильная промышленность — усиление оборудования разрыхлителями перед трепанием сорных хлопков. Механизация смесок шерстяной промышленности.

Пищевая промышленность — сушка свеклы в сахарной промышленности, очистка и сушка семян в маслобойной промышленности и т. п.

Химическая промышленность — сортировка, дробление и обогащение фосфоритов.

Кожевенная промышленность — рационализация съемки кож, их консервации и сортировки, для чего в плане намечается строительство центральных боен, боенских и базисных складов.

Реконструкция энергетического хозяйства и усиление энерговооруженности рабочего. Современное состояние энергетического хозяйства промышленности таково.

По данным ВСНХ, относящимся к 65% всех двигателей, возраст двигателей следующий:

	Тыс. *квт*	В %
До 15 лет	204,5	21
От 15 до 20 лет	287,0	29
Свыше 20 лет	310,5	32
Возраст неизвестен	174,0	18
Итого	976,0	100

По данным НКТруда на 1 октября 1927 г. возраст паровых котлов таков:

	Поверхность нагрева в $м^2$	В %
До 25 лет	634.400	56
Свыше 25 лет	412.850	33
Неизвестного возраста	131.000	11
Итого	1.178.250	100

По данным ЦСУ из 2,5 млн. лош. сил общей мощности первичных двигателей промышленности мощность электродвигателей составляет около 1 млн., т. е. 43%.

Такое угрожающее состояние энергетического хозяйства потребует в ближайшие годы смены первичных заводских двигателей около 1.250.000 лош. сил и постановки новых паровых котлов с поверхностью нагрева до 1 млн. $м^2$.

Внутреннее производство двигателей даст в 1932/33 г.

	Тыс. *квт*
Паротурбин	750
Гидротурбин	185
Дизелей	150
Генераторов	1.450
Электромоторов	1.600
Паровых котлов в тыс. $м^2$ поверхности нагрева	300

Находящиеся в процессе строительства заводские станции общей мощностью в 500 тыс. квт характеризуются следующими цифрами:

Распределение станций по роду топлива

Род топлива	Число станций	Мощность в тыс. *квт*
Каменный уголь	17	90
Отходящие газы, штыб, мелочь и пр.	25	333
Нефть	7	28
Торф	15	110
Дрова	4	23
Отбросы дерева	5	10
Всего	73	494

Заслуживает особого подчеркивания то обстоятельство, что 75% станций будут использовывать отбросное топливо.

Распределение станций по давлению пара

Давление	Число станций	Мощность в тыс. *квт*
До 20 атмосфер	41	205
От 20 до 30	19	205
Выше 30 атмосфер . . .	12	80
60 атмосфер	1	4
Итого	73	494

За пятилетие в эксплоатацию войдет до 1.500 тыс. квт новой мощности фабрично-заводских станций. Будет снято изношенного оборудования около 400 тыс. квт. Рабочая мощность фабрично-заводских станций дойдет до 1.500-1.750 тыс. квт.

Как уже сказано выше, за пятилетие будет построен целый ряд теплосиловых комбинатов, как, например, химический комбинат «Донсода», где сооружается силовая установка на 29 тыс. квт., из которых 8 тыс. квт. будет вырабатываться на отбросной энергии. В течение пятилетия эта станция будет расширена до 54-76 тыс. квт. Другой теплосиловой комбинат в химической промышленности намечается на 18 тыс. квт. Для обслуживания черной металлургии предполагается сооружение до 700 тыс. квт. В настоящее время в постройке находится станций на 120 тыс. квт, из них на Магнитогорском заводе 65 тыс. квт и на Краматорском 25 тыс. квт. По текстильной промышленности мощность предполагаемых к постройке теплоцентралей в 1932/33 г. достигнет 140 тыс. квт, в том числе Тверская — 18 тыс. квт, Костромская — 18 тыс. квт, Владимирская — 17,5 тыс. квт и Глуховская — 4 тыс. квт.

Из общей намеченной на 1932/33 г. мощности фабрично-заводских станций в 1,75 млн. квт около 800 тыс. квт приходится на электрокомбинаты.

Электроцентрали заводов комбинируются с теплофикацией районов. Ивановская теплоцентраль предназначена снабжать паром и горячей водой две мануфактуры; Костромская будет питать паром и горячей водой несколько фабрик и снабжать электроэнергией г. Кострому. В Москве предполагается соорудить за пятилетие теплоцен-

трали: в Хамовническом районе на 75 тыс. квт для снабжения 8 промпредприятий паром и общественных зданий горячей водой в районе радиусом до 2-2,5 *км*; в Дербеневском районе на 75 тыс. квт ряд более мелких теплоцентралей Теплотехнического института. Сооружение таких теплоцентралей вполне увязывается с общим планом электрификации и при рациональной очередности сооружений может дать большую экономию во вложениях.

Рост энерговооруженности механической и электрической (по планируемой промышленности) 1 рабочего намечается нами с 3.200 квтч в 1927/28 г. до 6.000 квтч в 1932/33 г., т. е. на 187% число лош. сил от 1,7 до 3.

По отдельным наиболее крупным предприятиям расход энергии в квтч. на 1 рабочего в 1927/28 г. составлял:

на Сталинском заводе	5.700
„ заводе им. Томского	6.342
„ „ „ Петровского	7.400
„ „ „ Ворошилова	5.055
„ „ „ Фрунзе	4.400

На вновь сооружаемых заводах расход энергии на 1 рабочего намечается: на Магнитогорском заводе — 23.000 квтч., на Криворожском заводе — 27.470 квтч. и на Тельбесском заводе — 20.500 квтч.

Реконструкция тепловых технологических процессов. Металлическая промышленность будет иметь стандартные домны производительностью не менее 500 *т* в сутки с механизацией подъема и завалки шихты, с современными стандартными воздуходувками повышенного давления. Указанная выше подготовка шихты, механизация обслуживающих устройств и усиленное дутье должны повысить производительность стандартных домен на 20-40%. Строительство стандартных типов мартеновских печей и перевод мартенов с отопления генераторным газом на отопление коксовым газом или смесью доменного газа с коксовым, повышающей калорийность с 1100 до 1400 калорий в $м^3$, поднимет коэфициент использования пода мартеновской печи по сравнению с современным положением, по крайней мере, на 20—25%. Рационализация печей и нагревательных аппаратов в кузнечных и прокатных цехах и в термических мастерских должна сказаться не только на увеличении производительности, но и на повышении качества изделий.

Введение электросплавки для получения специальных сталей, сплавов и фасонных стальных отливок смягчит нашу зависимость от заграницы на этом ответственном фронте.

Химическая промышленность стандартизирует мощность установок и аппаратуру. Применение стандартных, современных по техническому совершенству аппаратов и печей в химических процессах и использование отбросного и отъемного пара у электроцентралей обещает большой экономической эффект.

Комбинированное использование коксовых газов как для отопления металлургических печей, так и для извлечения некоторых химических элементов (водород для синтеза аммиака) даст значительную экономию топлива в полном цикле производства.

Рационализация и реконструкция механических процессов обработки и организация

производственного процесса. Установка современных типов оборудования, приспособлений и инструментов (калибры), введение серийного, а где возможно и массового производства и широкое применение поточности и конвейеризации — вот основные линии рационализации производственного процесса.

В металлической промышленности серийное производство применяется при изготовлении паровых котлов, паровозов, текстильных машин и пр.; поточное и конвейерное производство находит широкое применение при производстве электромоторов, вагонов, тракторов и с.-х. машин.

В текстильной промышленности, где механизация стоит и в настоящее время относительно высоко, мы видим: выпрямление технологических процессов и введение непрерывного потока обработки в шерстяном производстве и в красильно-аппретурных отделениях; механизацию первичной обработки льна (мочка, мытье, и трепанье); нормализацию чесания льна и введение исключительно механической чески вместо еще существующей на ряде фабрик чески льна вручную; реорганизацию кардования очеса с применением плотных кардовых гарнитур, что значительно повышает степень использования льняных волокон; введение ватеров с быстроходным веретеном (системы инж. Зворыкина); введение увеличенных вытяжек пряжи, уплотнителя ровницы для банкоброшей, уплотнителя ленты и другие нововведения, обещающие значительно повысить производительность льяных машин.

Можно было бы и по всем прочим отраслям промышленности привести большое количество примеров рационализации и реконструкции обработки, направленной на повышение производительности машин и аппаратов и на улучшение качества продукции. Их применение значительно повысит эффективность вложений и использование труда решительно во всех отраслях промышленности.

Механизация внутрицехового и внутризаводского транспорта и без детализации понятна по значению для рационализации производства и широко включена в план пятилетия.

Рациональное использование отходов производства. В этой области можно привести утилизацию штыбов и всякого рода отбросного топлива, утилизацию отходов флотационной переработки медистых колчеданов, перерабатывая их в серную кислоту, использование отходящих при углежжении газов, перерабатывая их в метиловый спирт, уксусную кислоту и т. д., использование водорода коксового газа в аммиачном производстве, что повышает коэфициент использования тепла в общем тепловом балансе комбинированных производств.

Организация контроля и систематического наблюдения за ходом производственного процесса, широкая постановка научно-исследовательской работы заводских лабораторий и испытательных станций, организация контроля и приемки полуфабрикатов и изделий под научным руководством фабрично-заводских лабораторий широко запроектированы в плане. Это организационно упорядочит производственный процесс, создаст определенную ясность в работе заводских и трестовских научно-исследовательских организаций, обеспечит их нужными техническими средствами, даст техническому персоналу возможность правильно руко-

водить производством и приблизит к производству деятельность научно-исследовательских институтов. Это даст руководителям производства возможность не только непрерывно наблюдать и исправлять процесс производства, но и усовершенствовать его, повышать эффективность работы и поддерживать нашу техническую практику на уровне современных мировых достижений. Лозунг «догнать и перегнать» несомненно уже к концу пятилетия станет действительностью, если мы сумеем правильно использовать эти могучие орудия познания и совершенствования. Капитальные вложения на этом фронте, несомненно, дадут наибольший экономический эффект.

Новые производства. Об организации новых производств подробно было сказано уже выше. Здесь же мы ограничимся простым перечислением некоторых из них. Электрометаллургия: производство алюминия, электролитического цинка, никеля, сурьмы, ферросплавов и специальных сталей. Металлопромышленность: тракторо- авто- и авиостроение; крупное турбостроение (паровые и гидравлические турбины), котлостроение высокого давления; автосцепка; тепло- и электровозостроение; комбайностроение; производство ряда специальных машин, как полиграфические, дорожные, счетные, врубовые, химаппаратура, киноаппаратура и пр. Электротехническая промышленность: мощные генераторы, высоковольтная аппаратура, трансформаторы (до 280 тыс. вольт), электромедицинские приборы, сварочные и электроплавильные печи, автоматическая и ж.-д. сигнализация автоматическая телефония, магнето, электрооборудование для электровозов и т. п. Химическая промышленность: азотное производство, термовозгонка фосфора, производство сложных удобрений, производство калийных солей, искусственное волокно, инсектисиды (сероводород, мышьяковистые соли, формалин, стрихнин и пр.), использование продуктов при углежжении с организацией производства уксусной кислоты, ацетона и пр.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

До настоящего времени реконструкции обычно подвергались отдельные, хотя и центральные, части производственного процесса. Для них часто устанавливались технически совершенные аггрегаты, машины, станки и аппараты, в то время как остальные звенья процесса оставались нетронутыми и сильно уменьшали тот результат, который мог бы быть получен от установки нового оборудования. Экономический эффект такой частичной реконструкции обычно оказывается ничтожным, а капитальные вложения на нее значительны. Поэтому план реконструкции должен ставить своей целью прежде всего законченный в экономическом и техническом отношении производственный процесс. Затем в соответствии с этим процессом должен быть пересмотрен и дополнен комплект машин, приспособлений и прочей аппаратуры, потребных для намеченного процесса. Наконец, вся организация производства должна быть как в техническом, так и в хозяйственном отношении рационализирована в соответствии с намеченным процессом. Само собой разумеется, что и рабочий и технический кадр должен быть пересмотрен в соответствии с рациональным ходом производства. Только такой законченный план реконструкции каждой из частей производства и всей их органической совокупности должен лечь в основу реконструкции как

отдельных предприятий и объединений, так и целых отраслей промышленности. Заключительным этапом выработанного таким образом плана реконструкции должен быть пересмотр норм выработки и разработка схемы непрерывного контроля и наблюдения за ходом производственного процесса во всех его частях.

Иначе говоря, в основу реконструкции отдельных предприятий, трестов и целых отраслей должен быть положен обязательно весь комплекс рассмотренных выше принципов организации производственного процесса.

Такая система требует значительного повышения квалификации как инженеров и техников, так и квалифицированных рабочих. Должна быть произведена также реконструкция управляющего аппарата в отношении его прав и ответственности. Элементы существующего заводского треугольника должны в плане реконструкции так координировать свои права, функции и ответственность, чтобы в полной мере обеспечить единоличное управление предприятием во всех его частях.

IV. ТОПЛИВО

1. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ПЛАНА

Основная задача плана — обеспечение развитию народного хозяйства прочной топливной базы, которая делала бы топливоснабжение страны вполне устойчивым и прежде всего бездефицитным и бескризисным.

В основу плана положена мысль, что топливоснабжение страны должно базироваться исключительно на использовании собственных ресурсов без импорта иностранного угля. При таком решении специфические особенности топливоснабжения Союза настоятельно диктуют путь максимального использования местных топливных ресурсов главнейших промышленных районов. Однако, намечаемое планом развитие отдельных промышленных районов делает для многих районов неизбежным привоз значительных количеств топлива издалека. Поэтому подготовка и организация надежной транспортной связи также является одной из основных задач пятилетнего плана.

Рост потребления топлива обусловливается ростом промышленности, транспорта и электроснабжения. Одним из существеннейших моментов в оценке роста потребления топлива является возможность снижения удельных расходов топлива, т. е. возможность практически реализовать рационализацию в использовании топлива, как результат реконструкции промышленности и транспорта.

Намеченное отправным вариантом среднее снижение удельных расходов — по промышленности на 25—27% и по транспорту на 9-10% — есть чрезвычайно ответственная задача пятилетнего плана. Такое снижение удельных расходов сильно повлияет на необходимый темп развития добычи топлива. Переоценка же этого снижения ставит под удар одну из основ плана — прочность топливной базы, если бы ее проектирование и развитие опиралось исключительно на эти показатели. Поэтому одной из основ устойчивости топливного положения в стране является наличие топливных резервов. При проектировании топливного плана учтена необходимость обеспечить создание, с одной стороны, производственных резервов, а с другой — достаточных наличных запасов топлива, что гарантирует нормальную (без перенапряжения) работу топливной промышленности, покрытие сезонных колебаний расхода топлива или недоучета роста потребления и удовлетворение специальных требований обороноспособности страны.

Наряду с удовлетворением внутреннего потребления к топливной промышленности может быть предъявлено требование усилить экспорт топлива (угля, антрацита и нефтетоплива, не говоря уже о развитии экспорта бензина, масел и пр.).

К указанным выше принципиальным установкам и поставленным задачам нужно еще добавить, что план развития топливной

промышленности должен строиться так, чтобы топливо ни в коем случае не было ограничивающим фактором в развитии народного хозяйства.

Для характеристики плана нельзя не отметить, что первый год пятилетия проходит в весьма напряженной топливной обстановке, характеризующейся: 1) чрезвычайным (четвертый год подряд) напряжением в работе топливной промышленности без резервов; 2) довольно низким уровнем наличных запасов топлива в стране; 3) лишь самой начальной стадией приступа к крупному новому строительству, т. е. весьма малой подготовленностью к предстоящему крупному развитию топливодобычи.

Такое положение в данный момент в значительной мере предопределяет неизбежные затруднения в топливоснабжении в промежуточные годы пятилетия и усложняет задачу создания устойчивой топливной базы хотя бы к концу пятилетия. Это же накладывает отпечаток некоторой вынужденности мероприятий по строительству в топливной промышленности.

Для правильного построения топливного плана необходимо иметь планы развития отдельных экономических районов. Суммарные по СССР проектировки продукции и объема капитального строительства далеко недостаточны для учета довольно сложной топливной обстановки Союза на 5—10 лет. Хотя совершенно законченных планов по отдельным экономическим районам еще нет, все же из имеющихся проектировок можно установить, что в пределах пятилетия не приходится ожидать существенных сдвигов в промышленной географии страны. Зарождение новых индустриальных центров в Сибири, Средней Азии, на Кавказе и развитие в них промышленного потребления топлива в пределах текущего пятилетия по абсолютным цифрам настолько еще мало, что не будет иметь существенного влияния на общую картину топливоснабжения. В пределах ближайшего пятилетия идет в общем интенсивное развитие старых индустриальных районов — Урала, Украины, ЦПО и Ленинградской области.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОПЛИВНЫХ РЕСУРСОВ В ПЯТИЛЕТНЕМ ПЛАНЕ

Не приводя здесь характеристики наших топливных ресурсов и их промышленного значения, можно лишь еще раз подчеркнуть общеизвестное положение, что большинство наших индустриальных центров не имеет собственной достаточной топливной базы и значительно удалено от основных и высокоценных топливных районов Союза — Кузбасса и Донбасса. В отношении топливных ресурсов положение СССР существенно и невыгодно для нас отличается от САСШ, Англии и Германии. Тем труднее для нас обеспечить выполнение громадных задач по индустриализации страны, но тем обязательней задача освоения и использования технически малоценных, но все же не малых местных топливных ресурсов.

Общее топливное положение старых промышленных районов — Урала, ЦПО, Ленинградской области и Украины, потребляющих свыше $^2/_3$ всего промышленного топлива страны, можно кратко охарактеризовать следующим образом. Промышленность Урала и ЦПО развивалась на достаточно в свое время надежной и дешевой базе — лесной. Бурный рост добычи нефти в 1885—1903 гг. стимулировал развитие промышленности на верхней Волге, частью в той же ЦПО,

частью по остальной Волге. Насаждавшаяся в Ленинградской области 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. Тем не менее в текущем пятилетии в этих районах идет интенсивный рост потребления топлива в масштабах, далеко превосходящих довоенные масштабы. Кроме того, здесь же мы ведем крупнейшее капитальное строительство, т. е. заведомо намечаем и дальнейший крупный рост потребления топлива. Этим мы обязываем себя изыскать пути к решению их топливной проблемы. Следовательно, мы должны произвести серьезные сдвиги в характере их топливоснабжения или путем максимального использования их собственной топливной базы, или путем обеспечения надежной и дешевой транспортной связи с Донбассом и Кузбассом. Для некоторых районов может, повидимому, оказаться экономически наиболее целесообразным комбинированный путь. Именно комбинированный путь и намечается для решения топливной проблемы Урала (привозное металлургическое топливо и собственное — остальное); для ЦПО и СЗО эти вопросы по существу еще не изучены.

Очертим вкратце роль отдельных видов топлива в топливном плане и практические возможности использования местных топлив.

Д р о в а — после сильнейшего истощения лесных массивов вблизи промышленных центров — по существу представляют один из наименее надежных топливных ресурсов для промышленного потребления, но как регулятор топливных затруднений используются наиболее интенсивно вплоть до сверхсметных лесосек. Допустить подобное использование дров в проектировках пятилетнего плана, конечно, нельзя. Кроме того, коренной пересмотр вопроса об использовании древесины для деловых целей может существенно сократить и имеющуюся дровяную часть доступного лесосечного фонда. Наконец, основная масса дровяного фонда по-прежнему будет поглощаться для нужд населения. Все эти обстоятельства предопределяют основное положение, что в промышленно-техническом потреблении топлива дрова по абсолютным размерам, грубо говоря, стабилизируются, а относительная роль их будет сильно падать. Особое значение дровяной вопрос будет иметь для Урала в связи с крупной проектировкой выплавки древесно-угольного чугуна. Здесь придется до максимума мобилизовать дровяные ресурсы для переработки на древесный уголь, использовать новые лесные массивы, прокладывая к ним новые пути сообщения и доставки, в результате чего когда-то самое дешевое топливо — дрова — станет едва ли не самым дорогим. Общее промышленное потребление дров на Урале должно возрасти с 11,5 до 15 млн. $м^3$. В большинстве других районов потребление дров будет падать и абсолютно, например, в ЦПО с 12,5 до 10,5 млн. $м^3$. К концу пятилетия общий расход дров можно оценивать приблизительно в 57 млн. $м^3$ вместо 53,5 в 1927/28 г., а их роль в общем балансе упадет с 17,5 до 12%.

Т о р ф при наличии крупных торфяных ресурсов в целом ряде промышленных районов (Ленинградская область, ЦПО, Урал, Белоруссия и Украина) мог бы сыграть крупную роль в оздоровлении топливного баланса этих районов, но 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 районов. Оставаясь же чисто местным топливом, непосредственно связанным с потреблением его на месте добычи, торф будет иметь естественные пределы своего развития. Здесь нужно отметить крупнейшую роль электростроительства, превращающего торф 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. Намечается рост потребления торфа и для промышленности, но здесь особенно нужно подчеркнуть отрицательный факт, что все новое строительство промышленности в торфяных районах имеет определенную тенденцию жаться к крупным промышленным центрам, сужая этим возможность использования торфа. Хотя торфяная проблема, с технической и экономической стороны, далека еще от полного ее разрешения, 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 эти мероприятия, то надо бросить средства и силы для ускорения их решения до начала будущего пятилетия, когда вопросы питания ЦПО и Ленинградской области привозным топливом приобретут чрезвычайную остроту.

В отправном варианте пятилетнего плана рост добычи торфа запроектирован с 7,2 до 14 млн. *т*, т. е. почти вдвое. Такой рост в значительной мере обоснован конкретными планами районов и главнейших потребителей.

Нефтетопливо. Уже достаточно известно, что нефть не есть топливо, а ценнейшее сырье для переработки. Однако, путем прямой переработки, даже при глубоком отборе, можно получить, лишь 40—45% ценных продуктов и, следовательно, нефтетоплива в виде мазутов остается 55—60% общей продукции, и оно играло бы крупную роль в топливоснабжении страны, как это и имело место до настоящего времени, когда мазут составлял около 16% рыночного потребления. Но тут приходит на помощь крупнейшее техническое достижение, позволяющее путем разложения мазута получить дополнительный бензин. Это — так называемый крекинг-процесс.

В применении его мы чрезвычайно отстали. Собственно мы только сейчас приступаем к большому строительству крекинговых установок, и к концу пятилетия крекирование еще не очень резко сократит выход мазутов абсолютно. Но и намеченная по отправному варианту установка 55 крекингов с переработкой 3,5-4 млн. *т* мазута несомненно скажется на относительном сокращении выхода на рынок мазута. При росте добычи нефти на 62% выход рыночных мазутов увеличивается всего лишь на 31,5% при абсолютном росте с 5,4 до 7,1 млн. *т*. При этом нужно отметить, что качественная сторона их неизбежно ухудшится (главным образом, благодаря вязкости и связанным с нею трудностям транспорта). Несомненно, что еще более резкие сдвиги мы будем иметь при сохранении «бензиновой конъюнктуры» во втором пятилетии. Следовательно, нефть как топливо, игравшее 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. Нефте-

топливо сохранит и даже значительно расширит свою роль как топливо для двигателей внутреннего сгорания, для флота, частью для железнодорожного транспорта ближайших к промыслам и к Волге районов и, наконец, в виде специального топлива для промышленных установок. Однако, все это не меняет того, что в общем потреблении топлива роль нефтетоплива будет падать.

Каменный уголь. Таким образом, основным источником топливоснабжения страны является каменный уголь. Поэтому быстро растет его удельный вес в топливном балансе (с 59,4% до 65,5%). Исключительную роль почти для всей Европейской части Союза будет играть Донецкий бассейн, а для Урала и Сибири уже теперь определяется будущая роль Кузбасса.

Остальные угли в большинстве случаев являются углями местного значения, низкосортными, как подмосковный и богословский. Но в решении задачи использования местных топливных ресурсов эти каменноугольные районы представляют, конечно, наибольший интерес. Однако, ограничение радиуса их распространения и перевозок и ряд еще неразрешенных экономических и технических проблем, связанных с их применением, ставят пределы их развитию в течение текущего пятилетия. Как общее явление нужно отметить весьма малую изученность этих районов. В некоторых случаях (как например, Кизел, Сучаны, Кок-Янгак) это обстоятельство ограничивает возможность их быстрого развития, несмотря на наличие достаточного для форсирования добычи промышленного спроса.

В деле освоения низкосортных углей, обусловливающего широкое развитие их добычи, крупную роль, как и в торфе, сыграет развитие электростроительства, как например, в подмосковном районе, где мощность станций растет с 12 тыс. квт. до 20.000, и в Челябинском (90 тыс. квт.). Сюда же нужно отнести использование антрацитных штыбов в Донбассе, где мощность электростанций должна возрасти с 20 тыс. квт. до 250 тыс. квт. в 1932/33 г.

Рост добычи каменного угля за пятилетие по отправному варианту намечается в следующих цифрах:

Районы	1913 г.		1927/28 г.		1932/33		Рост за 5 л. в %
	Количество в млн. *т*	В % от общей добычи	Количество в млн. *т*	В % от общей добычи	Количество в млн. *т*	В % от общей добычи	
1. Донбасс	25,3	87,5	27,26	77,0	47,8	70,3	+ 75,3
2. Кузбасс	0,8	2,8	2,46	7,0	5,2	7,7	+ 111,4
3. Урал	1,2	4,2	2,0	5,65	5,5	8,1	+ 175,0
4. Подмосковный	0,3	1,0	1,18	3,3	4,20	6,2	+ 255,9
5. В. Сибирь	1,08	3,7	1,91	5,4	3,57	5,2	+ 86,9
6. Ср. Азия	0,14	0,5	0,23	0,65	0,70	1,0	+ 204,3
7. Кавказ	0,08	0,3	0,11	0,3	0,53[1]	0,8	+ 381,8
8. Прочие мелкие	—	—	0,25	0,7	0,50	0,7	+ 100,0
Всего по Союзу	28,90	100,0	35,30	100,0	68,0	100,0	+ 92,0

[1] В том числе 0,3 млн. *т* Ткварчели.

Приведенные здесь соотношения достаточно иллюстрируют как тенденции в развитии отдельных бассейнов, так и те сдвиги, которые происходят в удельном весе каждого бассейна в общей добыче. Ясна также доминирующая роль и огромная задача, падающая на Донбасс. Хотя он и снижает свой удельный вес с 77 до 70% и растет всего на 75%, но по абсолютной величине масштаб его роста несопоставим с остальными, хотя и быстрее его 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 Ткварчельское на Кавказе и его вероятная связь с развитием Керченского завода, а также Кок-Янгак, как основной район минерального топлива в Средней Азии. Имеющий промышленное будущее Карагандинский район в Казакстане в зависимости от развития ж.-д. строительства и промышленного потребления для цветной металлургии может к концу пятилетия быть начат промышленной эксплоатацией. При удачных результатах производящихся разведок не исключена возможность организации в течение пятилетия и других новых каменноугольных районов (как, например, Букачачинский район ДВК, по линии Туркснба, в Ср. Азии и пр.).

3. ТОПЛИВНЫЙ БАЛАНС НА ПЯТИЛЕТИЕ

Основные данные по топливному балансу и динамика его элементов приведены з таблице на стр. 121.

Не останавливаясь на деталях топливного баланса, отметим лишь главнейшие моменты отправного вариаьта.

Внутренее потребление обусловлено намечаемым развитием промышленности и транспорта и усиленным вводом в эксплоатацию тепловых электростанций. В основе оценки роста внутреннего потребления, как отмечено выше, лежит проектируемое снижение удельных расходов по промышленности в среднем на 25%, по транспорту на 10%. При таких проектировках рост внутреннего потребления за пять лет определился, примерно, в 65%, с 53,8 до 88,8 млн. *т*.

В отношении экспорта топлива можно считать вполне реальным намеченное отправным вариантом его увеличение, дающее значительное превышение над импортом. Статья импорта сохраняется в небольшой величине исключительно как бункерный уголь для судов дальнего плавания. Рост потребления вместе с экспортом определился в размере 67% и дойдет до 93 млн. *т* против 55,6 млн. *т* в 1927/28 г.

Для выполнения задачи необходимо постепенно, хотя бы к концу пятилетия, создать необходимый запас топлива в соответствии с ростом его потребления, условиями его добычи и хранения и наивыгоднейшим использованием транспорта (сезонные перевозки и навигационный период). Рост запасов топлива в стране запроектирован с 24,6 млн. *т* до 40,2 млн. *т* (т. е. 63,4%), или около 3,3% от всей добычи топлива за этот период (см. таблицу топливных запасов на 122 стр.

Общая обеспеченность остается, примерно, та же, около 5 месяцев, но благодаря изменению структуры топливного баланса и резкому повышению в нем роли каменного угля (с 27,3 до 41,5%), а также благодаря абсолютному повышению запасов каменного угля в 2,5 раза, с 7,3 млн. *т* до 18,6 млн. *т*, мы значительно улучшаем общее по-

Основные элементы топливного баланса (для пром.-технической группы потребителей)

Показатели	1927/28 г.		1932/33 г. отправн. вариант.			1932/33 г. оптимальн. вариант.		
	Количество	В % к итогу внутреннего потребления	Количество	В % к итогу внутреннего потребления	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	Количество	В % к итогу внутреннего потребления	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
I. Внутреннее потребление (в млн. *т* условного топлива):								
а) 1. Железнодорожный транспорт	14,21	26,4	19,5	22,0	137,2	20,0	21,0	140,7
2. Водный транспорт	2,09	3,9	3,38	3,8	161,7	3,50	3,7	167,9
3. Промышленность	31,78	59,0	54,07	61,0	170,4	59,0	61,8	135,4
4. Электроцентрали	2,41	4,5	6,35	7,1	163,5	7,40	7,7	307,7
5. Прочие потребители	3,38	6,2	5,50	6,1	162,7	5,5	5,8	162,0
Всего внутреннего потребления	53,82	100,0	88,80	100,0	165,0	95,40	100,0	177,0
б) Превышение экспорта над импортом в млн. *т* условного топлива	1,78	—	3,97	—	223,0	4,60	—	258,4
Всего потребления (а+б) в млн. *т* условного топлива	55,60	—	92,76	—	166,8	100,00	—	180,0
II. Добыча (в натуральных единицах):								
1. Дрова в млн. $м^3$	50,49	—	58,00	—	115,0	59,80	—	183,4
2. Торф в млн. *т*	7,21	—	14,00	—	194,2	16,00	—	222,1
3. Каменный уголь в млн. *т*	35,37	—	68,00	—	192,2	75,00	—	212,0
4. В том числе Донбасс в млн. *т*	27,26	—	42,00	—	175,3	52,50	—	192,5
5. Нефть (сырая) млн. *т*	11,72	—	19,00	—	162,1	21,70	—	185,1
6. В том числе выход н/топл. млн. *т*	8,25		11,90	—	144,2	12,54	—	152,0
Всего добыча в млн. *т*	57,49	—	95,87	—	156,7	105,00	—	182,6
III. Абсолютная величина запасов:								
В млн. *т* условного топлива	24,60	100,0	40,22	100,0	163,5	41,3	100,0	167,9
В том числе каменный уголь натурой в млн. *т*	7,33	27,3	18,60	41,5	253,7	21,4	46,5	292,0
IV. Обеспеченность общая в месяцах	4,95	—	5,90	—	—	5,0	—	—
В том числе по каменному углю	2,30	—	3,00	—	—	3,2	—	—
V. Накопленный запас за год в млн. *т*	1,89	3,3 от доб.	3,11	3,2 от доб.	—	5,0	4,7 от доб.	—

ложение с запасами топлива в стране, вследствие большей легкости маневрирования запасами каменного угля, чем другими видами топлива.

Структура топливных запасов к концу года

Род топлива	1927/28 г. Колич. в натур. единицах	1927/28 г. Обеспечение расхода след. год. в месяц	1927/28 г. В % к итогу	1932/33 г. Колич. в натур. единицах	1932/33 г. Обеспечение расхода след. год в мес.	1932/33 г. В % к итогу
1. Древесное топливо (млн. $м^3$)	49,5	11,0	37,9	56,8	11,4	26,5
2. Торф (млн. $т$)	7,6	13,3	14,5	14,3	11,5	16,7
3. Каменн. уголь (млн. $т$)	7,3	2,3	27,3	18,6	3,0	41,5
4. Нефтетопливо (млн. $т$)	3,5	5,4	20,3	4,3	5,0	15,3
Всего условн. топлива в млн. $т$	24,6	4,94	100,0	42,2	4,90	100,0

Добыча топлива для технического потребления определяется следующими цифрами:

Род топлива	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
1. Дрова (млн. $м^3$)	50,49	58,0	115,0
2. Торф (млн. $т$)	7,21	14,0	194,2
3. Каменный уголь (млн. $т$):			
а) Донбасс	27,26	47,8	175,3
б) Прочие районы	8,11	20,2	250,0
Всего каменного угля	35,37	68,0	192,2
Нефть (добыча)	11,72	19,0	162,1
4. Выход нефтетоплива (включая и собственн. потребление нефтепромышленности)	8,25	11,9	144,2
Всего усл. топлива в млн. $т$	57,49	95,86	166,7

В отношении роста дров для нужд промышленного потребления за пятилетие на 15% нужно отметить, что он совершенно не характерен, так как в 1927/28 г. план дровозаготовок был не выполнен и дал снижение против обычного для последних лет среднего уровня около 55-56 млн. $м^3$. (в 1926/27 г. даже около 60 млн. $м^3$.), так что намеченная в конце пятилетия заготовка дров в размере 58 млн. $м^3$ по существу означает стабилизацию их потребления. Нефтетопливо, включая сюда все потребление нефтяной промышленности и потери при переработке нефти, дает увеличение потребления на 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, + 94% (достигнуть чего в условиях текущего пятилетия — задача налегкая). В отношении добычи угля отправной вариант требует ее увеличения не менее чем до 68 млн. $т$ (т. е. почти удвоения, + 92%); при этом относительный рост характеризуется приведенными выше цифрами для Донбасса на 75 % и для прочих районов, в среднем, около 150%.

Сдвиги в общем потреблении топлива по Союзу видны из следующей таблицы промышленно-технического потребления.

Род топлива	1927/28 г. Колич.	1927/28 г. В % к итогу	1932/33 г. Колич.	1932/33 г. В % к итогу	Рост за 5 лет в %	Изменения доли учета в общем потреблении
1. Дрова млн. $м^3$	50,34	17,6	57,3	12,1	+ 11,4	— 5,5
2. Торф млн. $т$	5,53	4,8	12,62	6,7	+128,2	+ 1,9
3. Каменный уголь . . .						
а) Донецкий	22,88	48,4	45,6	50,0	+ 69,6	+ 1,6
б) Проч. угли . . .	7,55	11,0	19,0	15,5	+151,6	+ 4,5
Всего каменный уголь	31,43	59,4	64,6	65,5	+ 87,6	+ 6,1
4. Нефтетопливо . . .	6,86	18,2	9,78	15,7	42,5	— 2,5
Всего условного топлива	53,82	100,0	88,8	100,0	64,9	—

Эта таблица подтверждает сделанные выше выводы, что роль древесного и нефтяного топлива падает, роль торфа (+ 1,9%) увеличивается и значительно (на 6,1%) повышается роль каменных углей, покрывающих почти две трети всего потребления. Но самое существенное, что, несмотря, на бурный рост местных видов топлива (кроме дров) и в частности, второстепенных 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.

4. РАЙОННЫЕ ПЛАНЫ ТОПЛИВОСНАБЖЕНИЯ

Районные планы разработаны очень недостаточно, но в отношении главнейших районов — Ленинградской области, ЦПО и Урала достаточно точна помещенная на стр. 124 таблица потребления топлива:

Несмотря на крупнейший рост местных топливных ресурсов, что ясно видно из проектируемого громадного роста потребления местных углей и торфа, а по Уралу и дров, все-таки роль привозного — донецкого и кузнецкого топлива увеличивается. Если мы будем иметь такое положение в отношении этих трех промышленных районов, где наиболее велики собственные топливные ресурсы, торф и уголь, то большинство других районов, как Волжские, ЦЧО, отчасти Сев. Кавказ, где собственной топливной базы или нет, или она невелика, будет находиться в полной зависимости от привозных топлив— угля и нефти.

Особое место занимает Украина, для которой Донбасс является собственной топливной базой. 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. для горнопромышленного района), правда, с крупным и концентрированным потреблением. Для остальной же части и Черноморского побережья и Крыма с Керченским заводом мы также имеем дальние перевозки донецкого топлива (свыше 500 *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

Районы и род топлива	1927/28 г.		1932/33 г.		Рост за 5 лет в %	Измен. в % участ.
	Количество	% уч.	Количество	% уч.		
СЗО						
а) Местное топливо:						
1. Дрова в тыс. $м^3$	6.498	31,8	6.188	19,7	— 4,8	— 12,1
2. Торф в тыс. $т$	444	5,5	1.060	8,4	+ 38,3	+ 2,9
		37 3		28,1		— 9,2
б) Привозное топливо:						
1. Уголь (донецкий)	2.077	52,5	3.850	63,0	+ 85,3	+ 10,5
2. Нефтетопливо	275	10,2	370	8,9	+ 34,5	— 1,3
		62,7		71,9		+ 9,2
Всего тыс. $т$ условного топлива	3.839	100,0	5.920	100,0	+ 54,2	—
ЦПО						
а) Местное топливо:						
1. Дрова тыс. $м^3$	12.063	26,0	10.315	13,2	— 14,5	— 12,8
2. Торф тыс. $т$	3.508	19,5	7.377	25.1	+110,2	+ 5,6
3. Местный (подмосковный) уголь тыс. $т$	1.008	5,3	3.762	11.8	+273,2	+ 6,3
		50,8		50,1		— 0,7
б) Привозное топливо:						
1. Донецк. тыс. $т$	2.812	31,2	5.342	35,4	+ 90,0	+ 4,2
2. Нефтетопливо тыс. $т$	1.100	18,0	1.550	14,5	+ 41,0	— 3,5
		49,2		49.9		+ 0,7
Всего тыс. $т$ условного топлива	8.732	100,0	14.640	100,0	+ 68,0	—
Урал						
а) Местное топливо:						
1. Дрова тыс $м^3$	11.607	46,0	15.370	32,9	+ 32,4	— 13,1
2. Торф тыс. $т$	234	3,3	699	3,8	+198,7	+ 0,5
3. Уральские угли тыс. $т$	2.141	32,3	3.027	41,5	+141,4	+ 9,2
		80,6		78,2		— 2,4
б) Привозное топливо:						
1. Кузнецк. тыс. $т$	692	14,3	1.640	18,7	+137,0	+ 4,4
2. Нефть тыс. $т$	169	5,1	188	3,1	+ 11,2	— 2,0
		19,4		21,8		+ 2,4
Всего в тыс. $т$ условного топлива	4.745	100,0	8.664	100,0	+ 83,0	—

в Донбассе, так и в остальной части Украины, можно предполагать, что общее потребление топлива здесь возрастет с 17 млн. *т* в 1927/28 г., примерно, до 29 млн. *т*, т. е. процентов на 70. Общий рост потребления здесь, по отправному варианту, 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 2,5 = 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 *км*) — к дальнепривозному. В качестве привозного топлива здесь может появиться ткварчельский уголь для обеспечения развития Керченского завода. Кроме того, при наличии в Туапсинской базе некоторых избытков от экспорта тяжелых сортов мазута вполне рациональным явится их размещение по Черноморскому побережью непосредственно с воды прежде всего для нужд флота.

Некоторое исключение в отношении усиливающейся зависимости от привозного топлива составляет Белоруссия и Ср. Азия. В БССР, если удастся наладить и развить торфодобычу, роль привозного донецкого топлива несколько понизится, хотя по абсолютной величине вероятно даже возрастет (главным образом, для железных дорог). В средне-азиатских районах планом намечена довольно интенсивная разработка местных каменноугольных и нефтяных месторождений. В случае успеха этих работ удастся прежде всего уменьшить относительную роль привозной нефти, а при благоприятных условиях сократить ее привоз и абсолютно. Кроме того, обеспечивается возможность дальнейшего развития насаждаемой здесь промышленности на базе собственных топливных ресурсов.

Можно также упомянуть, что проектируемое развитие добычи угля в Дальне-Восточном крае должно устранить нынешние ненормальные (до 3500 *км*) перевозки черемховского угля для железных дорог и ослабить общую напряженность топливоснабжения края. Крупную роль в оздоровлении топливоснабжения Уссурийских ж. д. на значительной части их западного участка мог бы сыграть ввод в эксплоатацию Букачачинского месторождения, которое, по предварительным данным, имеет уголь высокого качества.

Поскольку роль таких районов как ДВК, БССР и Ср. Азия в общем топливном балансе невелика, на оценку общего топливного баланса и на его структурные изменения они влияния не окажут, и потому можно с полной категоричностью установить, что зависимость топливоснабжения страны от дальнепривозных топлив увеличивается, несмотря на прилагаемые усилия по широкому использованию местных топливных ресурсов.

Рост добычи чисто местных топлив (т. е. без Донбасса, Кузбасса и нефти) в цифрах, которые в топливном балансе можно учесть как более или менее реальные, показан в таблице, помещенной на стр. 126.

Из этих данных видно, что при значительном падении роли дров в промышленно-техническом потреблении, доля участия этих чисто местных топлив в общем балансе отстает от общего роста добычи и несколько уменьшается.

Если учесть местное потребление донецкого и кузнецкого угля и нефтетоплива (т. е. с радиусом перевозок в 500—600 *км*), то из об-

	Добыча		Рост за 5 л. в %	В % от общей добычи	
	1927/28 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.
1. Торф млн. *т*	7,2	14,0	+ 94,5	5,9	6,8
2. Местные угли млн. *т* (кроме Донбасса и Кузбаса)	5,6	15,0	+167,8	6,6	10,2
3. Дрова млн. $м^3$	50,5	58,0	+ 14,8	16,5	11,4
Всего местного топлива (млн. *т* усл. топлива)	16,7	27,3	+ 63,4	29,0	28,5
Вся добыча (в млн. *т* усл. топлива)	57,5	95,9	+ 66,7	100,0	100,0

щего промтехнического потребления топлива внутри страны в 1932/33 г. около 89 млн. *т* на долю всех местных топлив можно отнести 65%, а на долю дальнепривозных — 35%. Соответствующие соотношения для 1927/28 г. были приблизительно 67,5% и 32,5%.

Эти цифры, помимо того, что они подтверждают ранее сделанный вывод об усиливающейся в текущем пятилетии роли дальнепривозного топлива, 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 66% дальние перевозки в общем увеличатся, примерно, на 70%, а по углю даже на 87% (при относительном сокращении нефтяных перевозок).

5. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТОПЛИВОСНАБЖЕНИЯ

Приведенные расчеты заставляют заострить внимание на энергетическом хозяйстве страны и, в частности, на его топливной стороне. Это обязывает, при рассмотрении планов капитального строительства текущего пятилетия, обратить особое внимание на их оценку под углом зрения энергетической базы. Поэтому необходимо быстро и энергично поставить усиленное изучение, разведки и подготовку местных топливных ресурсов, где это возможно, и найти удовлетворительное экономическое разрешение проблем использования местных топлив, как торфа, подмосковного и других низкосортных углей.

Новое промышленное строительство надо не концентрировать вокруг больших промышленных центров, что затрудняет топливоснабжение, а располагать непосредственно у источников местных малотранспортабельных топлив, или возможно ближе к ним, что вместе с электростроительством в конце концов освободит некоторые промышленные районы от дальнепривозных топлив. Нужно иметь в виду, что одна электрификация, хотя бы и на базе местных топлив, далеко еще не разрешает проблемы топливоснабжения промышленности и транспорта. В связи с индустриализацией страны значительно усиливается роль теплоемких производств, требующих больших количеств топлива для технологических процессов. Из общего потребления топлива в промышленности лишь около $^1/_3$ идет на силовые процессы, в большей или меньшей степени могущие быть электрифицированными, а свыше $^2/_3$ расходуется на технологические процессы

и прочие нужды. Транспорт же еще долгое время будет крупнейшим потребителем непосредственно топлива, а не электрической энергии.

Кардинальным решением вопроса об обеспечении нового строительства во всех отношениях надежной топливной базой была бы максимальная передвижка нового промышленного строительства не просто на восток, а определенно в район Кузбасса. На Донецкий бассейн мы и без того на долгие годы возлагаем громадные обязательства снабжения Европейской части Союза. Кроме того, концентрация промышленности в самом Донбассе, повидимому, натолкнется и на ряд других затруднений.

Так как и при стремлении приблизить потребление к месту добычи топлива мы не достигнем решительных сдвигов в проблеме дальнепривозных топлив, то надо теперь же и решительным образом поставить вопрос о сверхмагистрализации транспорта, как обязательном условии экономики дальнепривозного топлива.

Такими магистральными направлениями для ближайшего периода могли бы быть:

Донбасс — Москва — Ленинград
Донбасс — Волго-Дон.
Донбасс — Днепр — Западная Украина.
Кузбасс — Урал и до Волги.

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 стимул к развитию и насаждению промышленности и в тех районах, где нет собственной топливной базы (как, например, Волга), или где она недостаточна (ЦПО, Урал). Хотя это — вопросы следующего пятилетия, но подготовка к их окончательному решению обязательна уже в пределах текущего пятилетия. Из них, повидимому, сверхмагистрализация Сибирского направления и Донбасс — Волго-Дон более или менее определялись как объекты строительства в текущем пятилетии. Вопрос же о сверхмагистрализации Москва — Донбасс все еще продолжает оставаться открытым. Можно еще упомянуть о некоторых вариантах частичного разрешения транспортных проблем, как, например, нефтепровод Каспий — Москва, газопровод Подмосковный бассейн — Москва, дальнее газоснабжение Ленинграда и Москвы с торфяных болот и пр., но все эти проекты не вышли еще из стадии изучения и некоторых попыток экономического обоснования.

Таким образом, в настоящий момент остаются еще недостаточно выясненными и недостаточно технико-экономически проработанными два главнейших момента в решении проблемы экономического районирования топливоснабжения Союза: техника и экономика широкого использования низкосортных местных топлив и вопросы транспортной связи с основными топливными базами Союза. Поэтому в пределах текущего пятилетия проблема экономического районирования топливоснабжения не может получить законченного и совершенно четкого решения. Кроме того, при громадном росте потребления топлива в

отдельные годы пятилетия вопросы количественного порядка часто будут играть доминирующую роль и вынуждать к мероприятиям, далеко не всегда оправдываемым экономическими соображениями, так как задачи топливоснабжения требуют весьма интенсивного использования всех практически доступных топливных ресурсов.

Необходимо создать устойчивость в топливном режиме основных групп промышленно-технических потребителей. Закрепления такой устойчивости, часто нарушаемой в период топливных затруднений, нужно добиваться самым решительным образом как путем укрепления топливной базы, так и рядом технических мероприятий, связанных с упорядочением теплосилового хозяйства. 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 целесообразным, чем частные крупные расходы, связанные с ломкой топливного режима отдельных потребителей.

6. ОБЩЕЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОПЛИВА ПО СОЮЗУ

Выше мы рассматривали топливный баланс для так называемой промышленно-технической группы потребителей, т. е. промышленности, транспорта и электростанций. Сюда же в группу «прочих потребителей» условно 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 топливной промышленности. Таким образом, вне баланса остается потребление населением древесного топлива и громадной массы разных суррогатов, как хвороста, соломы, лузги, кизяка и т. п., в больших количествах потребляемых 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, в особенности при составлении районных планов, нужно лишь учесть ту часть древесного топлива, которая из общего баланса дров по району может быть обращена для нужд промышленно-технического потребления, что практически и учитывается при составлении топливного баланса этой группы.

Нужно еще отметить, что и самой промышленностью, как суррогат топлива, потребляется некоторое количество отбросов производства, как опилок, отдубины, лузги, отбросов хлопковой, бумажной промышленности и пр., составляющих, за исключением лесной промышленности, ничтожную долю в общем потреблении топлива промышленностью. Что касается лесной промышленности, то количество отбросов производства здесь представляет уже значительную вели-

чину, далеко не поглощаемую небольшим расходом самой лесной промышленности, но в настоящих условиях почти не могущую быть использованной, как топливо (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 городского потребления. Пользуясь 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 *т* условного топлива в год (2 *м*³. дров). Исходя из этих данных, для 1927/28 г. общий размер потребления топлива населением можно оценивать примерно в 54,6 млн. *т* условного топлива; для 1932/33 г. в соответствии с ростом населения эта цифра будет порядка 61 млн. *т*.

Говоря об общем потреблении топлива в стране, в том числе и нефтяного, нужно, кроме нефтетоплива, учесть 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 (для освещения и, частью, как топлива). 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. *т* против 140 тыс. *т* в 1927/28 г. Общее же потребление бензина и керосина можно предполагать около 2,3 млн. *т* против 1,4 млн. *т* в 1927/28 г. (см. таблицу на стр. 130).

Несмотря на условность некоторых из приведенных в таблице цифр, эти расчеты достаточно показательны в следующих отношениях. При намечаемом значительном росте промышленно-технического потребления топлива, его роль в общем потреблении резко увеличивается с 47,5% до 57,4%, а для бытового потребления понижается с 52,5% до 42,4%. Одновременно с этим, значительный рост добычи минерального топлива и торфа отражается на общем потреблении топлива в сторону большей его минерализации — процент потребления дров и суррогатов понижается с 56,5 до 44,3.

Эти цифры иллюстрируют также одну из характерных особенностей нашего топливного баланса — невысокую топливную ценность потребляемого топлива. Принимая коэфициент условного (7000 калорий) топлива за 1, мы получим, что средний коэфициент всего потребляемого топлива равен всего лишь 0,57—0,61, т. е. до 4300 калорий; при чем даже в промышленно-технической группе, потребляющей наиболее теплотворное топливо, этот коэфициент колеблется около 0,8, т. е. 5.600 калорий.

Не касаясь всех остальных элементов энергетического баланса страны (вода и ветер), здесь можно лишь вкратце отметить, какова в нем гидроэнергия и ее отношение к основной массе энергии — топливной. Приблизительно можно считать, что общая выработка гидроэнергии (механической и электрической) всеми промышленными гидра-

Общее потребление топлива по Союзу (в млн. т, дров в млн. м³)

Года и потребители	Светлые нефтепродукты: бензин, керосин	Нефтетопливо	Каменный уголь	Торф	Древесное топливо в млн. м³	Суррогаты	Всего условного топлива млн. т	В % к итогу
1927/28 г.								
1. Промышленно-техническое потребление.	0,24	6,63	32,03	4,4	20,2 (9,75)	0,3[1]	50,9	47,5
В %	0,7	18 8	53,0	4,0	18,3	0,2	100,0	—
2. Бытовое потребление.	1,17	0,2	2,4	2,22	70,7 (17 , 5)	46,6	56,3	52,5
В %	3,1	0,5	3,9	1,7	58,3	32,5	100,0	—
Всего . . .	1,41	6,68	34,43	6,6	91,2 (?94,?)	6,9	107,2	100,0
В % . . .	1,9	9,1	29,7	2,8	39,4 56,5	17,1	100,0	—
1932/33 г.								
1. Промышленно-техническое потребление.	0,9	9,54	60,5	10,34	22,5 (55,7)	0,6[1]	85,0	57,4
В %	1,5	16,0	64,4	5,6	12,3	0,2	100,0	—
2. Бытовое потребление	1,4	0,24	4,3	4,0	71,4 (176,1)	56,6	63,0	42,4
В %	3,3	0,6	6,1	2,7	52,5	34,8	100,0	—
Всего млн. т	2,3	9,78	64,8	14,34	93,3	57,2	148,0	100,0
В %	2,3	9,5	39,5	4,4	29,4	14,9	100,0	—
					44,3			

влическими установками равна для 1927/28 г. не более 500 млн. квтч., для 1932/33 г., примерно, 2.800 млн. квтч. Принимая условно квтч. равным *кг* условного топлива, мы получим, что общая выработка гидроустановок (без сельских) составит для 1927/28 г. 0,5 млн. *т*, а в 1932/33 г. 2,8 млн. *т* условного топлива.

Это составит около 1% промышленно-технического потребления топлива для 1927/28 г. и всего лишь 3,3% для 1932/33 г., несмотря на значительный рост выработки гидроэнергии вступающими в эксплоатацию крупными гидравлическими районными станциями (Днепровской, Рионской, Гизель-Донский и пр.), и рядом промышленных установок. При относительной бедности основных промышленных районов Союза водными ресурсами гидроэнергия не сможет оказать существенного влияния на топливный баланс страны в целом. Основой энергетического хозяйства Союза является его топливная база.

[1] Частично учитывается вместе с древесным топливом.

7. КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ТОПЛИВНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ЕГО ЦЕЛЕВЫЕ УСТАНОВКИ

Объем и характер капитального строительства в топливной промышленности определяются требованиями бездефицитности топливного баланса в пределах пятилетия. С другой стороны, при сложности и длительности этого строительства, необходим крупный масштаб работ по подготовке к дальнейшему развитию в последующие годы, повидимому, в еще более крупных размерах, чем в текущем пятилетии. Нужно также отметить, что не менее, если не более трудно, обеспечить достижение нужных размеров добычи в промежуточные годы пятилетия. Это будет оказывать существеннейшее влияние, вынуждая иногда к таким мероприятиям, которые в условиях несвязанности элементом времени надо было бы считать нерациональными. Это положение, более или менее общее для всех отраслей топливной промышленности, особенно чувствительно в отношении каменноугольной.

Каменноугольная промышленность. Из того, что было сказано, ясно, что в текущем пятилетии главнейшим объектом строительства и капиталовложений будет Донбасс, перед которым по отправному варианту ставится конкретная задача увеличить добычу с 27,3 млн. *т* в 1927/28 г. до 47,8 млн. *т* в 1932/33 г. Это значит, что объем строительства должен быть таков, чтобы к этому году производственная мощность Донбасса была не менее 51 млн. *т*. Такой резерв является абсолютно необходимым минимум как для обеспеченности топливного баланса, так и на случай возможных затруднений при выполнении этого громадного строительства. Принимая такой минимум резерва, мы должны обеспечить это строительство 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. *т*. Следовательно, для обеспечения намеченной производственной мощности в 51 млн. *т*, надо обеспечить новым строительством добывную мощность дополнительных 11 млн. *т*. Кроме того, развитие добычи должно в промежуточные годы итти по определенной кривой. Мы должны считаться тут со следующими сроками:

Новое строительство:
крупные шахты (0,4—1,0 млн. *т*) срок 3½—5 лет[1]
средние шахты (от 60—200 *т*) срок 1½—3 года
Использование старого Донбасса:
коренная реконструкция и расширение наиболее мощных старых шахт со сроками . . . . . 1½—3 „

В настоящее время не остается почти никаких сомнений в том, что наиболее правильный путь в разрешении проблемы развития и коренной реконструкции[2] такого района, как Донбасс, является путь нового крупного шахтного строительства, но

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

[2] Основные моменты реконструкции каменноугольной промышленности и ее качественные показатели за пять лет приведены отдельно в главе «Реконструкция».

в данный момент мы к нему менее всего подготовлены. Предшествующие годы, при довольно крупных вложениях в Донбасс (за три года около 320—330 млн. руб.), все усилия по увеличению добычи были направлены на развитие и использование старых шахт, даже без коренной их реконструкции. В области нового строительства мы имеем по Донуглю начатой проходку 13 крупных шахт общей мощностью к 1932/33 г. около 6 млн. *т* и в процессе коренной реконструкции 4 шахты с увеличением их мощности на 2-3 млн. *т*. По Югостали в проходке и реконструкции имеется 7 шахт на 3 млн. *т*. Все это вместе со старыми шахтами позволит в 1932/33 г. иметь добычу 40-41 млн. *т*.

Необходимость дать определенное развитие добычи в промежуточные годы, длительность сроков сооружения новых крупных шахт и наша неподготовленность в данный момент к такому строительству вынуждает решение проблемы развития Донбасса в текущем пятилетии искать иными путями.

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

При всей вынужденности следовать именно этим путем мы в наших проектировках не должны итти целиком по линии «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 приростом не менее чем на 6—6,5 млн. *т*. Для этого нужна ежегодная закладка 10—12 крупных единиц, начиная с 1929/30 г. Эта задача абсолютно обязательна для плана капитального строительства в течение текущего же пятилетия, так как в последующие годы мы уже физически не сможем стать на путь расширения старого Донбасса. После того как мы выберем из него все возможное к расширению и реконструкции, нам при естественной убыли части производства уже просто нечего будет расширять. Если мы к началу текущего пятилетия запоздали с организацией нового строительства и вынуждены теперь искать ряд паллиативных мер, то в отношении дальнейших лет на такие меры нельзя рассчитывать.

Таким образом, ставя ударной задачу скорейшей организации крупного строительства и его форсирования во всех стадиях (разведка, проектирование и проходка), мы могли бы частично уже к концу пятилетия иметь добычу из этих крупных шахт не менее 2 млн. *т*, сократив тем затраты на поддержание и усиление нерентабельных шахт и

---

[1] С введением одновременно на многих из них механизации, т. е. «легкой реконструкции» без расширения.

улучшив качественные показатели. Размер добычи из новых крупных шахт к концу пятилетия составил бы уже около 20% их мощности.

В общем наш план сводится к следующим цифровым данным по Донуглю, на долю которого из общей производственной мощности в 51 млн. *т* относится 42,5 млн *т*, около 7,5 млн. *т* по Югостали и 1,0 млн. *т* по мелкой промышленности:

	1927/28 г.	1932/33 г.
Старые шахты	20,1	21,0[1]
Работающие средние и мелкие	2,6	6,3
Начатые проходкой новые крупные, 13 шахт	0,1	6,0
Расширение и реконструкция около 30—35 шахт, включая 4 начатых	—	6,0—5,5
Новые крупные шахты	—	2,0—2,5[2]
Новые средние шахты, около 10 шахт	—	1,2
Всего	22,8	42,5

Таким образом, главнейшие задачи строительства по Донбассу сводятся к следующему:

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. серии новых крупных шахт с закладкой их ежегодно на общую добывную мощность в 6 млн. *т*, что составит, примерно, 10—12 крупных единиц. При таком темпе мы к концу пятилетия будем иметь в разной стадии проходки и оборудования около 50 крупных единиц. Форсирование темпа их строительства дало бы возможность иметь частично добычу в 1932/33 г. из первых серий заложенных в ближайшие годы шахт.

4. Основой реконструкции всего Донбасса является возможно полная механизация всех производственных процессов и проведение полной организации ее по всему циклу. Проведение 100% механизации новых и реконструируемых шахт, а в значительной мере и старых (в среднем по Донбассу до 70%) составит одну из крупных статей затрат.

5. В соответствии с ростом рабочей силы и задачами по улучшению быта рабочих крупнейшими работами будет жилстроительство и водоснабжение.

6. Особую остроту имеет вопрос об организации разведок в гораздо более широких размерах, чем до настоящего времени, с затратами порядка 15—20 млн. рублей.

Общий объем капитальных затрат за пятилетие по Донуглю [3] и их распределение по статьям намечено следующее:

---

[1] Мероприятия по усилению их механизации и общего упорядочения их хозяйства.

[2] Частичная добыча из серии заложенных в 1929/30 и 1930/31 гг., если же не удастся, то нужно будет итти за счет еще большего охвата расширением реконструкции старых шахт (до 50 шахт).

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

Расширение и реконструкция . .	219
Новое строительство	210
Жилищное строительство	2?5
Разведка	15
Капитальные ремонты	35
Всего	704

Всего же, вместе с Югосталью и местной промышленностью, объем затрат по Донбассу можно считать около 810 млн. руб.

Не приходится закрывать глаза на те трудности, которые связаны с этим громаднейшим строительством. Вот наиболее существенные из них:

1. Все будущее новое строительство еще не имеет таких данных разведки, на основании которых можно было бы немедленно приступить к проектированию шахт и их проходке. Пока имеется не более 5-6 участков, требующих лишь небольших дополнительных разведок.

2. Для будущих новых шахт имеется всего лишь 2-3 основных проекта, а для большинства шахт, подлежащих коренной реконструкции, вовсе еще нет проектов.

3. Организация проходки весьма слаба, в особенности из-за недостатка как технических сил, так и новейших типов проходческого оборудования. Недостаток технических сил одинаково остро ощущается во всех областях рудничного хозяйства, но особенно остро в проектировании.

4. Одним из существенных рычагов для практического осуществления задач по развитию добычи и коренной реконструкции является электроснабжение, но через все годы пятилетия красной нитью проходит острый дефицит в электроснабжении, несмотря на все усилия по линии строительства как Штеровской, так и рудничных станций.

Проблема же электроснабжения в 1932/33 г. до настоящего времени остается неразрешенной. Наиболее надежным ее решением надо считать немедленный приступ к постройке новой мощной тепловой станции в Донбассе и соединение Днепровской гидростанции с Донбассом.

Но, как бы ни были велики трудности, преодоление их все-таки возможно. Решающую роль тут будут играть не столько технические моменты, сколько организационные.

Урал и Кузбасс. Рассматривая оба эти района, как единый топливный комбинат, мы должны сказать, что их строительные задачи еще более трудны, чем задачи Донбасса, несмотря на их гораздо меньший объем. Конкретно эти задачи по отправному варианту сводятся к увеличению добычи по Уралу с 2,0 млн. *т* в 1927/28 г. до 5,5 млн. *т* в 1932/33 г., и по Кузбассу с 2,5 млн. *т* до 5,2 млн. *т*. Для выполнения этих заданий нужно осуществить такой план строительства:

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

2. По Кузбассу форсирование проходки и переоборудование 6 строящихся шахт и закладка 8 новых крупных шахт, в том числе 2 крупнейших по 0,75—1 млн. *т* годовой производительности. В связи с постройкой Тельбесского завода предстоит организовать разработку нового района — Осиновского.

В чем, собственно, основные трудности этой программы? Помимо того, что оба района несравненно слабее техническими силами, чем Донбасс, такой форсированный темп развития новейшими методами крупного строительства застает оба района мало подготовленными.

К этому можно добавить, что базой для намеченного крупного развития добычи на Урале является лишь в самое последнее время установленное Геолкомом расширение геологических запасов Кизеловского бассейна, однако на значительной части их еще не сделано надлежащей промышленной разведки.

В отношении Кузбасса, как это ни покажется странным, громадные трудности представляет недостаток разведанных участков. При неоспоримой громадной мощности геологических запасов углей Кузнецкого бассейна, ни эксплоатационным разведкам, ни подготовке бассейна к развитию добычи не уделялось почти никакого внимания. Отсюда и неподготовленность к повышенным требованиям форсированного развития. Не приходится говорить, что проектами это строительство не обеспечено, и несравнено острее, чем в Донбассе, обстоят организационные вопросы и вопросы технического персонала.

Но и тут, как бы ни были трудны задания, браться за их осуществление необходимо, не боясь некоторого технического риска в этом строительстве. Весь план развертывания обоих районов жестко подчинен , прежде всего, задачам развития металлургии и химии, т. е. основным задачам пятилетнего промышленного плана. И, кроме того, Урал, особенно остро испытывающий последние годы недостаточность топливоснабжения, должен форсировать развитие своего потребления неметаллургического топлива. Кузбасс же должен восполнить остальное, т. е. дать Уралу и Тельбессу топливо для новой металлургии.

Необходимо одновременно вести разведки на Урале для выяснения вопроса о наличии коксовых углей в Алапаевском районе.

Подмосковный бассейн в своем плане строительства имеет основной задачей сооружение 4—6 крупных шахт общей производительностью 33—650 тыс. *т*. Такой объем и тип строительства коренным образом отличается от существующих в бассейне мелких полукустарного типа шахт. Этим строительством должен быть до известной степени решен основной для экономики района вопрос об удешевлении себестоимости. Масштаб развертывания района и его экономические задания должны обеспечить намечаемое в Подмосковном бассейне крупнейшее электростроительство (Каширской или Бобриковской станции) и осуществление ряда комбинатов химической и силикатной промышленности. Исключительную роль в плане капитальных работ Подмосковного бассейна будут играть разведки, абсолютно необходимые для изучения и рационального развития района.

Остальные каменноугольные районы в большинстве случаев имеют не менее ответственные задания, но здесь достаточно отметить район с довольно сложной строительной программой — 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 связь его развития с Керченским заводом имеет, повидимому, достаточно оснований. Нужно отметить, что создание этого района в сравнительно трудных естественных условиях почти дикой местности сопряжено с большим строительством как самого рудника, так и железнодорож-

ных выходов к морю (увязка с строительством Черноморской дороги) и оборудования порта (вероятно Сухумского).

Особо нужно подчеркнуть то громадное значение, которое для выполнения этого и дальнейшего плана капитального строительства угольной промышленности будет иметь осуществление широкой программы разведок, абсолютно необходимых почти по всем каменноугольным районам Союза. Помимо разведок, ведущихся трестами, значительная часть их должна быть проведена силами Геолкома.

Общий объем капитального строительства и его распределение по основным трестам, исходя из заданий отправного варианта по добыче в 1932/33 г. в 68 млн. *т*, принят следующий (в ценах соответствующих лет):

	Млн. руб.
1. Донуголь	704,0
2. Москвоуголь	44,0
3. Сибуголь (Кузбас)	70,0
4. Уралуголь	85,0
5. Дальуголь	26,0
6. Черембасс	4,5
7. Средазуголь	14,5
8. Ткварчели	
9. Прочие районы (Караганда, Сев. Кавказ и пр.)	17,0
Всего	976,0

Кроме того, Геолкому предусматривается сумма порядка 20—25 млн. руб.

Считая же затраты по каменноугольной промышленности комбинатов (Югосталь, Богословский), общий размер вложений в каменноугольную промышленность составит около 1.100 млн. руб. без коксового строительства.

Не касаясь деталей этой отрасли топливного хозяйства, идущей почти исключительно в связи со 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 (сверх строящихся) должна быть начата сооружением в следующем 1929/30 г.

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. Ее роль в общей экономике народного хозяйства совсем другая, и в ее развитии топливные интересы играют подчиненную роль. Предъявляемые 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. Все эти продукты можно разделить на следующие основные группы:

1. Высокосортные моторные топлива: бензин, частично керосин и специально топливо для двигателей внутреннего сгорания.

2. Нетопливные продукты: осветительные и смазочные масла, ряд специальных продуктов, как парафин, асфальт, ряд химических продуктов.

3. Мазуты (т. е., именно, нефтяные остатки).

На усилении выходов наиболее ценных продуктов первых двух групп и построена современная экономика нефтяного дела. Потребление этих продуктов внутренним рынком, особенно бензинов и масел, было до настоящего времени невелико. Общий подъем и коренные изменения в технике и экономике народного хозяйства, несомненно, вызовут быстрый рост потребления этих так называемых «светлых» нефтепродуктов, в особенности в связи с развитием потребления тракторного и автомобильного топлива. Но все же структура внутреннего потребления нефтепродуктов несколько лет будет не такова, чтобы внутри страны наиболее полно использовать нефть, как сырье и прежде всего полностью использовать наиболее ценный продукт — бензин. Но мы всегда можем пустить его на развитие экспорта, в особенности, в ближайшее десятилетие, когда мировая «бензиновая» конъюнктура будет повидимому, высока. И 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.

Главнейшие показатели плана нефтяной промышленности таковы (см. стр. 138).

Не комментируя здесь всех показателей, отметим лишь те, которые имеют прямое отношение к характеру строительства в нефтяной промышленности.

Добыча по отправному варианту должна быть доведена до 19 млн. *т* (по оптимальному до 21,7 млн. *т*). Принимая эту цифру, здесь, как ни в какой другой отрасли промышленности, мы сталкиваемся с рядом неопределимых заранее элементов, как результаты разведок, размеры отдачи пластов и пр. В то же время интенсивная эксплоатация существующих месторождений ведет к сравнительно быстрому их истощению. Поэтому основной задачей является форсированная разведка новых пластов и, главное, новых нефтяных месторождений. Здесь мы также сильно отстали и по существу лишь в 1926/27 г. начали разведочные работы в сравнительно небольших масштабах.

В текущем пятилетии бурение должно возрасти с 370 тыс. *м* в 1927/28 г. до 850 тыс. *м* в 1932/33 г., в том числе разведочное бурение в поисках новых месторождений с 25 тыс. *т* до 100 тыс. *м* (с 6,5 до 11,5% общего бурения). Нужно считать, что этими разведочными работами мы при благоприятных условиях подготовим 2—3 новых месторождения к организации на них промыслов.

Второй и одной из самых ответственных задач, от которой целиком зависит экспортный план, является заводское строительство.

Эта задача требует доведения мощности нефтеперегонных заводов до 17 млн. *т* против 8,7 млн. *т* в 1927/28 г., т.-е. удвоения ее, что даст возможность переработать всю годную для переработки нефть (около 91%), одновременно с этим следует развернуть широкое крекинговое строительство и впервые организовать это производство в Союзе. Конкретно задача сводится к сооружению 55 крекинг-установок до 1932/33 г., с приступом к строительству только в текущем году.

Все это заводское строительство будет производиться как непосредственно в районах добычи, главным образом, в Баку и Грозном, так и в основных экспортных базах, в портах Черного моря — Батуме

Показатели	1927/28 г.		1932/23 г.				Увеличение в %	
	Количество		Отпр. вар.		Оптим. вар.		Отпр. вар.	Оптим. вар.
	Млн. *m*	В %	Кол. млн. *m*	В %	Кол. млн. *m*	В %		
I. Добыча нефти и газа								
1. Бакинский р-н . .	7,66	65,3	11,80	62,1	13,80	63,6	+ 54,0	+ 80,2
2. Сев.-Кав. р-н . .	3,78	32,2	6,07	32,0	6,27	28,8	+ 60,6	+ 65,8
3. Эмбенский р-н . .	0,255	2,2	0,69	3,6	0,7.	3,6	+170,0	+210,0
4. Ср. Аз. р-ны . . .	0,035	0,3	0,15	0,8	0,35	1,6	+328,5	+900,0
5. Нов.р-ны (Сах.идр.)	—	—	0,29	1,5	0,52	2,4	—	—
Итого добычи:								
нефти	11,46	97,7	18,55	97,6	20,80	95,9	—	—
газа	0,27	2,3	0,45	2,4	0,90	4,1	—	—
Всего	11,73	100,0	19,0	100,0	21,7	100,0	+ 62,1	+ 85,1
II. Переработка								
а) сырой нефти . . .	8,3	74,0	16,9	91,0	19,1	92,0	+103,0	+130,0
б) мазута (масел. крекинг., парафин и т. п. производства)	1,7	30,0 от всех мазут.	6,9	62,0	8,4	70,0 от всех мазут.	+306,0	+394,0
III. Собственное потребление топлива и потери в произв дстве . . .	1,81	15,4 от доб.	2,78	14,5 от доб.	3,3	15,2 от доб.	+ 53,6	+ 82,3
IV. Товарная продукция по основным группам								
А. Моторные топлива (авто, авио, тракторы и проч. двигатели)	1,86	18,7	5,08	31,3	6,05	32,9	+173,0	+225,2
Б. Нетопливная продукция (осветител. смазочн. и пр.) . .	2,66	26,8	4,04	25,0	4,80	26,1	+ 51,9	+ 80,5
В. Мазуты	5,40	54,5	7,10	43,7	7,53	41,0	+ 31,5	+ 39,8
Всего товарной продукц. млн. *m*	9,92	100,0	16,22	100,0	18,4	100,0	+ 63,5	+ 85,4
В млн. руб. . . .	275,0	—	514,5	—	645,0	—	+ 98,0	+134,5
Средняя стоимость 1 *m* продукции	27,70	—	33,60	—	35,0	—	+ 21,1	+ 26,3

и Туапсе. Из общей новой мощности в портах будут сооружены нефтеперегонные заводы для переработки 4,5—5 млн. *т* сырой нефти.

Частично это строительство уже осуществляется, и в текущем году будет пущена первая очередь Туапсинского завода, а в 1929/30 г. часть Батумского завода. С этим строительством непосредственно связано сооружение нефтепроводов. Помимо строящихся двух десятидюймовых нефтепроводов нужно в текущем пятилетии проложить два новых параллельно с ними. При благоприятных результатах разведки в Эмбенском районе уже в текущем пятилетии должен быть начат постройкой (а может быть и закончен) нефтеперегонный завод в Самаре или Саратове и нефтепровод Эмба-Волга (около 60 *км*).

Таковы основные задачи нового строительства в нефтяной промышленности. В результате этого строительства можно добиться тех показателей, которые приведены выше. Из них на больш е значение имеет резкое увеличение (174%) группы моторных топлив, главным образом бензина, и связанное с ним значительное увеличение экспорта.

Общий объем капитальных вложений в нефтяную промышленность по отправному варианту составляет 1.100 млн. руб. за пятилетие. По основным отраслям нефтяного дела они распределяются так:

	Млн. руб.
I. Промысловое дело (разведка, бурение и добыча)	
Разведка и подготовка новых месторождений . . .	125
Бурение эксплоатационное	335
Оборудование промыслов и рационализация	150
Итого	610
II. Заводское хозяйство (переработка)	
Новое заводское строительство в районах добычи и в портах	185
Затраты по существующим заводам	30
Итого	215
III. Нефтепроводное строительство (Батум, Туапсе, Эмбинский и Сахалинский)	105
IV. Подсобные предприятия (в том числе электростроительство)	35
V. Жилстроительство	40
VI. Торговля (Нефтесиндикат). Внутренние и заграничные инсталяции и частично судостроение	95
По всем статьям	1.100

В условиях американской практики ни намеченный объем, ни темпы не представили бы никаких затруднений. Не вызывала бы сомнений возможность в пятому году получить нефть из еще неразведанных месторождений. Но хотя мы и довольно хорошо усваиваем и прививаем у себя американскую технику, для нас эта задача много труднее из-за отсутствия таких капиталов и такой организации нового строительства, какие имеет Америка. Там к услугам нефтяной промышленности десятки предприятий, поставляющих специальное оборудование, и несколько мощных специально разведочных трестов.

В частности, особенно нелегкой будет организация совершенно нового для нас крекингового производства при полной зависимости от импорта необходимого оборудования. Все эти трудности нужно, конечно, учитывать, но, в конце концов, мы можем сказать, что справлялись и с более трудными задачами.

Торфяное дело. Главнейшими объектами строительства в торфяном деле будет создание новых и расширение существующих торфяных хозяйств для электроцентралей. В пределах текущего пятилетия кроме всего прочего должны быть обеспечены добыча торфа в количестве 4 млн. *т* для намеченных планом электрификации новых районных станций, уже начатых постройкой: Иваново-Вознесенской, Брянской, Белорусской и др., и увеличение добычи для расширяющихся станций Могэса, Нигрэса и Электротока. Повидимому, в пределах текущего пятилетия будет построена новая торфяная станция для Ленинграда. Общий объем затрат на организацию торфодобычи, связанную с электростроительством, составит 90—100 млн. р.

Развитие добычи для нужд промышленного потребления предполагается, главным образом, по линии существующих торфяных хозяйств. Это развитие предположено провести в значительной мере путем реконструкции основного оборудования наиболее крупных из этих хозяйств, дающей возможность существенным образом увеличить производительность хозяйств и удешевить добычу. Но предстоит организация и нескольких новых торфоразработок, связанных с новым строительством промышленности. Затраты на организацию торфоразработок по линии разных отраслей промышленности оцениваются примерно в 35—40 млн. руб.

В разрешении основных торфяных проблем существеннейшую роль должно сыграть проведение ряда опытных работ и установок. Можно предположить, что, пройдя через эту опытную стадию в течение текущего пятилетия, можно будет приступить к строительству 2-3 торфобрикетных заводов (в Ленинградской области, в Белоруссии и ЦПО) и 1-2 заводов изоляционных материалов. Попутно наметится и решение проблемы облагораживания торфа по линии газификации, коксования и т. п. Эта часть затрат может быть оценена пока лишь условно цифрой порядка 25 млн. руб. При наличии же благоприятных данных и практическом решении проблемы выхода торфа на широкий рынок появятся основания для форсирования этой части строительства и соответственного повышения приведенной суммы.

В пределах пятилетия общее затраты по торфяному хозяйству ориентировочно оцениваются в сумме 156 млн. руб. Как одну из основных и обязательных работ в области торфяного дела, необходимо иметь в виду проведение широкого и планомерного обследования торфяного фонда основных промышленных районов , главным образом, для выявления и детального исследования определенных торфяных массивов, как базы нового строительства. Как это ни странно, но в знании наших торфяников, даже в таких районах, как ЦПО, мы чрезвычайно слабы , и первые шаги по их исследованию, предпринятые 1—2 года тому назад, дали чрезвычайно неожиданные «открытия», имеющие большую практическую ценность.

Подходя к оценке этого плана с точки зрения реальности его осуществления, можно сказать, что в основной части его, обеспечивающей выполнение намеченного развития торфодобычи как для

электростанций, так и для промышленности, особенно больших затруднений мы не встретим.

Можно лишь отметить, что организация торфяного машиностроения на наших заводах в настоящее время еще слаба, но технических препятствий к ее проведению на довольно мощных машиностроительных заводах центра нет. Нужно указать и то, что 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 основание созданию торфяной промышленности как самостоятельной отрасли, которая при поддержке центральных органов может осуществить стоящие перед нею задачи.

Дровоснабжение. Намечаемая планом топливоснабжения стабилизация промышленно-технического потребления дров говорит о реальности этой части плана. Но некоторые специфические особенности и отдельные моменты в плане дровоснабжения заставляют остановиться несколько подробней на характере тех мероприятий, которые связаны с осуществлением этого плана. Тот факт, что план строится, исходя из почти полного отказа от сверхсметных рубок леса в истощенных районах, должен повести или к сокращению потребления дров или к вовлечению в оборот отдаленных лесных массивов, что большей частью связано со строительством подъездных путей и т. п. Особо существенное значение дровоснабжение имеет для Урала. Намеченное планом значительное увеличение выплавки чугуна на древесном угле (с 540 до 910 тыс. *т*, т. е. на 68,5%), потребует крупного увеличения дровозаготовок на Урале — с 11 до 15 млн. $м^3$ (на 36,3%); большая часть дров, потребляемых уральской промышленностью, должна быть обращена на углежжение (61% против 49% в 1927/28 г.). Значительно сократить надо их использование для прочих нужд (в генераторах, в котельных установках и т. д.). Все это — в пределах сравнительно короткого промежутка времени и при относительно малой обеспеченности Урала добычей собственного минерального топлива. Не столько общий рост промышленного потребления дров на Урале представляет трудности, сколько необходимость концентрировать эти заготовки для определенных мест потребления. Выплавка древесно-угольного чугуна по отдельным заводам вырастает так (в тыс. *т*).

	1927/28 г.	1932/33 г.	В %
Надеждинский	131	200	152,6
Чусовской	41	144	351,2
Алапаевский	24	185	770,0
Златоустовский	40	120	300,0
Аша-Балашовский	33	70	212,0

Надеждинский комбинат наиболее обеспечен лесными массивами, но совершенно не обеспечен рабочей и гужевой силою. Рост потребления им древесного угля отодвинет его дровозаготовки еще далее, в почти необитаемые районы. Нужны специальные мероприятия по механизации транспорта, устройству ледяных дорог, сведению работ в лесу к минимуму, переносу всех операций по разделке дров на склады, механизации разделки и колки.

Чусовский завод не имеет лесной базы без вовлечения в эксплоатацию отдаленных и малодоступных горных лесничеств. 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 мелиоративными работами.

Алапаевский завод не имеет близкой лесной базы и должен снабжаться из лесных массивов бассейна р.Туры путем его соединения с Алапаевским заводом по Картынской ветке длиною до 50—60 *км*. Ветка эта в значительной части уже закончена, но еще не разрешены технические и экономические вопросы эксплоатации, транспортировки и переработки древесины Туринских массивов.

Снабжение Златоустовских и Аша-Балашовского заводов также имеет свои трудности как в отношении эксплоатации горных лесов, так и стоимости дров.

Приходится констатировать, что для получения намеченных размеров выплавки древесноугольного чугуна на Урале придется еще изрядно поработать над технической и организационной подготовкой дровозаготовок.

Для реализации всего плана дровозаготовок потребуются капитальные затраты 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, а в значительной части и в общих мероприятиях по лесному хозяйству.

Таковы в главных чертах задачи капитального строительства, вытекающие из общей схемы топливного пятилетнего плана. Суммируя затраты, связанные с этим строительством, мы получим следующий общий объем капиталовложений в топливное хозяйство за пять лет:

	Млн. руб.
Каменноугольная промышленность	1.100
Коксовое строительство	30
Нефтяная промышленность	1.100
Торфяное хозяйство	156
Дровоснабжение	55
Всего	2.641

8. ОПТИМАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ТОПЛИВНОГО ПЛАНА

Какие требования могут быть предъявлены 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 [1]?

Так как построение оптимального варианта в значительной мере базируется на максимально-благоприятной обстановке в развитии народного хозяйства и на возможности достижения более высоких качественных показателей, то в оптимальной проектировке топливного плана это отражается в том, что промышленностью и транспортом намечается еще большее снижение удельных расходов топлива. В отправном варианте оно намечалось по промышленности около 26%, по транспорту — 9-10%, а в оптимальном варианте эти показатели соответственно будут 30—32% и 13-14%.

[1] Сопоставление цифровых данных отправного и оптимального варианто

Это существенным образом отражается на росте потребления топлива. Если общий рост продукции основных отраслей народного хозяйства по оптимальному варианту выше отправного, примерно, на 15—18%, то при принятых выше показателях общее потребление топлива должно увеличиться в 1932/33 г. всего лишь на 7-8% и определится по отправному варианту в 88,8 млн. *т* условного топлива, а по оптимальному варианту в 95,4 млн. *т*.

Если допустить одновременно некоторое увеличение экспорта топлива (при значительном, кроме того, увеличении экспорта нефтепродуктов), то общая потребность для внутреннего и внешнего рынка в 1932/33 г. достигнет 100 млн. *т* условного топлива против 92,8 млн. *т* по отправному варианту. При этом общий рост за пятилетие будет около 80%.

Запасы топлива в оптимальном вариатне должны быть предусмотрены, конечно, не меньшие, чем в отправном. Оптимальным вариантом намечено доведение запасов в 1932/33 г. до 41,3 млн. *т* в том числе каменного угля до 21,6 млн. *т*.

Совокупностью указанных выше требований, предъявляемых к топливу оптимальным вариантом, задания в отношении развития топливодобычи определяются в сторону еще большего ее форсирования в сравнении с отправным вариантом. Общие размеры добычи в 1932/33 г. должны быть доведены до 105 млн. *т* вместо 96 млн. *т* условного топлива по отправному варианту, т. е. на 9 млн. *т* выше.

За счет каких топливных ресурсов и где именно мы должны будем форсировать добычу топлива для выполнения оптимального варианта?

а) Д р о в а. Если не прибегать к использованию сверхсметных лесосек, от чего мы должны категорически отказаться, то даже при необходимости всяческого форсирования топливодобычи, добавочных русурсов мы в дровах не найдем. Поэтому в оптимальном варианте общий размер дровозаготовок для нужд промышленно-технического потребления остается почти неизмененным — 59,8 млн. $м^3$ вместо 58 млн. $м^3$ по отправному, при чем это небольшое увеличение вызывается, главным образом, еще более повышенными заданиями по Уралу.

б) Т о р ф. Все моменты, ограничивающие широкое использование торфа, о которых говорилось выше, в значительной мере остаются и в проектировках оптимального варианта. Однако, развитие торфодобычи, как указано, не представляет особенно больших трудностей. Поэтому здесь мы без опасений можем принять в расчет новые задачи в области электрификации и предусмотреть подготовку к организации торфодобычи для таких крупных объектов, как торфяная электростанция под Ленинградом, возможность значительного расширения Нижегородской и пр. Ряд новых объектов строительства в промышленности и усиление самой торфяной промышленности также позволяют запроектировать более широкое использование торфяных ресурсов, особенно в Ленинградской области, на Урале и частично на Украине и в ЦПО.

Общий размер добычи в 1932/33 г., включаемый в топливный баланс, может быть увеличен против отправного варианта и принят в размере 16 млн. *т*. Подготовка же торфяников должна предусматривать значительно большие размеры добычи (18—20 млн. *т*).

в) Нефтетопливо. Оптимальным вариантом намечен значительно более высокий рост нефтедобычи (21,7 млн. *т* против 19,0 млн. *т* по отправному варианту), поскольку здесь в числе благоприятных условий должны быть учтены положительные результаты новых разведок и их влияние на значительное повышение общего темпа развития всей нефтяной промышленности. Так как в топливном балансе мы должны учесть лишь выход нефтетоплива, то, несмотря на значительный рост нефтедобычи, мы будем иметь лишь небольшое его абсолютное увеличение — 12,6 млн. *т* против 11,9 млн. *т* отправного варианта. Этими цифрами лишь подтверждается уже высказанное положение, что при взятом курсе на глубокую переработку нефти и в том числе мазутов их выход на рынок сокращается (пока относительно, а в дальнейшем может быть и абсолютно).

Таким образом, и в оптимальном варианте центр тяжести увеличения добычи топлива ложится на каменный уголь. Это необходимо не только с точки зрения сведения бездефицитного топливного баланса, но и вытекает из рассмотрения конкретных требований к топливу по проектировкам оптимального варианта. Действительно, наиболее существенным отличием оптимального варианта являются значительно большие задания по металлу (10 млн. *т* против 8 млн. *т*), 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. Необходимое увеличение добычи угля дается в следующих цифрах (в млн. *т*):

	Оптимальный вариант	Отправной вариант
1. Добыча угля общая . .	75,0	68,0
В том числе:		
2. Донбас	52,5	47,8
3. Кузбасс	6,0	5,2
4. Урал	6,1	5,5
5. Остальные районы . . .	10,4	9,5

Из общего увеличения добычи на 7 млн. *т* — 5,5 млн. *т* приходится на Донбасс и Кузбасс, главным образом, в связи с заданиями по металлу.

Общий рост добычи угля за пятилетие по оптимальному варианту определяется в 112%, а по Донбассу в 92,5% (при соответствующих цифрах отправного варианта 92% и 75,3%).

Таковы изменения количественного порядка, которые вносятся оптимальным вариантом в построение топливного плана. Какие же, вследствие этого, произойдут изменения в структуре топливного баланса?

Уже из тех коротких замечаний, которые сделаны выше в отношении возможности развития отдельных видов топлива, ясно, что в общем потреблении топлива будет усиливаться в небольшой степени роль торфа и в большей степени роль каменного угля, т.-е. основные линии те же, что и в отправном варианте, но еще более резко выраженные. Так же приходится констатировать, что при всяческом стремлении усилить использование местных топливных ресурсов мы в течение текущего пятилетия имеем здесь 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 Донбасса и Кузбасса.

Рассмотрение оптимальных проектировок районных планов полностью подтверждает выше 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 сомнению, то при оптимальном варианте и вопрос о выходах из Донбасса на север должен стать предметом самого срочного изучения и скорейшего практического разрешения, так как проектировки оптимального варианта дают огромный рост перевозок донецкого топлива на север, примерно, 14 млн. *т* в 1932/33 г. против 6,7 млн. *т* в 1927/28 г., при общем вывозе из пределов Донбасса около 24 млн. *т*.

Из сказанного следует, что оптимальный вариант по существу не вносит никаких принципиальных изменений в те основные положения, которые были отмечены 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 отправного варианта? Ясно, конечно, что дополнительные задания по увеличению добычи еще усугубляют трудные условия этого громадного строительства. При этом нужно отметить, что уже помимо того, что организационные моменты будут при осуществлении оптимального варианта играть исключительную роль, мы, будучи связаны элементом времени, подходим, повидимому, к техническим пределам возможного развертывания строительства.

В частности, чтобы обеспечить дополнительное увеличение производственной мощности по Донбассу на 5-6 млн. *т* 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 промежуточные годы.

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.

Характерной чертой оптимального варианта развития нефтяной промышленности является то, что проектировка добычи в 1932/33 г. в 21,7 млн. *т* основана на возможности получить в этом году около 4,5 млн. *т* добычи, т. е. около 20% с неразведанных еще новых месторождений. Это связано со значительным повышением объема и темпа разведочных работ. Кроме того, придется организовать совершенно новые промысловые районы иногда в очень трудных естественных условиях. Расширенному заданию по добыче, конечно, должен соответствовать и объем заводского строительства с его специфическими

особенностями, установленными экспортным направлением всего дела переработки.

Объем капитальных затрат за 5 лет с учетом значительного снижения строительной стоимости составит в оптимальном варианте по каменноугольной промышленности 1.250 млн. руб., по нефтяной — 1.350 млн. руб. и по торфодобыче — 196 млн. руб.

Как общий вывод, можно сказать, что для выполнения оптимального варианта нужны очень благоприятные условия и исключительный трудовой энтузиазм пролетарских масс и технических руководителей.

9. ВЫВОДЫ

I. Развитие народного хозяйства в течение ближайшего пятилетия предъявит 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.

II. Из всей системы мероприятий, обусловливающих 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.

2. В области развития и укрепления топливной базы страны — интенсивное использование всех практически доступных ресурсов. Для этого нужны:

а) усиленная разведка и подготовка местных топливных ресурсов и одновременно максимальные усилия в направлении экономического разрешения проблемы использования низкосортных топлив;

б) максимальное развитие добычи местных топлив в пределах технически и экономически целесообразного их использования. Это основное мероприятие, которое, помимо частичного решения вопросов количественного порядка, должно дать основы здорового экономического районирования топливоснабжения Союза;

в) поскольку исключительно высокие требования, предъявляемые 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 неизбежно должна усилиться, — центральной задачей топливного плана является развитие Донбасса и Кузбасса, по абсолютным размерам доминирующих в топливном балансе;

г) изучение экономической стороны организации дешевой транспортной связи большинства районов с этими основными топливными базами и подготовка уже в текущем пятилетии необходимых мероприятий по практическому разрешению этой кардинальной проблемы топливоснабжения Союза;

д) дальнейшие коренные сдвиги в области использования и переработки нефти в связи с задачами развития экспорта и удовле-

творения нарастающего спроса высокоценных нефтепродуктов для внутреннего потребления и, лишь в соответствии с этими основными задачами, участие нефтетоплива в топливном балансе страны.

III. Осуществление намеченной крупнейшей строительной программы как в части нового строительства, так и коренной реконструкции существующих предприятий по всем отраслям топливной промышленности.

Совокупностью очередных 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 требованию, чтобы топливо не являлось ограничивающим фактором в развитии народного хозяйства. Однако нужно помнить, что при быстром росте потребностей страны в топливе, нужно пройти через ряд промежуточных лет, когда, повидимому, не избежать отдельных моментов серьезных затруднений.

Несомненно, что и при оптимальном варианте с его исключительным напряжением по всему фронту и меньшими производственными резервами топливное положение и к концу пятилетия все еще останется напряженным.

IV. В заключение надо ответить на основной вопрос: достаточно ли реален этот план с точки зрения его практического осуществления? Выше достаточно охарактеризованы те трудности, с которыми связано его осуществление, но весьма многое зависит от целого ряда условий, в конечном счете опирающихся на выполнение основных установок, принятых в общем народно-хозяйственном пятилетнем плане. Поэтому можно сказать, что если выполнение топливного плана и трудно, то едва ли труднее, чем выполнение остальных задач пятилетнего плана.

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 и 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 объема и финансирования капитальных работ по топливу, когда они еще явно были недооценены в общих проектировках промышленных планов. Поэтому в проектировках пятилетнего плана неизбежно надо считаться с резким повышением объема капитального строительства по топливной группе в 1929/30 г., а что возможно, то должно быть выправлено и в текущем 1928/29 г.

V. МЕТАЛЛОПРОМЫШЛЕННОСТЬ

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Основные идеи перспективного плана — индустриализация страны, обороноспособность и повышение культурного уровня населения — могут быть осуществлены лишь на основе правильно поставленной и мощно развивающейся металлопромышленности. Количество металла, добываемого и потребляемого в стране, является лучшим показателем ее культурности, хозяйственной мощи и обороноспособности.

До настоящего времени наша металлопромышленность восстанавливалась и развивалась под непрерывным прессом «металлического голода», главное внимание было сосредоточено на количественном развитии добычи металла и производстве простейшего оборудования и прочих металлоизделий на существовавших еще до революции заводах; новых производств по металлу и новых заводов мы почти не создавали. Качественная сторона в развитии металлопромышленности отодвинулась на второй план и отставала от количественных успехов.

За истекшее пятилетие 1923/24—1927/28 гг. металлопромышленность проделала следующее развитие: а) черная металлургия увеличила производство металла в 5 раз и довела выплавку чугуна до 3,3 млн. *т*, т. е. до 80% от довоенного выпуска; б) в цветной металлургии мы увеличили добычу с 6 тыс. *т* до 28 тыс. *т*, т. е. до 87% от довоенной добычи; в) в области металлообработки мы имели не только количественные, но и качественные достижения: так, по общему машиностроению мы развернули продукцию в 4 раза и достигли 164% довоенной, по с.-х машиностроению с 16 млн. руб до 153 млн. руб., т. е. в 10 раз и превысили довоенную продукцию почти вдвое; подготовили прочную базу для дальнейшего развития как общего, так и специального машиностроения (дизеля, паротурбины, текстильмашины, тракторы, с.-х. машины и пр.). Однако, по сравнению с заграницей успехи нашей металлопромышленности весьма ограничены, в особенности в отношении общей организации и постановки производства на уровне современных достижений науки и техники. Мы недостаточно знаем и плохо изучаем наши естественные сырьевые ресурсы (руды), не применяем современных методов подготовки — обогащения и улучшения — металлургического сырья. Технологические процессы добычи и обработки металла и изделий, не стоящие на высоте современных достижений техники и науки, дают нам продукты невысокого качества и очень дорогой себестоимости.

Основная проблема металлопромышленности и в наступившем пятилетии с количественной стороны остается прежней — дать стране в кратчайший срок возможно большее количество металла лучшего качества и по низким ценам, однако, с качественной стороны эта задача значительно расширяется и осложняется. От металлопромыш-

ленности требуется в кратчайший срок догнать, а затем и перегнать заграницу в деле организации и постановки производства средств производства для снабжения всех отраслей нашего народного хозяйства. Конечно, эта задача не может быть разрешена в одно пятилетие, однако, в настоящем плане должна быть заложена прочная и правильно установленная база для успешного дальнейшего развития.

Количественные задания по плану металлопромышленности выражаются в следующих цифрах:

	По отправному	Оптимальному
а) Металлургия черная		
В 1932/33 г. чугун	8 млн. тонн	10 млн. тонн
сталь	8,3 „ „	10,4 „ „
прокат	6,3 „ „	8,0 „ „
В среднем увеличение в	2½ раза	3 раза
б) Металлургия цветная		
В 1932/33 г. медь	05 тыс. тонн	85 тыс. тонн
цинк	35 „ „	77 „ „
свинец	28 „ „	38 „ „
Увеличение по меди в	2,5 раза	3¼ раза
в) Общее машиностроение		
За пять лет рост в	2½ раза	3½ раза
В 1932/33 г. товарной продукции по ценам того года	900 млн. руб.	1.185 млн. руб.
При снижении цен за цять лет на	25%	35%
При снижении себестоимости за 5 лет на	32%	40%
г) Сел.-хоз. машинострооние		
В 1932/33 г. валовая продукция	525 млн. руб.	610 млн. руб.
Рост за пять лет в	3½ раза	4 раза
Снижение себестоимости на	32%	38%
д) Вся металлопромышленность в целом		
Рост за пять лет в	2½ раза	3,1 раза
Снижение себестоимости	30,5%	35%
Колнчество рабсилы	+ 44%	+ 54%
Выработка на одного рабочего	+ 77%	+100%
Зарплата номинальная	+ 40%	+ 50%
Капитальные вложения	3.450 млн. руб.	3.950 млн. руб.

Выявление действительной потребности народного хозяйства в металле и учет валового оборота металла до настоящего времени не были поставлены. Приходилось оперировать с балансом потребительским, из которого ускользал валовой оборот металла в металлопромышленности. По ориентировочно составленному в ВСНХ балансу черных металлов, при выполнении оптимального варианта плана по металлу, наиболее важные с народно-хозяйственной точки зрения потребности будут, повидимому, обеспечены валовым металлом в более или менее достаточном количестве. Однако, будут затруднения в обеспечении качественным металлом и надлежащим ассортиментом. В общем возможный дефицит по потребительским заявкам к концу пятилетия составит не более 10%. Однако, дефицит в качественном и в некоторых сортах обыкновенного машиностроительного металла придется покрывать за счет импорта в особенности в первую половину пятилетия.

Проблема составления баланса производства и потребления металла в пятилетнем плане по годам и с учетом валового оборота

металла является особенно актуальной. По предложению Госплана Совет Труда и Обороны санкционировал приступ к составлению такого баланса для 1929/30 г. К этой работе должны быть привлечены и производители и потребители металла, чтобы, при надлежащем учете металла и бережном его применении, ограничить импорт металла и металлоизделий необходимым минимумом.

2. МЕТАЛЛУРГИЯ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ

Учитывая большие трудности в постройке новых металлургических заводов, в особенности в новых, еще неосвоенных районах, как Магнитный и Кузнецкий, проблема выплавки запроектированного количества металла разрешается в обоих вариантах, главным образом, за счет реконструкции существующих заводов (в млн. *т*):

Выплавка чугуна в 1932/33 г.	Оптимальный вариант	Отправной вариант
На старых заводах	7,4	6,7
На новых	2,6	1,3
Всего	10,0	8,0

В 1927/28 г. в СССР работало 64 домны и 185 мартенов, к концу пятилетия по оптимальному варианту число домен будет доведено до 115 и мартенов до 237. Выплавка на одну домну возрастет почти в полтора раза, а на один мартен в одну и две трети раза. Этот рост предполагается получить и за счет увеличения тоннажа домен и мартенов и за счет лучшего использования их объема. Качественная установка одинакова в обоих вариантах. Проблема догнать, а в дальнейшем и перегнать достижения заграничной техники в деле выплавки чугуна и стали поставлена перед нашей металлургией во весь рост и будет, без сомнения, разрешена, если мы сумеем надлежащим образом подготовиться к максимальной эффективности в использовании следующих капитальных вложений (по ценам соответствующих лет в млн. руб.):

	Отправной варинт	Оптимальный вариант
На реконструкцию	1.030	1.180
На новые заводы	815	985
Всего	1.845	2.165

Из этой суммы на долю Юга приходится 75% и на долю Урала и прочих районов около 25%.

Проблема реконструкции старых металлургических заводов является основной, наиболее ответственной и наиболее сложной. Заводы должны перестраиваться на ходу, не останавливаясь и обеспечивая покрытие развивающегося спроса и количественно и по сортименту. Существующие заводы значительно устарели, размеры заводских площадей, расположение цехов, складов и рельсовых путей в свое время соответствовали определенной производительности, тогдашнему уровню техники. Поэтому реконструкция их должна быть проводима после тщательного отбора и группировки заводов на: 1) заслуживающие основательной реконструкции, 2) заслуживающие лишь легкой реконструкции для устранения узких мест и и т.п. и 3) подлежащие лишь ремонту для работы до ликвидации при первой

к тому возможности. Проекты реконструкции каждого завода должны быть разработаны в нескольких вариантах; на основании же этих проектов и общего плана развития металлургии должны быть разработаны районные планы реконструкции заводов Юга, Урала и прочих районов. Реконструкция отдельного завода в отрыве от общего плана реконструкции была бы кустарной и не должна иметь места ни на одном из старых заводов, если мы ставим себе задачу планового развития металлопромышленности до уровня заграничных достижений науки и техники. Начатый на Урале отбор заводов, заслуживающих реконструкции, должен быть срочно проведен и по прочим районам, в особенности на Юге. Эта проблема заслуживает самого пристального внимания.

В основу плана реконструкции старых металлургических заводов принимается использование существующих прокатных цехов, усиление и модернизация их обслуживающих устройств, а именно — механизация доставки слитков и уборки готового продукта, устройство автоматических отводов и механических подъемов, электрификация приводов, усиление мощности моторов, улучшение конструкции нагревательных печей и т. п. Кроме того, предполагается пуск в работу станов, ныне находящихся на консервации. Установка новых станов по обоим вариантам предусмотрена в ограниченных размерах: на Юге — трех новых блюмингов, двух тонколистовых, одного универсального и одного колеснопрокатного, на Урале — установка сортовых станов, в Кушве, листовых — в Салде и Надеждинске, сутуночных — в Чусовой и Алапаевске и колесопрокатного — в Салде или Надеждинске.

Проблема снабжения рудами и коксом стоит в пятилетнем плане особенно остро и требует самых срочных мероприятий. По руде необходимо усилить геологические исследования и промышленные разведки в существующих и новых районах для незамедлительного приступа к закладке новых шахт. Необходимо также прикрепление рудников к определенным заводам для получения шихты более однородной по составу руд. Необходимо поставить дробление руд на равномерные куски, стекание мелких руд, агломерационные фабрики для использования колошниковой пыли по возможности на всех заводах. Особенное внимание должно быть обращено на постановку в крупном масштабе обогащения бедных руд и кварцитов Кривого Рога. Проблема комбинированного использования руд Кривого Рога и Керчи также заслуживает почетного места в пятилетнем плане. Все перечисленные мероприятия приобретают особенно важное значение, если принять во внимание, что и на Юге и на Урале, а особенно в новых районах, не больше 50% руд может итти непосредственно в плавку. Между тем, потребность в руде достигает в 1932/33 г.:

	Млн. *т*
Отправной вариант	15,0
Оптимальный вариант	19,5
В том числе:	
Криворожской	8,5
Керченской	1,5
Уральской	2,7
Магнитогорской	0,9
Липецкой	0,7
Прочих	0,8
Всего	15,0

По коксу план реконструкции предусматривает постройку коксовых печей почти на всех южных заводах для получения кокса определенного качества, уменьшения количества коксовой мелочи и широкого использования коксовального газа в металлургических печах, что является базой современного теплового хозяйства металлургического завода.

Намечается постройка 12 новых коксовых установок на стандартную производительность в 410 тыс. *т* каждая. Они будут оборудованы углемойками и сортировками кокса и соединены с химическими заводами. Общая их стоимость достигнет 200 млн. рублей.

На Урале, кроме новой коксовой установки на Салде и установок на Магнитной, потребовалось бы до 3.500 углевыжигательных печей для древесного угля, но часть этих печей предполагается заменить наиболее современными крупными установками Аминова с полной утилизацией побочных продуктов на химических заводах.

Проблема снабжения рудой и коксом нового грандиозного металлургического комбината (Магнитогорский и Кузнецко-Тельбесский заводы) является комплексной проблемой металлургическо-транспортной, так как предполагается на расстояние более 2.000 *км* подвозить руду с Магнитной, а уголь — из Кузнецкого бассейна. Экономическая и техническая целесообразность этой проектировки не возбуждает сомнений.

Реконструкция доменных цехов на старых заводах и устройство их на новых предполагают установку коксовых домен стандартного американского типа производительностью, как минимум, в 500 *т* в сутки или 180.000 *т* в год. 10—12 таких домен проектируется установить на Юге. Кроме того, реконструкция прочих домен повысит производительность каждой с 85 тыс. до 123 тыс. *т* в год. В результате реконструкции домен Югосталь повысит выпуск чугуна в 1932/33 г. по отправному варианту с 2,3 млн. *т* до 4,96, а по оптимальному до 5,2 млн. *т*. При исключительной трудности постройки новых заводов в назначенные для них короткие сроки (3-3½ строительных сезона) проблема дальнейшего повышения производительности домен на существующих заводах приобретает особо важное значение.

Для поднятия производительности домен и снижения себестоимости чугуна весьма важна реконструкция и усиление воздуходувных устройств на реконструируемых заводах. План предусматривает поднять мощность существующих по южным заводам воздуходувных машин с 79 тыс. лош. сил до 200—225 тыс. Для этого предполагается установить 33 газовоздуходувки, дающих каждая до 1800 $м^3$. в минуту под давлением в 1,1 атм., и 7 турбовоздуходувок, дающих каждая по 1500 $м^3$. в минуту при давлении в 1,1 атм. Замена паровых машин газовыми обещает экономию в 5 руб. на 1 *т* чугуна.

Проблема стали является наиболее ответственной, так как производство слитков самое узкое место наших металлургических заводов. Из 70 мартенов на заводах Югостали с общим тоннажем в 2.700 *т* (на одну печь 38,5 *т*) предполагается ликвидаровать 10, перестроить на больший тоннаж 13 печей и построить новых 12—14 мартенов. В результате число печей возрастает до 74, а средний тоннаж с 38,5 до 55 *т*. Стандартный тип новых печей принят в 100 *т* при работе на жидкой завалке и в 60 *т* при твердой. Предусматривается установка миксеров, усиление кранового оборудования, пристройка пролетов

для болванок и постройка скрапных дворов. Расположение печей или американское или немецкое, в зависимости от местных условий. Бессемеровское производство намечается подвергнуть малой реконструкции с целью усиления оборудования и производительности существующих конвертеров и, повидимому, установки одного нового конвертера взамен ликвидируемых мартенов. В сталелитейном производстве проблема заключается не столько в количестве работающих печей, сколько в повышении их производительности, повышении отдачи металла с одного $м^2$ пода печи.

Реконструкция энергетического и теплового хозяйства на существующих заводах и организация его на новых, как общее правило, должна стремиться сбалансировать все нужды завода как энергетические, так и технологические исключительно за счет тепла и угля для коксования. В этом случае тщательный учет газа, распределение его из одного центра, тонкая очистка всего доменного газа и работа с газом под постоянным принудительным давлением позволят организовать газовое хозяйство так, что расход газа на каупера может быть понижен до 25—30, снизятся до минимума все потери, коксовые печи будут работать на доменном газе, мартеновские печи, миксера и нагревательные печи будут работать на смеси коксового газа с доменным. Реконструкция газотеплового и энергетического хозяйства должна быть особо боевой задачей, с учетом исключительной напряженности топливного баланса в текущее пятилетие. Как общее правило, везде, где позволяет место, за мартеновскими цехами и около воздуходувок должны устанавливаться паровые котлы для использования тепла отходящих газов. Усиление энергетики заводов Югостали потребует установки до 150.000 квт., чтобы довести общую мощность электростанций до 250.000 квт. и повысить выработку электроэнергии с 400 до 750 млн. квтч. по отправному и до 885 млн. квтч. по оптимальному варианту.

Принимая во внимание, что общий расход воды на все нужды современного металлургического завода выражается от 100 до 130 $м^3$. на одну $т$ чугуна, а общую продукцию чугуна по Югу предполагается увеличить в 2½-3 раза, проблема водоснабжения реконструируемых заводов Юга приобретает исключительно важное значение и должна быть проработана в первую очередь.

Проблема развития и реконструкции так называемой «малой металлургии» при крупных машиностроительных комбинатах, как Гомза, Ленинмаштрест, должна быть согласована с потребностями собственного машиностроения и отчасти машиностроения данного района в качественном металле; выпуск же рыночного металла этими заводами должен производиться только в меру наличия второсортных отходов. Крупные полуфабрикаты обыкновенного качественного состава должны поступать на рынок только от «большой» металлургии.

В пятилетнем плане предполагается от 20 до 25% общего количества черного металла в 1932/33 г. получить с новых металлургических заводов, по отправному 1,3, по оптимальному до 2,6 млн. $т$. По обоим вариантам твердо включена постройка:

1) Керченского первой очереди на 350 тыс. $т$, и второй очереди на 400 тыс. $т$ чугуна с шестью домнами и шестью конвертерами,

2) Магнитогорского на 656 тыс. $т$ чугуна с четырьмя домнами,

3) Криворожского на 656 тыс. $т$ чугуна с четырьмя домнами,

4) Кузнецкого на 330 тыс. *т* чугуна с двумя домнами,
5) Запорожского на 656 тыс. *т* чугуна с четырьмя домнами,
6) Петровского в Забайкалье на 35 тыс. *т* чугуна,
7) Днепростали на 250 тыс. *т* электростали,
8) Днепросплава на 100 тыс. *т* ферросплавов,
9) Челябинского на 10 тыс. *т* ферросплавов,
10) Липецкого на 656 тыс. *т* чугуна (1 очередь 330 тыс. *т*).

Кроме того, предусматривается в отправном варианте проектирование и подготовка к строительству, а в оптимальном и самое строительство и отчасти пуск в работу следующих заводов:

1) Алапаевского на 656 тыс. *т* чугуна,
2) Н.-Волжского на Хоперских рудах на 656 тыс. *т* чунуна,
3) завода на южных или уральских рудах на 656 тыс. *т* чугуна,
4) Кавказского на 330 тыс. *т* чугуна,
5) Тавдинского и Камского на 100 тыс. *т* чугуна.

Эта грандиозная программа строительства потребует за пятилетие следующих вложений по ценам соответствующих лет: по отправному варианту около 800 млн., по оптимальному около 1000 млн. руб., из них по отправному по Югу — 476 млн. руб., Уралу — 225 млн. руб., Сибири — 130 млн. руб. и по прочим районам — 170 млн. руб. Строительство должно итти таким темпом, чтобы в 1932/33 г. по отправному варианту новые заводы дали 1,3 млн. *т* металла, в том числе:

	Тыс. *т*
Керченский — I очередь	350
Керченский — II „	200
Магнитогорский	350
Криворожский	150
Кузнецкий	160
Запорожский	50
Петровский	35

По оптимальному варианту все эти заводы, за исключением Запорожского, должны давать почти полную производительность и, кроме того, частью должен уже работать новый Липецкий. Крупные металлургические заводы стандартного типа будут работать на домнах американского типа с нормальной производительностью до 180.000 *т* в год и с возможным ее увеличением до 200.000 и более.

Постройка целой серии крупных металлургических заводов в 3-4 строительных сезона, как это запроектировано в плане, представляется задачей весьма сложной и еще невиданной в мировом масштабе. В наших условиях к разрешению этой колоссальной проблемы нужно подходить с особенно тщательной подготовкой и с широким привлечением иностранного знания и опыта.

Обеспечение строительства всякого рода строительными материалами во многих случаях окажется весьма серьезной и ответственной задачей, в особенности при постройке в еще неосвоенных районах, как например, у Магнитной и в Кузнецке. Потребность в материалах для запроектированных гигантов стандартного типа в 650 тыс. *т* чу-

гуна с прочим переделом будет колоссальна. Так, для Магнитогорского завода требуется по проекту:

Строительного кирпича млн. штук	125
Шамота и динаса	30
Цемент тыс. *т*	60
Извести „ „	30
Леса круглого *м*³	40
„ пиленого „	200
Стекла оконного *м*²	110

Постройке новых заводов должно предшествовать составление детальных рабочих чертежей, для Магнитогорского завода, например, до 30 тыс. листов. Эта задача выполнима при организации исключительно широкой иностранной помощи и при заказе рабочих чертежей отдельных конструкций и целых цехов за-границей. Проект завода в целом и по частям должен быть пропущен через анализ авторитетнейшей иностранной экспертизы.

Снабжение новых заводов оборудованием в сроки, намеченные планом строительства, и наиболее совершенных типов не может быть разрешено нашими заводами тяжелого машиностроения, в виду маломощноти старых заводов и опоздания с приступом к строительству новых (Свердловского и Краматорского). То же следует сказать и в отношении снабжения металлическими конструкциями и специальным оборудованием. Поэтому должны быть приняты меры к своевременному заказу за-границей специального оборудования для новых заводов.

Организация и осуществление строительства новых заводов на основе последних достижений строительной техники и в установленные планом сроки потребуют не только организации для каждого завода строительных управлений на подобие Днепростроя, но и привлечения иностранной помощи в лице опытных инженеров-строителей в качестве консультантов и даже производителей работ, а также привлечения квалифицированной средне-технической и прочей рабочей силы.

Создание рабочих кадров для пуска в ход новых металлургических заводов, в особенности в неосвоенных районах (Магнитная, Кузнецк и др.), требует своевременной предварительной подготовки. В этом отношении желательно и необходимо использовать длительные командировки для обучения заграницей молодых инженеров, техников и рабочих в достаточном количество для образования основного рабочего кадра.

3. ЦВЕТНАЯ МЕТАЛЛУГРИЯ

Цветная металлургия является самым узким местом в народном хозяйстве. Производство цветных металлов и в довоенное время, и в истекшем пятилетии было ничтожно. Теперь мы лишь приступаем к насаждению у нас цветной металлургии.

Действительные и предполагаемые запасы руд цветных металлов в главнейших известных до сих пор месторождениях СССР очень невелики и обеспечивают строящиеся и работающие на них заводы всего на 5—10 лет. Расположение руд в отдельных местностях СССР затрудняет возможность их разработки в виду слабого развития, а иногда отсутствия железнодорожного транспорта, соединяющего их с промышленными центрами. Необходимо срочно и широко поставить

исследования и разведки месторождений цветных руд, не ограничивая средств для этого дела и широко привлекая иностранную помощь в лице опытных инженеров-геологов с их богатым специально приспособленным инструментарием. План нового ж.-д. строительства должен обеспечить развитие запроектированной добычи цветных руд.

Одновременно с расширением разведочных работ, на которые по плану ассигнуется 25 млн. руб., необходимо развернуть и научно-исследовательские работы по изучению состава руд и выработке наиболее совершенных способов получения из них концентратов и выплавки цветных металлов.

Как для научно-исследовательских работа, так и для подготовки необходимых кадров рабочей и технической силы для новых заводов цветной металлургии потребуется организация систематических командировок за границу молодых инженеров, техников и рабочих. При постройке новых заводов мы не можем обойтись также без привлечения иностранной помощи и для экспертизы, и для консультации, и для руководства строительством.

Должны быть приняты исключительные меры содействия скорейшему окончанию начатых строительств: Богомоловского, Атбассарского и Риддеровского и приступу к новым строительствам. По планам, отправному и оптимальному, запроектирован один и тот же титульный список новых заводов в количестве 38 единиц на сумму 265 млн. руб. по отправному и около 300 млн. руб. по оптимальному, на реконструкцию существующих предприятий 48 млн. руб. (одинаково по обоим вариантам). На разведывательные и научно-исследовательские работы в планах поставлено 30 и 47 млн. рублей.

С технологической стороны в плане поставлены задания — ввести новейшие способы обогащения цветных руд и применение селективной флотации для переработки полиметаллических руд, произвести укрупнение металлургических установок с постепенной заменой ватер-жакетов отражательными печами, ввести использование остатков флотации, а также отходящих газов печей для нужд химической промышленности, устранить сжигание цинка при шахтной плавке медноцинковых руд и ввести в переработку не только первосортные, но и бедные руды.

4. 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 бы уже завершить всю начатую в этом направлении работу. Для этого необходимо со всей энергией осуществить целый ряд мер.

Развитие и успехи машиностроения невозможны без предварительной организации соответствующего объема производства металло- и деревообрабатывающих станков. Экономический и технический прогресс всякого машиностроения находится в прямой зависимости от соответственного оборудования станками и инструментом. Отсюда ясна ведущая роль станкостроения и инструментального дела. Станкостроение должно быть доведено у нас до удовлетворения потребности в наиболее ходовых станках, причем по качеству они не

должны уступать заграничным. Производство специальных станков может быть ограничено в текущем пятилетии размерами, необходимыми для того, чтобы накопить опыт для подготовки к надлежащему развитию в следующем. Производство специальной стали и ходового инструмента на специальных заводах должно быть в кратчайший срок развернуто до полного удовлетворения потребности. На машиностроительных же заводах могут быть допущены инструментальные цеха для изготовления лишь специального инструмента и специальных приспособлений.

Необходима реконструкция существующих предприятий и производств в наиболее экономически и технически рациональных комбинациях и масштабах 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, введение массового или серийного производства, рационализация производственных процессов по линии замены ручной обработки машинной, широкого применения электро- и газосварки, перехода от литья к ковке и штамповке, перехода на точные методы работы по кондукторам и специальным приспособлениям и применения принципа поточности, а возможно и конвейеризации.

Необходима постановка новых производств, до сих пор отсутствовавших у нас, но крайне важных как с точки зрения обороны, так и в целях освобождения от иностранной зависимости. Сюда относятся: указанное 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 и пр.

Обеспечение машиностроения квалифицированным металлом, машиноделочной и специальными сталями и сплавами — это задача «малой» металлургии при крупных машиностроительных заводах и заводов электросталей.

Организация конструкторских бюро при заводах и самостоятельных бюро для обслуживания нескольких заводов одного района даст школу для практической подготовки инженеров и техников-конструкторов в области машиностроения.

По общему машиностроению предполагаются следующие капитальные вложения по ценам соответствующих лет (в млн. руб.):

	Отправной	Оптимальный
На реконструкцию	340	380
На новое строительство	464	554
Всего за пять лет . .	804	1.024

Выпуск товарной продукции общего машиностроения должен возрасти по отправному варианту почти в три раза, по оптимальному в 3-4 раза при снижении себестоимости соответственно 32 и 40%. Общая сумма товарной продукции в ценах соответственных лет составит за пять лет по отправному варианту 3.780 млн. руб., по оптимальному — 4.380 млн. руб.

По линии специализации заводов в плане намечены следующие конкретные мероприятия.

а) Паровозостроение концентрируется на двух или трех заводах в зависимости от объема заказов НКПС. Главное внимание уделяется Луганскому заводу, который заново перестраивается для производства 350 мощных паровозов. В разрабатываемых ныне проектах реконструкции заводов Гомзы и Ленинмаштреста предполагается сохранить на Путиловском заводе паровозостроение в объеме 90 штук в год мощных быстроходных типов, на Сормовском или Харьковском или Коломенском заводах развертывание паровозостроения намечается до 300 штук в год в каждом. Предполагается ликвидация паровозостроения на Брянском заводе. Мелкое паровозостроение для заводского транспорта сохраняется на Коломенском заводе. Тепловозостроение организуется на одном заводе, вероятно, на Коломенском. Возможно большая концентрация паровозостроения на меньшем числе заводов должна быть основной идеей организации паровозостроения.

б) Вагоностроение. Большегрузные вагоны должны строиться на Брянском заводе «Красный Профинтерн» (10 тыс. штук в год) и на новых: Днепровском, Н.-Тагильском и Сталинградском, пассажирские на Тверском, трамвайные на Мытищенском. По оптимальному варианту для обеспечения транспорта вагонами в количестве 175.000 двухосных единиц придется дополнительно организовать сборочные мастерские на импортных полуфабрикатах.

в) Дизелестроение. Проблема дизелестроения еще недостаточно выяснена и требует дальнейшего изучения. Специализация заводов и размещение их по районам должны быть еще уточнены с учетом возможной концентрации. В настоящее время временно выдвигается следующий план: главной базой намечается Коломенский завод, получающий развитие с 28 до 75 тыс. лош. сил в год, т. е. 40% всего производства; далее следует завод «Русский Дизель» в Ленинграде, дающий рост с 17 до 45 тыс. лош. сил и Сормовский завод, доводящий производство до 20 тыс. лош. сил.

Эти три завода принимают на себя до 70% всего производства, оставляя Харьковскому, Николаевскому и прочим заводам нагрузку в объеме их технических возможностей без вложения средств на расширение.

г) Котлостроение. В тех районах — Ленинградском, Центральном и Южном — специализируется по одному заводу, зарекомендовавшему себя как со стороны типа, так и по выполнению: Ленинградский металлический, Паростроя в Москве и Таганрогский котельный. Эти три завода реконструируются и расширяют свое производство до 70% всего котлостроения. Кроме того, проектируется постройка по одному новому котельному заводе на Урале и на Украине.

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 Украине.

е) Насосостроение. В виду роста потребности в насосах в связи с развитием химической, сахарной, нефтяной промыш-

ленностей, коммунального хозяйства, холодильного дела и пр., насосостроение должно привлечь особое внимание. Временно намечается сохранить специализацию на заводах: «Борец» в Москве (до 75% всего производства 1932/33 г.), на Коломенском заводе Гомзы и на Сумском заводе на Украине.

ж) Станкостроение. Опыт германских и американских заводов показывает, что в деле станкостроения укрупнение предприятия не является фактом, предопределяющим наилучшие успехи. В виду многообразия типов и размеров нужно проявить больше осторожности в проведении специализации.

Поэтому, усиливая и специализируя на наиболее ходовых типах и размерах станков главнейшие станкостроительные заводы: имени Свердлова в Ленинграде, «Кр. Пролетарий» в Москве, «Двигатель Революции» в Нижнем и Краматорский на Юге, нужно приступить к особенно продуманному проектированию и строительству новых в основных районах — на Украине, в ЦПО и на Урале, а развитие более мелких заводов поставить под особо бдительное плановое регулирование.

з) Тормозостроение. На этой продукции специализируются два завода — Московский и Ярославский. Их развитие должно обеспечить потребность НКПС в автотормозах.

е) Автосцепкостроение. Это — новая специальность. Она потребует постройки не одного завода в зависимости от плана введения автосцепки на железных дорогах. Проблема эта еще разрабатывается. Наиболее подходящими районами являются Урал и Украина.

и) Тракторостроение сосредоточивается на Путиловском заводе в Ленинграде до 10.000 штук и на новом заводе в Сталинграде до 40.000 тыс.

По оптимальному варианту с 1929/30 г. начинается строительство еще одного нового тракторного завода.

к) Тяжелое машиностроение. Предполагается реконструировать, а вернее сказать, построить новый Краматорский завод на Украине и построить новый Свердловский на Урале. Для обеспечения металлургии и горнорудной промышленности в следующем пятилетии несомненно придется еще в текущем пятилетии запроектировать постройку еще одного завода. В течение текущего пятилетия придется загрузить заказами для нужд горной промышленности заводы Гомзы и Южмаштреста и развивать вспомогательные заводы (Дебальцевский и Горловский на Юге).

л) Текстильное машиностроение. План развертывания текстильного машиностроения должен быть основан на коренном пересмотре производственных программ ныне работающих заводов в сторону их концентрации и специализации. Этот пересмотр ныне производится. Кроме того, намечается постройка двух новых заводов в ЦПО и Ленинграде. Рост продукции всех этих заводов намечается с 27 млн. руб. в 1927/28 г. до 64 млн. руб. в 1932/33 г.

м) Автостроение предполагается развернуть до 130 тыс. машин в год, из них до 100 тыс. на новом автозаводе в Нижнем.

н) Контрактация заготовительных цехов (литейных, кузниц) для обслуживания нескольких заводов того же района предполагается в Ленинграде, в Москве и на Юге. В Ленинграде предполагается построить центральный завод крупного и среднего чугун-

ного литья для обслуживания Металлического завода, «Русского Дизеля», зав. имени Свердлова и зав. Электросилы, постепенным свертыванием литейных цехов этих заводов.

Фасонное стальное литье концентрируется в ЦПО на заводах Сормовском и Коломенском, а на Украине на Луганском для обслуживания и харьковских заводов.

Всего предполагается построить по отправному варианту 22 крупных машиностроительных завода, по оптимальному 30. Стоимость строительства по районам распределяется так: по Украине — 50 млн. руб., по Уралу — 125, по ЦПО — 150-180, Ленинградской области — 40, Нижне-Волжской — 130, по прочим районам — 17 млн. рублей.

5. СЕЛЬХОЗМАШИНОСТРОЕНИЕ

По пятилетнему плану рост производства с.-х. машин и орудий проектируется до размеров, обеспечивающих сельскому хозяйству накопление с.-х. инвентаря к концу пятилетия, в объеме в 2½ раза превышающем наличие его на 1/X 1928 г. или на 2 млрд. руб. План стремится осуществить сдвиг в сторону производства сложных с.-х. машин в связи с новыми направлениями в организации технической базы сельского хозяйства (межселенные тракторные станции, кооперирование, коллективная обработка, зернотресты). Вместе с тем он проектирует и резкий рост производства тех видов с.-х. инвентаря, с которыми связано поднятие урожайности, как орудия по обработке почвы, посевные машины, зерноочистители, при меньшем сравнительно темпе роста по таким группам, как конные молотилки, уборочные машины и т. п.

Учитывая директиву правительства о замене сохи плугом, план предусматривает выпуск за пятилетие 16,2 млн. плугов против 11 млн. плугов всего наличия к началу пятилетия, в том числе на замену сохи 4,5 млн., на амортизацию наличных плугов (50%) 5,5 млн., на снабжение безинвентарных хозяйств 3 млн., на расширение посевной площади 3,2 млн. При этом ежегодный выпуск тракторных плугов с 800 шт. в 1927/28 г. повышается до 62 тыс. к концу пятилетия с подготовкой выпуска до 125 тыс.

В соответствии с постановлением ЦИК от 15 декабря 1928 г. о развитии рядовых посевов до 50% всей посевной площади, выпуск рядовых сеялок повышается на 480% и за пятилетие составит 1.240 тыс. штук, в том числе тракторных сеялок 62 тыс.

Предусматривается, наконец, обеспечение сельского хозяйства средствами для ремонта инвентаря, путем организации крупных заготовительных цехов для производства деталей широкого потребления.

Для выполнения указанных основных задач планом предусматриваются 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 или с постановкой новых производств и районированием (Ростовский, Сталинградский — тракторный, Волжский — сложных молотилок, Златоустовский — режущих частей, Воронежский — триерный, Омский — обозный, Дальневосточный — с.-х. машин и обозостроения, Го-

мельский), или с подготовкой следующего пятилетия (Новосибирский, Уральский).

в) Организация крупного производства стандартизованных полуфабрикатов и деталей с.-х. машин широкого потребления.

г) Широкое развертывание работ по стандартизации с.-х. инвентаря.

К концу пятилетия годовая продукция с.-х. машин в ценностном выражении будет равняться продукции САСШ в 1927 г. на ту же площадь посева. Мы будем отставать от Америки только по группе с.-х. инвентаря механической тяги.

6. СУДОСТРОЕНИЕ

В соответствии с утвержденной Советом Труда и Обороны программой судостроения в план включено на реконструкцию 40 млн. руб., на новые заводы — 30 млн. руб., на капитальный ремонт и жилстроительство — 12 млн. руб. Всего 82 млн. рублей.

7. МЕТИЗ

Развитие заводов металлических изделий для обслуживания как обобществленного хозяйства, так и хозяйственного обихода проектируется по обоим вариантам одинаково. Из общей суммы вложений около 100 млн. руб. за пять лет на реконструкцию пойдет 47 млн. руб., на новые заводы — 33 млн. руб., остальные — на капитальный ремонт и жилстроительство. Основной проблемой для этой отрасли на ближайшее пятилетие является кооперирование своей работы с работой кустарей по металлу. С этой целью должна быть проведена организация машинного производства полуфабрикатов и снабжения кустарей как этими полуфабрикатами, так и орудиями производства (станки, инструменты), а также организация сбыта кустарных изделий.

8. ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ

К общим проблемам, которые имеют особенно актуальное и важное значение во всех областях металлопромышленности, можно отнести следующие:

1) проблему заготовки рабочих кадров,
2) проблему развития научно-исследовательских работ,
3) проблему организации производства.

Директива партии и правительства вдвое повысить количество инженерно-технического персонала в промышленности должна быть обязательно выполнена в металлопромышленности уже в течении текущего пятилетия. Все способы и средства подготовки квалифицированной рабочей силы (ФЗУ, технические курсы, бригадное ученичество и т. п.) должны не только не сокращаться, но, наоборот, развертываться в соответствии с расширяющимся производством. При этом должны быть приняты меры для поднятия общей культурности рабочего состава всеми возможными средствами. Повышение квалификации инженерно-технического состава должно быть особо стимулировано предоставлением им в пользование иностранной и русской технической литературы, систематическими командировками на заводы внутри страны и за границу, а также для работы в научно-исследовательских институтах.

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 по составу групп молодых инженеров, техников и наиболее развитых рабочих.

Директива «догнать и перегнать» 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. Заводские станции и лаборатории должны служить руководящему техническому персоналу мощным орудием усовершенствования технологических процессов, постановки его на уровень последних достижений науки и техники и максимального снижения себестоимости продукции. Поэтому в плане должно быть предусмотрено развитие работ Института металла и Института минерального сырья, металлургических лабораторий и лабораторий по испытанию металлов при вузах. В каждый план реконструкции или нового строительства обязательно включать развитие и постройку заводских научно-испытательных станций и лабораторий. Обеспечение этих станций и лабораторий квалифицированным персоналом, инвентарем, аппаратурой, приборами, посудой и реактивами должно быть предусмотрено в плане, как самое неотложное и важное задание.

Работа металлопромышленности в наступившем пятилетии станет с каждым годом все сложнее, труднее и многообразнее. Поэтому и методы руководства и организации производства не могут остаться прежними. Запроектированному темпу перевода нашей металлопромышленности на высшую техническую ступень должно соответствовать совершенствование производства в организационном отношении. Ослабление единого хозяйственного руководства должно быть изжито в самый кратчайший срок. Чрезвычайная текучесть руководящего административного и технического состава уменьшает преемственность в работе, ответственность за нее, изучение и твердое знание предприятия. Вопрос о качественном подборе руководителей как общих, так и технических, является одной из важнейших проблем для металлопромышленности.

9. КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Качественная сторона работы металлопромышленности характеризуется в плане следующими показателями:

1) Расход руды на тонну чугуна повышается с 1,73 до 1,9 *т* в виду вовлечения значительного количества бедных руд.

2) Средний расход свежего чугуна на тонну готового металла повышается с 0,81 до 0,86 *т*, в виду относительного сокращения металлической ломи.

3) Расход обугленного топлива на тонну чугуна снижается с 1,16 до 1,02 и кокса с 1,13 до 0,97 *т*.

4) Расход топлива на тонну валового проката, включая выплавку в печах, снижается с 1,52 до 0,86 *т*.

5) Расход проката на 1.000 руб. товарной продукции по фабрично-заводской себестоимости понижается по общему машиностроению с 1,34 до 1,26 *т*, по с.-х. машиностроению с 1,36 до 1,29 *т*.

6) Выплавка чугуна в среднем по Союзу повышается на одну работающую доменную печь с 52 тыс. *т* в год до 76,1 тыс. *т* (по отправному варианту).

7) Выплавка стали в среднем по Союзу на одну работающую печь повышается с 25,7 тыс. *т* в год до 34,3 тыс. *т* (по отправному варианту).

8) В машиностроении расход металла на единицу продукции в среднем снижается от 20 до 25%, а топлива и энергии от 25 до 30%.

9) Снижение себестоимости за 5 лет намечается в 35%, в том числе: по черной металлургии — на 33%, по цветной — на 29% и по всем видам машиностроения — на 40%.

10) Производительность труда повышается в среднем: по отправному варианту — на 90% и по оптимальному — на 100%.

VI. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

До революции электротехническая промышленность СССР была настолько неприспособлена к удовлетворению потребностей страны в электроизделиях, что уже в 1920 г. Гоэлро решительно подчеркнула, что «для удовлетворения задач электрификации неизбежно потребуется новое строительство по созданию крупных единиц, чтобы надежно обеспечить производство приемников энергии, стационных машин и аппаратуры». Поэтому уже в 1925/26 г., когда остальные отрасли промышленности переживали восстановительный период, электротехническая промышленность подняла свое производство выше довоенного уровня, а в 1927/28 г. превзошла его втрое.

Тем не менее и в настоящее время спрос на электроизделия все еще удовлетворяется в недостаточной мере, и ввоз из-за границы продолжает иметь существенное значение не только в отношении электроизделий, производство которых у нас еще не организовано, но и в отношении освоенной номенклатуры изделий, так как выпуск их недостаточен. Причина того, что, несмотря на неслыханно быстрый рост нашей электропромышленности, спрос все же очень сильно превышает предложение, заключается в том, что, следуя заветам Ильича, мы уже в восстановительный период обновляли производственный аппарат на новой электрической базе, и с каждым днем все смелее вводим у себя новейшие достижения современной, по большей части, американской техники. Поэтому-то спрос на электроизделия превышает организационные и строительные возможности электротехнической промышленности. Отмеченный сдвиг настолько велик, что мы представляем большой интерес для крупнейших электротехнических концернов Европы и Америки, и нам удалось уже заключить с ними ряд договоров, которые позволят съэкономить не мало усилий и дадут возможность гораздо скорее осуществить намеченную программу развертывания электротехнической промышленности.

Так как по плану электрическая энергия является одним из основных факторов реконструкции нашего хозяйства, а современная техника дает полную возможность надлежаще подсчитать как потребные для заданного масштаба хозяйства количества энергии, так и мощности соответствующих энергетических установок генераторных и приемных, то подсчет емкости рынка в отношении электроизделий, как он положен в основу пятилетнего плана развития электротехнической промышленности, является своеобразным энергетическим отображением пятилетнего плана всего народного хозяйства.

Между отправным и оптимальным вариантами плана нет и при данных темпах электрификации страны не может быть принципиальных отличий. Разница между ними сводится лишь к срокам развертывания и два последних года с резко повышенными в оптимальном варианте заданиями являются для отправного варианта лишь годами или даже полугодиями, следующими за пятилеткой. Для обоих ва-

риантов характерным является одна и та же номенклатура изделий, один и тот же характер технических методов, одна и та же наметка строительства. Качественного различия между вариантами нет. В основу же количественной характеристики плана положено выше упомянутое исчисление емкости рынка, которое дается нижеследующей таблицей в ценах 1926/27 года.

Отрасли электротехнической промышленности	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
Сильноточная	300	385	505	675	910
Слаботочная	17	85	110	140	175
Аккумуляторная	13	16	18	20	22
Прочая	12	14	17	20	23
Итого	400	500	650	855	1.130

Так как в 1927/28 году спрос на электроизделия в Союзе был покрыт на сумму в 315 млн. руб., то емкость рынка растет значит за пятилетие более, чем в 3,5 раза. Если принять во внимание, что цифра, характеризующая емкость рынка страны на электроизделия, является показателем ее электровооруженности, то рост в 3,5 раза, опережающий почти все основные показатели роста народного хозяйства, лишний раз подчеркивает, что в основе нашего плана лежит энергетическая концепция.

Более детальный анализ емкости рынка указывает еще одну характерную черту плана. В полном соответствии с лозунгом индустриализации страны львиная доля спроса на электроизделия падает на районные станции промышленных районов, на заводские станции и на приемники тока для производства. Удовлетворение потребительских нужд населения поневоле отодвигается на второй план до тех пор, пока нужды народного хозяйства не будут насыщены электроизделиями в достаточной мере.

Покрытие приведенной выше емкости рынка распределяется между электротехническими трестами, заводами прочих отраслей промышленности, включая концессионные предприятия, и импортом.

Особо следует остановиться на импорте. Снижаясь по абсолютным размерам только на 35%, он в конце пятилетия на покрытие спроса дает всего лишь около 5%, против почти 30% в 1927/28 г. При этом в корне меняется его характер, из него целиком выпадает продукция массового производства, и его роль ограничивается обслуживанием страны специальными изделиями или точными приборами, требующимися либо поштучно, либо в количествах, которые не оправдывают налаживания у нас их производства. Эта характеристика импорта еще более подчеркивает тот головокружительный размах, который по плану дается электротехнической промышленности и который виден из следующей таблицы валовой продукции (в млн. руб. в ценах 1926/27 г.):

Варианты	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Рост за 5 л. (в %)
Отправной	183,7	255	330	450	575	700	+ 268
Оптимальный	183,7	255	330	460	645	895	+ 389

При запроектированном росте продукции всей цензовой промышленности по отправному варианту в 2,3 и по оптимальному в 2,6 раза для продукции электротехнической промышленности проектируется рост соответственно в 3,7 и 4,9 раза, т. е. в 1,5—2 раза более быстрый. Годовой прирост ее даже по отправному варианту держится за три последних года на уровне 70% выпуска 1927/28 г., а по оптимальному варианту равен за предпоследний год пятилетия всему выпуску 1927/28 г. и за последний год всему выпуску 1928/29 г.

По основным видам изделий продукция электротехнической промышленности по годам разбивается следующим образом (в млн. руб. по ценам 1926/27 г.):

Изделия	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Прирост за пятилетие
Машины и аппараты	61,2	85,4	109,2	165,0	250,0	360,0	+ 487
Кабели и провода	42,8	60,1	83,0	100,0	156,0	207,0	+ 385
Лампы и стекольные изделия .	10,3	9,8	13,5	20,0	29 0	35,0	+ 240
Фарфоровые изделия	4,7	6,0	7,5	10,0	15,0	20,0	+ 325
Прочие изделия сильного тока	18,7	26,0	29,3	32,0	41,0	63,0	+ 321
Итого сильноточных изделий .	133,8	187,3	242,5	331,0	491,0	685,0	+ 412
Изделия слабого тока	43,3	57,5	75,0	110,0	135,0	188,0	+ 334
Аккумуляторные изделия . . .	6,6	10,2	12,5	16,0	19,0	22,0	+ 233
Всего	183,7	255,0	330,0	460,0	645,0	895,0	+ 389
Прирост в % к пред. году . .	42	39	30	39	40	39	—

Для некоторой конкретизации этих цифр можно отметить, что выпуск генераторов повышается с неполных 100 тыс. квт. в 1927/28 г. до 1,1 млн. квт. в 1932/33 г., моторов с 370 тыс. квт. до 1,5 млн. квт., электрических лампочек с 14 млн. до 50 млн. штук. Кроме того, начинается ряд новых производств. Выпуск генераторов будет пополнен мощностями включительно до 44 тыс. киловатт. Арматура и кабеля дойдут до вольтажа в 110 тыс., а при надобности и до 220 тыс. вольт. Моторы будут производиться всех мощностей, начиная с мельчайших моторов и кончая крупными с повышенным вольтажем и будут достаточно ассортированы по типам применительно к обслуживанию отдельных производственных процессов. По слаботочной линии намечается значительное расширение номенклатуры измерительных и счетных приборов и радиоизделий и полное обеспечение производства собственными полуфабрикатами и механизмами.

Бурный рост продукции открывает обширнейшие возможности для углубления рационализаторской работы. В этом направлении намечается завершить производившуюся в последние годы специализацию заводов, а внутри каждого завода создать строго ограниченные производственные цеха, использующие наиболее совершенные методы производства. В связи с этой специализацией, кроме крупного нового строительства намечается и крупная перепланировка оборудования существующих заводов, автоматизация процессов обработки, применение специальных станков для массово-повторяющихся операций, механизация внутрицехового и общезаводского транспорта, развитие поточного способа производства и конвейерной сборки. Намечается введение более совершенных методов обработки, как электросварка, горячая штамповка, отливка под давлением, замена нарезки накат-

кою, обжиг в тоннельных печах, а также усиление подготовительных операций. Намечен пересчет и переконструирование существующих типов изделий в сторону как облегчения их веса и упрощения конструкции, так и в сторону стандартизации материалов. Насколько существенные результаты может дать эта работа видно из того, что проведенный в 1927/28 г. пересчет нормальных моторов обеспечивает снижение расхода материалов на 30—40%.

Неменьшие результаты ожидаются от нормализации материалов, которая сможет значительно сократить число употребляемых сортов и тем удешевить сырье и полуфабрикат и облегчить снабжение электротехнической промышленности.

Крупные задачи по расширению выпуска за счет сложных машин и аппаратов, в особенности высоковольтных, а также необходимость итти в ногу с евр пейскими и американскими достижениями, требуют значительного усиления научно-исследовательских работ по электротехнике. По этой линии предполагается значительное усиление заводских лабораторий и дальнейшие крупные вложения на научные институты, как ГЭЭИ и Физико-техническая лаборатория в Ленинграде, причем как сама работа указанных лабораторий, так и координация этой работы с заводскими лабораториями строго подчиняются плановым заданиям.

Широкий круг мероприятий, намеченный по реконструкции и рационализации электротехнической промышленности, должен в результате дать следующие технико-экономические показатели.

Снижение себестоимости товарной продукции в 1932/33 г. по сравнению с 1927/28 г. намечается по отправному варианту на 36,5%, а по оптимальному — на 39,1%, причем по машиностроению это снижение себестоимости доходит до 43%.

Нормы расходования материалов и топлива понижаются в среднем по всей электротехнической промышленности на 20% и 22%, а по машиностроению — на 30—40%.

Производительность труда повышается в среднем по всей электротехнической промышленности на 100% по отправному варианту, а по оптимальному, который предусматривает полную работу вновь строящихся заводов, даже на 130%.

Крупное повышение производительности труда позволяет ограничиться относительно незначительным приростом рабочей силы. По годам число рабочих в электротехнической промышленности предположено:

Варианты	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Прирост за 5 лет в %
Отправной	33.100	36.700	42.800	47.100	50.700	+ 73,0
Оптимальный . .	33.100	36.700	43.800	51.000	61.400	+ 112,0

В том числе квалифицированные рабочие составляют в 1928/29 г. — 40%, а в конце пятилетия — 33%. Потребность в свежем притоке квалифицированных рабочих определяется в 1.300 человек для 1928/29 г., в 1.700—1.900 человек для 1929/30 и 1930/31 гг.

и в 3.200—3.400 человек для 1931/32 и 1932/33 гг. План воспроизводства рабочей силы рассчитан первые года на собственные людские ресурсы, внутри самой промышленности, получающие надлежащую квалификацию в школах ФЗУ, на курсах и путем индивидуального ученичества; в последние годы, в связи с намеченными сдвигами в размещении промышленности, главным источником пополнения промышленности квалифицированной силой становится Центральный институт труда. Несколько сложнее обстоит дело с насыщением заводов инженерно-техническим персоналом, потребность в котором на пять лет оценивается в размере 3.100 человек, в том числе 1.800 техзиков и 1.300 инженеров. В этом направлении придется принять всяческие меры как для повышения квалификации уже работающего персонала, так и для надлежащей подготовки свежих выпусков молодых инженеров. Но и при этих условиях, несомненно, не удастся избежать привлечения значительных кадров инженерства из-за границы, в особенности для проектировки, монтажа, а также как организаторов производства и заведующих цехами узких специальностей.

Охарактеризованные выше задачи качественного и количественного развития производства базируются на значительном усилении основного капитала электротехнической промышленности, который за пятилетие увеличивается со 110 млн. руб. до 325 млн. руб. Это утроение основного капитала идет прежде всего путем крупного развертывания существующих заводов и образования крупнейших комбинатов из заводов сильноточной промышленности в Москве, Ленинграде и Харькове и завода слабых токов в Нижнем-Новгороде. Но вместе с тем электротехническая промышленность широко развертывает и строительство новых заводов почти по всем основным специальностям. Общая сумма затрат на капитальные работы определяется по отправному варианту в 203 млн. руб., а по оптимальному в 247 млн. руб., причем оба варианта предусматривают постройку одних и тех же новых заводов (крупных — около 20), отличаясь лишь сроками начала постройки и пуска их в эксплоатацию.

Намеченная по оптимальному варианту сумма затрат по электротехнической промышленности по характеру назначения распределяется нижеследующим образом:

Новое строительство	146	млн. руб.
Расширение и реконструкция	70	„ „
Капитальный ремонт	11	„ „
Научно-исследовательские работы . . .	20	„ „
Всего	247	млн. руб.

В эту сумму затраты на жилищное строительство входят в размере 40 млн. руб. и охрана труда в размере 7 млн. руб. Наряду с развертыванием основных заводов сильноточной промышленности в комбинаты работы реконструктивные и по расширению коснутся всех остальных существующих заводов и будут направлены, в духе упомянутой выше рационализации производства, на модернизацию и укрупнение заводов. Из новых заводов, которые намечены к осуществлению за период пятилетия, надлежит отметить по сильноточной промышленности заводы магнето и нагревательных приборов в области вновь организуемых производств; новые крупные заводы аппаратный, фарфоровый, кабельный и по электромашиностроению, как дубли-

рующие производство основных заводов. В области слаботочной промышленности наряду с радиозаводом и заводом железнодорожной сигнализации, которые предполагается включить в Нижегородский комбинат, будет построен завод медицинских приборов, радиолюбительской аппаратуры и измерительных приборов, а также новый завод карболитовых полуфабрикатов; в области электрохимии — наряду с отстраиваемым уже в текущем году заводом сухих элементов, свинцово- и щелочно-аккумуляторные заводы. Значительный перечень вновь строющихся заводов позволяет приступить к задаче более рационального размещения электротехничсекой промышленности.

В полном соответствии с выявившейся в отношении всей промышленности тенденцией сдвига на восток и электротехническая промышленность вынуждена будет большею частью новые заводы строить вне насиженных до сих пор мест. Так новая серия сильноточных заводов будет, очевидно, отдана Уралу; в слабом токе виднейшее место для ответственных производств займет Нижний Новгород, а производство изделий массового характера будет ориентироваться на кустарные центры в частности Тулу аккумуляторная промышленность концентрируется в Поволжьи.

VII. ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

I. ВВЕДЕНИЕ

Основными задачами, перед разрешением которых стоит химическая промышленность 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 промышленности.

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. В стране, занимающей в отношении леса вообще второе место в мире, а в части хвойных пород — первое, и являющейся крупным экспортером леса, — лесохимическая промышленность может значительно содействовать накоплению материальных ценностей, столь нужных для разрешения поставленных пятилеткой задач.

Теснейшая взаимозависимость между основной химической промышленностью и делом реконструкции сельского хозяйства выступает с полной ясностью при анализе значения для сельского хозяйства минеральных удобрений и средств борьбы с вредителями сельского хозяйства (инсектисидов), на котором мы в общих чертах и остановимся.

Если сравнить потребление минеральных удобрений на *га* в разных странах (по данным Международного сельскохозяйственного института в Риме), то мы увидим, что потребление их в 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 *кг*.

Соответственно потреблению минеральных удобрений средняя довоенная урожайность в *m* с *га* в 1910—1913 гг. была:

Культуры	Бельгия	Германия	Россия
Пшеница	2,5	2,1	0,8
Рожь	2,4	1,9	0,8
Овес	3,2	2,0	0,87
Картофель	16,7	14,4	7,1

Применение минеральных удобрений под специальные культуры дает эффект несравненно больший: например, если удобрить ими площадь, занятую хлопком, то можно повысить сбор хлопка на 50%, т.е. дать лишних 100 тыс. *m* хлопка-волокна.

Какое громадное влияние оказывают минеральные удобрения на размер сельскохозяйственной 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. т

Культуры	1913 г.	1918 г.
Рожь	12,1	8,0
Пшеница	4,4	2,4
Овес	9,5	4,7
Картофель	52,9	29,7

Пятилетний план сельского хозяйства, как свой голодный минимум, предъявляет к химической промышленности предельно мыслимые для нее требования на минеральные туки. Так, требуется получить к концу пятилетия по фосфорно-кислым тукам (в пересчете на стандартный суперфосфат) 2.600 тыс. *т* по отправному и 3.400 тыс. *т* по оптимальному варианту, против 250 тыс. *т* производства 1928/29 г.; по фосфартной муке — 1.000—1.200 тыс. *т* против 65 тыс. *т* в 1928/29 г.; по азотистым удобрениям (в пересчете на сульфат-аммоний) 800 тыс. *т* по отправному и 1.070 тыс. *т* по оптимальному варианту; по калийным удобрениям — 1.100 тыс. *т* по отправному и 1.500 тыс. *т* по оптимальному[1].

Осуществление такого количественно 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 фосфоритов 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 над проблемой минеральных удобрений советской научно-технической мысли, объединяемой созданным после революции Научным институтом по удобрениям, 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 осуществление. Построенные заводы-пионеры дали возможность русским инженерам и техникам практически ознакомиться с процессами, положенными в основу связывания атмосферного азота, изучить их и освоиться с работой аппаратуры, с непривычными до сих пор нам

[1] Это без мелких установок полукустарного типа, а вместе с последними не менее 2,5 тыс. *т*.

высокими давлениями, низкими температурами и с применением весьма разнообразных форм электроэнергии. Наличие этого опыта значительно облегчает правильное использование у нас достижений заграничной техники в области азотного дела.

Открытие в 1926 г. на Урале месторождений калийных солей, мощность которых при сравнительно неглубоком залегании определена произведенной разведкой в миллиарды *m* (что ставит их на одно из первых мест в мире) дает основание для разрешения задачи снабжения страны калием.

Приведенные обстоятельства с одной стороны и принятое в пятилетнем плане широкое энергетическое строительство с другой при всей трудности выполнения 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—1,4 млрд. руб. за пятилетие при существующем основном капитале в 419 млн. руб.

Это обстоятельство заставляет выдвинуть на первый план характеристику 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 естественных производительных 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.

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. И если посмотреть на предполагаемое в ближайшее пятилетие расселение химических предприятий можно констатировать концентрацию их в энергетических центрах: Донбассе, вокруг Днепростроя, в ЦПО с ее подмосковными углями и торфяниками, на Урале — с его лесными и минеральными богат-

ствами, в Кузбассе, в Ср. Азии, на Кавказе с его белым углем гидроэлектроцентралей и в СЗО, богатой торфяниками, лесом и водной энергией.

Проблемы азота и фосфора занимают центральное место в основной химической промышленности. 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 связанного 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. А потому значительную часть связанного азота предполагается в пятилетие получать этим методом.

2. ГРУППИРОВКА ПРОИЗВОДСТВА ПО РАЙОНАМ

Донбасс. Крупный масштаб металлургии в Донбассе, требуя соответственных размеров коксования, выдвигает Донбасс на первое место и по развертыванию производства аммиака.

Газы коксовых печей несут с собой весьма ценные органические продукты, как: бензол, толуол, антрацен, нафталин и др. 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 в высокоценные продукты коксовые газы, сжигавшиеся до того под топками.

Наличие дешевого водорода и введение в практику Донбасса методов высоких давлений дадут основание в будущем 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 коксо-бензольной промышленности постройкой ряда центральных смолоперегонных и других заводов.

Наличие топливных ресурсов Донбасса еще в конце прошлого столетия дало основание к организации весьма теплоемкого содового процесса для получения соды. Сосредоточение в Донбассе, кроме топлива, производств органических продуктов (соды и других) создает особо благоприятные условия для организации производств массовых полупродуктов анилокрасочной и фармацевтической промышленностей.

Получение серной кислоты, необходимой как для производства органических продуктов и связывания аммиака в серно-кислый аммо-

ний, 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 расходов на себестоимость серной кислоты, ставится 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 выделении из него меди, как 60-процентную железную руду.

Производство серной кислоты в Донбассе путем указанного комбинирования можно сделать достаточно рентабельным даже на издалека привозном сырье. Но так как специальные упомянутые выше сорта сырья для получения серной кислоты можно получать только в ограниченных количествах, а использование простого серного колчедана значительно удорожает серную кислоту, кислые же методы получения фосфорной кислоты и связывания аммиака в сернокислый аммоний требуют исключительно дешевой серной кислоты, то весьма заманчивым представляется в Донбассе разрешение задачи получения фосфорной кислоты для связывания аммиака путем установки термической возгонки фосфора методом Брицке, тем более, что вблизи Донбасса имеются залежи фосфоритов, подходящего для термовозгонки состава.

Крупное месторождение поваренной соли в соседстве с топливом позволяет запроектировать в пятилетнем плане постройку нового мощного содового завода, с производительностью в 200 тыс. *т* кальцинированной соды, частично перерабатываемой в каустик.

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 электролизом поваренной соли.

Получаемый при этом водород, как побочный продукт, расходуется на гидрогенизацию растительных масел для получения саломаса, которых обработкой его раствором каустика, получаемым при электролизе, превращается в хозяйственное мыло.

На основе 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 реконструкция существующих предприятий потребуют капитальных затрат на сумму до 300 млн. руб.

Днепрострой. На второй энергетической базе Украины — Днепрострое — дешевая энергия вызывает к жизни самый крупный

в СССР завод электролиза поваренной соли, с получением соответственного количества едкого натра, а также легких металлов — натрия, магния. Другие 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.

Центрально-Промышленная область. Характер почв ЦПО и прилегающих к ней районов делает весьма эффективным применение на этих почвах минеральных удобрений.

Крупная сырьевая база — Егорьевское фосфорное месторождение, с его громадными запасами по количеству, но слабых по качеству фосфоритов — дает в ЦПО предпосылку к созданию и здесь крупного тукового комбината.

Переработка егорьевских фосфоритов в высокопроцентные туки немыслима без участия в процессе производства кроме серной кислоты и энергоемкого аммиака.

Состояние знаний об Егорьевском месторождении дает основание проектировать добычу фосфорита к концу пятилетия в размере 700 тыс. *т* в отправном и 900 тыс. *т* в оптимальном, с получением из них 250 тыс. *т* фосфоритной муки и переработкой остального количества в растворимый фосфат в размере 550—700 тыс. *т* в пересчете на стандартный 14% суперфосфат.

Такие количества растворимых фосфатов кроме аммиака требуют организации крупного производства серной кислоты, которое проектируется осуществить в размере 250 тыс. *т* моногидрата.

Получающийся в значительных количествах (150—200 тыс. *т*) при сернокислотном производстве огарок, будучи агломерирован, несколько расширит сырьевые ресурсы подмосковской черной металлургии.

Но тяжелое производство основных химических продуктов не является характерным для ЦПО. Если говорить о специализации районов Союза, то химическое лицо ЦПО определяет ряд тонких химических производств: красителей для нужд текстильной промышленности, фармацевтического производства, жирового, косметического, резинового, производства редких элементов и других. Такой характер района сложился вследствие концентрации здесь главных потребителей продукции этих производств: текстильной, лакокрасочной, кожевенной промышленности и т. п. с одной стороны и возможность использовать для организации сложных производств крупные научно-технические силы центральных научных и технических учреждений страны — с другой.

В области анилокрасочной промышленности предполагается значительное расширение производства красителей на использовании массовых полупродуктов Украины. К концу пятилетия предположено путем постановки производства большого количества марок красителей полностью удовлетворить требования текстильной промышленности и почти на-цело освободиться от иностранной зависимости (при отсутствии анилокрасочной промышленности внутри страны текстильная промышленность потребовала бы импорта красителей на сумму порядка 75 млн. руб.).

Аналогичная задача поставлена в пятилетнем плане перед химико-фармацевтической промышленностью — путем расширения

имеющихся предприятий добиться почти полного сокращения ввоза из-за границы лекарственных товаров.

Решение проблемы производства искусственного волокна в ОПЦ связывается с созданием под Москвой крупного химического комбината.

Такой комбинат предположено построить к концу пятилетия вблизи Москвы.

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 энергоиспользование 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 заводов, расположенных в Волжском бассейне, привела к постройке Череповецкого 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. Намечается возможность перейти от производства простого суперфосфата к высокопроцентным смешанным удобрениям — амофоса и обогащенного суперфосфата. 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%.

Осуществление электролиза поваренной соли и производство карбида ложатся в основу целого ряда химических производств.

Так осуществляется связь энергетики с химией в ЦПО.

Северо-Западная область. Культура льна в СЗО, получающая в пятилетнем плане значительное развитие, требует от химической промышленности больших количеств минеральных удобрений уже с первых лет пятилетия.

Развертывание крупных сырьевых фосфоритных баз Вятского, Центрального и других районов не может быть осуществлено в краткий срок. Поэтому удовлетворить 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. *т* суперфосфата и необходимые для его производства 70 тыс. *т* серной кислоты должны быть произведены новым Ленинградским химическим заводом, на сооружение которого в пятилетие будет затрачено 5-6 млн. рублей.

Открытие в районе Мурманской железной дороги залежей (Хибинское месторождение) высокопроцентных фосфорно-кислых руд — апатитов — открывает перед Ленинградским суперфосфатным заводом в будущем возможность замены импортного сырья сырьем внутреннего происхождения.

Начатая в 1927 г. постройка в Ленинграде фабрики искусственного волокна по вискозному методу предрешает организацию ряда производств (едкого натра и др.).

Кроме указанного нового капитального строительства, серьезному расширению и реконструкции в ближайшем пятилетии подвергается лако-красочная, мыловаренная и костеобрабатывающая промышленность, базирующаяся на костяном сырье Ленинграда, как густо населенного центра.

Урал. Если СЗО, ЦПО и Донбасс развиваются в пятилетнем плане, как старые центры химической промышленности, то неисчерпаемые запасы минерального химического сырья (колчеданы, фосфориты, хромиты и друг.), достаточная топливная база и громадные лесные массивы Урала дают все основания превратить Урал в один из самых крупных новых химических центров. Тем более, что Урал, расположенный на границе Европейской части Союза с Азиатской, должен естественно стать исходной базой для индустриализации Сибири.

Решение боевой задачи — поставить Урал к концу пятилетия на соответствующее его ресурсам место — диктует необходимость запроектировать в пятилетнем плане создание ряда новых химических предприятий крупного масштаба.

Химия Урала прежде всего должна быть увязана с исконными уральскими производствами —цветной металлургией и черной металлургией, в частности, древесно-угольной.

Превращение медистых колчеданов в металлическую медь отравляет окрестности медных заводов, выпуская из ватер-жакетов ежегодно сотни тысяч *т* сернистого газа, в то время как существующее производство серной кислоты получает сернистые газы в специальных печах и затрачивает 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 этим путем 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 (около 200 *км*) ж.-д. ветки, которая получает значение необходимого условия для развертывания химической промышленности Урала. Так как произведенными на Урале удобрениями намечается снабжать Среднюю Азию, Сибирь и другие отдаленные районы, то необходимым условием произ-

водства является получение высокопроцентных туков, что в свою очередь обусловливает участие в производстве их 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 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. Кроме того, налицо имеется слаженный строительный аппарат и довольно значительная группа опытных химиков-производственников и возможность использования вспомогательных мастерских завода. Станция работает на кизеловском угле, с отдачей турбинного пара на содовый процесс. Получение водорода для синтеза аммиака мыслится в главной массе за счет использования кокса кизеловских углей. Часть аммиака расходуется в содовом производстве, которое с постройкой нового мощного завода расширяется с 60 до 260 тыс. *т*. 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 180—210 тыс. *т*.

Фосфорно-кислые удобрения предполагается выпускать 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% суперфосфат составит к концу пятилетия 350 тыс. *т*.

Кроме содового процесса отходящий пар Березняковской электростанции может быть в случае необходимости использован для переработки сырых калийных солей Соликамского рудника. Не останавливаясь на более мелких производствах Березняковского комбината, укажем лишь,что осуществление этого комбината потребует вложений около 50—60 млн. руб.

Крупные капитальные вложения порядка 25—30 млн. руб. 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. *т* 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 полу-

чение 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 коксования в Салде, с одной стороны, и на серной кислоте, получаемой из отбросов богомоловского медного дела, — с другой. Сырьем для Богомоловско-Салдинского комбината должны служить вятские фосфориты. Мощность комбината определяется в 150 тыс. *т* серной кислоты и 350 тыс. *т* фосфорно-кислых удобрений в пересчете на стандартный суперфосфат. Общая стоимость комбината оценивается в 25 млн. руб. Так как Богомоловское медное месторождение будет давать отбросов в количествах, обеспечивающих производство 500 тыс. *т* серной кислоты, то, вследствие малой транспортабельности этих отбросов, может возникнуть вопрос о расширении сернокислотного завода Богомоловско-Салдинского комбината для переработки всех отбросов на месте с тем, чтобы транспортировать в другие районы 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 *т* получаемой, таким образом, железной руды, заменив собою необходимость добычи соответствующего количества свежей руды из рудных месторождений, вполне компенсируют затраты на сжигание 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. Полученные азотистые туки 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 объектов основной химической промышленности на Урале отметим строительство нового хромпикового завода стоимостью 2 млн. руб. при существующем Шайтанском заводе с общей их производительностью в 12 тыс. *т* хромпиков (до войны в России произведено хромпиков всего 2.400 *т* и импортировано хромовых солей только 10 *т*). Производство этого завода базируется на богатых месторождениях хромовой руды, расположенных в прилегающей 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 завода мощностью в 20 тыс. *т* серной кислоты и реконструкции действующего суперфосфатного цеха.

Полевский 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, сернокислого глинозема из кунгурских каолиновых глин для бумажной промышленности и снабжения коммунальных хозяйств для очистки питьевой воды, хромовых красок и др.

Связь с черной металлургией другой важнейшей отрасли химической промышленности — лесохимии — осуществляется через рационализацию использования лесных ресурсов Урала для выплавки древесноугольного чугуна. Запроектированный к концу пятилетия масштаб выплавки этого чугуна до 900 тыс. *т* в год потребует пережога 9.000 тыс. *м*³ 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 в настоящее время только отравляющих 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 продукатх. 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 отъемом проектируется осуществить в местах использования лесных массивов с преобладанием лиственных пород, как дающих наилучшие выходы метилового спирта и уксусной кислоты и тем предопределяющих дешевизну продукции.

Сосредоточение лесохимической промышленности на Урале при углежжении даст экономию энергии в форме 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 пятилетия без связи с углежжением, потребовалось бы затратить 830 тыс. *м*³ 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 отъемом на следующих лесохимических заводах (в тыс. *м*³):

Аша-Балашовском	380
Надеждинском	150
Юрюзанском	100
Белорецком	200
Всего для пережога	830

Мощность этих заводов к концу пятилетия превысит выработку 1927/28 г. по всему СССР по уксусной кислоте в 2,4 раза, по метиловому спирту в 3,5 раза.

Как было указано, размер лесосеки на Урале в последний год пятилетия определяется в 62,5 тыс. *га*. Если учесть, что 30% всех насаждений этой лесосеки состоят из сосновых 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 *т* канифоли и 920 *т* скипидара (в 1927/28 г. ввоз канифоли составлял 9.300 *т*).

К концу пятилетия площадь подсочки на Урале предполагается довести до 40 *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 *м* пневого осмола, из которого можно получить 1,24 *т* канифоли и 0,38 *т* 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 заводов общей мощностью в 240 тыс. *м*³ 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 получения с каждого *га* в виде осмола и живицы дополнительных (кроме древесины) материальных ценностей дает возможность, с одной стороны, получить дешевую химическую продукцию и, с другой стороны, — значительно удешевит древесный уголь для выплавки высококачественного 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 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 — крезолами позволят поставить производство изолирующих материалов для изделий электротехнической промышленности (карболиты, бакелиты и др.).

Сибирь и ДВО. Урал является восточной границей областей Союза, химические ресурсы которых достаточно изучены к настоящему времени.

Если на Урале имеется возможность уже на ближайшее пятилетие проектировать конкретную программу химического строительства, то по отношению к Сибири и Дальнему Востоку в настоящее время можно сделать лишь первые шаги к насаждению химических предприятий, вне соответствия с теми возможностями, которые таит в себе этот слабо изученный край. Первой задачей ближайшего пятилетия должно стать широко поставленное всестороннее изучение

производительных сил Сибири с тем, чтобы результаты его положить в основу строительства будущего пятилетия.

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 технологических процессов по получению из самосадочной соды готового продукта заставляет остановиться в ближайшем пятилетии на производстве всего лишь 60 тыс. *т* кальцинированной соды, затратив на его организацию сумму порядка 4,5—5 млн. руб. 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 — отбросный сернистый газ для производства дешевой серной кислоты. На таких предпосылках проектируется при постройке центрального цинкового завода в Белове организация производства 50—60 тыс. серной кислоты.

Отсутствие разведанных фосфоритных месторождений в Сибири не позволяет запроектировать там заводы смешанных фосфорно-азотистых туков и диктует необходимость поставить переработку аммиака на азотнокислый и сернокислый аммоний и на их смесь — Леуна-Сальпетер. Единственное имеющееся в нашем распоряжении в настоящее время в Сибири фосфатное сырье — кость — должно быть переработано на клей и костяную муку, при чем нецелесообразно перерабатывать последнюю в растворимые фосфорнокислые туки, так как костяная мука сама по себе является прекрасным удобрением, особенно при применении ее одновременно с сернокислым 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 гидрогенезацией пека, смолы и др. водородом коксовых печей, сырой же бензол перерабатывается на моторное топливо. Дальнейшее развертывание производства жидкого топлива мыслится путем соответственной переработки сибирских богхедов.

Лесные массивы Сибири и Дальнего Востока, естественно, дадут в будущем 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, значительное количество казеина, идущего на производство галалита.

Поэтому Сибирь должна стать центром производства галалита и транспортировать его в другие районы, занимающиеся выделкой галантерейных изделий.

Общие размеры капитальных вложений в сибирскую химическую промышленность оцениваются суммой порядка 40—50 млн. руб.

Средняя Азия. В значительной степени сказанное о слабой изученности ресурсов Сибири 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, на Кара-Бугазе добычу сульфата приходится пока ограничить всего лишь на 70 тыс. *т*.

Другой важной проблемой в Ср. Азии является использование водной энергии реки Чирчик для организации производства минеральных удобрений. 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 Ср. 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 Ср. 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 обогащая 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 Магнитогорского завода. Во втором случае необходимо располагать крупной топливной базой. Можно мыслить также транспортировку актюбинских фосфоритов на Чирчик и организацию там электровозгонки. Задачей ближайших лет будет установить наиболее рациональное разрешение актюбинской проблемы.

Из менее крупных задач химической промышленности Ср. Азии в пятилетнем плане получило отражение использование месторождений серы, озокерита и тенардита.

Значительное развертывание получает в ближайшем пятилетии в Ср. 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 и масштаб проектируемых в пятилетии химических предприятий значительно

меньший, чем в других районах, где химпромышленность приобретает ведущую роль.

Для снабжения химикалиями кавказской нефтяной промышленности проектируется расширение сернокислотного 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.

Хлопководство Закавказья, нуждающееся, главным образом, в азотных удобрениях, сделало необходимым постройку цианамидного завода на Дзорагетской районной электростанции.

На Северном Кавказе расширяется постройкой двух заводов поташное производство и ставится на разрешение задача использовать энергию ряда гидравлических электростанций.

Капитальные вложения в кавказскую химическую промышленность определяются суммой порядка 15—20 млн. руб.

В о л г а. 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 объясняется 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, и когда Сибирская сверхмагистраль даст выход на Волгу мощным сырьевым ресурсам Сибири и Урала.

3. КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ

Общая сводка капитальных затрат по отдельным отраслям химической промышленности дана в таблице на 185 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 87,5% 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.

Из этой же таблицы видно, что наряду с крупными капитальными вложениями в основную и лесохимическую промышленность, пятилетний план предусматривает значительные капитальные вложения и по другим отраслям, обеспечивая их развертывание в соответствии с темпом роста потребности народного хозяйства в их продукции.

Кроме развертывания существовавших ранее отраслей, в пятилетнем плане намечена организация новой отрасли — производства искусственного волокна, с затратами в 156 млн. руб. по оптимальному варианту и 128 млн. руб. по отправному на постройку до 20 фабрик в различных пунктах Союза, а также осуществляется значитель-

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							
1. Основная . . . . . а)	37,3	95,3	116,5	130,5	167,6	197,4	707,8
б)	37,3	95,3	123,2	160,0	204,4	236,9	819,8
2. Лакокрасочная . . . . . а)	2,6	2,6	4,0	4,3	4,5	4,5	19,9
б)	2,6	2,6	4,7	6,0	6,0	4,7	24,0
3. Анилокрасочная . . . . а)	6,0	11,8	7,1	7,2	8,0	8,8	42,9
б)	6,0	11,8	7,1	7,2	9,0	10,0	45,1
4. Лисохимическая . . . . а)	1,8	5,9	11,2	13,6	15,8	18,6	61,1
б)	1,8	5,9	11,6	15,9	17,8	21,5	72,7
5. Костеобрабатывающая . а)	0,9	1,4	3,4	4,3	4,4	3,9	17,4
б)	0,9	1,4	4,0	4,6	5,0	4,5	19,5
6. Коксобензольная . . . . а)	5,4	6,5	6,5	8,0	8,2	8,4	37,6
б)	5,4	6,5	8,5	10,1	8,9	8,9	42,9
7. Редкие элементы . . . . а)	1,6	3,0	4,0	4,0	3,4	2,9	17,3
б)	1,6	3,0	4,8	4,9	4,0	3,3	20,0
8. Искусств. волокно . . . а)	8,2	12,4	17,8	26,6	35,0	36,2	128,0
б)	8,2	12,4	27,8	27,8	40,0	48,0	156,0
9. Фотохимическая . . . . а)	—	0,1	1,5	1,5	1,9	2,0	7,0
б)	—	0,1	1,7	1,8	2,0	1,6	7,2
Итого по гр. А . а)	63,8	139,0	172,0	200,0	248,8	282,7	1.042,5
б)	63,8	139,0	193,4	238,3	297,1	339,4	1.207,2
Группа Б							
1. Резиновая . . . . . а)	6,3	12,0	14,0	15,0	16,0	17,2	74,2
б)	6,3	12,0	15,7	16,7	18,9	18,9	82,2
2. Спичечная . . . . . а)	4,2	4,0	5,2	5,3	5,2	5,1	24,8
б)	4,2	4,0	5,6	6,0	5,4	5,3	26,3
3. Жировая . . . . . а)	4,8	3,7	6,0	6,9	8,8	10,3	35,7
б)	4,8	3,7	6,0	6,9	8,8	10,3	35,7
4. Химико-фармацевтическая а)	1,7	2,5	2,8	2,8	2,8	2,9	13,8
б)	1,7	2,5	3,0	3,2	3,5	3,5	15,7
Итого по гр. Б а)	17,0	22,2	28,0	30,0	32,8	35,5	148,5
б)	17,0	22,2	30,3	32,8	36,6	38,0	159,9
Всего по гр. А и Б а)	80,8	161,2	200,0	230,0	281,6	318,2	1.191,0
б)	80,8	161,2	223,7	271,1	333,7	377,4	1.367,1

Примечание: а — отправной вариант, б — оптимальный.

ное развитие производства редких элементов, на которое затрачивается до 20 млн. руб.

Не имея возможности подробно остановиться на многообразных задачах ,поставленных перед отдельными производствами, отметим лишь, что химическая промышленность к концу пятилетия почти всецело освобождает народное хозяйство от необходимости импорта химикалий.

Принятый в плане размах капитального строительства потребует за все пятилетие оборудования на сумму 600—700 млн. руб. по ценам соответствующих лет. Снабжение оборудованием из-за границы мыслится в весьма ограниченных размерах (140—150 млн. руб.), а потому перед металлообрабатывающей промышленностью во весь рост встанет задача быстрейшей организации химического машиностроения.

Из общего размера затрат сумма порядка 100 млн. руб. выделяется на жилстроительство, что к концу пятилетия позволит удовлетворить до 60% всех заводских рабочих жилой площадью (в настоящее время удовлетворено лишь 24%). Такое жилстроительство вызвано тем, что самые крупные объекты строятся или в центрах, весьма заселенных, как Донбасс, ЦПО, где жилищную площадь получить весьма трудно, или, наоборот, в местах, где совершенно нет жилья. Без правильного разрешения жилищного вопроса выполнение намеченного плана развертывания химической промышленности неосуществимо.

Наконец, нельзя не отметить, что план капитального строительства предусматривает значительные ассигнования на научно-исследовательские работы и проектирование, а также на привлечение технической помощи из-за границы (около 100 млн. руб.), вызываемые масштабами химического строительства, слабой разведанностью сырьевых ресурсов и необходимостью разработки новых для СССР технологических методов.

4. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

Общий рост валовой и товарной продукции намечается за пятилетие (в ценах 1926/27 г., увеличение в число раз):

	Отправной вариант	Оптимальный вариант
Группа А	4,5	5,1
„ Б	2,3	2,5

Удельный вес группы А в общей валовой продукции в 1927/28 г. составлял всего 38%; к концу пятилетия он составит 54—55%, что является результатом взятой установки на максимальное расширение выпуска минеральных удобрений.

При росте валовой продукции всей химической промышленности в 3,1 раза по отправному варианту и в 3,49 раза по оптимальному число рабочих увеличивается за пятилетие с 75.600 чел. в 1927/28 г. до 127.300 чел. по отправному и до 137.300 чел. по оптимальному в 1932/33 г., при переводе на 7-часовой рабочий день всех предприятий.

Рост выработки на 1 рабочего весьма разнообразен по отдельным отраслям химической промышленности и составляет по группе А

68% по отправному, 80% по оптимальному, и по группе Б — 112% как по отправному, так и по оптимальному вариантам.

Относительно пониженная производительность труда по группе А объясняется введением новых, весьма трудоемких производств, главным образом, по искусственному волокну и по основной химпромышленности.

Рост зарплаты запроектирован в соответствии с общим темпом по всей промышленности.

Применение новых методов производства, описанных выше, связано с необходимостью серьезного повышения квалификации рабочих-химиков. Острый недостаток технического персонала и квалифицированной рабсилы для осуществления намеченной программы требует самого напряженного внимания к вопросу подготовки инженерных и рабочих химических кадров.

Снижение себестоимости запроектировано в плане в 33,3% (группа А — 33%, группа Б — 29,5%), но необходимо оговориться, что это общее снижение относится только к существующим теперь производствам и никоим образом не отражает тех экономических результатов, которые должна дать намеченная в пятилетнем плане постановка новых производств. Так, например, осуществление методов глубокого охлаждения для получения водорода дает аммиак стоимостью 210—240 руб. *т*, в то время как существующее опытное производство синтеза аммиака, снижая на указанные выше 33% свою себестоимость, дойдет только до 360 рублей. Получение самосадочной соды вместо содового производства может дать в 2-2,5 раза более низкую себестоимость, которая, однако, не будет означать снижение себестоимости содового производства, или организация крупного производства искусственного волокна, несомненно, дает себестоимость искусственного волокна, которая не может быть сопоставлена с существующим производством.

Переход с производства простого суперфосфата на обогащенные туки, давая весьма существенное повышение себестоимости тонны продукта, дает одновременно в два раза более низкую себестоимость единицы фосфорной кислоты и в 3 раза уменьшает расходы по упаковке и транспорту тука.

Добыча 1.100 тыс. *т* калийных солей дает себестоимость, которую не с чем сравнить, так как добычи калия до того не было. В таком же положении находятся все новые производства органических продуктов и лесохимических продуктов. Нельзя также дать какой-нибудь динамики изменения коэфициента расхода сырья, материалов, топлива и энергии в химической промышленности, так как ассортимент ее в течение пятилетия претерпевает самые разнообразные изменения. Можно, однако, заметить, что введение энергоемких производств должно повысить расход топлива и энергии на 1.000 руб. продукции.

В заключение отметим, как пятилетний план химической промышленности отражает общую идею химизации Союза ССР.

Прежде всего, нельзя не подчеркнуть, что создание крупных очагов химической промышленности в различных районах является первым и необходимым шагом по пути химизации страны, которая немыслима без крупной химической продукции.

Как было изложено выше, капитальное строительство химической промышленности запроектировано в форме комбинатов с предприятиями других отраслей промышленности. Особенно тесно эта

связь осуществляется почти по всех районах с черной и цветной металлургией, с топливной промышленностью и с энергетическими установками путем использования отбросов этих отраслей промышленности (использование обжиговых газов, флотационных отходов, продуктов углежжения и коксования), а иногда и путем изменения процессов производства с целью достижения наибольшей экономии энергии и материи (использование водорода коксовых газов для синтеза аммиака и гидрогенизации отбросов угольной промышленности, газификации топлива перед сжиганием для отопительных целей и т. д.).

Доведение производства минеральных удобрений в последнем году пятилетия до размеров, позволяющих удобрить 100% площадей, занятых техническими культурами, и начать удобрять посевы зерновых культур, — является задачей пятилетия, осуществление которой заложит основание химификации сельского хозяйства.

К концу пятилетия каждый *га* посевной площади будет обеспечен 50 *кг* минеральных удобрений против 6,9 *кг* в 1913 г. и против 57 *кг* во Франции и Италии.

Производство в последний год пятилетия 8 млн. *т* минеральных удобрений превысит производство их в САСШ в 1928/29 г.

Производство средств борьбы с вредителями сельского хозяйства, намеченное до размеров, полностью удовлетворяющих потребности сельского хозяйства, по другой линии химифицирует сельское хозяйство.

Широкое распространение минеральных удобрений и средств борьбы с вредителями сельского хозяйства, несомненно, повлечет за собой внедрение в широкие массы понимания химических процессов окружающей природы и тем самым будет способствовать повышению их культурного уровня.

Развертывание лесохимической промышленности, организация производств целлюлозы, искусственного волокна и дубителей являются крупными рычагами рационализации лесного хозяйства.

К концу пятилетия потребление энергии химической промышленностью и, главным образом, производство минеральных удобрений достигнет внушительной цифры — 10% всей производимой в Союзе электроэнергии, т.е. 2-2,5 млрд. квтч.

Если представить себе, что минеральные удобрения, брошенные в почву, повысят урожайность, поднимут тем самым производительность с.-х. труда, создадут дополнительные массы с.-х. продуктов, являющиеся в свою очередь источниками живой человеческой энергии, то становится ясным, что затраченная на химическую промышленность энергия дает весьма высокий народно-хозяйственный эффект.

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ (СИЛИКАТНАЯ)

1. ВВОДНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Силикатная промышленность дает, главным образом, строительные материалы. Все же по характеру потребления ее продукцию можно разбить на три группы: первая дает материал, главным образом, для строительства (кирпич, цемент, известь, алебастр и мел), вторая — главным образом, для промышленности и транспорта (огнеупорные изделия — динас, шамот и т. п.), третья группа — стекольная, фарфоровая и фаянсовая — работает, главным образом, для рынка широкого потребления.

Темп развертывания промышленности, работающей, главным образом, на строительство, определяется, конечно, масштабами строительства, план которого запроектирован для обобществленного сектора и предвидится для частного.

Темп роста огнеупорной промышленности определяется ростом металлургии и стеклоделия, рост стеклоделия по оконному стеклу — ростом строительства, по бутылкам — ростом винокурения и пивной промышленности. В отношении же хозяйственного стекла, фарфора и фаянса темп роста для обоих вариантов принят в 105% от 1927/28 г., исходя из того соображения, что при росте дохода на душу по отправному на 80% и на 100% по оптимальному варианту потребление хозяйственной посуды должно в наших условиях несколько опередить остальное потребление.

2. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СТРОИТЕЛЬНОГО КИРПИЧА

Современное состояние кирпичной промышленности не может быть освещено полностью, так как ни ВСНХ, ни ЦСУ исчерпывающих материалов не имеют. Распыленность кирпичных заводов (теперь 14-15 тыс., а насчитывалось в довоенное время до 20 тыс.), незначительность их продукции, подчиненность местным органам вплоть до волисполкомовских, — таковы причины неполного их учета. Однако, благодаря работам Госплана, ВСНХ и ЦСУ, собраны данные, да и то лишь за 1926/27 г., по значительной части предприятий кирпичной промышленности. По этим данным, заводов, которые хотя бы и с некоторой условностью могут быть отнесены к цензовым, насчитывается 943 [1], в том числе заводов красного кирпича — 910, гжельского — 7, силикатных — 21 и черепичных — 5.

Сверх этих 943 заводов имеется около 12—14 тыс. мелких кирпичных предприятий, по которым сколько-нибудь достоверных ста-

[1] По еще неопубликованным данным последнего обследования кирпичной промышленности ЦОС'ом и ВСНХ число учитываемых ВСНХ заводов в настоящее время достигает 1.150.

тистических данных не имеется. Ориентировочно можно допустить, что эти заводы снабжали, главным образом, если не исключительно, крестьянский рынок. Если экстраполировать данные обследования 10 тысяч крестьянских дворов, произведенного в 1926 г., то потребление крестьянского рынка определится в 1927/28 г. в 500 млн. штук. Отсюда следует, что средняя мощность каждого из указанных 12—14 тыс. мелких кирпичных заводов составляет 35—40 тыс. штук кирпича в год. Развитие производства этих заводов будет зависеть от напряженности рынка, от установленных цен на кирпич и от роста сельского строительства, которое производится вдали от пунктов обслуживания более крупными кирпичными заводами.

Среднее положение между государственной и мелкой неучитываемой промышленностью занимают кустарные и кооперативные предприятия; эти предприятия, при некоторой поддержке, имеют особенно благоприятные условия для своего развития в районах распыленного строительства, так как государственная промышленность будет развиваться, конечно, преимущественно в пунктах крупного строительства.

Общий темп развития по всем видам кирпичного производства проектируется так (в млн. штук):

Продукция	1927/28 г.	1932/33 г. Отправной	1932/33 г. Оптимальн.
Госпромышленность . .	1.700	5.600	6.500
Кооператив. и кустарн. .	85	2.100	2.800
Неучитываемая	500	1.900	2.500
Итого . . .	2.285	9.600	11.800

При этом проектируется всемерное развитие производства на существующих заводах и получение с них даже в конце пятилетия большей продукции, чем с новых, что видно из следующей таблицы (в млн. штук):

Категории предприятий	1927/ 8 г. Заводы		1932/33 г. Отправной вар. Заводы		Оптимальный вар. Заводы	
	Новые	Старые	Новые	Старые	Новые	Старые
Госпромышленн. .	40	1.660	2.000	3.600	2.500	4.000
Кооперативная и кустарная . . .	—	85	1.050	1.050	1.550	1.250
Неучитываемая .	—	500	700	1.200	1.000	1.600

Себестоимость кирпича не может быть учтена точно. На протижении 1928 г. ВСНХ подсчитал среднюю себестоимость сначала в 33 р. 83 к. за 1.000 штук, а потом в 28 р. 71 к.

Госплан принимает ее в 30 р. 30 к. для 1927/28 г. и намечает следующее снижение:

	1927/28 г.	1932/33 г. Отправной	1932/33 г. Оптимальный
Средне-взвешенная себестоимость 1.000 штук кирпича	30,3	19,3	18,65
В %%	100,0	63,5	61,50

Новое строительство в значительной степени изменит структуру кирпичной промышленности: во-первых, в крупных центрах потребления разовьется производство силикатного кирпича, так как постройка заводов силикатного кирпича обходится дешевле и себестоимость такого кирпича ниже; во-вторых, вводимая на новых и реконструируемых заводах механизация позволит лучше использовать сырье; в-третьих, народятся мелкие заводы в районах распыленного спроса. Последнюю задачу должна разрешить кооперация, которой необходимо в этом деле помочь авансированием и контрактацией ее продукции.

3. ЦЕМЕНТНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Цементная промышленность СССР насчитывает 38 заводов, из коих 26 наиболее мощных, вырабатывающих до 90% всей продукции, сосредоточены в трестах:

	Число заводов в них
Цемтрест	11
Новороссцемент	8
Мальцкомбинат	2
Укрсиликаттрест	5

Производство этих 26 заводов в 1927/28 г. распределялось по районам так (в тыс. бочек):

Западный	1.050	Мальцевский завод.
ЦПО	1.000	Цемтрест.
Нижне-Волжский	2.100	Вольские заводы Цемтреста.
Северный Кавказ	3.500	Новороссцемтрест
УССР	1.865	Амросиевские заводы Укрсиликаттреста

Из этих районов ЦПО и УССР, несмотря на наличие собственного производства, вынуждены ввозить цемент из других районов; остальные же районы вывозят цемент, не имеющий у них достаточно емкого рынка. Значительная дальность перевозки, нередко превышающая 2-3 тыс. *км*, ложится большим накладным расходом на цемент. Поэтому план вводит резкое увеличение производства цемента в дефицитных пунктах.

Порядок постройки новых заводов намечается в соответствии с проектируемым развитием строительства отдельных районов и с наличием разведанной сырьевой базы. Впоследствии рационально будет иметь на крупных строительствах переносные цементные заводы, оправдавшие себя в американской практике.

Для удешевления стоимости цемента на месте потребления намечаются следующие мероприятия: а) постройка новых и реконструкция старых заводов по последнему слову техники, б) уменьшение транспортных расходов вследствие правильного распределения новых цементных заводов по районам, в) доставка цемента без тары крупным строительствам, г) постройка в пунктах крупного строительства размолочных заводов, работающих на привозном клинкере.

Снижение себестоимости к концу пятилетия запроектировано с 5 р. 18 к. за бочку цемента в 1927/28 г. до 3 р. 27 к. (63,2%) по отправному и до 3 р. 20 к. (по оптимальному варианту). Значительное снижение проектируется за счет непомерно теперь высокой стоимости тары. Здесь улучшение может пойти не только по пути рационализа-

ции заготовки деревянной тары, но и по пути введения дешевой бумажной тары, а также за счет увеличения потребления бестоварного цемента.

По топливу цементная промышленность имеет в настоящее время большие достижения: расход топлива меньше довоенного. Правда, довоенный расход топлива не может быть признан очень низким, но все же было бы рискованно запроектировать по этой статье дальнейшее снижение более 33%. Стоимость топлива в бочке цемента в 1927/28 г. составляла 1 р. 08 к., а для 1932/33 г. проектируется для старых заводов в 72 коп., и для новых в 65 коп.

По производительности труда цементная промышленность также имеет значительные достижения против довоенных норм, но и здесь к концу пятилетия запроектировано дальнейшее снижение с 1 р. 13 к. в 1927/28 г. для старых заводов и 75 коп. для новых, что дает средневзвешенное снижение на 24%.

4. СТЕКОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

В довоенное время на 215 стекольных заводах России производилось около 400.000 *т* стекольных изделий. Эти заводы, разбросанные по значительному пространству довоенной России, строились по большей части на базе древесного, редко угольного и торфяного топлива. Были они весьма примитивны и небольшой производительности. Подсобная роль их, как использователей отбросов лесного хозяйства, или, как некоторые называли, — санитаров леса, суживали размер их производства. Примитивность заводов вредно отражалась на работающих. Коренная реформа, которую внесла западно-европейская техника в это производство и которая позволяет поставить его в условия совершенных гигиенических предприятий, на предприятиях дореволюционной России, была совершенно неизвестна. Только советская власть начала вводить механизацию стекольного производства.

Первые работы о этой области оказались неудачными. Практика механизации существующих стекольных заводов, которым пробовали привить производство на современных машинах, дала неблагоприятные результаты, так как эти машины требовали более мощного печного оборудования. Из трех механизированных старых заводов — Уршельского, Покровского и Сергиевского — ни один еще пока не работает. И на новых заводах стекло в первое время обходилось дороже, чем на старых ручных заводах. И в настоящее время хотя мы уже добились того, что себестоимость стекла на них ниже, чем на ручных, но все же много еще надо приложить усилий к налаживанию производства на этих новых заводах, чтобы достичь себестоимости, соответствующей тем большим затратам, которые были сделаны на их постройку.

К началу 1928/29 г. в стекольной промышленности было 150 ручных заводов мощностью около 300.000 *т* и 2 механизированных мощностью около 60.000 *т*. Кроме того, строятся еще два завода (Гусь-Хрустальный и Белый Бычек) по 20.000 *т* каждый, что с развитием существующих механизированных заводов в ближайшее время даст мощность в 420.000 *т* стекла в год.

Развертывание производства по районам показано в титульном списке заводов. При выборе мест для строительства новых заводов в пятилетнем плане учтены следующие соображения: а) обеспеченность

дешевой энергией от централей и местным топливом, б) обеспеченность концентрированного спроса и связь водными и железнодорожными путями с рынком потребления, в) необходимость строить заводы в различных районах, чтобы по возможности сократить железнодорожные перевозки. Сырьевые вопросы играют в данном деле второстепенное значение, ибо главное сырье — песок — может быть найден в любом районе, а наиболее дорогой материал — сода — выдерживает значительные перевозки. При проектировке взята линия на значительное укрупнение заводов по сравнению с существующими.

Снижение себестоимости ручного производства будет происходить особенно резко за счет уменьшения расхода топлива. За счет расходов на рабсилу намечено сравнительно небольшое снижение.

Годы	Стоимость топлива *т* стекла в руб.	В %	Стоимость рабсилы *т* стекла в руб.	В %
1927/28	40,0	100,0	150,0	100,0
1932/33	26,5	66,0	120,0	80,0

Здесь можно было бы достичь и больших результатов, но поскольку мы имеем дело с вредным производством, да еще заводов, обреченных на вымирание, можно остановиться на этой цифре, учитывая еще и то обстоятельство, что ручные заводы будут постепенно переходить на более дорогой ассортимент хозяйственной посуды, что даст фактическое увеличение производительности труда.

Расход топлива и заработной платы на 1 т машинного производства стекла

	Топливо		Стекло	
	В руб.	В %	В руб.	В %
1927/28	22,8	100,0	68,4	100,0
1932/33	13,7	60,0	46,0	67,3

Иной темп снижения расходов принят по машинному стеклу. Здесь расход на топливо снижается путем уменьшения до 10—15% количества боя, достигающего теперь 50—60%.

Зарплата в машинном стекле также должна дать значительное снижение, ибо в настоящее время, не считая излишней зарплаты, являющейся следствием большого количества боя и брака, имеется и излишняя рабсила, обучающаяся производству.

5. ОГНЕУПОРНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Главная часть производства огнеупорных припасов в настоящее время сосредоточена в двух трестах: Центрошамот и Укрсиликат. В первое объединение входит группа заводов Боровического района и вновь строящийся шамотный завод в Латной, близ Воронежа; во второе — огнеупорные заводы Донбасса. Кроме того, подсобные цеха металлургических заводов вырабатывают шамот и динас для собственного потребления.

В 1927/28 г. производство всех заводов дало (в тыс. *т*):

Центрошамот	142,0
Укрсиликат	157,0
Подсобные цеха металлургических заводов	265,3
Прочие	17,5
Всего	581,8

Существующие заводы огнеупорных припасов, оставшиеся от дореволюционного времени, обладают далеко не совершенным оборудованием, в значительной степени устарелым. Качество наших огнеупорных изделий заставляет желать много лучшего, и поэтому удельный расход их значительно превосходит нормы, установленные заграничной практикой. Запроектированное в пятилетнем плане развертывание производства огнеупорных припасов требует постройки значительного количества новых заводов, которые, конечно, дадут современного качества продукцию. В 1932/33 г. производство достигает 1.500—1.650 тыс. *т*, из которых 750—800 тыс. *т* будет получено на старых заводах.

6. НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО В ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОЙМАТЕРИАЛОВ

Как уже указано выше, на капитальное строительство промышленности стройматериалов в предстоящем пятилетии запроектировано по отправному варианту 949 млн. руб. по ценам 1926/27 г., или 744 млн. руб. по ценам соответствующих лет, и по оптимальному варианту соответственно — 1.186 млн. руб. и 862 млн. руб. По отдельным отраслям эти суммы распределяются следующим образом:

Отрасли	Отправной вариант		Оптимальный вариант	
	В ценах 1926/27 г.	В ценах соотв. лет	В ценах 1926/27 г.	В ценах соотв. лет
Цементная	245	195	300	228
Кирпичная и черепичная	294	234	370	272
Огнеупорная	97	75	105	77
Известь, алебастр, мел	32	25	45	33
Стекольная	181	140	216	156
Новый строительный материал	100	74	150	102
Итого	249	744	1.186	862

В виду того, что в настоящее время промышленность стройматериалов использует почти полную мощность имеющегося основного капитала, главная масса затрат идет по линии нового строительства (см. таблицу на стр. 195).

Направление за 5 лет на новое строительство такой большой суммы, почти втрое превышающей стоимость существующего основного капитала, несомненно, произведет громадные изменения в объеме и состоянии основного капитала, а в отдельных отраслях даже в корне перестроит всю отрасль на новой технической базе.

Характер работ	Затраты в ценах 1926/27 г.			
	Отправной вариант		Оптимальный вариант	
	В млн. руб.	В %	В млн. руб.	В %
Новое строительство	604	63,7	802	67,7
Расширение и реконструкция	153	16,1	163	13,7
Жилстроительство	127	13,5	153	12,9
Капитальный ремонт	64	6,7	68	5,7
Всего	949	100,0	1.186	100,0

Особенно резко это выявляется в стекольной промышленности. Существующее в настоящее время крайне вредное ручное производство стекла в предстоящем пятилетии почти целиком ликвидируется и заменяется механическим. Одновременно с механизацией производства нами предположено значительное укрупнение стекольных предприятий. В результате будет возможно перевести заводы на питание электроэнергией от районных централей, что значительно сократит расход топлива, осуществит механизацию по подвозке сырья к месту производства, сократит накладные расходы более, чем вдвое, поднимет производительность труда рабочего и очень значительно снизит себестоимость. Осуществление плана нового строительства стекольной промышленности совершенно изменит характер заводов, имевших по большей части кустарный или полукустарный тип, и заменит их мощными современными заводами-гигантами. Так, если существующие в настоящее время 150 ручных заводов дают около 300 тыс. *m* стекла, то проектируемые нами постройкой в пятилетие 21 завод дадут 800 тыс. *m* стекла. Таким образом, средняя мощность завода с 2 тыс. *m* повышается почти до 40 тыс. *m*, т.е. в 20 раз. Отдельные гиганты будут иметь даже значительно большую мощность. Так, Нижегородский завод нами проектируется в 10 ванных печей, т.е. на 100 тыс. *m*; Мальцевский, Лисичанский и Тульский — по 8.

По республикам новое строительство распределяется следующим образом:

	Число заводов	Мощность в тыс. *m*
РСФСР	16	640
УССР	1	80
БССР	1	20
ЗСФСР	1	40
УзбССР	1	10
СуркССР	1	10

В кирпичной промышленности, где нами, как уже сказано выше, взят курс на всемерное увеличение производства существующих заводов, новое строительство госпромышленности идет по линии создания крупных механизированных предприятий в местах сосредоточенного потребления и в областях, где пятилеткой намечается интенсивное строительство. Одновременно существующие заводы также по

возможности реконструируются, приближаясь к новым совершенным типам. Можно смело сказать, что в предстоящее пятилетие кирпичная промышленность целиком перестроит свой основной капитал на совершенно новой технической базе. Введение механизации добычи сырья и обработки глины, механическая формовка кирпича, искусственная сушка сырца путем использования отходящего тепла печей с улучшением качества кирпича — более чем вдвое повысят производительность труда и весьма значительно снизят себестоимость.

Постройка новых механизированных заводов красного кирпича с непрерывно действующими печами позволит путем правильной организации производства (заготовка соответствующего количества сырца) значительно удлинить срок работы кирпичной промышленности, доведя его в среднем с 8—10 месяцев до 10-11. Постройка большого числа (50% всех заводов) заводов силикатного кирпича, более дешевого по цене и могущего производиться круглый год, еще более удлиняет среднюю продолжительность сезона, уменьшая влияние сезонности в кирпичной промышленности в целом.

Значительная роль в деле нового строительства уделяется промкооперации, на которую возлагается обслуживание распыленного спроса и которая для удовлетворения его должна проявить максимум энергии и инициативы в деле еще большего кооперирования кустарей и оказания им технической помощи.

По республикам и наиболее крупным районам новое строительство кирпичной промышленности намечается:

Районы	Мощность в млн. штук		Стоимость в млн. руб. по ценам 1926/27 г.	
	Госпром.	Коопер.	Госпром.	Коопер.
Север и Сев.-Запад	200	160	13,0	5,5
ЦПО	600	400	36,0	13,8
Урал и Башкирия	325	125	23,5	5,0
С.-Кавказ и Дагестан	140	100	11,5	3,3
Казакстан	90	22	7,9	1,2
Сибирь и Якутия	200	90	15,9	4,2
ДВК Бурято-Монголия	100	35	8,6	2,0
Итого РСФСР	1.880	1.195	131,0	44,0
УССР	400	250	25,0	8,7
БССР	45	50	3,1	1,8
ЗСФСР	20	5	1,2	0,2
УзбССР	125	35	9,6	1,8
ТуркССР	30	15	2,2	0,7
Всего СССР	2.500	1.550	172,0	57,0

В результате нового строительства за пятилетие почти наново создается и огнеупорная промышленность. Сохранившиеся от дореволюционного времени заводы, обладающие крайне несовершенным изношенным оборудованием и дающие продукт дорогой и плохого качества, в настоящее время используют почти полную свою мощность, и новое строительство призвано покрыть все те требования на огнеупорные припасы, которые предъявляют развертывающиеся металлургия, стеклоделие и химическая промышленность. Поэтому

к концу пятилетия половину своей продукции огнеупорная промышленность будет давать уже с новых заводов. Качество выпускаемой продукции будет доведено до требований современной техники, и мы совершенно освободимся от импорта этого вида изделий.

Всего в пятилетие нами проектируется постройка 18 крупных, технически совершенных динасовых и шамотных заводов с общей мощностью в 1.200 тыс. *т* и 10 заводов других изделий огнеупорной промышленности, как-то: изразцовых, метлахских плит, канализационных труб и т. д.

По районам новое строительство сосредоточивается, главным образом, в местах наибольшего потребления продукции, т.е. на Урале, Украине, а к концу пятилетия и в Сибири.

Новое строительство цементной промышленности идет по линии постройки заводов мощностью, равной крупнейшим современным имеющимся у нас заводам, оборудованных вместо существующих теперь разнообразных печей только двумя: вращающимися и автоматическими шахтными печами с искусственным дутьем, значительно сокращающими расход топлива. Проведение механизации добычи сырья и доставки его на заводы, перевод цемзаводов на питание током от районных централей, широкое применение бумажной тары — все эти мероприятия дадут возможность значительно снизить себестоимость.

Необходимость всемерного использования отбросов и отходов производства выдвинула постройку ряда шлако-цементных заводов, использующих отходы металлургии. Хотя получаемый продукт будет по качеству ниже портландцемента, но зато более дешев по цене и, кроме того, построечная стоимость шлаковых заводов почти вдвое ниже, чем портландских. Такое ухудшение качества цемента на строительство никакого влияния не окажет, так как вырабатываемый в настоящее время портландский цемент обладает таким высоким качеством (в среднем на 20—25% выше стандарта), что не требуется в ряде строительств менее ответственного характера, где он должен быть в целях удешевления стоимости построек заменен шлаковым цементом, как более дешевым.

Большое строительство нами намечено и по линии новых стройматериалов, дающих возможность заменить более дешевыми и легко добываемыми материалами потребление дорогих и дефицитных. В предстоящем пятилетии будет вновь создано производство естественных камней (артуф, ракушечник), органических изоляций (сфагнум, торфолеум), пористых кирпичей и пр. материалов, идущих на замену кирпича. Также намечается широкое развитие производства хотя и не новых материалов, идущих на замену железной кровли, как-то: черепицы, естественного и искусственного шифера, руберойда и толя, этернита, кровельных сланцев и т. п.

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Усиление механизации производства стройматериалов позволит облегчить труд рабочих, особенно в стекольной промышленности.

Производство строительных материалов является производством массовым, и техника давно уже применила в этих отраслях промышленности все усовершенствования массового производства. Поскольку должная наша промышленность строительных материалов развива-

лась на базе дешевой рабсилы, а эта база в советских условиях изменилась, пятилетний план намечает строительство новых заводов по последнему слову техники и максимальную механизацию существующих заводов. Наибольший эффект дадут мероприятия по стекольной и огнеупорной промышленности.

Естественным следствием механизации явится, с одной стороны, уменьшение потребности в квалифицированных рабочих, а с другой — усиление потребления энергии. По цементу в настоящее время затрачивается от 3 до 10 квтч. на бочку, к концу пятилетия будет затрачиваться от 7 до 15 (американская норма — 15 квтч.); по огнеупорной промышленности затрачивается около 30 квтч. на *m*, к концу пятилетия будет затрачиваться до 60 квтч.; по силикатному кирпичу будет затрачиваться до 84 квтч., по красному — до 35 квтч. на 1.000 штук, по оконному стеклу — до 130 квтч. на *m*.

Производство стройматериалов, являясь производством сравнительно простым, легко может быть доведено до размеров потребностей строительства. Узким местом является только производство стекла, так как постройка стеклозавода с применением всех современных методов производства требует 2-3 лет. Остальные отрасли в состоянии при известном напряжении дать потребную продукцию своевременно.

IX. ЛЕСНАЯ И БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

1. КОМБИНИРОВАНИЕ ЛЕСНОЙ И БУМАЖНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Несмотря на разное назначение продукции лесной и бумажной промышленности и на различие производственных процессов, для объединения этих отраслей в жизни и в пятилетнем плане имеются очень веские, почти решающие основания.

Во-первых, основным сырьем для обоих этих отраслей является древесина.

Во-вторых, наивысший и очень крупный эффект в их паросиловом хозяйстве гарантируется комбинированием лесопиления с производством целлюлозы и древесной массы — этих основных составных частей композиции для изготовления бумаги.

В-третьих, лесопильно-целлюлозные и лесопильно-целлюлозно-бумажные комбинаты обеспечивают наиболее рациональное и полное использование древесины, назначаемой в рубку, и, кроме того, в рациональном построении заводского хозяйства черпают дополнительные источники для совершенствования производства.

Комбинирование лесного и бумажного производства осуществлено в ряде предприятий скандинавских стран и в Северной Америке. В СССР начало такому комбинированию положено лишь в 1927/28 г. Дубровская фабрика вблизи Ленинграда и Николо-Павдинская на Урале не представляют комбинатов в том их понимании, которое проводится в пятилетнем плане. В обоих этих случаях налицо имеется лишь общность заводского двора лесопильных и целлюлозно-бумажных заводов и единство управления (каждая группа этих заводов состоит в ведении одного треста). Понятию «комбинат» в перспективном плане дается более глубокое толкование.

Важность такого сочетания производства может быть подтверждена не только ссылками на практику скандинавских стран и Сев. Америки, но и рядом расчетов, произведенных применительно к условиям хозяйства в СССР.

Лесонасаждения, например, Ленинградской области дают как крупные ассортименты, пригодные для распиловки, так и мелкие, пригодные лишь для переработки в целлюлозу и древесную массу. Наличие потребителя на эту мелкую древесину обеспечивает возможность перехода к более интенсивному использованию лесосеки, а это позволяет рентировать затраты на механизацию первичного транспорта леса и удешевляет себестоимость сырья, идущего для лесопиления, примерно, на 10—12%. В условиях европейского севера СССР открытие спроса на мелкую древесину для целлюлозно-бумажного производства разрешает вопрос о переходе от подневольно-выборочной рубки леса к сплошно-лесосечной, при которой лесное пользование легко и с пользой для лесного хозяйства может быть увеличено

более чем в 2-3 раза, а в некоторых случаях даже в 4-6 раз. Следовательно, увеличивается, между прочим, и лесной доход с той же лесосеки.

Отходы при распиловке бревен достигают 35—45%, что ложится тяжелым накладным расходом на себестоимость пиленого леса, ибо по своему количеству эти отходы почти в 3 раза превышают потребность в топливе для двигателей, необходимых для лесопиления. Этот избыток отходов может быть превращен в пар и в электрическую энергию, емким потребителем которых и является производство древесной массы, целлюлозы и бумаги. Подробные расчеты показывают, что стоимость 1 квтч. энергии отдельно на лесопильном и целлюлозно-бумажном заводах, составляет кругло около 5 коп., а при комбинировании этих производств падает до 1,25—1,50 коп. Наличие на лесосеке древесины, наиболее пригодной для целлюлозно-бумажного производства, заготовка ее как средство удешевить сырье для лесопиления и отходы лесопиления как источник для удешевления пара и энергии для обоих производств, а следовательно и их продукции,— вот основные, но не все предпосылки для комбинирования этих производств.

Лесной экспорт, в частности экспорт дерева для целлюлозно-бумажной промышленности так называемых балансов является одной из задач лесной промышленности. За одну «русскую куб. саж.», равную 6,23 $м^3$, а по весу 3 $т$, лесная промышленность выручает в порту отправления 130—135 шиллингов. Если же эту же «русскую кубическую сажень» превратить в целлюлозу, то вес полученного товара достигнет всего лишь 1,4 $т$, а стоимость в порту поднимется до 300—315 шиллингов. Следовательно, экономия на фрахте составит свыше 50%, а выручка валюты увеличится на 130%.

Приведенные расчеты достаточно рельефно подчеркивают чрезвычайную целесообразность комбинирования лесной и целлюлозно-бумажной промышленности. Разрешение этой проблемы и поставлено в пятилетнем перспективном плане.

Но для достижения необходимой эффективности при ее разрешении необходимо еще производственное сочетание этих отраслей промышленности с лесным хозяйством. Проблема комбината естественно развивается и должна быть формулирована как комбинирование лесной и бумажной промышленности и лесного хозяйства. Это обстоятельство и послужило в пятилетнем плане предпосылкой для соответствующих проектировок по лесному хозяйству.

Независимо от проблемы комбинирования, в пятилетнем плане выдвинут также ряд проблем лесной и бумажной промышленности, по каждой отдельно.

2. ПРОБЛЕМЫ ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Проблема выдержанного сухого леса в плане разрешается проектировкой, с одной стороны, накопления запасов переходящего сырья и товаров, а с другой стороны — искусственной сушки леса. В части накопления запасов переходящего сырья и товаров в проектировках лесозаготовок предусмотрено соответственное увеличение работ, а по проектировкам лесного хозяйства намечен дополнительный отпуск древесины с таким расчетом, чтобы запасы сырья у лесной промышленности к концу 1932/33 г. обеспечивали полуто одичную потреб-

ность производства. Что касается искусственной сушки леса, то в плане капитального строительства запроектирована постройка сушилок с производительностью в 1932/33 г. в 30% выпускаемой лесопилением продукции.

До настоящего времени искусственная сушка леса имела самое незначительное применение и обслуживала лишь столярные фабрики и мастерские. Будучи у нас новой производственной операцией в области лесопиления, сушка леса требует самой серьезной научно-опытной разработки. Поэтому в плане запроектированы затраты на научно-исследовательскую работу по изучению древесины и ее использованию.

Широкое применение сушки дерева при лесопильных заводах является необходимой предпосылкой для разрешения проблемы массового изготовления стандартизированных строительных деталей. Столярно-строительное дело не является новым в СССР, но ни проектируемый масштаб производства, ни применение стандарта в прошлом не имеют примера. Кроме оконных рам и переплетов, дверных полотен, строганных и шпунтованных половых досок, паркета и галтелей, в программе производства стоит изготовление деревянных перекрытий (ферм). Последнее производство является новым и обещающим дать рентабельный ассортимент экспортной продукции, ибо за-границей в строительстве широко применяются деревянные перекрытия.

Организация всех этих производств ставит на очередь проблему стандарта в лесной промышленности, разрешение которой даст чрезвычайно высокий эффект как в расходовании древесины, так и в затрате сил и средств в производстве. Подсчет показывает, что при применении стандарта выход лесных строительных материалов из того же количества древесного сырья увеличивается в 1932/33 г. на 15—18%. Но и проблема стандарта в лесной промышленности так же как и сушка дерева, упирается в необходимость широкой постановки научно-исследовательской работы.

Все возрастающая мировая стоимость древесины всюду ставит проблему экономии в потреблении древесины. Сушка дерева и стандарт в лесной промышленности являются этапами для разрешения этой проблемы, но разрешают ее не в полной мере. Есть еще одна возможность — это придание древесине большей устойчивости против вредных влияний переменного действия сырости, тепла, насекомых, грибков и т. п. Отсюда вытекает еще одна проблема, подлежащая разрешению в текущем пятилетии,— это проблема консервирования дерева, в первую очередь еловой и буковой древесины, ибо выявившийся недостаток сосны и дуба не только в СССР, но и повсюду в других странах, ставят под угрозу шпальное хозяйство. В производственном плане лесной промышленности и в плане капитальных вложений проблема консервирования дерева не получает отражения в виде затраты средств, ибо разрешение ее, наоборот, с'экономит средства. Но в проектировках по научно-исследовательской работе в области лесной промышленности работа по консервированию дерева занимает одно из важнейших мест.

Из проектировок по лесному хозяйству видно, что для удовлетворения древесиной внутренних нужд и экспорта предстоит охватить эксплоатацией дополнительно 36 млн. *га* и значительно усилить лесное пользование на территории ныне экстенсивно эксплоа

тируемой лесной площади (около 105 млн. *га*). Невозможность интенсивной эксплоатации всей лесной территории упирается в дороговизну лесозаготовок и первичного транспорта древесины благодаря недостатку, а нередко и полному отсутствию рабочей силы в удаленных лесных массивах и невозможности завезти туда рабочих-лесозаготовщиков и лошадей в нужных количествах. Отсюда вытекает проблема механизации лесозаготовок и первичного транспорта леса, без разрешения которой расширение эксплоатируемой лесной площади и добыча нужных количеств древесины оказываются невозможными. Разрешение этой проблемы проектируется в пятилетнем плане путем соответствующих ассигновок по промышленности (258 млн. руб.), по лесному хозяйству (50,0 млн. руб.[1]) и, кроме того, на опытные станции по механизации и рационализации лесозаготовок, транспорта и сплава леса.

К главнейшим проблемам, стоящим перед лесной промышленностью в предстоящем пятилетии, надлежит отнести также проблему лесного экспорта не только в отношении количественного его увеличения, но и, главным образом, в части облагораживания лесоэкспортного товара. Выше приведен расчет эффективности от замены экспорта балансов (дерева для целлюлозно-бумажной промышленности) экспортом целлюлозы. Аналогичный эффект получается от замены вывоза обыкновенных досок вывозом сухих строганных лесных материалов, ящичных комплектов, строительных деталей и проч. В части вывоза лиственных пород облагораживание лесного экспорта должно развиваться по пути замены вывоза основных кряжей вывозом спичек и фанерных кряжей, вывозом фанеры и т. п., по пути улучшения вывозимой фанеры (клееной) путем облицовки ее ценными породами, по пути развития вывоза изделий из твердых и ценных пород и из фанеры.

3. ПРОБЛЕМЫ БУМАЖНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Главнейшей проблемой для бумажной промышленности является проблема полуфабрикатов, окончательная ликвидация ее зависимости от импортной целлюлозы и древесной массы.

Исходя из производства бумаги в 1932/33 г. в 715 тыс. *т*, общая потребность в целлюлозе исчисляется в 325 тыс. *т* и в древесной массе в 352 тыс. *т*, всего 677 тыс. *т*. Мощность существовавшего в 1928/29 г. оборудования целлюлозных и древесномассных заводов и цехов исчисляется по целлюлозе в 134 тыс. *т* и по древесной массе в 165 тыс. *т*, всего — 299 тыс. *т*. Следовательно, для разрешения этой проблемы с количественной стороны необходимо увеличение мощности оборудования на 127%, в том числе для производства целлюлозы на 134% и для производства древесной массы на 115%.

Но этим не исчерпывается разрешение проблемы, ибо параллельно с вопросом о размере производства стоит вопрос о себестоимости, представляющий чрезвычайные трудности, так как большинство существующих целлюлозных и древесномассных заводов расположено в районах, в которых и сырье (древесина) и энергия стоят дорого.

---

[1] Из общей суммы капитальных вложений в 246,9 млн. руб.

Удешевление этих элементов себестоимости достижимо, как указывалось выше, путем комбинирования производства целлюлозы и древесной массы с лесопилением. Последнее же в главной своей части переносится в более лесистые районы СССР — северо-восток, Урал, Дальний Восток. Таким образом, проблема полуфабрикатов в бумажной промышленности разрешается путем перемещения центров производства в лесистые районы, т. е. на север, северо-восток и восток.

Технологический процесс производства целлюлозы в последние годы, благодаря успехам техники, дает значительное увеличение выходов и укорочение производственного периода. Это обстоятельство имеет решающее значение при расчете нужного оборудования. Но в наших условиях новые приемы производства еще не испытаны. Поэтому план проектирует постановку опытов по варке целлюлозы и производству древесной массы новыми методами. Таким образом и проблема полуфабрикатов для бумажной промышленности требует проектировки затрат на научно-исследовательское дело.

Параллельно с проблемой полуфабрикатов, в бумажной промышленности стоит еще проблема переделочных бумажных фабрик. Последние, как показывает экономический расчет, должны быть придвинуты, по возможности, ближе к источникам дешевой энергии и к пунктам массового потребления бумаги, где в больших количествах сосредоточиваются другие виды основного сырья (макулатура, тряпка и т. п.). Разрешение этой проблемы возможно лишь с перемещением основных центров производства бумаги. В текущем пятилетии переделочные бумажные фабрики создаются у таких пунктов, как Москва, Харьков; в следующем же пятилетии, после окончания сооружения Днепровской гидроэлектрической станции и Волго-Донского водного пути, для переделочных бумажных фабрик, благодаря дешевой энергии, создаются благоприятные условия в таких пунктах, как район Запорожья и Сталинграда. Таким образом, проблема переделочных бумажных фабрик в предстоящем пятилетии лишь намечается к разрешению.

В бумажной промышленности, как и в лесной, чрезвычайно серьезное значение приобретает проблема стандарта. При сравнительной дороговизне энергии и при возможности значительного удешевления пара в ряде районов дешевой древесины, ныне установленный стандарт должен подвергнуться серьезному пересмотру. Есть основания считать, что в бумагах советского производства целлюлоза, как правило, должна значительно преобладать в композиции над древесной массой. Не предрешая этого вопроса, план предусматривает пока лишь ассигнование на изучение проблемы стандарта в научно-исследовательских учреждениях.

Пятилетний план проектирует такое развитие бумажной промышленности, чтобы в 1932/33 г. освободиться от необходимости импорта не только полуфабрикатов, но и бумаги.

4. РАЗВЕРТЫВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА И КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ В ЛЕСНУЮ И БУМАЖНУЮ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Развертывание производства лесной и бумажной промышленности проектируется в следующем виде:

Как видно из таблицы, приведенной на стр. 204, развертывание лесной промышленности, подведомственной ВСНХ, предвидится более интенсивное, чем всей государственной цензовой промышленности.

Показатели	1927/28 г.	Отправной вариант			Оптимальный вариант		
		1928/29 г.	1932/33 г.	1932/33 в % к 1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.	1932/33 в % к 1927/28 г.
I. Лесная промышленность (вся госуд. цензовая)							
Пиленый лес в млн. $м^3$	11,5	15,3	32,8	285,2	15,3	42,5	370,0
Круглый лес в млн. $м^3$	16,3	25,5	40,5	248,4	25,5	50,0	306,7
Валовая продукция в млн. руб. (по неизмен. ценам 1926/27 г.)	836,7	1.131,2	2.309,0	276,0	1.131,2	2.803,0	335,0
II. Бумажная промышленность							
Бумага и картон в тыс. $т$ . .	316,2	410,0	800,0	253,0	410,0	900,0	285,0
Валовая продукция в млн. руб. (по неизмен. ценам 1926/27 г.)	150,7	175,0	358,0	237,5	175,0	400,0	265,4
III. Валовая продукция лесной промышленности ВСНХ в млн. руб. (по неизмен. ценам 1926/27 г.)	492,7	694,0	1.633,0	331,4	694,0	1.990	404,0

В этом более интенсивном развитии лесной промышленности ВСНХ выявляется реконструктивной организационный сдвиг. Крупная трестированная лесная промышленность ВСНХ, составляющая по валовой продукции в 1927/28 г. лишь 58,9% от всей государственной цензовой лесной промышленности, повышает свой удельный вес в 1932/33 г. по отправному варианту до 70,7% и по оптимальному до 71%.

В составе продукции лесной промышленности появляются новые виды: строительные детали, ящичные комплекты и ящики, бочарные изделия, мебель, столярные щиты, винированная фанера и т. д. В 1932/33 г. 30% продукции лесопиления, или 10 млн. $м^3$ по отправному варианту и 12,7 млн. по оптимальному выпускаются в продажу высушенными в сушилках.

Осуществление плана бумажной промышленности обеспечивается полностью из полуфабрикатов внутреннего производства и прекращением в 1932/33 г. импорта бумаги и картона. Норма потребления на 1 жителя принята в 4,9 *кг*.

Общая сумма капитальных вложений за пятилетие проектируется:

А. По лесной промышленности:		В ценах 1926/27 г.	В ценах соответ. лет
Вся госуд. промышленность	отправной вариант	865,0	68,5
	оптимальный вариант . . .	1.052,0	756,0
В т. ч. лесная промышленность ВСНХ	отправной вариант	795,0	647,0
	оптимальный вариант . . .	982,0	695,0
Б. По бумажной промышленности:			
	отправной вариант	315,0	240,0
	оптимальный вариант . . .	392,0	273,0

Капитальные вложения по промышленности, подчиненной ВСНХ, по назначению распределяются следующим образом (в неизмененных ценах 1926/27 г.):

Показатели		Новое строительство	Расширение и реконструкция и капитальн. ремонт	Подготовка лесных дач к эксплоатации и механизация лесозаготовок	Научно-исследовательская работа	Итого
Лесная промышленность[1]						
Отправной вариант	в млн. руб.	376,0	165,6	234,9	19,0	795,0
	в %	47,3	20,7	29,6	2,4	100,0
Оптимальный вариант	в млн. руб.	471,4	196,4	294,6	19,6	982,0
	в %	48	20	30	2	100,0
Бумажная промышленность						
Отправной вариант	в млн. руб.	190,8	118,3	—	5,9	315,0
	в %	60,6	37,5	—	1,9	100,0
Оптимальный вариант	в млн. руб.	267,8	118,3	—	5,9	392,0
	в %	68,3	30,2	—	1,5	100,0

Оптимальный вариант предвидит значительно больше новых строительств, чем отправной, как в лесной, так и в бумажной промышленности. В соответствии с этим в оптимальном варианте увеличиваются вложения на подготовку лесных массивов к эксплоатации и на механизацию лесозаготовок. Что же касается капитальных вложений на расширение и реконструкцию существующих фабрик и заводов и на оборудование научно-исследовательских учреждений (Всес. научно-исследовательский институт древесины), то размер их в обоих вариантах одинаков.

Одной из основных проблем, подлежащих разрешению в пятилетнем плане, является, как указано выше, комбинирование производства. Последнее проектируется как в каждой отрасли промышленности отдельно, так и в обеих отраслях (лесопильно-деревообрабатывающие, лесопильно-целлюлозные и лесопильно-целлюлозно-бумажные комбинаты). По лесной промышленности из общей суммы вложений на новое строительство в 493,2 млн. руб. по оптимальному варианту на сооружение комбинатов проектируется 134,8 млн. руб., или почти 30%. В бумажной — из всех затрат на новое строительство в 167,8 млн. руб. по оптимальному варианту на комбинаты намечается 183,8 млн. руб.

В комбинаты же, объединяющие производства лесопильное и целлюлозно-бумажное, вкладывается 213,6 млн. руб., что от всей

[1] В означенные суммы вошло и строительство целлюлозных заводов, входящих частью комбинатов по лесопильно-целлюлозному производству.

суммы вложений на новое строительство по обеим отраслям промышленности (761,0 млн. руб. по оптим. варианту) составляет 28,1%.

5. ОСНОВНЫЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Комбинирование производства лесной и бумажной промышленности, достигаемое этим более полное использование древесины и рационализация паросилового хозяйства, искусственная сушка продукции лесопиления являются наиболее важными реконструктивными мероприятиями как в лесной, так и в бумажной промышленности. Кроме того, запроектировано введение быстроходных станков и машин, реконструкция паросилового хозяйства, механизация производственных процессов и т. п.

Не менее важной реконструктивной мерой плана является и географическое смещение промышленности в районы наивысшей рентабельности производства, получающейся вследствие снижения себестоимости продукции за счет бесполезных перевозок сырья и полуфабрикатов. Это смещение изменяет удельный вес районов и все более приближает лесопиление к источникам сырья (см. табл. на стр. 207). В республиках, в которых проектируется расширение эксплоатируемой лесной площади (РСФСР и ЗСФСР), проектируется и значительное увеличение лесопиления (рост 429 и 467%). То же и по районам. На Северо-Востоке, на Урале, в Вятско-Ветлужском районе, в Сибири и на Дальнем Востоке лесопиление также обнаруживает значительный рост [1], повышающий удельный вес этих территорий.

Особняком стоит чрезвычайно-интенсивный рост лесопиления в Нижне-Волжском крае (почти вдвое), несмотря на отсутствие здесь лесных ресурсов. Это диктуется особенностью этого края, вытекающей из наличия в нем водных и железнодорожных путей. Такие пункты как Саратов, Сталинград, Астрахань легко получают огромные количества древесного сырья сплавом, с которым по дешевизне не могут конкурировать другие виды транспорта. В этих пунктах благодаря недостатку древесины, лесопиление оказывается весьма дешевым, ибо все отходы и отбросы производства находят сбыт по сравнительно высоким ценам. Наконец, существующая сеть железных дорог и морской путь по Каспийскому морю соединяют названные пункты с емким лесным рынком Украины, Приазовья, Юго-Востока и Закавказья. До окончания постройки Волго-Донского водного пути лесопиление для удовлетворения этого лесного рынка (а также нужд Волго-Донского строительства) экономически наиболее целесообразно лишь в Нижне-Волжском крае.

Основные узлы лесопиления в 1927/28 г. были сосредоточены в Ленинградской области (17,9%), в Северо-Восточном районе (20,5%), в Нижне-Волжском крае (12,0%) и в Центрально-Промышленном районе (13,7%). К концу пятилетия эти узлы сосредоточиваются в двух

---

[1] Весьма интенсивный рост лесопиления на Сев. Кавказе, в Казакской, Бурято-Монгольской, Якутской и Киргизской автономных республиках и в средне-азистских союзных республиках не дает существенно заметных количеств в абсолютных цифрах. На этих территориях лесопиление только возникает и имеет в виду удовлетворение лишь местных нужд и местных нужд и местные же ресурсы древесного сырья.

Республики и районы	Лесная промышленность			Бумажная промышленность		
	Лесопильное произв. в натур. выражении в % к итогу		Об'ем производства 1932/33 г. в % к 1927/28 г.	Целлюлозное и древесномассное произв. в натур. выражен. в % к итогу		Об'ем производства 1932/33 г. в % к 1927/28 г.
	1927/28 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.	
Ленинградский	17,9	8,0	191	41,2	37,4	344
Карелия	6,8	6,1	381	—	4,2	—
Сев.-Восточный	20,5	21,0	443	26,3	21,0	450
Урал	5,9	6,1	441	9,6	11,3	476
Башкирия	1,6	1,6	413	1,6	0,8	2.0
Вятско-Ветлужский	3,4	5,4	690	0,3	0,1	120
Среднее Поволжье (с Татарской и Чувашской республиками)	6,7	4,1	265	3,5	1,1	143
Нижне-Волжский	12,0	23,6	846	—	—	—
Центрально-Промышленный	13,7	7,6	240	16,4	23,0	580
Центрально-Черноземный	0,0	0,0	200	—	—	—
Западный	2,9	1,9	283	1,1	0,8	294
Сев.-Кавказский	0,5	0,6	500	—	1,8	—
Казакский	0,2	0,6	1.500	—	—	—
Сибирь	4,1	6,0	631	—	1,2	—
Дальне-Восточный	3,5	6,7	800	—	—	—
Бурято-Монголия	0,2	0,6	1.500	—	—	—
Якутия	—	0,0	—	—	—	—
Киргизия	0,0	0,0	—	—	—	—
Итого по РСФСР	100,0	100,0	429	100,0	100,0	458
В % к итогу по СССР						
РСФСР	88,0	93,7	—	92,5	94,3	—
УССР	4,5	1,8	160	1,6	0,5	119
БССР	5,4	2,1	155	5,9	1,8	110
ЗСФСР	2,1	2,4	467	—	2,6	—
ТуркССР	0,0	0,0	—	—	—	—
УзбССР	0,0	0,0	—	—	0,8	—
Всего по СССР	100,0	100,0	403	100,0	100,0	445

основных пунктах: на Северо-Востоке (21,0%, а с прибавлением Карелии — 27,1%) и в Нижнем Поволжьи (23,6%).

Что касается производства целлюлозы и древесной массы, также зависящего от наличия дешевого сырья, то намеченные сдвиги не дают столь резких итогов, как в лесопилении. Высокая стоимость основного капитала дает слишком большой перевес старым районам целлюлозного и древесномассного производства: Ленинградскому, южной части Северо-Восточного (Сухона) и северо-западной и западной части Центрально-Промышленного. Однако, и тут уже в текущем пятилетии начинается сдвиг. Да и в этих районах, сохраняющих

свой высокий удельный вес, целлюлозно-древесномассное производство передвигается ближе к ресурсам древесины: в Ленинградской области — в Заонежье, на Северо-Востоке — к низовьям С. Двины (Архангельск) и в район Котласа, в Центрально-Промышленном районе — на восток (Балахна). Вновь создается это производство в Карелии, на Северном Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке, в Закавказьи и в Узбекистане (в последнем сырьем является не древесина, а камыш).

6. НОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВА

Лесная промышленность не только удовлетворяет всю внутреннюю потребность СССР своей продукцией, но и направляет значительную часть ее за границу, при чем в 1928/29 г. лесной экспорт превышает довоенный.

Что же касается бумажной промышленности, то несмотря на то, что ее производство также превысило довоенный уровень, она в 1928/29 г. не удовлетворяет внутренних потребностей полностью, а картон, бумага и полуфабрикаты (целлюлоза и древесная масса) числятся в составе импортируемых товаров.

Это предопределяет различное развитие новых производств в лесной и бумажной промышленности.

В числе новых производств лесной промышленности значатся следующие: сушка пиленого леса (30% продукции), машинная стружка пиленого леса, производство строительных деталей, изготовление ящичных комплектов (для экспорта), производство столярных щитов, винированной фанеры и комплектов деревянных ферм. Все эти производства дают возможность полнее использовать древесину, а вместе с тем улучшить продукцию, удешевить себестоимость и значительно повысить выручку валюты за лесоэкспортные товары.

В числе новых у нас производств бумажной промышленности являются производство целлюлозы и бумаги из камыша (в Узбекистане) и производство так называемой крафтцеллюлозы, а из нее мешков для упаковки цемента (в Заонежьи и на Урале). Значение этих новых производств весьма велико. Целлюлоза и бумага из камыша будут снабжать местной бумагой средне-азиатские республики без удорожающих ее стоимость дальних перевозок, а вместе с тем начнется и эксплоатация камыша, ранее бесполезно пропадавшего. Изготовление же из крафтцеллюлозы мешков для цемента значительно удешевит расходы на его тару, ранее ложившиеся заметной величиной на стоимость строительства.

Наконец, в пятилетнем плане проектируется организация нового производства пластических масс путем прессования отбросов древесины, что является новым и за границей. Намечается постройка заводов для изготовления пластических масс по способу Месона для изготовления так называемого м е с о н и т а.

7. РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Пятилетний план лесной и бумажной промышленности во всех своих частях намечает максимум рационализации для получения наивысшего возможного эффекта в части экономии и удешевления сырья, удешевления стоимости производства, получения высшего

качества продукции, повышения заработка рабочего при снижении удельного веса заработной платы.

В лесозаготовительном деле рационализация позволяет наметить к концу пятилетия снижение себестоимости древесины у заводов на 20,1%, в том числе: по корневой плате на 14,9%, по заработной плате на 26,8% и по прочим расходам на 20%. Корневая плата снижается и за счет использования всей массы древесины, назначаемой в рубку, и за счет перенесения лесопользования в более отдаленные лесные массивы. Это в общей сложности дает около 20%, но сдвиги в сортиментации леса вследствие проектируемой распиловки более тонких бревен и широкого развития целлюлозно и древесномассного производства снижают экономию на корневой плате с 20 до 14,9%. Снижение заработной платы в себестоимости древесины на 26,8% является следствием как механизации, так и организационных мероприятий (отделения рубки леса от возки, удлинения периода лесозаготовительных работ, создания постоянных кадров рабочей силы в лесничествах и т. д.). Снижение прочих расходов получается вследствие приписки лесных дач к предприятиям и в результате целесообразного размещения заводов по отношению к источни ам сырья.

В лесной промышленности рационализация повышает выход продукции или, другими словами, снижает стоимость сырья в продукции лесопиления на 25,1%. Совершенствование производственного процесса уменьшает заработную плату в единице продукции на 42,1%. Организационные мероприятия снижают прочие расходы на 52,1%. В результате общее снижение себестоимости пиленого леса на единицу составляет минимум 33,7%, но может быть доведено до 40%.

По бумажной промышленности проектируется следующее снижение себестоимости по отдельным статьям. Вследствие снижения себестоимости древесины (по причине, указанной выше) и более полного использования как древесного сырья, так и технических материалов удельный вес сырья и материалов в единице продукции снижается в 1932/33 году на 32,9%. Удельный вес топлива и энергии, вследствие реконструкции паросилового хозяйства, снижается на 10,7%. Заработная плата, вследствие роста производительности машин, падает на 28,1%. Накладные расходы на единицу продукции, вследствие ряда организационных и производственных мер, падают на 31,1%. Общее снижение себестоимости составит 29%, но так как многое здесь недоучтено (между прочим, и меры, применение которых кое-где уже начато, но которые еще не привились окончательно, как, например, варка целлюлозы по способу инж. Гиллера на фабрике «Сокол» близ Вологды, дающая большой экономический эффект, но еще не применяемый на других фабриках), то и в бумажной промышленности, как в лесной, можно без опасений считать, что вполне достижимо снижение себестоимости в 40%.

Качественные показатели по лесной и бумажной промышленности выявляются в следующем виде (см. таблицу на стр. 210).

При такой проектировке снижения потребления сырья и материалов и расхода рабочей силы значительно увеличивается заработок рабочего, а именно: в лесной промышленности на 49% по отправному и на 71,4% оптимальному варианту, а в бумажной — на 106,1% и на 124,5%.

Годы	Лесная промышленность				Бумажная промышленность					
	Расход пилов. бревен на 1 $м^3$ пиленого леса		Выработка в год на 1 рабочего в тыс. руб.		Расход сырья на 1 $т$ продукции			Расход рабочей силы на единицу продукц.	Выработка в год на 1 рабочего в тыс. руб.	
					Балансы		Количество $кг$			
	Отправн. вариант	Оптим. вариант	Отправн. вриант	Оптим. врриант	Целлюлоза	Древесн. масса			Отправн. вариант	Оптим. вариант
1927/28	1,71	1,71	4,6	4,6	7,2	3,9	351	17,3	4,9	4,9
1928/29	1,69	1,68	4,9	4,9	7,1	3,8	345	17,0	5,9	5,9
1929/30	1,67	1,64	5,5	5,7	7,0	3,7	340	14,7	7,2	7,5
1930/31	1,64	1,58	6,1	6,5	6,95	3,6	330	12,4	8,3	8,5
1931/32	1,61	1,53	6,5	7,5	6,9	3,5	325	11,2	9,8	10,6
1932/33	1,59	1,50	7,3	8,4	6,9	3,5	320	9,9	10,1	11,0
1932/33 в % к 1927/28	—7,0	—12,2	+58,7	+82,6	—4,1	10,2	—8,8	—42,7	+106,1	+124,5

8. НОВОЕ КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО В ЛЕСНОЙ И БУМАЖНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Проектировки нового строительства по лесной и бумажной промышленности намечены на основе двух главнейших предпосылок: обеспеченности производства сырьем в местах, где таковое оказывается наиболее дешевым (отсутствие излишних транспортных расходов) и комбинирования производства. Сдвиг географического распределения этих отраслей промышленности, о чем сказано выше, явился следствием приближения лесообрабатывающих и целлюлозно-бумажных заводов к источникам дешевого сырья. Комбинирование же производства выявилось в объектах строительства. Комбинаты лесопильно-целлюлозные и лесопильно-целлюлозно-бумажные запроектированы в Северо-Восточном районе, в Северо-Западном районе (Карелия), на Урале и в Дальне-Восточном крае.

Комбинаты, замыкающиеся в производстве по лесопилению и деревообработке, запроектированы в районе Среднего Поволжья (в том числе в Марийской автономной области и в Чувашской республике), на Северном Кавказе, в УССР, в БССР и в ЗСФСР.

Эти комбинаты имеют целью выпуск с заводов, кроме пиленого леса, и изделий из него в виде строительных деталей, ящичных комплектов и ящиков, а в тех случаях, когда поступающее на завод сырье (древесина) может быть использовано и для других производств (мебель столярная и гнутая венского образца), разных иных изделий. В Чувашской республике проектируется в районе станции Шумерля постройка завода для полной утилизации поступающего на него дубового сырья. Поэтому здесь параллельно с механической обработкой дубовой древесины (распиловка, производство деталей для экипажно-обозного дела, производство дубовой клепки, фанеры, гнутой мебели) проектируется сочетание с химической обработкой дубовых отходов от производства с целью получения дубителей.

Лесохимическая часть этого комбината по титульным спискам значится в числе объектов капитального строительства по кожевенной промышленности.

На Северном Кавказе и в ЗСФСР намеченные комбинаты, в виду наличия здесь буковой древесины, сочетают в себе лесопиление, производство буковой клепки и производство гнутой мебели. В дальнейшем на этих комбинатах намечается развитие лесохимического производства — сухой перегонки отходов буковой древесины.

По бумажной промышленности комбинирование развивается сочетанием производства полуфабрикатов (целлюлозы и древесной массы) и фабрикатов (бумаги).

X. ТЕКСТИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

1. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Изжитие товарного голода на текстильные изделия, снижение себестоимости и отпускных цен, повышение качества продукции, усиленное развитие тех отсталых отраслей текстильной промышленности, которые имеют сырьевую базу внутри СССР, возможно большее освобождение от импорта сырья, использование ряда новых волокон, увязка с развитием кустарной промышленности — вот основные задачи, стоящие перед текстильной промышленностью. Эти задачи в большей или меньшей степени разрешаются в пятилетнем плане.

Выработка на душу населения возрастает к концу пятилетия по хлопчатобумажным тканям с 19 *м* в 1927/28 г. до 25,5 *м* по отправному и до 27,6 *м* по оптимальному варианту, по шерстяным тканям с 0,56 *м* до 1,14 *м* и до 1,6 *м*, по льняным с 0,5 *м* до 1,3 *м* и 1,5 *м*. Себестоимость снижается в среднем на 29% по отправному и на 31% — по оптимальному варианту, а отпускные цены на 14% и на16%. Удельный вес импортного хлопка с 43,5% в 1927/28 г. падает до 20,8% и 16,5%, грубой шерсти с 39% до 11,2% и 10,8%, тонкой и полугрубой с 89% до 83,5% по оптимальному варианту. Импортный джут заменяется кенафом. Общий темп развертывания текстильной промышленности намечен на 97% по отправному и на 122% по оптимальному вариантам. При этом наибольшее развертывание намечено по шелковой промышленности 272% и 330%, по льняной 225% и 288%, по пенько-джутовой — на 116% и 192%. Получившая до настоящего времени наибольшее развитие хлопчатобумажная промышленность развертывается слабее на 84% и на 92%. Развитие шерстяной промышленности намечается на 107% по отправному и на 197% по оптимальному вариантам. Более усиленное развитие шерстяной промышленности, необходимое для смягчения особо острого голода на шерстяные ткани, ограничивается сырьевым лимитом. Возможно, однако, что удача проводимых в настоящее время опытов по выработке тонких сукон из грубых шерстей изменит проектировку по шерстяной в сторону больших темпов ее роста.

Усиление развития наиболее отсталых отраслей несколько изменяет соотношение волокон в системе текстильной промышленности в сторону уменьшения преобладания хлопка: в 1927/28 г. удельный вес валовой продукции хлопчатобумажной промышленности составлял 78%, а в 1932/33 г. он падает до 67,5%.

Ставка на собственную сырьевую базу, во-первых, требует ряда мероприятий по линии агрикультуры, во-вторых, рождает новые производства, как заводы по первичной обработке лубяных волокон — льна, конопли, кенафа и т. д., стимулирующие развитие сырьевой базы и поднимающие качество волокна, в-третьих, усили-

вает рост существующих отраслей, как хлопко-очистительной и шелкомотания; в-четвертых, дает толчок введению новых волокон, как искусственное волокно и котонизированное волокно кендыря и льна-кудряша.

Выполнение намеченных темпов развертывания производства и снижения себестоимости вызывает необходимость коренной реконструкции текстильной промышленности и значительный рост нового строительства.

Проведение реконструкций и рационализации производства позволяют наметить значительное увеличение производительности работы. Прирост рабсилы на 7% по отправному и на 13% по оптимальному варинту настолько отстает от роста продукции, что выработка на рабочего возрастает на 83% и на 97%. Выполнение этой задачи потребует повышения квалификации рабочих как уже работающих, так и вновь вовлекаемых. Это потребует охвата различными формами фабрично-заводского обучения, примерно, 50% всей рабочей массы. Необходимо также увеличение количества среднего и высшего технического персонала особенно в льняной, пеньковой и шелковой промышленности.

Общий размер капитального строительства запроектирован следующий (в млн. руб. по ценам соответствующих лет):

	Отправной вариант	Оптимальный вариант
Капитальный ремонт . . .	141,6	152,4
Реконструкция и расширен.	466,1	507,5
Новое строительство . . .	373,8	592,0
Жилстроительство	133,5	163,4
Всего	1.341,0	1.115,3

Как видно из этих цифр, в отправном варианте главнейшие затраты идут по линии реконструкции и расширения существующих предприятий, что вызывается необходимостью сменить изношенное оборудование как производственное, так и особенно теплосиловое. В оптимальном же варианте центр тяжести переносится на новое строительство (главным образом, в шерстяной промышленности).

2. ХЛОПЧАТО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Рост валовой продукции хлопчато-бумажной промышленности за пятилетие намечен по отправному варианту на 84% и по оптимальному — на 92%, выработка пряжи с 328 тыс. *ц* до 570 тыс. *ц* (+74%) и до 620 тыс. *ц* (+89%), выработка готового товара с 2.742 млн. *м* до 4.360 млн. *м* (+59,5%) и до 4.670 млн. *м* (+70,5%), потребление хлопка с 3.670 тыс. *ц* до 6.310 тыс. *ц* (+72%) и до 6.800 тыс. *ц* (+86%).

В снабжении хлопчато-бумажной промышленности сырьем намечаются коренные изменения. Удельный вес импортного хлопка в 1927/28 г. составлял 43,5%, а в 1932/33 г. составит только 20,8% по отправному и 16,5% — по оптимальному вариантам, в то же время уменьшаясь в абсолютных количествах с 1.592 тыс. *ц* в 1927/28 г. до 1.310 тыс. *ц* по отправному и до 1.140 тыс. *ц* по оптимальному вариантам. Это результат того, что товарный сбор хлопка по Ср. Азии и Закавказью увеличивается с 2.151 тыс. *ц* в 1927/28 г. до 5.250 тыс. *ц*, или на 144% по отправному и до 6.060 тыс. *ц*, или на 182% по опти-

мальному вариантам, покрывая 79,2% потребности промышленности по отправному и 83,5% по оптимальному вариантам вместо 56,5% в 1927/28 г.

Соответственно с увеличением сбора хлопка, расширяется строительство хлопкоочистительных и связанных с ними маслобойных заводов. Общая сумма капитальных вложений по этой статье, считая и семхозы, определяется в 90 млн. руб. по отправному и 139 млн. руб. по оптимальному вариантам, в том числе на новое строительство соответственно 30 млн. руб. и 44 млн. руб. Кроме 4 заводов в ЗСФСР и в новых районах, новое строительство намечено в Средней Азии в количестве 29 заводов хлопко-очистительных и 14 маслобойных.

Намеченный размер производства пряжи даст возможность обеспечить развитие кустарной промышленности и трикотажного производства. Отпуск пряжи кустарной промышленности возрастает с 16,8 тыс. *т* в 1927/28 г. до 52,5 тыс. *т* в 1932/33 г. по отправному и до 65,6 тыс. *т* по оптимальному вариантам. Потребление пряжи трикотажной промышленностью увеличивается до 28,8 тыс. *т* по отправному и до 42,0 тыс. *т* по оптимальному вариантам, против 9,8 тыс. *т* в 1927/28 г. Выработка готовой ткани определяет душевое потребление в 25,5 *м* по отправному и 27,6 *м* по оптимальному вариантам, вместо 19 *м* в 1927/28 г., при повышении добротности ткани и увеличении удельного веса одежных и бельевых тканей в ассортименте.

Намеченный размер продукции определяет необходимость иметь в заправке в 1932/33 г. прядильных веретен 9.265 тыс. по отправному и 9.700 тыс. по оптимальному вариантам, вместо 7.300 тыс. в 1927/28 г., ткацких станков 221 тыс. и 226 тыс. против 203,0 в 1927/28 г. Увеличение числа веретен идет за счет расширения существующих предприятий на 300 тыс. веретен по отправному и на 360 тыс. по оптимальному вариантам и за счет постройки новых фабрик на 1.665 тыс. веретен и 13 тыс. станков по отправному и на 2.040 тыс. веретен и 15 тыс. станков по оптимальному вариантам. При этом намечено максимальное использование оборудования путем постепенного доведения трехсменной работы до 95% по прядению и до 85% по ткачеству всего оборудования.

Снижение себестоимости вызывает необходимость постройки новых фабрик и реконструкции старых.

Основными моментами этой реконструкции являются углубление специализации предприятий, механизация внутризаводского транспорта, усиление приготовительных отделов прядильных фабрик путем улучшения разрыхлительных процессов и введения большего числа чесальных машин на аппарат, переход на 2 головки на ленточных машинах, замена мюлей ватерами, введение системы больших вытяжек на ватерах, обновление приготовительных отделов ткацких с введением быстроходных мотальных и сновальных машин, механической присучки, узловязателей, введение автоматических ткацких станков и, наконец, переход на непрерывный производственный процесс с соединением ряда машин в аггрегаты в отделочно-выпускном аппарате.

Необходимые за пятилетие капитальные вложения определяются в следующем виде (в млн. руб. по ценам соответствующих лет):

	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
Капитальный ремонт	100	105
Реконструкция и расширение.	320	355
Новое строительство	200	225
Жилстроительство	100	110
Всего	720	795

В связи с поставленными задачами по удовлетворению трикотажной и кустарной промышленности и с излишком у нас мощности ткацких фабрик и отделов по сравнению с прядильными, новое строительство идет главным образом по линии постройки прядилен. Намечается постройка и пуск в эксплоатацию 23 новых прядильных фабрик на 1.165 тыс. веретен по отправному и 28 фабрик на 1.540 тыс. веретен по оптимальному вариантам, прядильно-ткацких — на 500 тыс. веретен и 13 тыс. станков по отправному, и на 550 тыс. веретен и 15 тыс. станков по оптимальному варинтам. Кроме того, в текущем пятилетии закладываются, но в работу вступают в следующем пятилетии 400 тыс. веретен и 7 тыс. станков по отправному и 765 тыс. веретен и 10,6 тыс. станков по оптимальному вариантам.

Главным районом нового строительства хлопчато-бумажной промышленности остается старый основной район ЦПО, имеющий все предпосылки для наиболее эффективного строительства. На него падает 65% всего количества новых веретен по отправному и 62% по оптимальному вариантам. Однако, в целях индустриализации отсталых республик и районов намечена постройка прядильных фабрик: в БССР — на 100 тыс. веретен, на Украине — на 50 тыс., в Нижнем Поволжьи — на 50 тыс., в ЦЧО — на 50 тыс., в Сибири — на 100 тыс., в ЗСФСР — на 160 тыс., в Узбекистане — на 100 тыс., в Таджикистане — на 20 тыс., в Туркменистане — на 40 тыс. Постройка этих фабрик вместе с индустриализацией окраин в большинстве случаев даст и приближение промышленности к источникам сырья.

3. ШЕРСТЯНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

За основу развития внутренней сырьевой базы для шерстяной промышленности принят утвержденный СТО план Наркомзема по развитию овцеводства с коррективами по фактическому выполнению плана и по эффекту мероприятий, намеченных для поднятия темпа развития. По этому плану достаточно обеспечена сырьем только грубосуконная отрасль, а тонкосуконная и камвольная отрасли попрежнему остаются обеспеченными шерстью внутреннего сбора лишь в незначительном проценте — тонкой шерстью на 20% и полугрубой на 40% по отправному варианту, по оптимальному же, который проектирует большее строительство фабрик,— лишь на 13% по тонкой шерсти и на 35% по полугрубой. Таким образом, в продолжение всего пятилетия тонкосуконная и камвольная отрасли должны будут попрежнему работать на дефицитном у нас сырье и смогут развиваться, главным образом, за счет импортного сырья. Для качественного улучшения внутреннего сырья запроектированы меры по лучшей его подготовке: сортировка на местах, расширение сети моек, центральная чесальная для камвольной отрасли.

В соответствии с сырьевыми ресурсами отправной вариант намечает различный темп развертывания отдельных отраслей шер-

стяной промышленности. Грубосуконная, как более обеспеченная внутренним сырьем и потребляющая более дешевое импортное сырье, растет на 145%. Камвольная, работающая преимущественно на импортном сырье, но вырабатывающая легкие сорта товара, и, следовательно, потребляющая меньше валюты на единицу готового товара, растет на 113%. Тонко-суконная, как вырабатывающая более тяжелый товар и также преимущественно из импортного сырья, растет на 67%.

По оптимальному варианту предусматриваются лучшие импортные возможности. Поэтому темп развертывания камвольной и тонкосуконной отрасли взят значительно более высокий и совершенно иной структуры: по тонко-суконной на 196,4%, по камвольной на 180%, по грубо-суконной на 179,5%.

Намеченный темп роста, вызываемый особо острым недостатком шерстяных тканей, вызывает и необходимость больших капитальных вложений. По отправному варианту эти вложения направляются прежде всего на расширение, реконструкцию и рационализацию производства на существующих предприятиях и на увеличение их загрузки. Так как эти мероприятия все же не дадут намеченного роста продукции, то проектируется постройка следующих новых фабрик:

1) 8 грубо-суконных в различных районах в целях приближения к сырью и индустриализации окраин (Северный Кавказ, Среднее Поволжье, Казакстан, Сибирь, УССР, Татреспублика);

2) камвольно-прядильные, из которых одна в ЦПО на 66.000 веретен уже строится и другая тоже в ЦПО прядильно-ткацкий отделочный комбинат на 55.000 веретен и 1.000 ткацких станков строится, но вступает в действие лишь в следующем пятилетии;

3) 2 тонко-суконные: одна взамен обветшалой фабрики в Ленинграде с двойной производительностью и один крупный комбинат в 50 аппаратов в ЦПО, пуск которого намечается в следующем пятилетии.

Оптимальный вариант проектирует с будущего же 1929/30 г. приступить к постройке дополнительных фабрик. По грубосуконной отрасли усиливается мощность фабрик, запроектированных отправным вариантом, и добавляются еще 3 новых объекта в ДВК, ЦЧО и УзбССР. По камвольной намечается пуск комбината в ЦЧО в текущем пятилетии с тем, чтобы в 1932/33 г. он дал уже свою продукцию в 22 млн. *м* в полном объеме, и начинается постройкой второй комбинат с пуском в следующем пятилетии. По тонко-суконной запроектированный отправным вариантом новый комбинат, должен по оптимальному полностью вступить в работу и, кроме того, проектируется второй с пуском в 1932/33 г. и намечается третий с пуском в следующем пятилетии. Для полного использования оборудования намечается введение на всех фабриках трехсменной работы и 7-часового дня. Трехсменный режим при 7- и 8-часовом дне в части прядения введен уже и теперь на 46% в камвольной, 20% тонкосуконной и 9% грубо-суконной отрасли, в целях загрузки избыточного ткацкого оборудования пряжей и усиления выпуска готовых тканей. По пятилетке же, даже по отправному варианту, процесс этот распространяется и на ткачество и на отделку с переходом на 21 час суточной работы и с одновременной увязкой мощности различных отделов предприятий.

Помимо этого предусматриваются следующие реконструктивные моменты: укрупнение существующих предприятий с одновременным проведением более жесткой специализации и рационализации процессов, увеличение скоростей машин и орудий, расширение камвольного прядения за счет установки ватерных веретен, усиление подготовительных отделов, сокращение пути и времени передвижения полуфабрикатов в производстве, применение непрерывного потока на основании имеющегося уже опыта и изысканий, механизация внутрифабричного транспорта. Крупным фактом реконструкции явится постройка центральной сортировки и чесальной для тонкой и метисной шерсти в целях лучшего и более экономного использования сырья.

4. ЛЬНЯНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Рост валовой продукции льняной промышленности намечен на 225% по отправному и на 288% по оптимальному вариантам, рост выработки ткани до 430 тыс. *кв. м* и 500 тыс. *кв. м*, или на 161% и 204%. Переработка сырья 2.530 тыс. *ц* и 2.470 тыс. *ц*, против 970 тыс. *ц* в 1927/28 г., что составляет увеличение на 151% и 186%[1].

Намеченные размеры переработки льна позволяют выделить в конце пятилетия на экспорт до 350 тыс. *ц* чесаного льна и до 75 тыс. *ц* пряжи. Кроме того, отпуск пряжи кустарной промышленности доводится до 70 тыс. *ц* вместо 20 тыс. *ц* в 1927/28 г.

В вопросе подготовки сырья для промышленности и в самом снабжении сырьем в пятилетнем плане намечены радикальные сдвиги. Вместо крайне примитивной первичной обработки в крестьянском хозяйстве развивается заводская обработка, облегчающая труд крестьянина, тем самым стимулирующая развитие льноводства и дающая более высокое по качеству волокно, облегчающее дальнейшую его переработку. Затраты на заводы первичной обработки в количестве 54 по льну и 24 по пеньке по отправному варианту, определяются в сумме 56,3 млн. руб. и 75 млн. руб. по оптимальному с доведением числа заводов до 90. Кроме того, намечена сеть центральных чесальных, дающих промышленности стандартное сырье в нужном ассортименте.

Реорганизация первичной обработки и дела снабжения позволяет наметить лучшее использование волокна в прядении, повысить номер вырабатываемой пряжи с 13,5 до 18 и увеличить выпуск рыночной ткани, сократив до возможного предела выработку тары, что более соответствует оборудованию промышленности и является одним из главных факторов, обусловливающих намеченное снижение себестоимости продукции на 35%.

Но достижение такого снижения требует и реконструкции предприятий. Основными моментами этой реконструкции являются окончание уже начатой работы по специализации фабрик, по линии очесочного и льняного прядения и сокращения вырабатываемых номеров пряжи и сортов готового товара, обновление приготовительных отделов, введение плотных гарнитур кард, введение тяжелых раскладок, введение новых быстроходных ватеров с подвесной рогулькой,

[1] В то же время товарный сбор льна растет более усиленным темпом, достигая в 1932/32 г. 3.700 тыс. *ц* по отправному и 4.900 тыс. *ц* по оптимальным вариантам, и позволяет значительно увеличить экспорт льна, который в 1932/33 г. увеличивается против 1027/28 г. по отправному на 323% и оптимальному на 475%, достигая 1.100 тыс. *ц* против 260 тыс. *ц* в 1927/28 г.

повышающих производительность от 40 до 80%, усиление приготовительных отделов ткацких, введение усовершенствованных размоточных и сновальных машин, частичное введение автоматических станков, рационализация процессов отбелки и отделки и смена крайне устаревшего паросилового оборудования и электрификации предприятий.

Вместе с тем необходимо отметить, что только постройка новых фабрик на основе всего сложного комплекса реконструктивных моментов, проведение которых не всегда возможно на существующих предприятиях, может радикально снизить стоимость производства и дать широкое распространение льняным тканям.

Мощность основного прядильного оборудования льняной промышленности с 353 тыс. веретен в 1927/28 г. достигнет в 1932/33 г., за счет расширения существующих фабрик и постройки новых, до 520 тыс. веретен по отправному и 540 тыс. по оптимальному вариантам, при чем на работу в 3 смены перейдет до 75—80% оборудования.

Капитальное строительство льняной промышленности определяется следующим образом (в млн. руб. по ценам соответствующих лет):

	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
Капитальный ремонт	16,2	16,0
Реконструкция и расширение.	70,2	70,3
Новое строительство	71,0	94,0
Жилстроительство	14,2	14,9
Всего	141,6	195,2

По линии нового строительства отправной вариант намечает к постройке 12 узкоспециализированных прядильно-ткацких замкнутых комбинатов средней мощности в 10—15 тыс. веретен, а всего 157 тыс. веретен с соответствующим количеством ткацких станков. По оптимальному же намечается 16 комбинатов с общей мощностью в 210 тыс. веретен. Из этого количества вступает в работу 83,5 тыс. веретен по отправному и 100 тыс. веретен по оптимальному вариантам в течение текущего пятилетия, остальные же вступают в работу в следующем пятилетии. Кроме того, намечается постройка 7—9 центральных чесальных. Новое строительство намечено в основных районах льноводства, в соответствии с сырьевыми ресурсами, а именно: 3 фабрики в Ярославско-Костромском районе, 2 — в Северо-Западном, 2 — в Вятском, 1 — в Смоленском, 1 — в Тверском, 1 — в Ржевском, 1 — в Вологодском, 2 — на Урале, 2 — в Сибири и 2 — в БССР.

5. ПЕНЬКО-ДЖУТОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Развертывание пенько-джутовой промышленности намечено на 116% по отправному и на 192% по оптимальному вариантам. Потребление пеньки увеличивается с 434 тыс. *ц* в 1927/28 г. до 960 тыс. *ц* по отправному и до 1.230 тыс. *ц* по оптимальному вариантам, или на 122% и 184% [1].

[1] Товарный сбор пеньки увеличивается с 813 тыс. *ц* в 1927/28 г. до 2.180 тыс. *ц* по отправному и 2.700 тыс. *ц* по оптимальному варианту, при чем увеличение идет не столько за счет увеличение площадей посева и повышения урожайности, сколько за счет поднятия товарности, на что как и во льне существенное влияние должна оказать организация заводов первичной обработки.

Потребление джута-кенафа растет с 276 тыс. *ц* в 1927/28 г. до 740 и 850 тыс. *ц*, при чем импортный джут заменяется внутренним кенафом.

В ассортименте продукции намечены значительные изменения. Резко растет выработка сноповязального шпагата с 0,42 тыс. *т* в 1927/28 г. до 15 и 18 тыс. *т* покрывающих всю потребность в нем сельского хозяйства. Сильно растет механическая выработка канатной пряжи и технической веревки при почти стабилизации выработки каната и обыкновенного шпагата. Выработка мешков увеличивается с 45 млн. в 1927/28 г. до 130 и 150 млн. в 1932/33 г.

Выполнение намеченного развертывания и изменение ассортимента требует как значительного расширения и коренной реконструкции существующих предприятий, так и нового строительства.

Так как пеньковая промышленность является наиболее технически отсталой, сохранившей полукустарные и даже чистокустарные способы производства, то основной реконструкцией является механизация всех процессов обработки.

По линии нового строительства по отправному варианту намечена постройка 9 фабрик, а именно: три для выработки сноповязального шпагата в Карачеве (Зап. обл.), в Пензенской губ. и в Хабаровске, три веревочных в Курской и Нижегородской губерниях и в БССР, две чесальных в Нижегородской губ. и на Украине и одна прядильно-ткацкая мешочная на Украине. По оптимальному варианту намечена постройка еще 6 фабрик, а именно: одна сноповязального шпагата в Кабарде, одна сноповязального шпагата и веревки в Рязанской губ., одна веревочная в ЦЧО, одна прядильно-ткацкая для кенафа в ЗСФСР и две прядильно-ткацких для пеньки в ЦЧО и Западной области, которые являются первым опытом переработки пеньки в ткань в широком масштабе. Районное размещение нового строительства совпадает с основными пеньковыми районами.

Размер капитальных вложений за пятилетие намечается в следующем виде (в млн. руб. в ценах соответствующих лет):

	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
Капитальный ремонт	4,4	4,4
Реконструкция и расширение.	18,5	19,3
Новое строительство	11,4	18,7
Жилстроительство	3,4	3,0
Всего	37,7	45,4

6. ШЕЛКОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Развертывание шелковой промышленности намечено на 272% по отправному и на 330% по оптимальному вариантам, при увеличении выработки ткани с 13 млн. в 1927/28 г. до 40 млн. *м* по отправному и до 50 млн. по оптимальному. Потребность в греже в конце пятилетия, определяемая в 1.100 *т* и 1.350 *т*, покрывается развитием шелководства. Товарный сбор коконов с 7,3 тыс. *т* в 1927/28 г. повышается до 25,5 и 39 тыс. Особенно интенсивно шелководство развивается в Средней Азии. Соответственно росту шелководства развивается и шелкомотание также почти исключительно в Средней Азии. Из намеченных к постройке 2.350 тазов, 2.200 падают на Среднюю Азию.

Несмотря на рост шелководства, намеченные темпы развертывания шелковой промышленности базируются не только на натуральном шелке, но начиная с 1928/29 г. все больше и на искусственном шелке, количество которого постепенно доходит до 1.100—1.350 тыс.*м*, т. е. сравнивается с натуральным, а также на хлопчато-бумажной пряже. Вследствие этого и в ассортименте ткани намечены значительные изменения в сторону увеличения выработки суррогатных тканей, более дешевых.

При намеченных темпах развертывания основное ткацкое оборудование по отправному варианту загружается полностью при использовании в 2 смены, по оптимальному же до 50 оборудования переводится на работу в три смены.

Реконструкция шелковой промышленности намечается в части приготовительных отделов ткацких фабрик и расширения пеньяжного цеха прядильной фабрики. Новое строительство намечено в незначительном размере в сырьевом районе — Узбекистане, где намечается постройка шелкокрутильной фабрики для снабжения местной кустарной промышленности и постройка небольшой ткацкой с вводом в работу в следующем пятилетии.

Из приведенных выше цифр виден общий размер капитальных вложений за пятилетие.

Капитальные вложения за пятилетие

(в млн. руб. каждого года)

	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
Капитальный ремонт	2,7	3,0
Реконструкция и расширение.	7,9	8,3
Новое строительство	1,5	1,5
Жилстроительство	2,6	2,9
Всего	14,7	15,7

XI. КОЖЕВЕННО-ОБУВНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Для смягчения и, по возможности, полного изжития товарного голода по коже и обуви проектируется по отправному варианту удвоение производства новой обуви к концу пятилетия и разворачивание ремонта обуви. В 1932/33 г. производство и пошивка обуви по отправному и оптимальному вариантам выражаются следующими цифрами (в млн. пар):

	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
Пошивка новой обуви	125	145
В том числе: госпромышленностью . .	77	90
промышленностью ВСНХ	70	80
промысловой кооперацией	38	45
неорганизованными кустарями и частн.	10	10
Ремонт обуви	150	175
В том числе: промысловой кооперацией	75	100
неорганизованными кустарями и частн.	75	75

Для сокращения дефицитности кожсырья проектируются:

а) соответствующие мероприятия по животноводству;

б) заготовка второстепенных видов сырья — шкур собак, свиней, верблюда, морского зверя и т. д.;

в) рационализация заготовок, хранения, сортировки и транспорта;

г) экономия и рационализация расходования кожсырья, использование отходов, производство спилок от мостовья, применение кожевенного картона и различных суррогатов — резины для подошв, бука и клен для геленок и т. п., и

д) выработка более целесообразного и облегченного ассортимента обуви, благодаря чему может быть значительно сокращен расход кожи.

Для освобождения от импорта дубителей проектируется строительство дубильно-экстрактовых заводов на отечественном сырье, применение сульфат-целлюлозных экстрактов и различных синтетических дубителей. Благодаря этим мерам, увеличивающим производство дуби елей с 1.000 *т* в 1927/28 г. до 35.000 *т* в 1932/33 г., импорт дубителей в следующем пятилетии совсем прекратится.

Капитальное строительство госпромышленности в ценах 1926/27 г. выражается общей суммой в 205,4 млн. руб. за пятилетие подразделением с этой суммы:

На капитальный ремонт	16,7
Реконструкцию и расширение	54,3
Новое строительство	111,4
Жилищное строительство	23,0

По годам затраты непрерывно возрастают, но строительство двух последних лет скажется, главным бразом, уже в следующем

пятилетии. Расход на реконструкцию и расширение сокращается с 17,5 млн. руб. в 1927/28 г. до 11 млн. руб. в 1932/33 г., а новое строительство возрастает с 9,5 млн. руб. до 32 млн. руб. Следует также отметить, что к концу пятилетия значительно улучшаются жилищные условия рабочих. Расходы на жилищное строительство возрастают с 0,8 млн. руб. в 1927/28 г. до 7 млн. руб. в 1932/33 г., при росте числа рабочих в 58,8 тыс. до 70,6 тыс. человек.

Из затрат на новое строительство на дубильно-экстрактовые заводы идет около 40 млн. руб., на сырьевые и товарные склады около 10 млн. руб., на кожевенные заводы свыше 50 млн. руб., в том числе на значительное развитие сравнительно нового в СССР производства хромового и шеврового. Развертывание крупного строительства обувных фабрик в течение пятилетия не нужно, так как существующие и строящиеся фабрики с переходом на двух-и трехсменную работу при соответствующей реконструкции и рационализации их и при использовании труда кустарей свободно выполнят задание по пошивке и ремонту обуви. Что касается шорно-седельных и овчинно-шубных фабрик, то в государственной промышленности им придается второстепенное значение, предоставляя это производство промысловой кооперации.

Новое строительство намечено развернуть, главным образом, в районах заготовок сырья и дубильных материалов на Волге, в Сибири и Средней Азии. Темп роста валовой продукции госпромышленности ВСНХ принят следующий (в млн. руб.):

	1826/27 г.	1932/33 г. Отправн. вариант	1932/33 г. Оптим. вариант	Прирост в % Отправн. вариант	Прирост в % Оптим. вариант
В ценах 1926/27 г.	617	1.340	1.500	117,0	145,0
В ценах соответств. лет . .	617	1.140	1.270	85,0	105,0

Рост зарплаты ниже, чем по остальным отраслям, в виду того, что в 1927/28 г. она значительно выше по сравнению с остальными, и прирост выработки на одного рабочего на 81,5% является результатом, главным образом, рационализации и реконструкции промышленности.

	1927/28 г.	1932/33 г.	Прирост в ½
Рабочих в тысячах	58,8	70,6	20,0
Выработка в год на 1 рабочего в рублях . .	10,493	19,000	81,5
Средняя месячная зарплата в рублях	83,3	100,0	19,5

Увеличение количества обуви у населения должно быть достигнуто не только пошивкой новой обуви, но и по линии ремонта обуви, который позволит удлинить время носки обуви и тем самым сократить спрос населения на нее. Для правильной постановки ремонта обуви необходимо организовать ряд походных и постоянных ремонтно-пошивочных мастерских и снабжать их необходимой кожей для ремонта в примерном соотношении — на одну пару выпускаемой в стране новой обуви 1½—2 ремонта поношенной. Дополнительным резервом для удовлетворения спроса в коже на ремонт должен служить правильно организованный сбор поношенной обуви и суррогаты в виде резины на ремонт подошвы и каблуков.

Увеличение выхода кожсырья должно быть достигнуто, кроме роста и укрупнения стада, еще и рационализацией съемки консервации, хранения, сортировки и стандартизации кожсырья. С этой целью намечается строительство базисных сырьевых складов. Экономное расходование кожсырья должно быть достигнуто использованием сырья по наивыгоднейшему назначению (отбор сырья на хром, технические изделия, цветину и т. д.), централизацией штамповочных и закроечных отделений, применением двоильных машин в мостовьевом производстве.

Большее количество обуви из того же количества сырья должно быть достигнуто за счет целесообразного облегчения ассортимента обуви и применения различных суррогатов, применяемых и за границей, как резиновые подошвы и каблуки, кожевенный картон для задников, спилок от мостовья для подклейки и для галантерейного товара, бук и клен для геленков, а также использование кожи от старой обуви. Такая рационализация позволит значительно снизить норму расхода кожи на пошивку обуви, которая у нас в СССР значительно выше заграничной.

В области рационализации намечается еще концентрация и специализация производства, его механизация, механизация и сокращение внутризаводского транспорта, введение поточной и конвейерной системы, выделение и концентрация вспомогательных производств, штамповки и закройки производства каблуков, задников, геленков, колодок, тексов, гвоздей и другой фурнитуры, целесообразное использование отходов производства.

Увеличением выхода кожсырья в стране и более экономным расходованием кожи будет достигнуто общее увеличение пошивки и ремонта обуви, а также и значительно снижена себестоимость. Рационализация должна также привести к сокращению расхода дубителей, которыми в настоящее время некоторые тресты и заводы искусственно утяжеляют подошву, ухудшая ее качество.

При проведении всех вышеуказанных мероприятий снижение себестоимости к концу пятилетия намечено в среднем по всей кожевенно-обувной промышленности в 31,5%, в том числе по кожевенной — 22%, по обувной — 38%.

Районирование кожевенно-обувной промышленности крайне важно для снижения себестоимости, для сокращения транспортных расходов, для роста кустарной промышленности и для индустриализации окраин. Поэтому в основу районирования положены следующие принципы:

1) Приближение кожевенной промышленности к сырьевой базе. До последнего времени сдвиг кожевенной промышленности на запад и юг имел оправдание в значительном импорте кожсырья и дубителей. освобождением от импорта размещение капитального строительства кожевенной промышленности должно быть в корне изменено.

2) Использование гнездовых скоплений кустарей.

3) Создание сбалансированных по кожсырью и дубителям районных кожевенно-обувных комбинатов.

4) При выборе места строительства необходимо при прочих равных условиях отдавать предпочтение районам, находящимся в более выгодных транспортных условиях.

5) Индустриализация отсталых республик, областей и районов. Исходя из этого принципа кожевенно-обувная промышленность

должна быть развернута в отдаленных и отсталых районах для их обслуживания.

Учитывая все это, основными районами развертывания кожевенно-обувной промышленности намечается Нижегородско-Вятский край, Среднее Поволжье, Татреспублика, Башкирия, Урал, Сибирь, Средняя Азия.

К новым производствам или почти новым относятся производства хрома, шевро, лака, дубильных экстрактов, в том числе из совершенно нового сырья — бадана, производство колодок, механическое производство обуви, которое в 1932/33 г. доходит до 70—80 млн. пар.

XII. ПИЩЕВКУСОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

I. ВВОДНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Значительный удельный вес пищевкусовой промышленности в торговом обороте и ее многочисленные связи с сельским хозяйством придают пищевкусовой промышленности значение крупного фактора смычки между пролетарской промышленностью, крестьянским сельским хозяйством и индустриализацией сельского хозяйства. Кроме того, пищевкусовая промышленность через свои подакцизные производства дает значительную сумму доходов государственному бюджету. Удельный вес пищевых отраслей в общем итоге акцизных поступлений возрос с 56% в 1923/24 г. до 82% в 1927/28 г. Пятилетний план пищевкусовой промышленности охватывает следующие отрасли: сахарную, маслобойную, винокуренную, крахмалопаточную, консервную, табачную, махорочную, рыбную, кондитерскую, пивоваренную, дрожжевую (планируемые ВСНХ), спиртоводочную и ряд второстепенных отраслей (производство макарон, искусственных минеральных вод и т. д.).

Остальные же пищевые отрасли: мукомолье, боенское дело, чае-кофейное дело, маслоделие, сыроварение, виноделие, хлебопечение, колбасное производство, заготовка плодов и овощей и т. д. тяготеют больше к торговле или к сельскому хозяйству и выходят за пределы планирования промышленности.

II. ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Разнородные по технологическим процессам и по структуре отрасли пищевкусовой промышленности имеют то общее, что они работают на широкий потребительский рынок и не только перерабатывают сельскохозяйственное сырье, но и тесно связаны с сельским хозяйством, особенно отрасли: сахарная, винокуренная, крахмалопаточная и маслобойная. В этих четырех отраслях малая транспортабельность сырья вызывает необходимость его переработки в районах заготовки; их производство обслуживается рабочей силой местного крестьянского населения; отходы их производства используются в тех же хозяйствах, которые поставляют сырье; производство их является сезонным.

К этим четырем отраслям, особенно тесно связанным с сельским хозяйством, может быть отнесена и консервная промышленность. Остальные отрасли промышленности при большей транспортабельности потребляемого ими сырья (махорка, табак, зерно) в своем размещении тяготеют не к сырьевым базам, а к потребительским центрам и узловым пунктам водных и ж.-д. магистралей; их производства относятся к числу непрерывно действующих и имеют постоянные кадры обслуживающей их рабочей силы.

Рыбная промышленность по расположению в районах своих сырьевых баз и по сезонности сближается с первой группой пищевых производств.

Несмотря на наличие в составе пищевкусовой промышленности отдельных крупных предприятий, стоящих на достаточно высокой технической ступени, органическое строение ее капитала все же ниже, чем в других отраслях легкой индустрии. Невысокому техническому уровню соответствуют организационная распыленность, большое количество самостоятельных мелких предприятий, отсутствие единой организующей воли. Исключением является сахарная промышленность.

Преобладанию предприятий мелкопромышленного масштаба способствует связь вышеотмеченных четырех отраслей пищевой промышленности с сельским хозяйством. Эта связь образует экономическую базу для возникновения мелких предприятий по переработке с.-х. сырья в недрах самого сельского хозяйства, даже организационно-спаянных с ним (винокуренные заводы при совхозах, кооперативные, картофелетерочные и маслобойные заводы, кустарная переработка картофеля и маслосемян).

С переходом крестьянского хозяйства на высший технический уровень, с ростом удельного веса обобществленного сектора сельского хозяйства , переработка с.-х. сырья на предприятиях не крупного масштаба (совхозы, колхозы и первичные ячейки сельскохозяйственной кооперации) имеет все благоприятные условия для своего развития, так как при недостаточной мощности сырьевой базы эксплоатация заводов промышленного типа нецелесообразна, а переработка на мелких заводах полутоварного типа вполне рентабельна.

В последнее десятилетие перед войной в организации пищевой промышленности наметился сдвиг в сторону создания предприятий крупно-капиталистического типа (табачная, пивоваренная, кондитерская, маслобойная и рыбная отрасли).

В годы войны и первые годы революции происходит значительное изменение в географии сырьевой базы, в количестве и качестве поступающего в переработку сырья.

Восстановительный период характеризуется отбором предприятий, их перегруппировкой и концентрацией производства. Уровень достигнутой концентрации показывают следующие цифры: в 1927 г. выработка сахара составила 75% по отношению к 1914 г., а число работающих заводов только 65%; количество перерабатываемого табака в 1928 г. увеличилось против 1913 г. на 10%, а число фабрик сократилось с 102 до 28; на 17 фабриках теперь сосредоточено 70% всего производства махорки, а меньшее довоенное производство было разбросано по 107 фабрикам; 70% кондитерского производства теперь сконцентрировано на 12 фабриках; в 1925/26 г. на 120 заводах переработано на 25% больше маслосемян, чем в 1913 г. на 300 заводах; средняя выкурка спирта на 1 завод в 1913 г. составила 5.535 *гл*, а в 1926/27 г. 11.623 *гл*.

В организационной структуре пищевой промышленности в течение восстановительного периода появляются элементы, не присущие довоенному времени: удлинение рабочего периода в сезонных производствах, значительное повышение нагрузки на единицу оборудования, введение в производство новых видов сырья, механизация предприятий и более рациональная по сравнению с довоенным временем организация производственного процесса.

На новых, неизвестных довоенному времени, основаниях складываются и отношения пищевой промышленности к ее сырьевой базе: методы контрактации не только ставят промышленность в положение заказчика по отношению к сельскому хозяйству, но и дают ей возможность агротехнически организационно влиять на сельское хозяйство. Контрактация, впервые примененная в сахарной и табачной отраслях, была распространена на маслобойную, а затем и на другие отрасли.

Основным лимитом в развертывании пищевой промышленности является ее сырьевая база. Зависимость от моментов конъюнктурного характера в области крестьянского хозяйства является главной причиной неустойчивости и зигзагообразности темпов ее развертывания (1926/27 г.—подъем 6%, 1927/28 г. — почти 40%, 1928/29 г. намечено 15%). При значительном, по сравнению с довоенным временем, увеличении посевных площадей и валовых сборов всех промышленных культур, государственная пищевая промышленность все же не добирает потребного ей количества сырья. Причиной этого является слабая товарность, значительный удельный вес кустарной промышленности и все еще недостаточная связь госпромышленности с сырьевой базой.

В довоенное время потребительский уровень нашей страны по всем пищевым продуктам был очень низок по сравнению с уровнем западно-европейских стран; в настоящее время по некоторым отраслям и этот довоенный уровень потребления все еще не достигнут (например, по рыбопродуктам). Несмотря на то, что по некоторым продуктам (табак, махорка, растительное масло, консервы) продукция больше довоенной, все же почти все виды продукции пищевой промышленности, за исключением изделий бродильной и никотинной групп, относятся к числу дефицитных, так как вследствие общего улучшения экономического положения широких масс продукция пищевой промышленности все еще не соответствует предъявляемому населением спросу. Даже консервная промышленность, давшая 60—70% прироста за последние 2 года, без затруднений находит сбыт, хотя душевая норма потребления консервов уже превысила довоенный уровень.

3. СЫРЬЕВАЯ БАЗА

Из всех отраслей, работающих на сельскохозяйственном сырье, пищевкусовая промышленность почти целиком работает на в н у т р е н н е м сырье, импортируя лишь небольшое количество копры для маслобойной промышленности, какао-бобов для кондитерской и кунжутного семени и давая в то же время значительный экспорт.

Несмотря на возможность полного удовлетворения своей потребности внутренним сырьем, пищевкусовая промышленность в настоящее время не имеет уверенности в бесперебойном снабжении целого ряда своих отраслей. Причиной является прежде всего наш низкий агрикультурный уровень. Урожайность у нас по сахарной свекле составляет только 45% датской, по льносеменам — 40% голландской, по табаку и картофелю — 50% бельгийской. Качество сырья (за исключением свеклы) тоже невысоко. Сырье крайне неоднородно, иногда с большим процентом влажности, с малым содержанием крахмала и пр.

Помимо конъюнктурных осложнений, вносимых метеорологическими условиями, неустойчивость сырьевой базы увеличивается и конъюнктурой цен, не всегда удачно устанавливаемых НКТоргом, что приводит, например, к конкуренции трех культур — свеклы, масличных и махорки — на Украине.

Даже сравнительно благополучная база сахарной промышленности не может быть названа устойчивой, особенно из-за текучести плантаторского состава.

Несоответствие сырьевой базы техническим возможностям близлежащих заводов приводит к перегрузке одних заводов и недогруженности других и вызывает необходимость ж. д. перевозок такого нетранспортабельного сырья, как свекла.

В маслобойной промышленности, помимо аналогичных затруднений, госпромышленность встречается еще с конкуренцией мелкой, ведущей к неполному использованию мощности госзаводов (в 1927/28 г. по подсолнечному семени на 25%, а по льносеменам на 70%). Положение осложняется и тем, что из 11 известных нам масличных культур 4 культуры дают в СССР 99% сырьевого баланса. Отсюда задача — ввести в ассортимент масличного сырья новые культуры, что даст большую устойчивость, так как при неурожае одних культур можно покрыть дефицит остальными, а увеличение количества сырья уменьшит конкуренцию мелких местных предприятий с крупными предприятиями госпромышленности.

В табачной отрасли ухудшающийся ассортимент табаков отражается на качестве продукции, что вызывает осложнения с экспортом. Надлежит отметить, что только проводимый в настоящее время выпуск табаков так называемой «несезонной ферментации» вывел промышленность в 1928 г. из затруднений, давая возможность значительно снизить остатки, ложившиеся тяжелым бременем, как мертвый оборотный капитал.

В махорочной отрасли для улучшения собственного сырья невысокого качества РСФСР принуждена ввозить сырье из УССР, что, конечно, значительно удорожает его.

Сырьевые затруднения винокуренной и крахмалопаточной промышленности, приводящие к необходимости замены дефицитного картофеля зерном и к перевозке его по железным дорогам за сотни верст, настоятельно требуют радикального изменения взаимоотношений заводов с близлежащей сельскохозяйственной базой гужевой доставки. Аналогичные затруднения испытывает и пивоваренная отрасль в отношении ячменя.

В консервной промышленности плодоовощная база (у городского населения начинает выявляться тяготение именно к овощным консервам) удалена от заводов, кроме того, вообще неудовлетворительна как в количественном отношении, так, особенно, и в качественном из-за неподходящего ассортимента сырья, его неоднородности и пр.

В пятилетнем плане для отраслей, ограниченных в своем развитии сырьевой базой, проектируются следующие товарные сборы сырья в фонд пром. переработки (в млн. *ц*):

	1927/28 г.	1932/33 г. Отправн. вариант	1932/33 г. Оптим. вариант
Товарн. сбор сахарн. свеклы .	97,7	156,2	184,0
Переработка ВСНХ	94,5	153,0	180,0
Тов. сбор маслосемян (без хлопковых семян)	22,9	45,0	53,8
Переработка ВСНХ	9,2	25,0	31,8

4. РАЗВЕРТЫВАНИЕ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Развитие пищевой промышленности в течение ближайшего пятилетия определяется следующими факторами:

1) рост сырьевой базы всецело определяет развертывание сахарной и маслобойной промышленности и отчасти рыбной в старых ее районах;

2) перспектива сбыта определяет развертывание кондитерской, консервной промышленности и табачно-махорочной;

3) регулирование потребления определяет развертывание винокуренной и пивоваренной;

4) размер капиталовложений определяет развертывание консервной и рыбной промышленности в ее новых районах, основной капитал которых создается почти заново;

5) наконец, развертывание крахмалопаточной в основном определяется расширением производства других отраслей.

С учетом вышеназванных факторов пятилетний план проектирует нижеследующие темпы роста за пятилетие валовой продукции (планируемой ВСНХ пищевой промышленности в процентах к 1927/28 г.): сахарная — 67 по отправному и 87 по оптимальному, маслобойная — 179 и 235, винокуренная — 40 и 40[1], крахмалопаточная — 192 и 230, консервная — 515 и 665, табачная — 60 и 60, махорочная — 31 и 52, рыбная — 131 и 168, кондитерская — 300 и 300, пивоваренная — 10 и 10[2], дрожжевая — 51 и 65, прочие — 126 и 140. По всей пищевой промышленности в целом 106 и 128.

Благодаря увеличению продукции в 2-2,8 раза, душевые нормы потребления пищевых продуктов обнаруживают к концу пятилетия значительный подъем по сравнению с современным уровнем: по сахару — от 7,74 *кг* до 11,9 и 13,9, т. е. на 54 и 79%; по маслу подсолнечному от 1,73 *кг* до 3,77 и 4,33 *кг*, т. е. на 120 и 148% и т. д. По сравнению с потреблением тех же продуктов в передовых странах, наше потребление будет все же ниже. Даже потребление консервов, несмотря на увеличение продукции нашей консервной промышленности в 5-6 раз, все же остается далеко позади уровня потребления западно-европейских стран, а тем более САСШ.

Экспортная продукция пищевой промышленности дает рост от 80 млн. руб. в 1927/28 г. до 250 в 1932/33 г., т. е. увеличивается более, чем втрое. Предметом вывоза являются главным образом: сахар, рыботовары и консервы, но экспортируются изделия и почти всех прочих отраслей.

---

[1] Выпуск водки по регулированию слегка сокращается, но растет выпуск спирта для технических и хозяйственных надобностей.

[2] Сокращение по регулированию.

5. РЕКОНСТРУКЦИЯ И НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Наличие большого наследия изношенных и слабооборудованных предприятий приводит к необходимости строить развертывание пищевых производств в значительной степени на прежней технической базе. В течение ближайшего пятилетия ряд отраслей пищевой промышленности будет развертывать свое производство без нового строительства (табачная, махорочная, винокуренная, пивоваренная и дрожжевая); некоторые отрасли вводят в работу даже стоящие на консервации предприятия (сахарная, маслобойная, винокуренная). Все же новое строительство проектируется в тех случаях, когда нужно: 1) стимулировать развитие сырьевых баз в новых районах; 2) поднять мощность технической базы в тех сырьевых районах, где имеется избыток сырья; 3) заменить выбывающий, вследствие износа, основной капитал; 4) создать техническую базу для быстро развертывающихся отраслей (консервная); 5) развить экспортные производства.

По главнейшим отраслям пищевкусовой промышленности намечается следующее новое строительство, и работы по расширению и реконструкции характеризуются следующими нижеприводимыми данными:

Сахарная. Выводится из консервации 20 заводов, расширяется и реконстрируется 40 заводов, строится новых по отправному варианту 26 и пускается до 1932/33 г. в действие 20 новых заводов, а по оптимальному строится 37, из которых в действие вступает 25. Средняя суточная мощность новых заводов колеблется от 6 до 20 тыс. *ц* свеклы (при средней мощности в 1927/28 г. — 6.000 *ц*).

Маслобойная. По отправному варианту к постройке намечается 34 новых завода, по оптимальному 61, будут закончены и введены в работу по отправному варианту 29 заводов, по оптимальному 55. В 1932/33 г. новые заводы дадут по отправному варианту 18% всей мощности маслобойных заводов, по оптимальному — 26%.

Крахмалопаточная. По отправному варианту будет строиться 19 новых заводов, по оптимальному — 20. За пятилетие вступит в работу по отправному 17 заводов, по оптимальному — 20. Новые заводы в 1932/33 г. дадут 48% и 58% всей крахмалопродукции.

Консервная. Отправной вариант предусматривает постройку 44 заводов, к пуску в работу — 42 заводов, оптимальный — постройку 61 и пуск 58 заводов. Новыми заводами будет выработано 78% и 81% всей намеченной к выпуску в 1932/33 г. продукции.

Кондитерская. Будет построено 8 кондитерских фабрик исключительно на периферии.

Рыбная промышленность. Затраты на промысловое строительство, холодильное дело, тралеры, флот, морские базы, утилизационные заводы, китобойное и зверобойное дело, консервные и рыбоперерабатывающие заводы определяются по отправному варианту в 54 и по оптимальному в 68 млн. руб.

6. ОСНОВНЫЕ ЛИНИИ РАЦИОНАЛИЗАТОРСКОЙ РАБОТЫ

В этой области намечаются следующие меры.

Более полное использование сырья. Сахарная промышленность потери сахара в свекле снижает с 3,2% в 1927/28 г. до 2,8%. В маслобойной промышленности путем введения

двойного прессования и применения экстракционного метода выход масла повышается на 10% по отправному варианту и на 12% по оптимальному варианту. Кондитерская — норма угаров снижается на 1 и 2%. Крахмалопаточная промышленность ставит производство сухих кормов из отбросов, производство масла из кукурузного роста (отход крахмалопаточного и винокуренного производства). В табачной промышленности из табачной пыли экстрагируется ценный инсектисид-никотин. Меласса (отброс сахарного производства) поступает в качестве основного сырья для дрожжевой и винокуренной промышленности, что даст значительное снижение себестоимости.

Усовершенствования в области производственного процесса и улучшение качества сырья (как результат мероприятий по организации сырьевой базы) позволяют запроектировать следующее снижение удельных расходов сырья:

	1927/28 г.	1932/33 г. Отправн. вариант	1932/33 г. Оптим. вариант
Сахарный песок	7,0	6,9	6,9
Масло растительное	4,55	4,0	4,0
Сырой крахмал картофельный .	4,4	3,65	3,4
„ „ кукурузный .	1,11	1,05	1,0
Махорка	1,253	1,180	1,150

Концентрация производства. Большинство пищевкусовых производств в течение пятилетия переходит на работу в три смены. Увеличивается и нагрузка на единицу оборудования; открытый масло-пресс вместо довоенных 7,5 *т* и современных 8,5 *т* будет перерабатывать 11,5—12 *т* маслосемян в сутки; коэфициент использования основного капитала в кондитерской промышленности даст рост на 75—80%. В целях концентрации проводится ряд мероприятий, по организации производственного процесса, мероприятий, обеспечивающих в то же время и подъем качественных показателей.

Механизация работ. В сахарной—механизация подачи свеклы из кагатов в бурачную, введение грейферов для погрузки и выгрузки свеклы из вагонов, укладка сахара на склады при помощи передвижных транспортеров и т. д.; в табачной — введение новой конструкции папиросонабивочных машин, которые вместо 36 тыс. штук в смену довоенных и 52,5 тыс. современных будут давать не менее 125 тыс. шт., введение машин для щипки и перетирки табака; махорочная — машинизация набойки махорки в пачки, усиление сушильных отделений; в кондитерской — введение заверточных машин; в рыбной — механизация неводной тяги, подъема сетей и выливка добычи; в крахмалопаточной — введение гидравлических тракторов, насосовой перекачки крахмала, механическое осаждение крахмала, яведение машин более высокой производительности.

Ликвидация сезонности. Проектируется полный переход на искусственную ферментацию табаков, что в три раза сократит размеры оборотных средств, затрачиваемых на сырье табачной промышленности. Крахмалопаточное производство с переходом на кукурузное сырье превращается из сезонного в непрерывно-действующее. В маслобойной промышленности продолжительность рабочего сезона увеличивается от 6-7 месяцев довоенных и 8 месяцев современных до 280—290 дней к концу пятилетия. Продолжительность кампании на сахаропесочных заводах удлиняется с 96 дней

в 1927/28 г. до 113 дней в 1932/33 г. Организация свеклосушильного производства, над чем теперь и в 1929/30 г. производятся опыты, дала бы возможность превратить работу сахарных заводов почти в непрерывную, вдвое или втрое увеличить дальность перевозки свеклы и почти прекратить строительство новых сахарных заводов, кроме новых районов свеклосеяния. При успехе производящихся опытов придется пересмотреть план нового строительства сахарных заводов.

Улучшение использования топлива дает в сахарной промышленности снижение расхода топлива с 8,62% (по весу свеклы) в 1927/28 г. до 7,65% в 1932/33 г., в крахмало-паточной получает применение схема многократной выпарки, дающая значительную экономию в использовании пара.

Улучшение способов обработки. Намечается усиленная сульфитация соков и сиропов в сахарной промышленности, рафинация масел, применение более совершенных методов сушения и отделки крахмала, расширение выпуска рыбопродукции в свежемороженном виде; маргариновое производство, в настоящее время стоящее почти на кустарном уровне, к 1932/33 г. будет располагать тремя заводами, которые будут выпускать первосортный продукт.

Учет и технический контроль особенное развитие получают в сахарной промышленности: все заводы снабжаются весами Хронос; вводятся автоматические весы для кормовой патоки; более 50% заводов снабжаются автоматическими приборами для механизации контроля и наблюдения за всеми заводскими операциями.

7. КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Пищевая промышленность (за исключением табачной, махорочной и отчасти рыбной) не принадлежат к числу трудоемких; издержки на рабсилу в себестоимости ее изделий имеют относительно небольшой удельный вес, но концентрация производства, интенсификация использования основного капитала, механизация — все это позволит к концу пятилетия еще больше сократить потребность в рабочей силе. При росте валовой продукции пищевой промышленности к концу пятилетия на 106% по отправному и 135% по оптимальному варианту, численность рабочих увеличивается всего на 8%, что дает рост производительности труда на 90 и 118%. Только быстро развивающиеся отрасли как маслобойная, консервная и рыбная дают относительно высокий рост числа рабочих; по махорочной же табачной, пивоваренной численность рабочих даже убывает. Повышение зарплаты к концу пятилетия в среднем по всей пищевой промышленности намечается в размере 35% по отправному и 40% по оптимальному варианту.

В отраслях пищевой промышленности превалирующим элементом себестоимости является сырье (в среднем 50% по удельному весу, в том числе сельскохозяйственное — 40%). Мероприятия в области организации сырьевого хозяйства позволяют рассчитывать на снижение заготовительных цен на 7 и 10% (по отношению к уровню 1927/28 г.). Перегруппировка сырья в отдельных производствах и улучшение методов его использования дадут снижение также в 7 и 10%. Оба эти фактора дадут снижение себестоимости продукции в 5 и 8%. Рост производительности труда при намеченном повышении зарплаты на 35 и 40% позволит снизить долю зарплаты в себестои-

мости на 29 и 36%, что дает снижение себестоимости на 3 и 3,5%. С учетом остальных факторов среднее по всей пищевкусовой промышленности снижение себестоимости намечается в размере 25% по отправному и 30% по оптимальному варианту.

8. КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ

Общая сумма капитальных вложений в пищевкусовую промышленность за пятилетие, с учетом снижения цен, намечается в размере 696 млн. руб. по отправному и 822 млн. руб. по оптимальному варианту, в том числе сахарная 400 млн. руб. и 470 млн. руб., маслобойная — 59 млн. руб. и 80 млн. руб., консервная — 27 млн. руб. и 35 млн. руб., рыбная — 87 и 109 млн. руб. (с учетом снижения цен).

По назначению эти суммы распределяются так:

Капитальный ремонт по обоим вариантам 127 млн. руб., реконструкция и расширение 266 млн. руб. и 300 млн. руб., новое строительство 246 млн. руб. и 330 млн. руб., жилстроительство 57 млн. руб. и 163 млн. руб.

Распределение капитальных затрат на работы по расширению и рационализации, с одной стороны, и на новое строительство, с другой, в процентах к общей сумме за соответствующий год, характеризуется следующими рядами:

	1928/29 г.		1929/30 г.		1930/31 г.		1931/32 г.		1932/33 г.	
	Отправн. вариант	Оптим. вариант	Отправн. вариант	Оптим. вариант	Отправн. вариант	Оптим. вариант	Отправн. вариант	Оптим. вариант	Отправн. вариант	Оптим. вариант
Реконструкция и расширение	50	50	46	46	43	40	34	31	30	29
Новое строительство (без жилстроительства)	22	22	27	31	31	36	40	46	44	48

Как видно из этой таблицы, развертывание пищевой промышленности в первые годы пятилетия происходит за счет, главным образом, расширения и реконструкции существующих предприятий; лишь к концу пятилетия начинают превалировать затраты на новое строительство.

9. РАЙОННОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ

Следующая таблица дает характеристику удельного веса пищевой промышленности по республикам и ее увеличивающегося значения в окраинных республиках.

	1927/28 г.	1932/33 г.
Промышленность союзн. значения	40,0	35,0
РСФСР	45,9	49,4
УССР	10,3	10,2
БССР	1,2	1,6
ЗСФСР	2,0	2,7
УзбССР	0,4	0,8
ТуркССР	0,2	0,3
Всего	100,0	100,0

Незначительность сдвигов объясняется наличием большого по удельному весу наследия изношенных и слабо оборудованных предприятий.

Новое строительство по районам характеризуется следующими данными.

ЦЧО. Здесь получили наибольшее развитие сахарная, винокуренная, маслобойная, крахмало-паточная и зарождается консервная промышленность на основе излишков товарной массы сельскохозяйственной продукции и аграрного перенаселения. В отношении сахарной промышленности, развивавшейся в Курской и Воронежской губ., имеются все предпосылки для дальнейшего ее развития в ЦЧО и потому здесь намечается строительство 13 новых заводов. Северная часть ЦЧО имеет значение по развитию льняного семени. Переработка конопли происходит преимущественно на заводах Курской и Орловской губ. Кроме прежних масличных культур, здесь вводится новая культура — соя, посевы которой должны частично заменить подсолнух в районах чрезвычайной населенности. Намечено строительство 7 новых маслобойных заводов.

Сев. Кавказ. В этом районе, благодаря наличию ряда благоприятных условий, получают дальнейшее развитие сахарная, маслобойная, крахмало-паточная, консервная, рыбная, табачная и кондитерская отрасли. Избыток кукурузы и близость портов дают возможность наметить при ст. Беслань постройку крупного крахмало-паточного комбината с выработкой экспортной продукции. Благоприятные условия для произрастания свеклы позволяют наметить постройку четырех новых сахарных заводов. Сырьевая база маслобойной промышленности, составляющей до 40% основного капитала этой отрасли в РСФСР, пополняется расширением прежних культур и внедрением новых, в первую очередь — сои. Намечается постройка 8 новых маслобойных заводов.

Наличие разнообразного сельскохозяйственного (плоды и овощи) и животного (рыба и мясо) сырья дает полную возможность использовать его по линии консервной промышленности. В довоенное время здесь были мелкие кустарного типа заводы. Теперь намечается постройка 11 крупных консервных заводов. Часть их намечена по близости к портам, как заводы экспортного значения.

Нижне-Волжская, являясь одним из крупных районов по распространению масличных, а по горчице — единственным в СССР, дает широкие перспективы для строительства по маслобойной промышленности. Вместе с ЦЧО Н.-Поволжье дает мощную базу для удовлетворения растительным маслом спроса крупных потребительских центров и жировой промышленности. Рыбное хозяйство края является богатейшим в Союзе, поэтому здесь проектируются как работы по рационализации промыслов, так и новостройки. Для более широкого использования как рыбных богатств, так и продуктов сельского хозяйства и животноводства намечено строительство 5 новых консервных заводов, из которых 1 для переработки мяса, 2 рыбоконсервные и 2 овощно-фруктовые.

Казакстан. Намечается развитие маслобойной (расширение площади под масличными и постройки новых заводов), консервной, рыбной и зарождение крахмально-паточной (постройка первого крахмально-паточного завода).

Сибирь. В Кузнецко-Алтайском районе намечается постройка двух сахарных заводов, двух маслобойных и одного мясоконсервного.

ДВО. Особо значительный темп развертывания получают маслобойная, рыбная и консервная отрасли. Развитие маслобойной промышленности базируется на расширении культуры соевых бобов. В отдельных районах ДВО посевы сои могут бть доведены до положения господствующей культуры. Намечено строительство трех мощных экстракционных заводов масла. Для усиления эксплоатации рыбных богатств края намечено расширение выпуска экспортной рыбопродукции, развитие сельдяных промыслов, трескового и китобойного промысла. Рост продукции рыбо- и крабоконсервов намечен с 6 до 26 тыс. *т*. Консервная промышленность располагает сейчас тремя рыбоконсервными заводами, намечается постройка 19 новых крабоконсервных заводов. При отдаленности ДВО от промышленных центров и при наличии в приморском районе подходящих условий для разведения свеклы, табака и крахмалистых, намечается постройка сахарного, табачного и крахмально-паточного предприятия.

УССР, благодаря почвенно-климатическим условиям сосредоточила у себя переработку сахарной свеклы, заняв доминирующее положение в сахарной промышленности, маслосемян (вводится переработка новых культур — сои и клещевины), по линии маслобойной, картофеля и кукурузы, по линии винокуренной и крахмально-паточной промышленности.

При замедленном темпе развития винокуренной промышленности и необходимости интенсифицировать сельское хозяйство, чрезвычайно важно ввести ряд новых производств, вызывающих развитие интенсивных с.-х. культур. Строительство крахмало-паточных заводов является началом этой отрасли промышленности в районах лесостепной и правобережной Украины и не даст сократить посев картофеля. Проектируется еще 1 мощный комбинат в районе Запорожья для переработки кукурузы в экспортную продукцию. Строительство консервных заводов по существу также является созданием новой отрасли промышленности. По отправному варианту намечена постройка 6 новых консервных заводов, по оптимальному — 11. По маслобойной промышленности закладывается 8 новых заводов, частично с применением экстракционного способа. По сахарной промышленности строится 11 новых заводов.

БССР. Главными техническими культурами являются картофель и льносемена. Намечено значительное развитие крахмало-паточной промышленности с выработкой сухого крахмала для экспорта. Заканчивается крупный маслобойный завод. Существуют предпосылки для создания новых для БССР отраслей — консервной и сахарной. Намечена постройка овощно-фруктовых и молочных консервных заводов и одного сахарного.

Ср. Азия. Развивается маслобойная промышленность (лен, подсолнечник, клещевина). Расширяются посевы свеклы и строятся сахарные заводы. Развивается сеяние табака и строится табачная фабрика. Особенно благоприятны условия для развития переработки фруктов и овощей.

Закавказье. По климатическим условиям возможно крупное использование фруктов высшего качества, томатов и овощей. До сих пор это сырье не используется консервной промышленностью, и ее рост должен итти здесь за счет нового строительства. Табачная

промышленность развивается как по линии переработки для удовлетворения местных нужд, так и по линии расширения табачных плантаций для снабжения табачной промышленности СССР и для экспорта. По сахарной промышленности строится завод в Армении и завод в Грузии. Намечено также развитие рыбного промысла, главным образом, улова сельдей, для уменьшения импорта.

XIII. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕЛКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Мелкая (кустарно-ремесленная) промышленность играет значительную роль в общем промышленном производстве СССР, являясь необходимым дополнением к государственной промышленности, используя избыточную рабочую силу и в значительной мере удовлетворяя потребительский спрос крестьянского и городского рынка.

Удельный вес мелкой промышленности составляет в промышленном производстве страны до 60% по числу занятых лиц и до 30% от общей продукции (1926/27 г.) [1].

Особенно большое значение мелкая промышленность имеет в окраинах, национальных республиках и пограничных областях, занимая в этих районах большое место, по сравнению с государственной промышленностью как по количеству лиц, так и по продукции.

Доля мелкой промышленности в общей продукции промышленности по отдельным республикам и районам Союза равняется (включая мукомолье, в проценте к общему итогу):

РСФСР	27,5
УССР	29,5
БССР	58,2
ЗСФСР	23,9
УзбССР	44,5
ТуркССР	41,5
СССР	28,7

При этом доля отдельных отраслей кустарно-ремесленной промышленности составляет от 1% до 80% в совокупной продукции в соответствующих отраслях в 1926/27 г., а по некоторым отраслям, как, например, ложкарно-посудная, экипажно-обозная, бондарная, щепная, корзиночная, рогожная, ковровая и т. п. составляет все 100%. Соотношение городского и сельского секторов кустарно-ремесленной промышленности составляло по данным обследования 1924/25 г. по сельской промышленности 76,3%, по городской 23,7% с мукомольем, а без мукомолья соответственно 73,4% и 26,6%.

Существенное значение мелкой промышленности в хозяйстве страны наблюдается не только в Советском Союзе, но в целом ряде капиталистических стран Западной Европы. Так, например, за последние предвоенные годы на 1.000 душ всего населения приходилось [2], работающих в мелких и крупных предприятиях:

---

[1] Доля мелкой промышленности в валовом обороте промышленности (валовой оборот фабрично-заводской плюс валовой оборот мелкой) равняется по исчислениям ЦСУ 22,4% (с мукомольем).

[2] По данным проф. А. Рыбникова.

	Германия 1907 г.	Франция 1906 г.	Россия 1908—1912 гг.
Мелкая промышленность . . .	94	66	30
Крупная промышленность . .	136	97	16
Всего . . .	230	163	46

Мелкая промышленность к настоящему времени достигла в общем довоенного уровня. Рост ее за последние годы шел более интенсивным темпом в промыслах, работающих на дефицитном сырье (в особенности по группе одежды, туалета, кожевенно-меховой промышленности) и в меньших размерах по промыслам, использующим достаточное сырье.

Восстановление мелкой промышленности сопровождалось непрерывным ростом влияния со стороны обобществленного сектора. Особое значение имело усиление кооперирования промыслового населения как путем организации сбыто-снабженческих и промкредитных объединений, так и путем организации коллективных мастерских и цензовых предприятий фабрично-заводского типа.

Процесс кооперирования за истекший период все же в основном совершался в простейших формах (сбыто-снабженческие и промкредитные товарищества).

Развитию мелкой промышленности в условиях реконструктивного периода будут способствовать следующие социально-экономические факторы:

а) недостаточное развитие государственной промышленности для удовлетворения полностью всех потребностей страны, обусловливающее необходимость мобилизации ресурсов мелкой промышленности, в целях насыщения рынков промышленных товаров;

б) избыточность рабочих рук в деревне и связанная с этим безработица в городах (в особенности женская);

в) отсутствие надлежащей транспортной связи промышленных центров с глубинными (отдаленными от транзитных пунктов) районами;

г) необходимость всемерного форсирования кустарного экспорта и т. п.

Особенности начального этапа реконструктивного периода выдвигают следующие основные задачи для мелкой промышленности и промысловой кооперации:

а) форсирование развития кустарно-ремесленной промышленности, работающей на достаточном сырье, в особенности отраслей, изготовляющих строительные материалы;

б) оптимальное сочетание развития государственной и кустарной промысленности в отраслях, работающих параллельно на дефицитном сырье, на основе наиболее рационального разделения труда между обоими секторами;

в) привлечение недостающего сырья из тех пунктов и теми методами, которые недоступны для государственных органов, и развитие определенных отраслей кустарно-ремесленной промышленности, использующих суррогатные виды сырья и отбросы и активизирующие сырьевые ресурсы Союза;

г) максимальное развитие промыслов: 1) заменяющих на внутреннем рынке импортную продукцию, 2) обслуживающих жилищное и пр. строительство, 3) органически связанных с государствен-

ной промышленностью через промысловую кооперацию общим циклом производственного процесса (доделка, отделка, отшлифовка и сборка продуктов, вырабатываемых госпромышленностью), 4) расширяющих городской и деревенский рыночный ассортимент, 5) обслуживающих производственные нужды сельского хозяйства (изготовляющих веялки, молотилки, мелкий сельскохозяйственный инвентарь и т. п.), 6) снабжающих промышленность мелким производственным инвентарем, 7) увеличивающих экспортные фонды, 8) изготовляющих оборудование для предприятий нарпита и 9) выпускающих галантерею (на окраинах Союза);

д) развитие и организация новых производств, особенно утилизирующих отходы производства;

е) организация ремонтного дела в системе промысловой кооперации (одежды и туалета, сельскохозяйственный ремонт, ремонт транспорта и др.);

ж) снижение существующего уровня себестоимости и цен и повышение качества изделий кустарно-ремесленной промышленности при условии повышения материального уровня жизни промыслового населения;

з) рационализация и техническая реконструкция кустарно-ремесленной промышленности (электрификация и механизация ее), выявление оптимальных размеров предприятий в отдельных отраслях промышленности и отведение, в зависимости от этого, соответствующей роли предприятиям промысловой кооперации в общем плане промышленности Союза.

Капитальное строительство государственной промышленности должно осуществляться с учетом возможностей и потребностей кустарно-ремесленной промышленности. Вопрос о перспективах развития почти всех промыслов кустарно-ремесленной промышленности решается там, где решается вопрос о капитальном строительстве государственной промышленности. Все дальнейшие методы регулирования в отрезке годичных планов (распределение сырьевых контингентов, кредитов и т. п.), являются уже подчиненными этому основному обстоятельству (ибо поскольку государственное предприятие выстроено, вопрос о распределении сырьевых контингентов, кредитов и т. п. является в значительной мере уже предрешенным).

Одной из основных линий намечаемого в плане разграничения деятельности кооперативной и кустарной промышленности и промышленности государственной является размежевание по ассортименту с учетом специфических особенностей условий производства обоих секторов в отдельных районах. По отдельным отраслям это размежевание и перспективы развития намечаются в следующем направлении.

По деревообрабатывающим промыслам. Проектируется весьма значительный темп развертывания кустарно-ремесленного производства.

По столярно-мебельному промыслу намечается развертывание его, главным образом, по линии удовлетворения широкого потребительского спроса населения с сосредоточением у государственной промышленности производства стандартных мебельных изделий.

По бондарному производству проектируется преимущественное сосредоточение производства тары у промкооперации и соответствующее развертывание ее производства.

По рогожно-кулеткацкому промыслу намечается значительное форсирование развития. Это производство признается исключительно кустарным. Здесь должна быть дана директива максимального кооперирования кустарей и значительного снижения цен на продукцию.

По художественным изделиям из дерева проектируется значительное развитие имеющего экспортное значение кустарного производства из ценных пород древесины.

По лесо-химической промышленности проектируется значительное развитие подсочного кустарно-ремесленного промысла, наряду с развитием его в государственной промышленности, с постепенной передачей подсочки в ведение промкооперации. Главным образом в государственной промышленности намечается развитие спирто-порошкового, смолокуренного производства с оставлением за промкооперацией производства не крупно-заводского типа.

По производству строительных материалов намечается весьма значительное развитие кустарно-ремесленного промысла, в частности форсирование известково-алебастровой и особенно кирпичной кустарно-ремесленной промышленности, главным образом, в сельских районах и прочих местах рассеянного спроса. Постройка государственных крупных заводов запроектирована лишь в пунктах большого строительства, обеспечивающих продолжительную работу новых мощных предприятий. Значительный темп развития намечается также по линии производства гончарной посуды, изделий из стекла, добычи нерудных ископаемых и т. п. промыслов, преимущественно развивающихся в кустарно-ремесленной промышленности.

Сравнительно сдержанные темпы развития в кустарно-ремесленной промышленности намечаются по всем остальным видам производства данной группы промыслов (стекольному, цементному, изготовление огнеупорного кирпича и т. п., главным образом, по использованию старых мелких заводов) в связи с целесообразностью сосредоточения их в госпромышленности.

По обработке твердых материалов животного происхождения намечается значительное развитие кустарных промыслов, с сосредоточением здесь полностью производства роговых изделий, а также из щетины и кости, и с оставлением за госпромышленностью первичной обработки щетины (сортировка и т. п.), производства костяной муки и костеобжигания.

По пищевкусовым промыслам намечается стабилизация кустарного махорочного производства (по числу занятых лиц), в связи с дефицитностью сырья, насыщенностью спроса и необходимостью концентрировать это производство в государственной промышленности.

По маслобойному производству намечается некоторое снижение с сосредоточением его по преимуществу у госпромышленности и сельскохозяйственной кооперации и оставлением за кустарной промышленностью производства продукции, главным образом, в районах большого товарного оседания и работы частного капитала.

По кондитерским промыслам проектируется значительный рост особенно в районах, слабо обслуживаемых государственной промышленностью.

По хлебопечению намечается значительное развертывание кустарного промысла, главным образом, в небольших городах и сельских районах, с развертыванием крупного государственного строительства лишь в местах концентрированного спроса.

По металлическим промыслам намечается значительное развертывание кустарных промыслов, главным образом, в направлении развития производства скобяного товара, металлической посуды, самоваров, примусов, металло-галантерейных изделий, мелкого с.-х. животноводства и пчеловодческого инвентаря, электротехнических приборов, предметов точной механики, арматуры и несложного оборудования, а также изделий, потребление которых по размеру допускает не более как мелкое серийное производство.

Развертывается также производство маслодельного и молочного инвентаря, виноградных, колбасных и простейших кожевенных машин, оборудования для первичной обработки льна, хлопка и шелка, производство мелкого оборудования для кирпичной промышленности, дестилляционных устройств, внутризаводского транспорта, оборудования для мелкого кузнечного производства, бумагорезальных и переплетных машин, простейшего оборудования для пищевой промышленности. Кроме того, кустарная промышленность развивается в ряде отраслей, где госпромышленность работает параллельно, — преимущественно чугунное литье (посудное, печное и сельскохозяйственное), различные инструменты, сельскохозяйственное машиностроение, точная механика, кровати, электрическая арматура домашнего обихода, часовое производство и проволочно-гвоздильные изделия.

Значительное развитие намечается в направлении специфически кустарных производств—ремонтные работы и изготовление запасных частей, простейших предметов крестьянского обихода, производство арматуры для мебели и кроватей, а также производство ходиков.

По обозостроению и экипажному промыслу проектируется весьма значительное развертывание кустарного производства.

По кожевенному производству намечается некоторое снижение кустарного производства с сосредоточением его лишь в промысловой кооперации, при условии рационализации кожевенных кооперативных предприятий, задачей деятельности которых намечается пополнение планового контингента снабжения кожевенно-обувного и шорно-седельного производств промысловой кооперации (исключая подошвы).

По обувному производству проектируется значительное развертывание кустарного промысла, главным образом, в направлении производства и ремонта сельской обуви. Для усиленного развертывания последнего (в целях смягчения кожобувного дефицита), проектируется организация в возможно большей степени ремонтно-починочных мастерских с максимальным кооперированием кустарей и ремесленников. В деревнях и селениях проектируется организация походных починочных мастерских, в первую очередь снабжаемых необходимыми починочными материалами.

Намечается также значительное развертывание кустарного производства детской и брезентовой обуви и сандалий, производства на индивидуальный заказ (в том числе изящной обуви), национальной, и производство специальной обуви (болотных, охотничьих, рудничных сапог).

По производствам овчинно-шубному, скорняжному и шорно-седельному — намечается, значительное увеличение шорно-седельного кустарного производства главным образом в направлении обслуживания широкого крестьянского рынка. Деятельность этих производств, сосредоточивается главным образом в кустарно-ремесленной промышленности и промкооперации. В государственной промышленности развертывается по преимуществу производство артиллерийской упряжи, людского снаряжения, седел; производство крестьянской упряжи сосредоточивается лишь во вспомогательных цехах при основном производстве с утилизацией при этом отходов последнего.

Овчинно-шубное производство сосредоточивается по преимуществу в кустарной промышленности и промысловой кооперации: при этом постройку новых государственных овчинно-шубных заводов проектируется допускать лишь в исключительных случаях, каждый раз по особым постановлениям правительств союзных республик и не в районах кустарно-гнездового характера (например, Казакстан, Башкирия).

По хлопчато-бумажному ткачеству проектируются весьма сдержанные темпы развертывания, исходя из задачи сохранения существующего объема ручного производства с максимальным усилением процесса кооперирования и выделения для кустарной промышленности следующего ассортимента: сарпинка, марля, шемизет и штучный товар. Для использования освобождающегося в процессе реконструкции государственной промышленности оборудования (ткацких станков), число механических станков в кустарной промышленности доводится до 12.000, при чем госпредприятия, находящиеся в пользовании промкооперации, закрепляются за ней на ближайшее пятилетие и ей же передаются консервированные ткацкие станки, не включаемые в план госпромышленности.

По льняному ткачеству. В кустарной промышленности намечается развертывание производства, главным образом, по линии производства тары и некоторых специальных сортов, как, например, тика.

По трикотажу. Развитие трикотажного производства в кустарной промышленности намечается при условии следующего размежевания вырабатываемого ассортимента с госпромышленностью: кустарная промышленность развивает производство средних и дешевых чулок и носков, стабилизируя производство тонких чулок городского типа и производство на сложных машинах. За кустарной промышленностью остается также производство грубого и полугрубого штучного товара. Госпромышленность развивает производство на сложных машинах фабричного типа и производство тонких, более дорогих сортов чулок городского типа.

По пеньковой промышленности. Кустарная промышленность развивается, главным образом, в направлении производства веревок хозяйственного типа, куленки, пробойки и сетевязания. Производство канатов, шпагата и технических веревок концентрируется в госпромышленности, работающей также и по сетевязанию.

По шелкомотанию намечается незначительное увеличение развертывания кустарного производства в связи с отсутствием перспектив для развития отсталых методов ручного кустарного производства и необходимости замены ее механическим. В новых районах

шелководства темп развития этого промысла может быть несколько усилен.

По шелкоткачеству намечается значительное развитие кустарного шелкоткачества, главным образом, по линии выработки специальных тканей для национальных республик и тканей, дополняющих ассортимент государственной промышленности. Помимо переработки грежи кустарной размотки увеличивается отпуск кустарному шелкоткачеству и механической грежи и искусственного шелка.

По сапоговаляльной промышленности проектируется значительное развертывание кустарного производства наряду с развертыванием продукции госпромышленности как на существующих предприятиях, так и на вновь строющейся фабрике в Татреспублике, при условии радикального изменения санитарно-гигиенических моментов производства и улучшения качества продукции кустарно-ремесленной промышленности.

По войлочному производству намечается значительное развертывание кустарного промысла, с изготовлением кустарями низких сортов войлока (строительного и т. д.) и развертыванием производства более высоких сортов на укрупненных механизированных предприятиях государственной промышленности.

По ковроделию намечаются весьма значительные темпы развертывания кустарного производства, при условии полного сосредоточения его в руках кооперации. В целях лучшего регулирования снабжения сырьем и более успешного развития промысла, проектируется постройка в Средней Азии центральной шерстопрядильни с последующим объединением при ней красильни для пряжи.

По пошивочному производству намечается значительное развертывание пошивочного кустарного промысла, на основе форсированного кооперирования промыслового населения и вытеснения частного капитала. Развитие кооперированной швейной промышленности помимо усиления работы по индивидуальным заказам и ремонту платья идет также и по линии производства готового платья из материала, предоставляемого кооперации в порядке внутрипромышленного оборота.

Ассортимент готового платья, вырабатываемого промысловой кооперацией, проектируется направить, главным образом, на удовлетворение сельского рынка, с направлением деятельности государственной промышленности, главным образом, на производство готового платья городского образца стандартного типа, проз- и спецодежды и одежды военных образцов и лишь в некоторой части на производство стандартных типов сельского платья. Производство городского платья стандартных типов промкооперацией проектируется лишь частично. Значительное развертывание промыслов намечается в шапочно-картузном и белошвейном производстве.

Обеспечение намечаемых в плане значительных количественных и качественных достижений промысловой кооперации требует весьма существенных изменений в ее техническом аппарате, в направлении основных задач по реконструкции мелкой промышленности (безболезненный переход этих отсталых форм производства к более высокой, крупной машинизированной индустрии).

Некоторое представление об объеме произведенных работ могут дать имеющиеся неполные сведения о размерах капитальных затрат промкооперации.

Общая сумма затрат за один лишь 1927/28 г. равняется, примерно, 11 млн. руб., направляясь в основной своей части на ремонт существующих предприятий.

В результате строительства общих мастерских и передачи промкооперации предприятий государственной промышленности, количество кооперативов на 1 октября 1928 г., имеющих общие мастерские, равнялось, примерно, 8.400, с преобладанием общих мастерских в городских промкооперативах с наибольшим количеством кооперативов с общими мастерскими в промыслах по обработке металлов, сапоговаляльном, обувном, текстильном, овчинно-шубном и кожевенном, при полном отсутствии их в рогожном промысле.

При этом количество предприятий, переданных государственной промышленностью промкооперации РСФСР и УССР, составляло на 1 октября 1928 года около 400 заведений, с общей стоимостью около 15 млн. рублей и средней стоимостью предприятий в 37 тыс. рублей. Примерно о 770 предприятиях поставлен вопрос о передаче их в ведение промысловой кооперации.

Наряду со строительством и организацией общественных мастерских сделаны значительные шаги в направлении увязки производственной деятельности индивидуального производителя с обобществленным производством в форме привлечения госпромышленностью кустарей к доработке полуфабриката, сборке изделий, обработке некоторых частей, при условии сдачи продукции госпромышленному предприятию (такова практика Павловского ПРУМК'а и Муромского треста в Павловском районе и т. д.), в других случаях наблюдается обратное явление: выработка кустарем полуфабриката, который уже доделывается на фабрике (практика самоварного производства в Тульском районе).

Наряду с этим наблюдается аналогичный процесс обслуживания кустарей также и со стороны общественных мастерских промкооперации с сосредоточением в них определенной стадии производственного процесса.

Наиболее существенные предпосылки для перехода мелкой кустарной промышленности к формам машинной индустрии создаются в результате электрификации основных кустарных гнезд (как, например, Боровическо-Валдайского района, где в результате начавшегося еще с 1921 года процесса электрификации района, в настоящее время центральная и 7 мелких электростанций освещают, примерно, около 100 деревень и город Боровичи, и электроэнергия начинает использовываться для производства в трикотажных мастерских и заводах промкооперации).

Электрифицированы, главным образом, промыслы — металлообрабатывающие (Павлово), кожевенно-обувные (Богородск, Кимры, Ленинск), трикотажные (Боровичи), деревообделочные (Семеново), валяльно-сапожные и другие.

В качестве намечающегося процесса необходимо отметить постепенный переход от мелких самостоятельных электростанций к использованию крупных централей (в Богородске, в Павловском, в Тульском и Боровическо-Валдайском районе).

Не менее существенная предпосылка создается также в виде механизации процесса производства на основе его коллективизации. В ряде производств промкооперации произведена полная механизация труда (механическое ткачество, некоторые пищевкусовые), в других —

механизированы отдельные стадии работы (Павлово, Тула — металлические промысла, Нижний — сапоговаляльный промысел), в третьих — проведено полное разделение стадии производства по отдельным артелям (система Меткопромсоюза в некоторых производствах), в четвертых — организована первичная обработка сырья в общих мастерских (закройные, заготовочные, прядильные) и, наконец, в пятых — организовано мануфактурное производство в общих мастерских на базе ручного труда.

Основными источниками снабжения оборудованием промыслов являются до сих пор передача промкооперации высвобождающегося оборудования у государственной промышленности.

Проблема изготовления оборудования для промысловых предприятий у нас в Союзе пока лишь только ставится (за исключением отдельных, сравнительно немногих, видов оборудования).

Методы стандартизации изделий также начинают проникать в систему промкооперации. Еще в начале 1927 года количество разработанных проектов стандартов равнялось 54 и намечено к разработке свыше 130 стандартов.

Существенные сдвиги наблюдаются также в направлении подготовки кадров кустарей, постановки кустарно-ремесленного образования и организации технической помощи кустарям-ремесленникам.

Имеющиеся отрывочные данные показывают положительные результаты всех этих мероприятий, не только в смысле развертывания продукции, но и повышения качества изделий и снижения себестоимости их.

Осуществление задач по реконструкции кустарно-ремесленной промышленности осложняется в отрезке ближайшего пятилетия безработицей и крайне недостаточной загрузкой уже имеющихся кадров промыслового населения в целом ряде отраслей, работающих на дефицитном сырье, недостаточно удовлетворительными перспективами роста в ближайшее время контингентов сырья и полуфабрикатов и необходимостью весьма значительного дополнительного вовлечения в мелкую промышленность Союза.

Основной маневр (уже отмеченный в плане развертывания мелкой промышленности) состоит в том, чтобы новые кадры промыслового населения привлекать, главным образом, по линии отраслей, работающих на достаточном сырье (деревообработка, изготовление строительных материалов и т. п.).

Сдержанный в связи с этим рост количества занятых лиц в отраслях, работающих на дефицитном сырье, обеспечит возможность значительного роста нагрузки на одно занятое лицо, а, следовательно, и достаточные возможности технического и организационного прогресса в данной отрасли.

Наряду с этим основным методом устранения указанного противоречия необходимо учитывать также, при проведении технической реконструкции, трудоемкость отдельных промыслов. В ряде промыслов массового производства (как, например, одежды, обуви и пр.) полная механизация неизбежно и резко сократит количество живой рабочей силы, между тем как в подобных промыслах выпуск доброкачественных стандартных изделий по ценам не выше государственной промышленности может быть осуществлен путем других уже отмеченных выше мероприятий. В соответствии с этими задачами планом предусмотрены и необходимые размеры капитальных затрат.

Проектируется значительно усилить производственное кооперирование и хозяйственное объединение в одном промысловом предприятии кустарей-одиночек, членов промыслово-кредитных и складочных сырьевых товариществ, путем организации при товариществах и промсоюзах раздаточных, раскроечных, контрольных, начинательных и заканчивающих пунктов и мастерских, показательных мастерских учебно-инструкторского характера и производственных мастерских для общей работы членов. Намечается также дальнейшее укрупнение существующих артелей и объединение мелких; проектируется организация специальных промсоюзов для лучшего и полного обслуживания низовой периферии данной отрасли производства.

В отношении отдельных методов технической реконструкции особое внимание в пятилетнем плане промкооперации уделяется вопросу ее электрификации. Возможность дробления мощности электромоторов и удобство распределения энергии между отдельными потребителями создают предпосылки для преимущественного пользования, в условиях кустарной промышленности, электроэнергией перед механической энергией. Условия планового хозяйства создают особо благоприятные предпосылки для использования существующих и строящихся сетей районных, коммунальных и промышленных станций в целях электрификации кустарной промышленности. В этих случаях проектируется присоединение к сетям вышеуказанных электростанций сельских кустарных потребителей, с отпуском энергии по себестоимости на шинах станции. Кустарные промыслы расположенные в районах, неохваченных сетями вышеуказанных станций, должны быть обслужены собстоенными станциями. Учитывая возможную недогрузку собственных станций в первые годы эксплоатации и связанную с этим обстоятельством неизбежную нерентабельность этих станций в этот период, проектируется распространить на них все льготы, предусмотренные правительством для сельской электрификации как в части кредитования (4% годовых на 25 лет), так и в части финансирования из государственного бюджета. Электрификация кустарной промышленности должна быть направлена в первую очередь по кооперативному сектору (общие мастерские) и, в особенности, в места гнездового развития промыслов. Отпуск госпредприятиями необходимого для электрификации мелкой (кустарно-ремесленной) промышленности оборудования должен производиться на возможно льготных условиях как в части установления стоимости оборудования, так и в части сроков кредитования.

Этими мероприятиями энерговооруженность кустаря механической энергией возрастает с 19 до 53 квтч., т.е. в 3 раза.

В качестве первоочередных районов с энергетической точки зрения намечаются — Московский, Иваново-Вознесенский, Ярославский, Боровическо-Валдайский, Владимирский, Нижегородский, Тульский, Саратовский, Сталинградский, Северный Кавказ и Лесостепь, в том числе Правобережная Украина.

Выполнение намеченных перспектив развертывания мелкой промышленности, программы ее социальной и технической реконструкции обеспечивают уже в течение ближайшего пятилетия значительные достижения в разрешении основной задачи в отношении промыслов — оптимального сочетания производственной деятельности их с государственной промышленностью на основе кооперирования и достаточно интенсивного и безболезненного перехода их на рельсы машинизированной индустрии.

Таблица 1

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ВСНХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Показатели	1927/28 г.	1932/33 г.		За 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
		Отправн. вариант	Оптим. вариант.	Отправн. вариант	Оптим. вариант.	Отправн. вариант	Оптим. вариант
I. Фонды на конец года (млн. руб.)							
1. Основные (в ценах 1926/27 г.). включая промжилфонд	7.792	19.090	22.517	—	—	245,0	289,0
В том числе: Группа А	4.514	13.634	16.263	—	—	302,0	360,3
„ Б	3.278	5.456	6.254	—	—	166,4	190,8
2. Оборотные (товаро-материальн.)							
а) В ценах 1926/27 г.	3.700	6.945	7.903	—	—	187,7	213,6
б) „ „ соответств. лет	3.755	6.105	6.615	—	—	162,6	176,2
II. Число рабочих (без служ. в тыс.)	2.103	2.640	2.806	—	—	125,5	133,4
В том числе: Группа А	1.036	1.463	1.545	—	—	141,2	149,1
„ Б	1.067	1.177	1.261	—	—	110,3	118,2
III. Производство (млн. руб.)							
1. Валовая продукция:							
а) В ценах 1926/27 г.	10.909	25.635	30.455	94.898	103.761	234,9	279,2
В том числе: Группа А	4.393	12.027	14.547	42.797	47.171	273,8	331,1
„ Б	6.516	13.608	15.908	52.120	56.590	208,7	244,0
б) В ценах соответств. лет	10.449	19.587	22.005	79.734	84.937	187,5	210,6
В том числе: Группа А	4.227	8.587	9.764	34.064	36.3[illegible]	203,1	231,0
„ Б	6.222	11.000	12.241	45.670	48.588	176,8	196,7
2. Товарная продукция							
а) В ценах 1926/27 г.	8.740	21.075	26.113	77.713	86.830	241,1	298,8
В том числе: Группа А	3.658	10.461	13.134	36.725	41.327	286,0	359,0
„ Б	5.082	10.614	12.979	40.988	45.503	208,9	255,4
б) В ценах соответств лет	8.369	16.098	18.807	65.059	70.825	192,4	224,7
В том числе: Группа А	3.526	7.469	8.813	29.147	31.798	211,8	249,9
„ Б	4.843	8.629	9.994	35.912	39.027	178,2	206,4
IV. Качественные показатели							
1. Расход топлива на един. продукции	—	—	—	—	—	75,0	70,0
2. Расход пром. сырья на един. продукции	—	—	—	—	—	75,0	72,0
3. Расход с.-х. сырья на един. продукции	—	—	—	—	—	85,0	82,0
4. Производительность труда (выработка на 1 рабочего)	—	—	—	—	—	185,0	210,0
5. Себестоимость	—	—	—	—	—	70,0	65,0
6. Отпускн. цены (1926/27 г.=100)	101,5	87,9	83,7	—	—	86,6	82,5
V. Финансовые показатели (млн. руб.)							
1. Внутрипромышленное накопление (без отчислений)	792	2.056	2.403	8.254	9.278	259,6	303,4
В том числе амортизация	440	770	890	3.110	3.400	175,0	202,3
2. Привлеченные средства	1.197	1.875	2.412	8.000	9.422	156,6	201,[illegible]
В том числе из бюджета	585	1.462	1.737	5.890	6.522	249,9	296,9
3. Итого собств. и привлеч. средства	1.989	3.931	4.815	16.254	18.700	197,6	242,1
Из них на капит. работы	1.305	2.936	3.465	11.754	13.500	225,0	265,5
4. Сальдо со сводным бюджетом	+182	+ 40	+107	+902	+1.132	22,0	58,8
В том числе с госбюджетом	+192	+118	+197	+1.200	+1.400	61,5	102,6

ВЫРАБОТКА ГЛАВНЕЙШИХ ИЗДЕЛИЙ ГОСУ

Наименование изделий	Единица счета	Отправной вариант				
		1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.
А. Средства производства						
I. Топливная:						
1. Нефтедобыча . .	Млн. *т*	11,7	13,2	14,6	16,0	17,5
2. Нефтепереработка	„ „	8,3	10,7	12,3	13,7	15,1
3. Каменный уголь .	„ „	35,4	41,1	46,6	52,3	59,3
4. Торф	„ „	5,4	5,9	7,3	8,6	9,4
II. Горнодобывающая:						
1. Железная руда .	Млн. *т*	5,7	7,1	8,9	10,7	12,7
2. Марганцевая руда	„ „	0,49	0,52	0,66	0,75	0,86
3. Асбест	„ „	0,026	0,051	0,069	0,085	0,125
III. Металлическая:						
1. Чугун	Млн. *т*	3,3	4,1	4,7	5,7	6,8
2. Сталь	„ „	3,97	4,7	5,0	6,0	7,1
3. Прокат	„ „	3,2	3,6	3,9	4,6	5,5
В том числе:						
Кровельное железо	Тыс. *т*	300	390	425	460	510
4. Медь	„ „	28,3	35,0	41,0	54,0	59,5
5. Цинк	„ „	3,0	5,0	9,0	15,0	31,0
6. Паровозы для НКПС	Шт.	480	545	600	630	670
7. Товарные вагоны	Тыс. шт.	2,7	4,0	4,7	5,9	8,6
8. Общее машиностр.	Млн. руб.	583	737	821	977	1.143
9. С.-х. машиностр.	„ „	153	210	250	305	440
10. Плуги	„ шт.	1,13	1,8	2,25	3,15	4,0
11. Сеялки	Тыс. шт.	60	101	191	282	319
12. Тракторы (колесные)	„ „	1,15	3,0	5,0	8,0	20,0
IV. Стройматериалы:						
1. Пиленый лес . .	Млн. $м^3$	11,55	15,3	19,2	23,2	27,7
2. Круглый „ . .	„ „	16,3	25,5	31,0	34,7	38,2
3. Кирпич (все производство) . . .	Млрд. шт.	1,78	2,6	4,15	5,3	6,6
В том числе:						
Государств. (цензовой промыш.)	„ „	1,7	2,2	3,4	4,15	5,0

Таблица 2

ДАРСТВЕННОЙ ЦЕНЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

	Оптимальный вариант				За 5 лет		1922/33 г. в % к 1927/28 г.	
1932/33 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отправн. вариант	Оптим. вариант	Отправн. вариант	Оптим. вариант
19,0	14,8	16,8	19,1	21,7	80,3	85,6	162	185
16,9	12,3	14,6	16,7	19,1	68,7	73,4	203	230
68,0	46,6	53,0	63,0	75,0	267,3	278,7	192	212
10,4	7,5	8,9	10,6	12,3	41,6	45,2	193	228
14,8	10,2	12,7	15,0	19,4	54,2	64,4	259	340
0,96	0,66	0,75	0,86	0,96	3,75	3,75	195	195
0,150	0,069	0,085	0,125	0,150	0,48	0,48	577	577
8,0	5,0	6,2	7,8	10,0	29,3	33,1	240	303
8,3	5,2	6,4	8,1	10,4	31,1	34,8	209	262
6,3	4,0	4,9	6,1	8,0	23,9	26,6	197	250
575	425,0	460	510	575	2,36	2,36	192	192
64,5	44,1	58,2	74,3	84,7	254,0	296,3	228	299
38,0	16,3	27,8	53,9	77,4	98,0	180,4	1.267	2.580
700	625	660	730	825	3.145	3.385	146	172
12,6	4,7	5,9	8,6	12,6	35,8	35,8	467	467
1.325	959	1.159	1.497	2.059	5.003	6.411	225	353
525	262	341	455	610	1.730	1.878	343	399
5,0	2,25	3,15	4,0	5,0	16,2	16,2	443	443
348	191	282	319	348	1.241	1.241	580	580
50,0	5,0	8,0	20,0	55,0	86,0	91,0	4.348	4.783
32,8	22,1	29,0	35,7	45,5	118,2	144,6	284	368
40,4	35,0	40,5	44,5	50,0	169,8	195,5	247	307
7,7	4,15	5,9	7,8	9,3	26,35	29,75	433	522
5,6	3,4	4,7	5,8	6,5	20,35	22,6	329	382

Наименование изделий	Единица счета	Отправной вариант				
		1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.
4. Цемент	Млн. боч.	11,9	14,0	19,0	24,0	30,0
5. Стеклянные издел.	Тыс. *т*	320	370	420	502	600
В том числе:						
Оконное стекло . .	„ „	124	152	180	222	300
V. Химическая А:						
1. Серная кислота .	Тыс. *т*	208	301	420	630	920
2. Суперфосфат станд. 14% . . .	„ „	150	261	480	1.000	1.750
Б. Предметы широкого потребления						
I. Текстильная						
1. Хлопч.-бумажные ткани	Млн. *м*	2.742	2.970	3.190	3.540	3.930
2. Хлопч.-бумажная пряжа	Тыс. *т*	328	362	400	450	500
3. Шерстяные ткани (с платками) . .	Млн. *м*	96,6	105,4	118,0	136,0	160,0
4. Льняные ткани. .	Млн. $м^2$	165	162	214	260	330
II. Кожевенно-обувная:						
1. Обувь	Млн. пар	23	42	47	55	62
III. Бумажная:						
1. Бумага и картон.	Тыс. *т*	316	410	500	570	670
IV. Химическая Б:						
1. Калоши	Млн. пар	36,9	41,5	46,0	51,0	55,5
2. Спички	„ ящ.	5,5	6,8	7,7	8,9	9,8
V. Пищевкусовая:						
1. Сахарный песок.	Тыс. *т*	1.340	1.340	1.600	1.740	1.890
2. Пиво	Млн. вед.	26	23	23	23	23
3. Растительное масло с хлопковым.	„ *т*	342	450	500	600	750
4. Консервы	„ бан.	90	132,5	185,0	257,5	362,5
5. Махорка	Тыс. ящ.	3.210	3.460	3.640	3,810	4.000
6. Папиросы . . .	Млрд. шт.	47,0	52,0	57,0	63,0	69,0
VI. Соль	Млн. *т*	2,3	2,5	2,7	2,9	3,09

Продолжение таблицы 2.

	Оптимальный вариант				За 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
1932/33 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отправн. вариант	Оптим. вариант	Отправн. вариант	Оптим. вариант
35,0	19,5	26,0	34,2	41,0	122,0	134,5	294	345
700	422	522	680	800	2.592	2.794	219	250
360	180	242	360	460	1.214	1.394	290	371
1.270	420	630	1.000	1.450	3.541	3.801	611	697
2.600	480	1.100	2.050	3.400	6.091	7.291	1.733	2.267
4.360	3.266	3.600	4.100	4.700	17.990	18.636	159	171
570	400	460	525	620	2.282	2.367	174	189
192,0	124,0	152,0	193,0	270,0	711,4	844,4	199	280
430	217	283	375	500	1.396,0	1.537	261	303
70	50	60	70	80	276	302	304	348
800	510	610	710	900	2.950	3.140	253	285
60,0	46,0	51,0	60,0	75,0	254,0	237,5	163	203
10,7	7,9	9,2	10,7	12,2	43,9	46,8	195	222
2.220	1.600	1.900	2.200	2.600	8.790	9.640	166	194
23	23	23	23	23,0	115	115	88	88
850	545	690	870	1.100	3.150	3.655	249	322
500,0	185	285	430	650	1.437,5	1.682,5	556	722
4.200	3.640	3.810	4.000	4.900	19.110	19.810	131	153
75,0	57,0	63,0	70,0	75,0	316,0	317,0	160	160
3,24	2,7	2,95	3,1	3,25	14,43	14,5	139	139

ВАЛОВАЯ ПРОДУКЦИЯ ПЛАНИРУ

(в млн. руб. по отпускным

Отрасли	1927/28 г.	Отправной вариант					Опти	
		1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	1929/30 г.	1930/31 г.
Группа А								
1. Топливная	926	1.101	1.272	1.448	1.633	1.832	1.290	1.512
В том числе:								
Нефтяная	438	530	614	698	786	876	623	740
Каменноугольная	361	421	478	533	598	680	478	540
2. Горнодобывающая	50	74	102	125	158	192	110	150
В том числе:								
Рудная (Юрт)	32	39	48	58	69	77	52	72
3. Металлическая	1.861	2.292	2.726	3.261	3.955	4.680	2.833	3.512
В том числе:								
Черн. металлургия	668	782	893	1.060	1.261	1.475	922	1.198
Цветная „	141	177	210	260	352	455	214	263
Общее машиностроение	583	737	887	1.056	1.235	1.435	959	1.159
С.-х. машиностроение	153	200	250	305	440	525	262	341
4. Электротехническая	190	258	330	450	575	700	330	460
5. Стройматериалы	311	384	525	653	813	948	538	720
6. Лесная и деревообделочная	493	695	925	1.160	1.400	1.633	925	1.190
7. Химическая А	256	341	443	622	864	1.149	454	643
8. Первичная обработка волокнистых веществ	306	371	467	597	731	893	480	631
Итого по гр. А	4.393	5.516	6.790	8.316	10.129	12.027	6.960	8.818
Группа Б								
1. Текстильная	3.525	3.968	4.506	5.114	5.942	6.939	4.551	5.304
2. Швейная	296	430	515	612	730	870	630	833
3. Кожевенно-обувная	617	909	1.025	1.140	1.235	1.340	1.025	1.191
4. Фарфоро-фаянсовая	44	47	54	65	78	98	54	65
5. Бумажная	138	175	216	252	298	358	252	292
6. Полиграфическая	76	93	104	115	129	148	102	114
7. Химическая Б	422	531	625	738	850	971	627	751
8 Пищевкусовая	1.381	1.559	1.859	2.108	2.414	2.863	1.870	2.260
9. Соляная	17	18	19	19	20	21	20	21
Итого по гр. Б	6.516	7.730	8.923	10.163	11.696	13.608	9.131	10.831
Всего А + Б	10.909	13.246	15.713	18.479	21.825	25.635	16.091	19.649

Таблица 3

ЕМОЙ ВСНХ ПРОМЫШЛЕННОСТЙ

ценам 1926/27 г.)

мальный вариант		За 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.		В % к итогу		
							1932/33 г.	
1931/32 г.	1932/33 г.	Отправной вариант	Оптимальный вариант	Отправной вариант	Оптимальный вариант	1927/28 г.	Отправной вариант	Оптимальный вариант
1.787	2.093	7.286	7.783	197,8	226,0	8,5	7,1	6,9
874	1.015	3.504	3.782	200,0	231,7	4,0	3,4	3,3
630	740	2.710	2.809	188,4	205,0	3,3	2,6	2,4
190	235	651	759	384,0	470,0	0,5	0,7	0,8
89	109	291	361	240,6	340,6	0,3	0,3	0,4
4.506	5.798	16.914	18.941	251,5	311,6	17,1	18,3	19,0
1.545	1.868	5.471	6.315	220,8	279,6	6,1	5,8	6,1
367	475	1.454	1.496	332,5	336,6	1,3	1,8	1,6
1.497	2.059	5.350	6.411	246,0	353,2	5,3	5,6	6,8
455	610	1.720	1.868	313,1	398,7	1,4	2,0	2,0
645	896	2.313	2.589	368,4	471,6	1,7	2,7	3,0
942	1.131	3.323	3.715	304,8	263,7	2,9	3,7	3,7
1.510	1.990	5.813	6.310	331,5	403,7	4,5	6,4	6,5
975	1.312	3.419	3.675	448,2	512,5	2,3	4,5	4,3
825	1.092	3.059	3.399	291,7	356,9	2,8	3,5	3,6
11.330	14.517	42.778	47,171	273,8	331,1	40,3	46,9	47,8
6.313	7.829	26.469	27.965	196,9	222,1	32,3	27,1	25,7
1.182	1.600	3.157	4.675	293,9	510,5	2,7	3,4	5,3
1.335	1.500	5.649	5.960	217,2	543,1	5,7	5,2	4,9
78	98	342	342	222,7	222,7	0,4	0,4	0,3
331	400	1.299	1.450	259,4	289,9	1,3	1,4	1,3
129	150	589	588	193,5	194,8	0,7	0,6	0,5
879	1.056	3.715	3.844	230,1	250,2	3,9	3,8	3,4
2.720	3.250	10.803	11.659	207,3	235,3	12,7	11,1	10,7
23	25	97	107	123,5	147,1	0,1	0,1	0,1
12.990	15.908	52.120	56.592	208,7	244,1	59,7	53,1	52,2
24.320	30.455	94.898	103.767	234,9	279,2	100,0	100,0	100,0

ВАЛОВАЯ ПРОДУКЦИЯ ПЛАНИРУ

(в млн. руб. по ценам

Отрасли	1927/28 г.	Отправной вариант					Оптималь	
		1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	1929/30 г.	1930/31 г.
Группа А								
1. Топливная	899	1.030	1.180	1.310	1.440	1.550	1.180	1.360
В том числе								
Нефтяная	346	389	430	462	496	526	437	481
Каменноугольная	460	518	593	670	750	810	604	703
2. Горнодобывающая	48	68	91	108	129	150	98	128
3. Металлическая	1.818	2.125	2.365	2.640	2.950	3.300	2.430	2.820
В том числе:								
Черная металлургия	659	720	786	873	958	1.062	807	984
Цветная „	133	159	176	203	251	305	182	211
Общее машиностроение	561	669	751	834	899	993	790	883
С-х. „	153	200	232	267	357	407	244	297
4. Электротехническая	174	220	280	330	395	450	280	320
5. Стройматериалы	297	336	430	485	535	555	441	535
6. Лесная и деревообделочная	476	611	775	920	1.035	1.090	768	930
7. Хямическая А	223	286	358	480	600	740	358	480
8. Первичная обработка волокнистых веществ	292	355	430	535	645	752	451	565
Итого по группе А.	4.227	5.031	5.909	6.808	7.729	8.587	6.006	7.138
Группа Б								
1. Текстильная	3.380	3.730	4.130	4.600	5.150	5.691	4.167	4.765
2. Швейная	260	380	440	505	570	620	535	605
3. Кожевенно-обувная	617	909	1.025	1.110	1.120	1.140	1.025	1.160
4. Фарфоро-фаянсовая	39	41	46	49	54	51	46	49
5. Бумажная	138	172	194	205	225	249	226	233
6. Полиграфическая	76	93	100	108	115	130	94	100
7. Химическая Б	390	480	550	613	660	710	582	625
8. Пищевкусовая	1.305	1.520	1.740	1.860	2.100	2.385	1.740	2.030
9. Соляная	17	18	19	19	20	21	20	21
Итого по групп Б.	6.22	7.313	8.244	9.069	10.014	11.000	8.435	9.668
Всего А+Б	10.449	12.374	14.153	15.877	17.743	19.587	14.441	16.806

ЕМОЙ ВСНХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ *Таблица 4*

соответствующего года)

ный вариант		За 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.		1927/28 г.	В % к итогу 1932/33 г.	
1931/32 г.	1932/33 г.	Отправн. вариант	Оптим. вариант	Отправн. вариант	Оптим. вариант		Отправн. вариант	Оптим. вариант
1.530	1.689	6.510	6.789	172,4	187,9	8,6	7,9	7,7
520	558	2.303	2.385	152,0	161,3	3,3	2,7	2,5
813	916	3.341	3.554	176,1	199,1	4,4	4,1	4,2
155	180	546	629	312,5	375,0	0,5	0,8	0,8
3.300	3.850	13.380	14.525	181,5	211,8	17,4	16,9	17,5
1.159	1.263	4.399	4.933	161,2	191,6	6,3	5,4	5,7
277	337	1.094	1.166	229,3	253,4	1,3	1,6	1,5
1.025	1.267	4.146	4.634	177,0	225,8	5,4	5,1	5,7
369	451	1.463	1.561	266,0	294,7	1,5	2,1	2,0
380	475	1.675	1.675	258,6	273,0	1,7	2,3	2,2
615	630	2.341	2.557	186,9	212,1	2,8	2,8	2,9
1.080	1.265	4.431	4.679	229,0	265,8	4,6	5,6	5,7
640	790	2.464	2.529	331,8	354,3	2,1	3,7	3,6
710	885	2.717	2.966	257,5	303,1	2,8	3,8	4,0
8.410	9.764	34.064	36.349	203,1	231,0	40,5	43,8	44,4
5.455	6.290	23.304	24.407	168,5	186,1	32,3	29,1	28,5
870	1.055	2.515	3.525	238,5	405,8	2,5	3,1	4,8
1.210	1.270	5.304	5.574	184,8	205,8	5,9	5,8	5,8
54	51	241	241	130,8	130,8	0,4	0,3	0,2
245	260	1.045	1.136	180,4	188,4	1,3	1,3	1,2
108	115	546	510	171,1	151,3	0,7	0,7	0,5
688	764	3.013	3.139	182,1	195,9	3,7	3,6	3,5
2.250	2.415	9.605	9.955	182,7	185,1	12,5	12,2	11,0
21	21	97	101	123,5	123,5	0,2	0,1	0,1
10.901	12.241	45.670	48.588	176,8	196,7	59,5	56,2	55,6
19.311	22.005	79.734	84.937	187,5	210,6	100,0	100,0	100,0

КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ПЛАНИ

(в млн. руб. по

Отрасли	Отправной вариант					
	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
Группа А						
1. Топливная	347,3	395,2	463,6	505,3	541,9	596,0
2. Горнодобывающая	11,2	29,9	39,9	48,7	61,7	78,6
3. Металлическая	367,4	480,2	694,9	913,5	1063,3	1207,3
В том числе:						
Черная металлургия	198,0	253,6	331,4	515,2	575,7	642,6
Цветная „	31,6	46,1	64,0	94,9	116,2	135,7
Общее машиностроение	90,3	123,2	175,6	240,5	277,0	342,9
С.-х. машиностроение	20,3	—	—	—	—	—
4. Электротехническая	20,3	31,0	35,0	43,0	48,0	56,0
5. Строительная	67,7	147,7	187,5	201,0	215,2	213,6
6. Лесная и деревообделочная	45,7	79,5	125,0	180,0	197,0	213,0
7. Химическая А	58,2	152,0	195,0	240,0	320,0	379,0
8. Первичн. обработка волокнист. веществ	12,7	25,2	40,0	53,5	65,8	77,5
9. Геолком, НТУ, стройконт., фотокино, промышл. и нераспред. резерв	8,3	78,0	116,0	173,0	270,0	375,0
Итого по группе А	938,8	1.418,7	1.896,9	2.358,0	2.782,9	3.196,0
То же без Геолкома, НТУ, стройконтор., фотокино—промышл. и нерасп. резерв	930,5	1.340,7	1.780,9	2.185,0	2.512,9	2.821,0
Группа Б						
1. Текстильная	173,2	198,0	233,0	265,0	360,0	474,0
2. Швейная	4,8	4,0	5,0	5,0	6,0	7,0
3. Кожевенно-обувная	28,6	30,2	36,1	39,5	47,9	56,3
4. Фарфоро-фаянсовая	3,7	3,7	6,8	12,0	12,0	12,5
5. Бумажная	43,6	34,1	33,2	61,0	80,0	101,7
6. Полиграфическая	3,0	2,7	3,8	4,8	5,7	8,0
7. Химическая Б	17,0	24,0	32,0	36,0	41,0	49,0
8. Пищевкусовая	88,3	100,0	118,0	148,0	220,0	306,0
9. Соляная	2,5	3,7	5,7	5,5	5,9	3,7
Итого по группе Б	364,7	400,4	478,6	576,8	778,5	1.018,2
Всего А+Б	1.303,5	1.819,1	2.375,5	2.934,8	3.561,4	4.214,2
То же без Геолкома, НТУ, стройконтор, фотокино-промышл. и нераспр. резерва	1.295,2	1.741,1	2.259,5	2.761,8	3.291,4	3.839,2

Данные за 1927/28 г. приведены в ценах 1927/28 г. в виду невозможности произ
не имеет, так как снижение цен в 1927/28 г. было очень не велико: по гр. А на 0.8%

Таблица 5

РУЕМОЙ ВСНХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ценам 1926/27 г.)

Оптимальный вариант				За 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.		В % к итогу		
									1932/33 г.	
1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн вариант	1927/28 г.	Отправ. вариант	Оптим. вариант
509,7	598,1	731,6	835,0	2502,0	3069,6	171,6	240,4	26,6	14,1	14,7
42,2	59,2	79,7	113,0	258,8	324,0	701 8	1008,9	,8	1,9	2,0
814,7	1214,2	1387,0	1656,0	4359,2	5552,1	328,6	450,7	28,2	28,6	29,2
438,6	668,4	739,1	927,3	2368,5	3027,0	324,5	468,3	15,2	15,2	16,3
89,8	122,4	127,5	141.7	456,9	527,5	429,4	448,4	2,4	3,2	2,5
194,0	276,3	391,3	451,0	1159,2	1435,8	379,7	499,4	6,9	8,1	7,9
—	—	—	—	—	—	—	—	1,6	—	—
38,2	46,0	63.0	75,0	213,0	253,2	275,9	369,5	1,6	1,3	1,3
221,1	256,0	3 3,2	307,8	965,0	1235 8	315,5	454,5	5,2	5,1	5,4
141 5	216,0	249,0	296,0	794,5	982,0	466,1	647,7	3,5	5,1	5,2
228,0	300,0	403,0	507,0	1286,0	1590,0	651,2	871,1	4,5	9,0	8,9
51,8	79,0	100,0	109,0	262,0	365,0	610,2	858,3	1,0	1,8	1,9
134,0	231,0	220,0	537,0	1012 0	1200,0	—	—	0,6	8,9	9,5
2181,2	2999,5	3536,5	4435,8	11652,5	14571,7	340,4	472,5	72,0	75,8	78,1
2047,2	2768,5	3316,5	3898,8	10640,5	13371,7	303,2	419,0	—	—	—
298,0	398,0	481,0	520,0	1530,0	1895,0	273,7	300,2	13,3	11,2	9,1
10,0	12,9	12,3	15,0	27,0	54,2	145,8	312,5	0,4	0,2	0 3
40,0	45,0	55,0	65,8	210,0	236,0	196,9	230,1	2,2	1,3	1,2
6,8	12,0	12,0	12,5	47,0	47,0	337,8	337,8	0,3	0,3	0,2
52,5	77,6	105,3	122,0	315,0	391,5	233,3	279,8	3,3	2,4	2,1
3,8	4,8	6,7	8,6	25,0	26,6	266,7	286,7	0,2	0,2	0,2
35,5	42,5	52,5	73,6	182,0	228,1	288,2	432,9	1,3	1,2	1,3
135,0	205,0	300,0	420,0	892,0	1160,0	346,5	475,7	6,8	7,3	7,4
5,7	6,6	7,2	5,6	24,5	28,8	148,0	224,0	0,2	0,1	0,1
587,3	804,4	1032,0	1243,1	3252,5	4067,2	279,2	340,9	28,0	24,2	21,9
2768,5	3803,9	4568,5	5678,9	14905,0	18638,9	323,3	435,7	100,0	100,0	100,0
2634,5	3572,9	4348,5	5141,9	13893,0	17438,9	296,4	397,0	—	—	—

вести по отдельным отраслям пересчет в цены 1926/27 г. Существенного значения это и по группе Б на 0,6% (по сравнению с 1926/27 г.).

КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ПЛАНИРУ

(в млн. руб. по ценам

Отрасли	Отправной вариант						Оптималь	
	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	1929/30 г.	1930/31 г.
Группа А								
1. Топливная	347,3	378,6	422,7	437,1	427,6	410,0	469,4	510,0
В том числе:								
а) Нефтяная	212,6	217,6	222,7	222,1	217,6	220,0	235,4	270,0
б) Каменноугольная	134,7	161,0	200,0	215,0	210,0	190,0	234,0	240,0
2. Горнодобывающая	11,2	28,0	35,0	40,0	47,0	55,0	35,0	45,0
3. Металлическая	367,4	450,0	610,0	750,0	795,0	845,0	670,0	890,0
В том числе:								
Черн. металлургия	198,0	234,6	328,6	407,5	426,0	449,8	360,0	500,0
Цветная „	31,6	42,6	55,0	75,0	86,0	95,0	74,0	93,0
Общее машиностроение	90,3	114,0	151,0	190,0	205,0	240,0	160,0	210,0
С.-х. машиностроение	20,3	29,3	38 0	35,0	37,5	21,2	38,0	45,7
4. Электротехническая	20,3	28,0	31,0	34,0	35,0	40,0	31,0	35,0
5. Стройматериалы	67,7	104,0	161,0	158,0	168,0	153,0	181,0	189,0
6. Лесная и деревообделочная	45,7	74,5	108,0	146,0	148,5	150,0	119,5	160,0
7. Химическая А	58,2	139,0	173,0	200,0	250,0	280,0	190,0	233,0
8. Первич. обраб. волокнистых веществ	12,7	22,0	33,0	42,0	49,0	55,0	42,3	60,6
9. Геолком, НТУ, стройконторы, фотокино-промышл. и нераспред. резерв.	8,3	72,0	99,0	138,1	204,8	278,1	111,0	175,0
Итого по гр. А	938,8	1.296,1	1.672,7	1.945,2	2.124,9	2.266,1	1.849,2	2.297,6
То же без Геолкома, НТУ, стройконтор и резерва	930,5	1.224,1	1.573,7	1.807,1	1.920,1	1.988,0	1.738,2	2.122,6
Группа Б								
1. Текстильная	173,2	175,3	189,7	200,0	250,0	300,0	236,7	290,0
2. Швейная	4,8	3,5	4,2	4,5	4,6	5,2	7,5	9,0
3. Кожевенно-обувная	28,6	26,0	30,0	30,0	32,0	33,0	30,0	30,0
4. Фарфоро-фаянсовая	3,7	3,5	6,0	9,0	9,0	7,5	5,5	9,0
5. Бумажная	43,6	31,5	33,0	51,0	60,0	64,5	44,5	60,0
6. Полиграфическая	3,0	2,5	3,3	3,8	5,0	6,4	3,5	4,0
7. Химическая Б	17,0	22,2	28,0	30,0	33,0	35,8	29,8	33,0
8. Пищевкусовая	88,3	95,0	105,0	117,0	164,0	215,0	120,0	142,0
9. Соляная	2,5	3,5	5,0	4,5	4,5	2,5	4,5	5,0
Итого по гр. Б	364,7	363,0	404,2	449,8	562,1	669,9	482,0	582,0
Всего А + Б	1.303,5	1.659,1	2.076,9	2.395,0	2.687,0	2.936,0	2.331,2	2.879,6
То же без Геолкома, стройконтор и резерва	1.295,2	1.587,1	1.977,9	2.256,9	2.482,2	2.657,9	2.220,2	2.704,6

ЕМОЙ ВСНХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ *Таблица 6*

соответствующего года)

ный вариант		За 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.			В % к итогу			
							1932/33 г.		За 5 лет	
1931/32 г.	1932/33 г.	Отправн. вариант	Оптим. вариант	Отправн. вариант	Оптим. вариант	1927/28 г.	Отправн. вариант	Оптим. вариант	Отправн. вариант	Оптим. вариант
530,0	532,0	2.076,0	2.420,0	118,1	153,2	26,6	14,0	15,3	17,7	17,9
300,0	327,0	1.100,0	1.350,0	103,5	153,8	16,3	7,5	9,4	9,4	10,0
230,0	205,0	976,0	1.070,0	141,1	152,2	10,3	6,5	5,9	8,3	7,9
55,0	65,0	205,0	2[illegible]8,0	491,1	580,4	0,9	1,9	1,9	1,7	1,7
950,0	975,0	3.450,0	3.935,0	230,0	265,4	28,2	28,8	28,1	29,4	29,2
510,0	556,0	1.846,5	2.160,6	227,2	280,8	15,2	15,3	16,0	15,7	16,0
88,0	85,0	353,6	282,6	300,6	269,0	2,4	3,2	2,5	3,0	2,8
270,0	270,0	900,0	1.024,0	265,8	299,0	6,9	8,2	7,8	7,7	7,6
41,4	24,6	161,0	179,0	104,4	121,2	1,6	0,7	0,7	1,4	1,3
39,0	49,0	168,0	182,0	197,0	241,4	1,6	1,4	1,4	1,4	1,3
202,0	185,0	744,0	861,0	226,0	273,3	5,2	5,2	5,3	6,3	6,4
165,0	176,0	627,0	695,0	328,2	3[illegible]5,1	3,5	5,1	5,1	5,3	5,1
295,0	340,0	1.042,0	1.197,0	481,1	584,2	4,4	9,5	9,8	8,9	8,9
71,5	73,6	201,0	270,0	433,1	579,5	1,0	1,8	2,2	1,7	2,0
159,0	335,0	792,0	852,0	—	—	0,6	9,5	9,7	6,8	6,3
2.466,5	2.730,0	9.305,0	10.640,0	241,4	290,9	72,0	77,2	78,8	79,2	78,8
2.307,5	2.395,6	8.513,0	9.788,0	213,6	257,5	—	—	—	—	—
322,0	317,0	1.115,0	1.341,0	173,2	183,0	13,3	10,2	9,1	9,4	9,9
8,0	9,0	22,0	37,0	108,3	187,5	0,4	0,2	0,3	0,2	0,3
33,0	33,0	151,0	151,0	115,4	115,4	2,2	1,1	1,0	1,3	1,1
8,0	7,0	35,0	33,0	202,7	189,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2
72,0	65,0	240,0	273,0	147,9	149,1	3,3	2,2	1,9	2,0	2,0
5,0	6,0	21,0	21,0	213,3	200,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
37,0	38,0	149,0	160,0	210,6	223,5	1,3	1,2	1,1	1,3	1,2
210,0	255,0	696,0	822,0	243,5	288,8	6,8	7,3	7,4	5,9	6,1
5,0	4,0	20,0	22,0	100,0	160,0	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
699,0	734,0	2.449,0	2.860,0	183,7	201,3	28,0	22,8	21,2	20,8	21,2
3.165,5	3.464,6	11.754,0	13.500,0	225,2	265,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
3.006,5	3.129,6	10.962,0	12.648,0	205,2	241,6	—	—	—	—	—

Таблица 7

КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ПЛАНИРУЕМОЙ ВСНХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПО ВИДАМ ЗАТРАТ [1]

(в млн. руб. по ценам соответствующего года)

Виды строительства	1927/28 г.	1932/33 г.		За 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.		В % к итогу				
								1927/28 г.	1932/33 г.		За 5 лет	
		Отправн. вариант	Оптим. вариант	Отправн. вариант	Оптим. вариант	Отправн. вариант	Оптим. вариант		Отправн. вариант	Оптим. вариант	Отправн. вариант	Оптим. вариант
1. Капитальн. ремонт	121,7	190	200	781	821	156,1	164,3	9,4	7,1	6,4	7,1	6,5
Группа А . . .	70,3	98	104	449	466	139,4	147,9	7,6	4,9	4,3	5,3	4,8
„ Б . . .	51,4	92	96	332	355	179,0	186,8	13,5	13,7	13,1	13,6	12,4
2. Расширение и реконструкция . .	681,5	735	858	3.843	4.180	107,9	125,9	52,2	27,7	27,4	35,1	33,0
Группа А . . .	499,7	518	630	2.954	3.226	103,7	126,1	54,0	26,1	26,3	34,7	33,0
„ Б . . .	181,8	217	228	889	954	119,4	125,4	47,8	32,5	31,1	36,3	33,4
3. Новое строительство	385,1	1.457	1.750	5.270	6.433	378,3	454,4	29,5	54,8	55,9	48,1	50,9
Группа А . . .	268,4	1.174	1.430	4.294	5.167	437,4	532 8	29,0	59,1	59,7	50,4	52,8
„ Б . . .	116,7	283	320	976	1.266	242,5	274,2	30,7	42,2	43,6	39,8	44,3
4. Жилищное строительство	117,2	276	322	1.068	1.214	235,5	274,7	8,9	10,4	10,3	9,7	9,6
Группа А . . .	87,0	198	232	816	929	227,6	266,7	9,4	9,9	9,7	9,6	9,4
„ Б . . .	30,2	78	90	252	285	258,3	298,0	8,0	11,6	12,2	10,3	9,9
Всего А+Б .	1.305,5	2.658	3.130	10.962	12.648	203,6	239,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Итого по гр. А .	925,4	1.988	2.396	8.513	9.788	214,8	258,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
„ „ „ Б .	380,1	670	734	2.449	2.860	176,2	193,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Охрана труда [2] . .	—	64	72	286	318	—	—	—	2,4	2,3	2,6	2,5

[1] В настоящую таблицу не включены капитальные затраты по НТУ, Геолкому и пр. за исключением 1927/28 г., в котором они разверстаны по отдельным видам строительства в сумме 11,5 млн. руб. Не включен также резерв.

[2] Включено в общий итог затрат на капитальное строительство.

ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН ПРОМЫШЛЕННОСТИ

(в млн. руб.)

Таблица 8

Наименование статей	Отправной вариант					Оптимальный вариант				За 5 лет	
	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отправной вариант	Оптимальный вариант
1. Товарная продукция (в ценах соответ. года)	10.100	11.600	13.040	14.580	16.200	11.950	13.950	16.430	18.860	65.520	71.290
2. Снижение цен (в %)	1,4	4,0	4,5	5,0	5,5	4,4	4,5	7,8	8,4	19,0	24,0
3. Снижение себестоимости (в %)	7,0	7,0	6,6	6,8	7,0	7,5	8,0	9,0	9,7	30,0	35,0
4. Доля прибыли в цене (в %)	14,2	15,6	16,6	17,4	17,7	15,8	17,5	17,7	17,6	16,5	16,8
5. Чистая прибыль	1.430	1.815	2.170	2.540	2.860	1.890	2.445	2.915	3.320	10.815	12.000
6. Отчисление от прибыли	740	887	1.125	1.345	1.574	887	1.172	1.516	1.807	5.671	6.122
7. Остаток прибыли	690	928	1.045	1.195	1.286	1.003	1.273	1.399	1.513	5.144	5.878
8. Амортизация	500	550	610	680	770	580	660	770	890	3.110	3.400
Итого внутреннего накопления	1.190	1.478	1.655	1.875	2.056	1.583	1.933	2.169	2.403	8.254	9.278
9. Потребность в средствах	2.554	2.947	3.250	3.572	3.931	3.201	3.780	4.350	4.815	16.254	18.700
В том числе:											
а) Капитальные работы	1.659	2.077	2.395	2.687	2.936	2.331	2.880	3.165	3.465	11.754	13.500
б) Оборотные средства	895	870	855	885	995	870	900	1.185	1.350	4.500	5.200
10. Требуется средств извне всего	1.364	1.469	1.595	1.697	1.875	1.618	1.847	2.181	2.412	8.000	9.422
В том числе:											
а) Бюджет	903	1.051	1.170	1.304	1.462	1.085	1.254	1.543	1.737	5.890	6.522
б) Банковский кредит	343	244	225	205	233	259	240	233	225	1.250	1.300
в) Ц. Ком. Банк	76	86	110	98	90	86	128	150	160	460	600
г) Иностранный кредит и БДК	42	88	90	90	90	188	225	255	290	400	1.000
11. Отчисления от промышленности в бюджет	535	800	1.016	1.215	1.422	800	1.060	1.365	1.630	4.988	5.390
12. Сальдо с бюджетом:											
а) С госбюджетом	+ 395	+ 300	+ 221	+ 166	+ 118	+ 320	+ 245	+ 243	+ 197	+ 1.200	+ 1.400
б) С местным	— 27	— 49	— 67	— 77	— 78	— 35	— 51	— 65	— 90	— 298	— 268
в) Со сводным	+ 368	+ 251	+ 154	+ 89	+ 40	+ 285	+ 194	+ 178	+ 107	+ 902	+ 1.132

Таблица 9

Отправной вариант

СВОДНЫЙ БАЛАНС ТОПЛИВОСНАБЖЕНИЯ
по промышленно-технической группе потребителей
(в натуральных единицах)

Виды топлива	Годы	Запасы к началу года	Добыча и заготовка топлива	Всего в активе	Расход топлива внутри страны	Запасы к концу года	Всего в пассиве
Древесное топливо (тыс. $м^3$) . .	1927/28	49.350	50.490	99.840	50.340	49.500	99.840
	1928/29	49.500	57. 50	106.650	53.620	53.030	106.650
	19.9/30	53.030	53.620	106.650	53.030	53.620	106.150
	1930/31	53.6 0	54.900	108.520	53.700	54.820	108.5 0
	1931 32	54.820	56.200	111.020	54.900	56.120	111.020
	1932/33	56.120	58.000	114.120	57.294	56.826	114.120
Торф (тыс. *т*) . . .	1927/28	5.930	7.210	13.140	5.530	7.610	13.140
	19.8/ 9	7.610	7.790	15.400	6.840	8.560	15.400
	1929/30	8.560	9.500	18.060	7.900	10.160	18.060
	1930/31	10.160	11.350	21.510	9.680	11.830	21.510
	1931/32	11.830	12.500	24.330	11.410	12.920	24.330
	1932/33	12.920	14.000	26.920	12.620	14.300	26.920
Твердое минеральное топливо (тыс. *т*) . .	1927/28	6.680	35.510	42.190	34.860	7.330	42.190
	1928/29	7.330	0.830	48.160	39.070	9.090	48.160
	1929/30	9.090	46.785	55.875	5.136	10.739	55.875
	1930/31	10.739	52.500	63.239	50.223	13.016	63.239
	1931/32	13.016	59.530	72.546	56.162	16.384	72.546
	1932/33	16.384	68.270	84.654	66.091	18.563	84.654
Нефтетопливо (тыс. *т*)	1927/28	3.170	8.250	11.420	7.920	3.500	11.420
	1928/ 9	3.500	9.070	12.570	9.160	3.410	12.570
	1929/30	3.410	9.750	13.160	9.610	3.550	13.160
	1930/31	3.550	10.520	14.070	10.240	3.830	14.070
	1931/32	3.830	11.290	15.120	11.030	4.090	15.120
	1932/33	4.090	11.900	15.990	11.680	4.310	15.990
Всего в тыс. *т* условного, 7.000 кал. топлива	1927/28	22.770	57.630	80.370	55.740	24.600	80.370
	1928/ 9	24.600	65.040	89.640	62.540	27.100	89.640
	1929/30	27.100	71.509	98.609	69.027	29.582	98.609
	1930/31	29.582	78.825	108.407	75.327	33.080	108.407
	1931/32	33.080	86.698	119.778	82.673	37.105	119.778
	193_/33	37.105	96.134	133.239	93.023	40.216	133.239

Оптимальный вариант *Таблица 10*

СВОДНЫЙ БАЛАНС ТОПЛИВОСНАБЖЕНИЯ

по промышленно-технической группе потребителей

(в натуральных единицах)

Виды топлива	Годы	Запасы к началу топливн. года	Добыча и заготовка	Всего в активе	Расход топлива внутри страны	Запасы к концу года	Всего в пассиве
I. Древесное топливо (в тыс. $м^3$)	1927/28	49.350	50.490	99.840	50.340	49.500	99.840
	928/29	9.500	57. 50	06.650	53.620	53.030	106.650
	1929/30	47.570[1]	5 .4 0	101.990	53.900	8.090	101.990
	1930/31	48.0 0	56.770	10 .860	56.070	48.790	104.860
	1931/3	48.790	58.300	107.090	56.970	50.1 0	107.090
	193 /33	50.120	59.800	109.920	58. 0	51.440	109.920
II. Торф (в тыс. $т$) .	1927/28	5.930	7.210	13.140	5.530	7.610	13.140
	1928/29	7.610	7.790	15.400	6.840	8.560	15.400
	1929/30	8.560	9.920	18.4 0	8.320	10.160	18.480
	1930/31	10.160	1 .880	22.040	10.160	1 .880	22.040
	1931/32	.880	3.590	25.470	12.410	3.030	25.470
	1932/33	13.060	16.000	29.060	14.450	14.610	29.060
III. Твердое минеральное топливо (в тыс. $т$) . . .	1927/28	6.680	35.510	42.190	34.860	7.330	42.190
	1928/29	7.330	0.830	48.160	39.070	9.090	48.160
	1929 30	8. 0	46.800	55.210	45.050	10.160	55. 10
	1930/31	10.160	54.700	64.860	51.620	13.2 0	64.860
	1931/3	13.240	63.3 0	76.620	59.900	16.720	76.6 0
	1932/33	6.720	75.250	91.970	70.600	21.370	91.970
IV. Нефтетопливо (в тыс. $т$)	1927/ 8	3. 70	8.250	11.4 0	7.9 0	3.500	11.4 0
	928/ 9	3.500	9.070	12.570	9.160	3.410	12.570
	1929/30	3.840[1]	0.4 0	14.320	0.270	4.050	14.320
	1930/31	4.050	10.990	15.040	0.870	4.170	15.040
	1931 3	4.170	11.760	15.930	11.790	4. 0	15.930
	1932/33	4.140	12.540	16.680	12.800	3.880	16.680
Всего в условном 7.000 кал. топливе	1927/28	22.710	57.630	80.340	55. 60	4.600	80.340
	1928/29	4.600	65.040	89.6 0	6 .5 0	7.100	89.6 0
	1929/30	6.033[1]	73. 2	99. 50	70 210	8.940	99.150
	930/31	8.9 0	8 . 90	111.230	78. 90	3 .740	111. 30
	1931/32	3 .7 0	9 .0 0	124.780	88. 50	36.330	124.780
	1932/33	36.330	105.50	141.580	.00250	41.330	141.580

[1] Изменение вступительных запасов 1929/30 года по сравнению с запасами 1928/29 г. обусловливается учетом вероятного выполнения плана 1928/29 г.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

I. ОСНОВНЫЕ УСТАНОВКИ ПЛАНА

Мы составляем пятилетний план сельского хозяйства, имея позади некоторые неблагоприятные показатели его развития. Мы имели в 1927/28 г. сокращение посевных площадей зерновых культур; прошлой осенью сократился озимый клин, примерно, на 1.300 тыс.*га*. Мы имели в 1927/28 г. очень медленный рост стада, и есть некоторые основания предполагать, что и 1929 г. не даст благоприятных показателей его роста.

Конечно, сокращение посева зерновых было вызвано прежде всего массовой гибелью озимых весной 1928 г., после чего пострадавшим районам не так легко было оправиться, несмотря на помощь государства. Но, кроме стихийных условий, некоторую роль сыграли и более глубокие причины социально-экономического порядка — сокращение посевов зажиточных хозяйств, только частично скомпенсированное расширением посевов бедняцких и середняцких хозяйств.

Таким образом, конъюнктура последних полутора лет говорит о некоторых снижательных тенденциях в сельском хозяйстве. Имеем ли мы при этих условиях основание проектировать такие темпы развития сельского хозяйства, какие мы намечаем в плане, нет ли здесь отрыва от действительности, скачка в область фантазии? Чтобы ответить на эти вопросы, надо прежде всего разобраться в условиях, вызвавших конъюнктуру последних лет.

Что переход от восстановительного периода к реконструктивному сопровождался в сельском хозяйстве некоторыми снижательными тенденциями, это не случайно, а находится в связи с теми классовыми отношениями, которые сложились на селе.

Мы имеем значительную диференциацию крестьянских масс. Мы располагаем сейчас данными о распределении крестьянских хозяйств по размерам средств производства. Если отделить 10% хозяйств, принадлежащих к высшим по стоимости средств производства группам, то в главнейших производящих районах на долю этих хозяйств (в степной части УССР, на Северном Кавказе) приходится 35—45% всех средств производства и свыше 30% стоимости рабочего скота. С другой стороны, если отделить 30% хозяйств, относящихся к низшим по стоимости средств производства группам, то на долю этих 30% приходится всего только 5 — 7% всей стоимости средств производства и в своей массе это — хозяйства, вовсе лишенные рабочего скота. Правда, среди этих 30% хозяйств с незначительными размерами средств производства большая часть уже не ведет самостоятельного сельского хозяйства. Если это учесть, то будет ближе к истине, что 5 — 7% средств производства принадлежат не 30%, а 20% крестьянских хозяйств. И все же 10% крестьянской верхушки владеет больше, чем $^1/_3$ всех средств производства, а вдвое большее число

хозяйств низшей группы владеет только 5 — 7% всех средств производства. Это достаточно иллюстрирует диференциацию села.

Данные о распределении посевной площади на основе весенних опросов за три года (1925, 1926 и 1927 гг.) показывают, что на долю 10% многопосевных хозяйств приходится 32,5% всей посевной площади 1927 г., на долю 30% малопосевных хозяйств приходится всего 6,5% посевной площади, остальные 61% приходятся на 60% средних посевных групп. В отношении низшей группы надо сделать ту же поправку, что и по размерам средств производства, ибо не все 30% этих хозяйств являются земледельческими хозяйствами.

Хотя статистические источники распределения крестьянских хозяйств по средствам производства и по посевам различны, но полученные ряды более или менее аналогичны. Поэтому мы вряд ли ошибемся, если будем считать, что 10% наиболее зажиточных хозяйств, владеющих больше чем $^1/_3$ всех средств производства, имеют, примерно, такой же вес и в посевной площади. Правда, в 1928 г. имело место некоторое сокращение посевов высших групп деревни и заметное усиление посевов бедняцких хозяйств. Однако, за один год не могли произойти столь существенные сдвиги, которые изменили бы общий характер распределения средств производства и посевов.

Разумеется, далеко не все 10% зажиточных и многопосевных хозяйств являются кулацкими хозяйствами. По данным ЦСУ, мелкокапиталистические хозяйства составляют по Союзу 3,9%. Некоторая часть из них мало занимается посевами. Однако, без сомнения, главная масса этих 4% мелкокапиталистических хозяйств находится среди той 10% верхушки, о которой сказано выше.

Совершенно понятно, что доля этой верхушки в товарном хлебе должна быть еще более значительна. Не будет преувеличением предположить, что на нее приходится около 40% всего товарного хлеба. Эта цифра вскрывает основные причины переживаемых нами хозяйственных затруднений. Главная масса товарных хлебных ресурсов страны находится в руках сравнительно небольшой группы зажиточных хозяйств, среди которых кулацкая прослойка имеет значительный удельный вес.

Буржуазные экономисты уверяют нас, что есть один только путь изживания затруднений — пойти на поклон к кулаку, не стеснять его развития. Не может быть сомнения, что такой путь ведет не к построению социализма, а к восстановлению капитализма, величайшим социальным потрясениям, подчинению и закабалению нашей страны иностранному капиталу. Это — путь нам враждебный. Есть товарищи, которые не намерены итти на поклон кулаку, но желали-бы, чтобы мы своей политикой «не обижали» верхушки села, не только ее зажиточную не эксплоататорскую часть, но и кулацкую. Такая межеумочная политика топтания на месте ведет только к воспроизводству существующих хозяйственных затруднений в расширенном масштабе.

Наконец, есть третий, предуказанный XV партийным съездом, путь. На нем и строится пятилетний план сельского хозяйства. Это — путь коренной реконструкции социальных отношений на селе, единственно верный путь изживания хозяйственных затруднений последнего времени, преодоления замедления в развитии сельского хозяйства и придания этому развитию н а р а с т а ю щ и х темпов. План ставит себе целью на протяжении пятилетия создать производственный массив с о ц и а л и с т и ч е с к о г о земледелия в противовес верхушке

зажиточных индивидуальных хозяйств, среди которых ведущую роль играют хозяйства кулацкие. Это не значит, что мы предполагаем вести борьбу не только с явно кулацкими, но и с зажиточными, хотя и не эксплоатирующими хозяйствами. Но мы исходим из того, что самая борьба с кулаком будет тем успешнее, чем легче будет подчинить государственному регулированию зажиточные хозяйства и предупредить их превращение в кулацкие, будет тем легче, чем успешнее на фоне общего роста массы бедняцких и середняцких хозяйств будет складываться мощное социалистическое земледелие.

Создать социалистическое земледелие, которое к концу пятилетия имело бы по меньшей мере такой же удельный вес в товарном зерне, какой имеет сейчас крестьянская верхушка — вот одна из основных установок плана. Это не значит, что продукция верхушечной части крестьянства к концу пятилетия перестанет играть роль в товарной массе зерна, но с созданием социалистического земледелия ее удельный вес снизится, и она уже не сможет так воздействовать на наше хозяйство, как сейчас.

План не отрывается от современной конъюнктуры сельского хозяйства, но учитывая скрытые в ней противоречия, он ставит себе задачу организовать преобладающую массу бедняцких и середняцких хозяйств для преодоления современной конъюнктуры путем социалистической и технической реконструкции земледелия, путем строительства социализма в сельском хозяйстве.

Можем ли мы себе ставить такую задачу? Посильна ли она для нас? Рост нашей промышленности, в особенности промышленности, производящей средства сельскохозяйственного производства, создает объективные возможности для разрешения этой задачи.

1927/28 г. был для сельского хозяйства в известной степени знаменательной датой. Раньше мы едва поспевали покрывать амортизацию с.-х. инвентаря, а в 1927/28 г. мы не только покрыли амортизацию, но восстановили с.-х. инвентарь до довоенных размеров, определяемых примерно в 1 млрд. руб.

Текущее пятилетие будет периодом усиленного роста сельскохозяйственного инвентаря. По пятилетнему плану промышленности годовая продукция сельскохозяйственного машиностроения с 153 млн. руб. поднимается к концу пятилетия до 525 млн. руб. по отправному варианту и до 610 млн. руб. по оптимальному. Такой объем машиностроения позволяет в течение пятилетия удвоить стоимость сельскохозяйственного инвентаря — с 1 млрд. руб. в 1927/28 г. до 2 млрд. руб. в 1932/33 г. Вспомним теперь, что 10% зажиточных крестьянских хозяйств обладает 35% всех сельскохозяйственных машин, т. е. из 1 млрд. руб. на долю этих хозяйств приходится машин на 350 млн. руб. Ничего фантастического нет в том, что мы, имея возможность увеличить за пятилетие сельскохозяйственный инвентарь на 1 млрд. руб., ставим себе задачу, опираясь на бедноту и середняка, создать механизированный массив социалистического земледелия, который будет противостоять верхушечной 10% группе крестьянских хозяйств, имеющей сейчас 30% продукции и около 40% товарного хлеба. Рост нашей промышленности, новая техническая база земледелия, которая создается в этом пятилетии, позволяет нам такую задачу разрешить.

При этом, однако, возникают крупнейшие затруднения в вопросе о двигательной силе.

II. НОВАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БАЗА

Если мы можем форсировать машиностроение, то создавать живую двигательную силу можно только в определенных размерах. Возможность роста рабочего скота за пятилетие наши специалисты определяют максимум в 19—20%. Конечно, главная масса нарождающегося молодняка рабочего скота останется в тех хозяйствах, которые и сейчас имеют рабочий скот.

Таким образом, создается несоответствие между темпом роста сельскохозяйственного машиностроения, который намечается в промышленных планах, и медленным ростом живой двигательной силы. Вот почему вопрос о пополнении или замене живой двигательной силы силой механической является одним из центральных пунктов плана. В силу этого пятилетка выдвигает большой план тракторо-снабжения страны. В дополнение к тем 88.000 тракторов, которые наша промышленность предполагает создать за пятилетие, план намечает и ввоз значительного числа тракторов из-за границы. Этот ввоз нельзя отложить на последние годы пятилетия и нужно начать его уже с 1929/30 г. Это очень трудно с точки зрения наших экспортно-импортных ресурсов, но эта задача столь важна и значительна, что Госплан признал необходимым в пятилетнем плане импорта забронировать ввоз этих тракторов.

Усиленная тракторизация сельского хозяйства является одним из важнейших условий разрешения той социальной задачи, которую мы ставим в пятилетие, и еще более крупных социальных сдвигов в следующие пятилетия; ибо сейчас уже совершенно ясно, что если на основе роста живой тяговой силы возможно поднимать сельскохозяйственную продукцию страны, то совершить крупные социальные сдвиги в сельском хозяйстве без его тракторизации мы не сможем.

Но одного наличия машин и тракторов недостаточно. Важно, чтобы эти машины и тракторы были рационально использованы и дали максимальный эффект. Нужно, направляя машины и тракторы на помощь прежде всего бедняцкому хозяйству, не создавать собеза, а собез будет тогда, когда машины и тракторы будут использованы так, что не вызовут расширенного воспроизводства.

Если тракторы, которые мы будем ввозить с таким напряжением для народного хозяйства, будут использованы так, как до сих пор, когда трактор заменял 6—8, максимум 10 лошадей, то мы, конечно, значительных сдвигов не совершим. Но сейчас у нас уже есть практический опыт, показывающий, что при правильной организации использования трактора мы можем заменить им не 8 и не 10, а 20 и больше лошадей. Мы до сих пор оценивали трактор по тому количеству лошадей, которое он заменяет в каждой отдельной работе. Если трактор пахал в день 2,5 *га* и для вспашки этой же площади нужно было 8—10 лошадей, то мы считали, что трактор

заменяет это количество лошадей. Но опыт механизированных украинских совхозов, результаты известного опыта совхоза имени Шевченко по механизации и обобществлению крестьянских хозяйств показали [1], что в механизированном сельском хозяйстве на один трактор «Интернационал» средней мощности приходится в год 220 *га* пахоты, обработанной от начала до конца, от вспашки и посева до уборки и обмолота. 220 *га* обработанной пахоты — это, примерно, 160—180 *га* посева. В производящих районах на лошадь приходится в среднем около 6, максимум 9-10 *га* посева. Следовательно, трактор в рационально организованном тракторном хозяйстве может заменить уже не 8 и не 10 лошадей, как это выходит, если мы ведем счет на отдельные полевые работы, а 20. Вот то крупное достижение, которое уже имеется в нашей практике и которое должно стать исходным моментом в реорганизации нашего сельского хозяйства.

Мы потому смело запроектировали развитие на протяжении пятилетия крупного механизированного хозяйства в нашей стране, что наш опыт в этом направлении уже не так незначителен. Мы имеем на Украине около 100 тыс. *га* механизированных посевов; в 1928 г. осенью по РСФСР вспахано тракторами около 200 тыс. *га* пахоты. Материалы, которыми мы располагаем, показывают, что большого расхождения между нормами, которые исчислялись теоретически, и нормами, которые достигнуты в практической работе, нет.

По производственному плану Зернотреста на 1928/29 г., основанному на материалах, почерпнутых как из иностранного, так и из нашего собственного опыта, себестоимость одного *ц* твердой яровой пшеницы в 1929 г., при среднем урожае, составит около 6,5 руб. Но в эту себестоимость вошла стоимость семян в 14 руб. на *га*, так как Зернотрест приобретает сейчас высококачественные сортовые семена по 12—15 руб. за *ц*. С будущего года, когда он будет иметь свои собственные семена, их стоимость снизится вдвое. Себестоимость зерна первого года повышается еще и благодаря большому расходу на горючее и амортизацию инвентаря, потому что поднимаются целины и залежные земли. Данные известного механизированного хозяйства Кемпбелла в Америке, данные украинских совхозов дают все основания считать, что 5 руб. — это максимальная себестоимость *ц* пшеницы, которую мы должны иметь в механизированных хозяйствах уже в ближайшие годы, но есть много данных, что себестоимость будет ниже. Но даже 6,5 руб. за *ц* дешевле того, во что нам сейчас обходится крестьянский хлеб, особенно если учесть не только то, что мы платим непосредственно крестьянину (7,5—8 руб. за *ц*), но и те крупнейшие расходы, которые связаны с содержанием заготовительного аппарата, с проведением заготовительных кампаний и т. д.

Чтобы организовать такое правильно механизированное хозяйство, нам, по расчетам Зернотреста, нужно вложить на *га* пахоты, примерно, около 80 руб., что близко к 85 руб., которые показывает Кемпбелл для его американского хозяйства. Если принять во внимание и оборотные средства и если перевести вложения с *га* пахоты на *га* посева, то на *га* посева вложения составят около 150 руб. Это — весьма крупные вложения. Такие средства мы в состоянии затрачивать на организацию крупного государственного хозяйства. Но

---

[1] См. книгу А. М. Маркевича «Межселенные машинно-тракторные станции». 5 исправл. издание. Изд. «Плановое хозяйство». М. 1929 г.

если бы мы должны были механизировать и обобществить крестьянское хозяйство, делая такие же крупные вложения, то массовое обобществление сильно затормазилось бы.

Величайшая заслуга Украинского совхозобъединения, организовавшего опыт механизации и обобществления крестьянских хозяйств вокруг совхоза им. Шевченко, и большая заслуга вдохновителя и организатора этого опыта тов. Маркевича заключаются в том, что они на деле показали возможность обобществить и механизировать мелкие и мельчайшие крестьянские хозяйства с затратами средств гораздо меньшими, чем это требуется для построения крупного государственного хозяйства. По дальнейшим расчетам, приведенным тов. Маркевичем в его книге, массовая механизация крестьянских хозяйств требует всего около 30 руб. вложений на *га* пахоты или 35—40 руб. на *га* посева. Это достигается тем, что из всей совокупности сельскохозяйственных процессов изымается полевод-ственный процесс и только для него организуется крупная межселенная машиннотракторная станция, которая обслуживает ряд сел с 40—50 тыс. *га* пахоты. Такая станция свободна от крупнейших расходов, которые при организации совхозов, коммун и артелей связаны с жилстроительством, организацией усадеб и проведением целого ряда других мероприятий, поглощающих больше половины вложений.

Возможно, конечно, что вложения, которые тов. Маркевич показывает на основании опыта своей работы, в других случаях будут несколько выше, но порядок цифр вряд ли серьезно изменится. И сейчас мы можем сказать, что для сельского хозяйства на наших глазах создается свой план Гоэлро. Когда создавался десятилетний план электрификации, то по этому плану Гоэлро электрическая сила в отношении ко всей механической силе, работающей в промышленности, и к концу десятилетия занимала весьма скромное место. Тем не менее, этот план с полным основанием признается ведущей частью всего народно-хозяйственного плана на целый исторический период. Так и мы имеем основание сказать, что, несмотря на пока еще незначительную роль механической двигательной силы в сельском хозяйстве по сравнению с живой двигательной силой, все же в том типе машинно-тракторных станций, который сейчас перед нами вырисовывается, есть уже элементы Гоэлро для сельского хозяйства.

До сих пор очень трудно было ответить на вопрос, как связать общий план электрификации с электрификацией распыленного крестьянского хозяйства. Идея создания машинно-тракторных станций, или, как их правильно называют, межселенных энергетических центров, открывает в этом отношении величайшие перспективы. Хотя эти станции строятся пока на двигателях внутреннего сгорания, но они уже и сейчас нуждаются в электрической энергии для обслуживания своих крупных ремонтных мастерских и всякого рода подсобных предприятий. Впоследствии же, когда техника сельского хозяйства продвинется вперед, когда будут изобретены и усовершенствованы электромашины для работы в сельском хозяйстве, эти межселенные энергетические центры явятся центрами, связывающими электрификацию промышленности с электрификацией сельского хозяйства.

Хотя пятилетний план намечает охватить машинно-тракторными станциями площадь всего в 3 млн. *га* крестьянского индивидуального посева, но это только начало большого плана охвата в течение десяти лет 25 млн. *га* пахоты. Эта грандиозная задача может быть выполнена путем не столь уже значительных затрат импортной валюты в первые два года пятилетия.

Достаточно обоснованные расчеты показывают, что с организацией машинно-тракторных станций, благодаря высокому качеству обработки, полному уничтожению меж, созданию односортных массивов и т. д., можно с первого же года добиться повышения урожая на 3—3,5 *ц с га*. Если экспортировать только эту добавочную продукцию, совершенно не затрагивая остальной товарной массы зерна, то окажется возможным дальнейшее развитие машинно-тракторных станций строить на основе этой валютной выручки от прироста продукции. Перспектива настолько значительная и увлекательная, что заставляет нас уже сейчас с особым вниманием отнестись к проектировке машинно-тракторных станций в пятилетнем плане народного хозяйства. Пусть в общем объеме сельского хозяйства роль их в пятилетие будет еще очень невелика, но для перспективы строительства социализма на селе не ограничимся 3 млн. *га* индивидуального посева, а охватим машинно-тракторными станциями и часть тех 15 млн. *га* механизированного посева, который сверх того намечается в колхозах.

Мы не скрываем от себя ряда трудных вопросов социального порядка, связанных с организацией машинно-тракторных станций.

Возникают, например, сомнения целесообразно ли итти путем обобществления и механизации целых сел, затрачивая государственные средства на механизацию и таких хозяйств, которые обладают достаточным инвентарем, хотя и конным. Но если бы и было признано, что в интересах нашей социальной политики надо из обслуживания машинно-тракторными станциями исключить 5 — 10% хозяйств, наиболее богатых, то это отнюдь не нарушило бы всего плана и не создало бы каких-нибудь особенных технических затруднений.

Следующая трудность — в том, что практического опыта по организации этих станций в разных с.-х. условиях мы имеем еще очень немного. Пока мы имеем конкретный опыт и конкретные расчеты только для степной Украины. Там тип зернового хозяйства — сочетание озимых и яровых культур — таков, что трактор загружен почти равномерно на протяжении всего полевого периода. Не во всех районах это окажется так. Уже Зернотресту при его движении на восток, в районы исключительно яровых культур, пришлось встретиться с тем, чего нет в степной Украине, а именно: в графике работы трактора есть незаполненный период, правда, небольшой. С теми же или другими затруднениями мы встретимся в ряде других районов. Надо иметь в виду, что организация машинно-тракторных станций не есть просто замена живой тяговой силы механической, а является крутой ломкой всего строя крестьянского хозяйства: с удалением лошади исчезает необходимость посевов фуража, меняется использование трудовых ресурсов хозяйства и т. д. Поэтому важнейшей задачей ближайшего времени является накопление практического опыта по организации машинно-тракторных станций в различных районах.

С этой точки зрения необходимо с особым внимание отнестись к тому сдвигу, который намечает Сахаротрест в своем пятилетнем плане.

Сахаротрест решил смело сломать старые традиции сочетания крупного интенсивного свекловичного хозяйства с воловьей тягой и приступить к механизации своих хозяйств. Это открывает большие перспективы сочетания производства технического сырья с одновременным развитием продуктивного животноводства в больших размерах. Благоприятное разрешение этой задачи имеет значение не только для крупных государственных хозяйств, но откроет путь к разрешению одной из сложнейших проблем нашего сельского хозяйства — так называемого аграрного перенаселения.

В аграрно-перенаселенных районах, в районах острого малоземелья, лошадь съедает продукцию почти половины надела. Крестьянин Подолии имеет в среднем 2—3 *га* посева, и половину продукции этой площади съедает лошадь (зерном, сеном и т. д.). Если в государственных хозяйствах Сахаротреста будет удачно разрешена проблема механизации свекловичных хозяйств, то откроются совершенно новые перспективы для коллективизации крестьянских хозяйств этих районов. В крупных механизированных колхозах можно будет процент площади под сахарной свеклой поднять значительно выше, чем сейчас, и в то же время развивать продуктивное животноводство в размерах сейчас недоступных мелким крестьянским хозяйствам. Механизация не только не помешает развитию интенсивных трудоемких отраслей сельского хозяйства, как это кажется многим, но, наоборот, впервые даст массам мельчайших хозяев этих перенаселенных районов реальную возможность заняться интенсификацией своего хозяйства. Это — проблема, полное разрешение которой выходит за пределы настоящего пятилетия, но то, что на протяжении этого пятилетия будет сделано по механизации хозяйств Сахаротреста и по созданию первых опытных машинно-тракторных станций в аграрноперенаселенных районах, имеет огромное практическое и принципиальное значение.

Сложность проблемы механизации сельского хозяйства в тех его совершенных формах, о которых сказано выше, уже сейчас требует создания специального центра или центров, которые занялись бы разработкой всех проблем, возникающих в связи с механизацией и массовым обобществлением крестьянских хозяйств при посредстве машинно-тракторных станций, которые обеспечили бы компетентное техническое и социальное руководство, заботились бы о том, чтобы достижения отдельных станций немедленно становились бы достоянием всех остальных, которые разрабатывали бы основы организационных планов обобществленных хозяйств, занялись бы подготовкой кадров, разрабатывали бы более целесообразные типы тракторов, прицепных орудий и т. д. Нам нужна в этом деле организация, аналогичная Гипромезу, но которая не только проектировала бы, а и руководила бы осуществлением своих проектов. Надо с большой опаской относиться к такому положению, когда тракторные колонны и машинно-тракторные станции, организуемые отдельными районными союзами, отдельными кустами, земельными обществами и т. д., не имеют правильного технического и организационного руководства и не могут поэтому обеспечить таких высоких качественных показателей, какие желательны и возможны.

Не надо всецело полагаться только на повышенный интерес, который крестьяне проявляют сейчас к новому типу механизированного хозяйства. Окончательно решат вопрос качественные показатели: экономия на горючем и на всех других расходах, а главное — длительная бесперебойная работа тракторов. Это может быть обеспечено только правильной организацией дела.

III. СОВХОЗЫ И КОЛХОЗЫ

На основе механизации мы в это пятилетие организуем прежде всего большие площади новых совхозов, реорганизуем старые и создаем большую площадь колхозов.

План намечает полное осуществление к концу пятилетия основной программы развития хозяйств Зернотреста. В 1933 г. Зернотрест должен дать 16 млн. *ц* товарного хлеба, которые партия поставила ему, как задание.

Организация Зернотреста потребует капитальных вложений около 350—400 млн. руб. Уже сейчас выявляется ряд сложных вопросов, которые необходимо разрешить в связи с организацией Зернотреста. Главные массивы земель Зернотреста находятся в районах малонаселенных, и вопрос об обеспечении Зернотреста рабочей силой является одним из самых сложных. Поэтому план проектирует организовать вокруг земель Зернотреста колхозы из переселенцев и поселки индивидуальных переселенцев. Зернотресту это облегчит получение необходимой ему рабочей силы, а, с другой стороны, Зернотрест, обладая крупными энергетическими базами, сможет оказать значительное содействие механизации переселенческих хозяйств, а затем и их обобществлению. Таким образом, намечается совершенно новый вид заселения свободных земель путем органического сочетания государственных, коллективных и индивидуальных крестьянских хозяйств, при чем используются те формы отношений государственных и крестьянских хозяйств, которые наметились на Украине в совхозе имени Шевченко. Так, например, в Казакстане предполагается на протяжении пятилетия вновь освоить 6,5 млн. *га*, из них Зернотрест 65%, колхозы около 12%, индивидуальные крестьянские хозяйства около 22%. Это, конечно, совершенно грубая наметка, но она все же показывает новый тип заселения свободных земель, который начнет осуществляться в текущем пятилетии, но полностью разовьется лишь в последующие годы.

Какую роль сыграет за пятилетие наше государственное хозяйство в разрешении зерновой проблемы? По проектировке в 1932/33 г. от государственных хозяйств ожидается около 28 млн. *ц* товарного хлеба. Это — хлеб урожая 1932 г.; урожай же последнего года пятилетия (1933 г.), который зачисляется уже в продукцию следующего пятилетия, должен при средних условиях дать 35 млн. *ц* товарного хлеба. Если мы будем твердо выполнять план развертывания хозяйств Зернотреста, эти цифры явятся достаточно реальными. Таким образом, в 1932/33 г. государственные хозяйства дадут 16% всего товарного хлеба, т. е. хлеба, необходимого для обеспечения городов, армии, промышленности и накопления государственных запасов.

В поставке технического сырья роль государственных хозяйств в это пятилетие будет значительна только по свекле, хотя удельный вес госхозяйств снижается с 29—30 до 21% всего перерабатываемого

сахарной промышленностью сырья, так как площадь Сахаротреста ограничена, а крестьянское свеклосеяние имеет неограниченные возможности развития.

Пятилетка намечает развитие культуры льна в госхозяйствах. Льнообрабатывающие заводы в это пятилетие будут строиться в значительном количестве, и целесообразнее всего строить их в госхозяйствах льняных районов. Эти хозяйства должны взять на себя обязательство обеспечить их определенным процентом сырья, чтобы они могли регулировать крестьянский рынок льна, иначе без некоторой твердой сырьевой базы положение заводов будет очень неустойчивым.

Если в области полеводства роль государственных хозяйств к концу пятилетия чрезвычайно сильно возрастет, то нельзя этого сказать о животноводстве. Один из двух наиболее крупных трестов — Зернострест — в текущем пятилетии своего животноводства еще развивать не будет, а будет лишь подготовляться к его развертыванию во втором пятилетии. На свободных землях Зернотреста будет вестись только выпас шерстяных овец, да на его грубых кормах будет итти откорм приобретенного со стороны мясного скота. Сахаротрест делает в этом пятилетии только первый шаг к развитию продуктивного животноводства и к концу пятилетия будет иметь около 2 коров на 100 *га* посева, в то время как у крестьян их имеется 30. Только после того, как Сахаротрест удачно разрешит проблему механизации своих хозяйств и откажется от содержания огромного числа волов, можно будет серьезно говорить о развертывании крупного продуктивного молочного животноводства в его хозяйствах. И только в Госсельсиндикате да в Украинском совхозобъединении молочное хозяйство приобретает значительные размеры, хотя по расчету на 100 *га* посева и у этих совхозов скота вдвое меньше, чем у крестьян. Лишь в государственном хозяйстве «Овцевод» шерстяное овцеводство играет крупную роль.

Несмотря на медленное развитие животноводства в совхозах, все же в виду товарного характера этого животноводства и плановой концентрации его в совхозах, расположенных вблизи промышленных центров, роль госхозяйств в снабжении рабочего населения молочными продуктами должна будет на протяжении пятилетия заметно возрасти. Было бы неправильно, однако, определять роль совхозов в молочном хозяйстве страны только по количеству поставляемого ими молока. Как и в области полеводства, роль совхозов важнее в выработке новых приемов и методов содержания и ухода за животными. Начатая уже сейчас некоторыми совхозами организация крупных молочных ферм, механизация удоя и т. д. даст возможность накопить организационный и технический опыт для массового обобществления крестьянского животноводства и для подъема качественной стороны всего животноводства в стране.

Площадь под колхозами по плану предполагается довести до 20 млн. *га* посева. К концу пятилетия в колхозах будет объединено около 19 млн. душ. Вместе с совхозами население обобществленного сектора составит 20 млн. человек. Благодаря усиленному строительству обобществленного сектора, количество населения в индивидуальных крестьянских хозяйствах снижается с 122 млн. до 117 млн., при росте всего сельского населения с 123 млн. в начале до 137 млн. в конце пятилетия. Иными словами, обобществленный сектор поглощает не только весь прирост сельского населения, но 5 млн. человек сверх того. Вместе с сокраще-

нием численности с.-х. населения в индивидуальном секторе в концу пятилетия и число индивидуальных хозяйств сократится по крайней мере на 1-1,2 млн. дворов, а возможно, что и больше, имея в виду, что в колхозы пойдут преимущественно бедняцкие дворы, обычно имеющие состав семьи ниже среднего.

К концу пятилетия в колхозах будет работать 120 тыс. тракторов, и три четверти площади колхозов будет механизировано.

Все же около 5 млн. *га* будет обобществлено на основе конной тяги. Поэтому вопрос о целесообразных формах организации колхозов с живой тягой остается вполне актуальным. Занимая $^1/_4$ площади, колхозы с конной тягой составят, вероятно, больше половины общего числа колхозов, ибо это будут значительно более мелкие колхозы, чем колхозы механизированные.

План делает установку на создание крупных коллективов и укрупнение уже существующих. Путем создания мелких колхозов обобществить такую огромную площадь как 20 млн. *га* абсолютно невозможно. Кроме того, беспрерывное отпочковывание мелких коллективов от их земельных обществ вызовет постоянное расстройство землепользования этих обществ и проводимого в них землеустройства, что отрицательно влияло бы на развитие производительных сил всего сельского хозяйства. Наконец, мелкие колхозы не могли бы надлежаще использовать крупные машины для расширенного воспроизводства затраченного капитала.

Чтобы избежать всего этого, план намечает теснейшую увязку между землеустройством и организацией коллективов. В коллективном движении, конечно, самое ценное — инициатива населения. Но задача государства — организовать дело таким образом, чтобы главная масса коллективов была организована одновременно и параллельно с общим землеустройством, и всякого рода поощрительными мероприятиями содействовать организации крупных колхозов. По мере накопления опыта по организации машинно-тракторных станций, этот путь массового обобществления, ведущий к созданию обобществленных массивов в десятки тысяч *га*, начнет играть большую роль уже в это пятилетие, а в следующем станет основным.

Запроектированное укрупнение колхозов видно из следующей таблицы:

Размер колхозов	Удельный вес по посевн. площ. 1928 г.	1933 г.
До 100 *га*	44	7
101— 400 *га*	28	23
401— 800 *га*	14	26
801—1200 *га*	12	23
1201— и больше *га*	2	21
Итого . . .	100	100

Пятилетний план уделяет много внимания и другим моментам улучшения качественной стороны колхозного движения. Если сейчас колхозы обобществили, примерно, 50% средств производства своих членов, то к концу пятилетия процент обобществления должен достигнуть 75. Полеводство будет обобществлено на 80%. Колхозы, которые организуются в начале пятилетия, должны будут к концу пятилетия уже полностью обобществить свое полеводство. Но так как

одна треть колхозов будет организована в конце пятилетия, они не успеют в это пятилетие землеустроиться. Отсюда — некоторый процент необобществленного полеводства к концу пятилетия.

Гораздо сложнее вопрос с обобществлением животноводства. Массовая коллективизация начинается с простейших форм, охватывающих только полеводство, с общественной обработки земли. Такая высоко совершенная форма массовой коллективизации, как машинно-тракторные станции, тоже вначале обобществляет только полеводство. Государственные средства, вкладываемые в колхозы (тракторы, машины), служат также главным образом обобществлению полеводства. Обобществление животноводства, за исключением районов, где животноводство является главной отраслью хозяйства, должно в основном итти за счет накоплений, получаемых в обобществленном полеводстве.

Хотя обобществление животноводства в массе только следует за обобществлением полеводства, но если бы процесс коллективизации надолго задержался на одном полеводстве, то накопления, получающиеся в обобществленном хозяйстве, стали бы перекачиваться на развитие животноводства в индивидуальном хозяйстве, и мы получили бы массовую утечку средств из обобществленного сектора ив необобществленный. Вот почему важнейшей задачей пятилетия является ускорение обобществления животноводства путем организации обобществленных скотных дворов, введения в них улучшенных способов техники и т. д. К концу пятилетия половина продуктивного скота членов колхозов будет обобществлена и только половина останется в индивидуальном пользовании колхозников. Сейчас процент обобществления скота составляет всего 20%. Нельзя было проектировать больших темпов обобществления животноводства, потому что главная масса колхозов будет организовываться во второй половине пятилетия, первые годы колхозы будут заняты организацией полеводства и не смогут еще иметь достаточно накоплений и неделимых капиталов для постройки общественных скотных дворов и т. д.

Какое количество товарного хлеба мы можем ожидать от колхозов? Подсчеты показывают, что при среднем урожае колхозы в 1932 г. по отправному варианту дадут 39 млн. *ц* зерна и в продукции 1932/33 г. на долю колхозов придется 23% всего количества товарного хлеба, а вместе с совхозами они в 1932/33 г. смогут дать около 39% всего товарного хлеба. Это будет, примерно, такой же процент, какой сейчас в товарной продукции зерна занимают те 10% зажиточных хозяйств, о которых говорено выше. То, что государство будет располагать таким количеством зерна обобществленного сектора, отнюдь, конечно, не означает, что продукция зажиточной части уже потеряет свое значение для государства. Но, имея в своих руках большую массу хлеба из обобществленного сектора, государство сможет гораздо тверже регулировать заготовки хлеба в зажиточных хозяйствах, сможет гораздо более решительно подчинить их своему регулирующему и плановому воздействию, сможет более действительно пресечь спекуляцию хлебом. Однако, такое благоприятное положение создается лишь в последние годы пятилетия. В первые же годы решающая роль в поставке товарного хлеба все еще будет принадлежать индивидуальным хозяйствам, и потому затруднения, которые имеют место за последние годы, будут изживаться лишь постепенно.

Если брать не только зерновую, а всю продукцию сельского хозяйства, то доля обобществленного сектора (совхозов и колхозов) будет значительно меньше и в 1932/33 г. составит в валовой продукции 13%, а в товарной 23%. В урожае последнего года пятилетия (1933 г.), который засчитывается уже в продукцию 1933/34 г., удельный вес обобществленного сектора поднимается до 17% в валовой продукции и 25% в товарной.

IV. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ КРЕСТЬЯНСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ЕГО КООПЕРИРОВАНИЕ

Итак, как материальная база для регулирования всего сельского хозяйства обобществленный сектор уже в этом пятилетии приобретает крупнейшее значение. Но как поставщик продукции хозяйство индивидуальное преобладающую роль все еще будет играть. Поэтому план уделяет большое внимание вопросам его реконструкции.

Индивидуальное хозяйство на протяжении пятилетия охватывается широким и разносторонним процессом кооперирования. Проектируется к концу пятилетия втянуть в сельскохозяйственную кооперацию около 85% крестьянских дворов, что должно сыграть огромнейшую роль в деле переустройства индивидуального крестьянского хозяйства. Возьмем для примера одну из задач, поставленных декретом ЦИК'а о подъеме урожайности — смену на протяжении 5 — 6 лет крестьянских беспородных семян семенами сортовыми. Чтобы разрешить ее, нам нужно к концу пятилетия иметь около 120 млн. *ц* сортовых семян, а имеем мы их весьма ограниченное количество. Только при том условии, если будет усиленно расти обобществленный сектор сельского хозяйства и если в этом обобществленном секторе мы сконцентрируем для размножения имеющиеся небольшие фонды сортовых семян, мы сможем размножить их так быстро, чтобы удовлетворить потребность крестьянства в сортовом материале. Если бы не было обобществленного сектора, фонды улучшенных семян распылились бы, смешались бы с беспородными, и задача, поставленная ЦИК'ом, не могла бы быть разрешена. Это подтверждается опытом нашей действительности. Если мы сейчас серьезно подвинули вперед замену беспородной озимой пшеницы улучшенными сортами, то это потому, что в районах озимой пшеницы имеются большие массивы крупного государственного хозяйства (Сахаротреста), которые являются поставщиками сортового материала для крестьянских посевов. И, наоборот, в ржаных районах, где государственное хозяйство сравнительно слабо развито, мы до сих пор имеем ничтожное количество сортовых посевов ржи.

Кроме воздействия обобществленного сектора, главными рычагами кооперирования и технического подъема крестьянских хозяйств явятся индустриализация сельского хозяйства (строительство предприятий по переработке продуктов), контрактация и усиленная машинизация крестьянского хозяйства.

В строительство предприятий по переработке с.-х. продуктов на протяжении пятилетия будет вложено около 1.400 млн. руб. по отправному варианту и 1.500 млн. руб. по оптимальному. Из них 550 млн. руб. поступит от госбюджета и с.-х. кредита и 500 млн. от промышленности (сахарные заводы и др.). Общая стоимость продукции этих предприятий составит 3 — 3½ млрд. руб. против 1,2 млрд. к началу пятилетия. Если стоимость сырья, идущего в переработку, оценить, примерно, в 60% стоимости конечной продукции, то индустриальными пред-

приятиями будет переработано на 2 млрд. руб. крестьянского сырья (молока, мяса, льна, свеклы и т. д.). Это составит, примерно, около 40% всей товарной продукции сельского хозяйства, которую индустриальные предприятия должны будут получать через кооперацию. Главная масса индустриальных предприятий будет строиться на кооперативных началах, и это тоже должно сыграть огромнейшую роль в деле кооперирования крестьянского хозяйства.

Следующим рычагом явится контрактация. К концу пятилетия контрактация охватит всю товарную массу технических культур, около двух третей всей товарной части зерна и не менее 50% товарной части животноводства. Самый характер контрактации резко меняется. Сейчас контрактация носит еще в значительной мере характер простой закупки на корню, а в течение пятилетия она будет принимать все более и более производственный характер. Основой контрактационных договоров явятся обязательства для поставщиков выполнять определенные агрикультурные требования, поставлять государству продукцию не только в определенном количестве, но и определенного повышенного качества (при соответствующем вознаграждении за это качество). Принцип обязательности в проведении простейших агрикультурных мероприятий, установленный декретом ЦИК'а по подъему урожайности, найдет в контрактационных договорах экономическое подкрепление; по мере развития контрактации моменты административного регулирования агрикультуры все более будут подкрепляться прямой хозяйственной заинтересованностью крестьянства. Этот массовый процесс контрактации окажет огромное влияние на производственные и социальные отношения внутри крестьянства. По мере того, как контрактация примет массовый характер, мы от договоров с небольшими группами крестьян будем все более переходить к заключению контрактов с большими посевными товариществами и целыми земельными обществами. Самые договора из краткосрочных все более будут превращаться в долгосрочные. Все это повлечет за собой изменение самого характера современных земельных обществ. Земельные общества, которые сейчас заняты почти исключительно регулированием земельных отношений, по мере развития контрактации и углубления ее содержания будут все более и более заниматься улучшением и регулированием процессов производства; они будут обзаводиться для этой цели необходимыми машинами — сеялками, молотилками, зерноочистками и т. д., необходимыми для обеспечения качества продукции, поставляемой по контракту. Этим путем масса земельных обществ постепенно все более и более будет эволюционировать в сторону земледельческих кооперативов.

Причислять такие земельные общества к колхозам было бы, однако, неправильно. Хотя земельные общества будут иметь общественный севооборот, засевать свои поля односортными семенами, совместно сдавать эти семена по контракту, возможно даже обмолачивать их общественными молотилками и чистить на общественном триере, — все-таки эта форма еще далека от колхозов, поскольку рабочий скот и главная масса полевого инвентаря использовывается в индивидуальном порядке. Внутри этих земельных кооперативов еще будет итти классовая борьба, хотя, разумеется, условия этой борьбы гораздо больше будут поддаваться государственному регулированию, а зажиточная часть крестьянства, обязавшаяся сдать всю свою товарную

продукцию государству, тем самым перестанет спекулировать на рынке с.-х. продукции.

Земельные общества этого типа правильнее причислять к простейшим производственным объединениям, а не к колхозам, хотя эволюция земельных обществ в сторону земледельческих кооперативов в высшей степени облегчает условия для их массового обобществления.

Попутно мы должны отметить, что, вообще говоря, существующие сейчас уставные формы коллективов далеко недостаточны для характеристики всех типов колхозов, которые должны возникнуть на протяжении пятилетия. У нас нет еще критерия для правильной оценки степени обобществления в различных типах обобществленного и кооперированного хозяйства. Мы ставим поэтому вопрос о необходимости найти, если можно так выразиться, «индекс обобществления», который позволил бы привести к некоторому единству все разнообразие типов и стадий обобществления, которое мы будем иметь на протяжении пятилетия. Без такого индекса чрезвычайно трудно оценить рост обобществления во времени и еще труднее оценивать успехи и достижения коллективизации в различных районах с различным типом хозяйства и различными формами и видами обобществления. Если бы удалось теоретически и практически разработать принцип и методы такого индекса, мы получили бы твердую базу для оценки того, в какой мере мы приближаемся в нашем плане к реализации великого кооперативного плана Ленина.

Следующим фактором массового кооперирования крестьянства является усиленная машинизация крестьянских хозяйств. За пятилетие в сельское хозяйство должно поступить машин на 2.500 млн. руб.[1]. Если вычесть количество машин, которое пойдет в совхозы и колхозы (800 млн. руб.) [1], все же подавляющая часть должна быть использована в индивидуальном крестьянском хозяйстве. Дело, однако, не только в количестве машин, но и в их типах. Наши заводы, вместо годового производства с.-х. машин на 153 млн. руб. в исходный год, к концу пятилетия будут производить в 3—4 раза больше. Такое расширение производства будет сопровождаться коренным изменением типов с.-х. машин: гораздо большую роль будут играть сложные машины, более дорогие, и машины специальные, не могущие быть рационально использованными в индивидуальном хозяйстве не только бедняцком, но и середняцком (так как они или недоступны этим хозяйствам по цене, или нужны им на очень короткий период). Только при условии массового кооперирования возможна реализация машин и такое их использование, которое гарантировало бы окупаемость этих машин и расширенное воспроизводство вложенного в них капитала.

В тесной связи с ростом машиноснабжения будет итти развитие современных прокатных пунктов. Прокатные пункты, как известно, работают в настоящее время чрезвычайно несовершенно на $^1/_4$ — $^1/_3$ их производительности. По мере увеличения количества машин мы сможем вместо теперешних пунктов с случайно являющимися за машинами клиентами организовать использование комплектов машин на кооперативных началах постоянными группами бедняцких и середняцких хозяйств. Это будут, собственно говоря, уже не прокатные пункты, а простейшие производственные кооперативы, легко пре-

[1] В оптовых ценах

вращаемые в товарищества по общественной обработке земли и в коллективы. Такая перспектива тем более реальна, что в этом пятилетии отмечается значительное несоответствие между ростом с.-х. машиноснабжения и ростом двигательной силы в то время, как количество машин к концу пятилетия увеличивается в два раза, количество двигательной силы увеличивается всего только на 40 — 45%. Следовательно, использование машин в полной мере возможно будет лишь в том случае, если удастся более рационально использовать рабочий скот. Как известно, рабочий скот в хозяйствах середняцких нагружен работой недостаточно. Умелой политикой и диференциацией кредитования машиноснабжения мы можем заинтересовать лошадного середняка в том, чтобы он входил в производственное объединение совместно с беднякам и: льготный машинный кредит будет предоставлен середняку при условии предоставления им своего рабочего скота для обработки земли безлошадных хозяйств на началах кооперации и за урегулированную оплату.

Мы коснулись только главнейших рычагов массового кооперирования хозяйств. Они дают нам полное основание считать реальной задачу кооперирования 85% хозяйств и вытягивания не менее 25% всех крестьянских хозяйств в простейшие производственные объединения.

Процесс кооперирования будет сопровождаться усиленной специализацией, укреплением существующих сейчас специальных видов кооперации и образованием новых специальных форм. Но при всем углублении специализации нам представляется необходимым сохранить сельскохозяйственную кредитную кооперативную ячейку, через которую проходило бы все финансирование сельского хозяйства, — не только кредитование колхозов, производственных объединений и индивидуальных крестьян, но и все расчеты по контрактации, снабжению и т. д. Только при условии создания такого сельского финансового центра государство сможет регулировать денежный оборот в деревне, не только выдавать ссуды, но и обеспечить их возвращение и аккумулировать временно свободные средства, накопляющиеся в крестьянских хозяйствах в периоды после реализации продукции. Своевременный возврат кредитов и аккумуляция крестьянских средств являются необходимыми предпосылками для выполнения всего плана сельского хозяйства, в том числе — плана кооперирования.

Из сказанного видно, что мы для этого пятилетия намечаем крупнейшие сдвиги в деле обобществления и кооперирования сельского хозяйства.

V. ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ

1. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

Вопросы организации территории занимают одно из центральных мест в пятилетнем плане. В течение пяти лет предполагается освоить новых 11—15 млн. *га* земли для сельскохозяйственного использования. В дореволюционное время освоение новых земель шло на юге и на востоке, главным образом, в погоне за производством зерна. В промышленных районах количество земель сельскохозяйственного пользования не только не увеличилось, но, наоборот, шло забрасывание земель и рост пустошей вокруг наших крупнейших промышленных центров.

Рост машиноснабжения, в том числе и тракторосна6жения, дает нам возможность продолжать давно уже идущий процесс освоения земель юга и востока для расширения зерновой продукции, но уже в иных, новых формах. Одновременно рост производства минеральных туков дает возможность уже в этом пятилетии положить начало осуществлению другой грандиозной задачи — введения в с.-х. культуру бросовых земель потребляющих районов. Мы начинаем систематическое овладевание огромными площадями пустующих земель, находящихся в областях Центрально-Промышленной, Северо-Западной, Западной и в Белоруссии. Эти земли очень мало отличаются от тех земель, на которых немцы получают свои высокие урожаи. Считая, что программа производства удобрений будет промышленностью выполнена, что мы одновременно будем иметь значительное снижение стоимости удобрений, мы проектируем в пятилетнем плане освоение 3 млн. *га* бросовых земель.

Это только начало большого процесса, который будет развиваться, главным образом, уже в следующем пятилетии.

Сейчас трудно решить, чему в более далеком будущем придется отдавать предпочтение — увеличению ли земель сельскохозяйственного пользования на засушливом юго-востоке и востоке Союза или окультивированию пустующих сейчас земель на севере и северо-западе. Вопрос этот разрешится о зависимости от степени развития двух отраслей индустрии — тракторостроения и с.-х. машиностроения, с одной стороны, и химии — с другой.

В тесной связи с расширением площади земель с.-х. пользования стоит вопрос о более правильном размещении и распределении пространства между пашней и лесом. Хотя мы осуществили национализацию земель и вступили в период социальной реконструкции, отношение между лесом и пашней у нас остается, примерно, то же, какое было в период частной собственности на землю и лес. Частный владелец леса, если он вел более или менее рациональное лесное хозяйство, составлял лесоустроительный план и, если он в год вырубал, скажем, 100 *га* леса, он обязательно старался восстановить

лес на том самом месте, где он был срублен. Для частно-капиталистического хозяйства это был единственный путь правильного ведения хозяйства и в то же время единственный путь борьбы с лесоистреблением. Но обязателен ли этот путь для нас, национализировавших землю и строящих социалистическое хозяйство? У нас в целом ряде интенсивных районов есть, например, леса, растущие на черноземах, суглинках и т. д. Спрашивается: вырубая там лесосеку, должны ли мы обязательно восстанавливать лес на том же самом месте, где он раньше рос, хотя эти земли могли бы пойти в сельскохозяйственное пользование и с одного *га* могли бы дать, например, 120—130 *ц* свеклы или около 20 *ц* сахара? Разве не было бы рациональнее восстанавливать лес не на том месте, где он рос до вырубки, а на имеющихся в этих же районах песках и других земельных угодьях, пригодных только для леса и непригодных для пашни? Мы можем и должны перед собой поставить эту задачу. Осуществление этой задачи не должно сопровождаться в районах малолесных сокращением лесной площади, хотя бы в малой мере. Речь идет лишь о плановом, доступном социалистическому государству размещении леса и пашни таким образом, чтобы повысить общую производительность нашего народного хозяйства.

Но есть и такие районы, где можно смело ставить себе задачу увеличения количества пашни и за счет прямого сокращения лесной площади. Это — в тех районах, где лесистость очень велика и где превращение части малоценного леса в пахотные угодья способствовало бы увеличению площади государственных хозяйств, колхозов и наделов крестьянских хозяйств и тем самым — поднятию в этих районах продуктивного животноводства и других интенсивных отраслей сельского хозяйства.

Когда мы сравниваем наши хозяйства так называемых потребляющих районов с соответствующими хозяйствами западных стран, мы часто забываем, что средний размер надела западного крестьянина больше надела крестьянина в наших потребляющих районах. Это дает возможность первому содержать больше скота, иметь больше навоза и большие урожаи. Мы должны поэтому поставить себе задачей наделы крестьян в этих районах расширить, сопровождая это расширение наделов изменением социальной структуры крестьянского хозяйства (ростом коллективов). Такая задача была совершенно немыслима в царский период и реальна сейчас, когда в стране создается новая индустрия химических удобрений и когда мы приступаем к осуществлению грандиозного плана известкования.

Рациональное соотношение между лесом и пашней находит в пятилетнем плане свое отражение и в проекте роста лесозащитных насаждений, имеющих целью защиту прежде всего наших юго-восточных и восточных посевов от угрожающего им влияния засушливой полупустыни.

К группе вопросов организации территории относится и м е л и о р а ц и я. В пятилетнем плане намечается охватить мелиорацией около 2 млн. *га*, из них 1600 *га* приходится на осушительную мелиорацию в так называемых потребляющих районах, Белоруссии, в северо-западной Украине и т. д. Целью этих мелиораций является, главным образом, увеличение кормовой базы и улучшение продуктивного животноводства. Только 400 тыс. *га* приходится на оазисное орошение на юге и юго-востоке. Более крупные оросительные мero-

приятия намечаются на Дальнем Востоке и в районах Турксиба под рисовую культуру. В мелиоративных работах будет принимать деятельное участие кооперированное население своими средствами и трудом. Организуемые мелиоративные товарищества должны затем превращаться в коллективы для совместной обработки мелиорированных земель.

В этом пятилетии создаются условия для крупных мелиораций в последующий период. Правительством уже принято решение об организации в Заволжьи, в виде опыта, орошения площади до 30 тыс. *га*. Это является началом осуществления большого плана ирригации Заволжья.

В это же пятилетие будут вестись изыскательные работы по орошению Южного Днепра (в связи с сооружением Днепростроя). Все мелиоративные мероприятия в целом потребуют вложения около 315 млн. руб. по отправному варианту и около 490 млн. рубл. по оптимальному, в том числе из государственных источников — 180 и 300 млн. руб. Главная масса этих средств пойдет в западные районы, где мелиорация, как мы отметили, будет связана с развитием животноводства и интенсификацией хозяйства.

Особое место среди мелиоративных мероприятий занимает ирригация, имеющая целью расширить площадь под хлопковую культуру в Средней Азии и Закавказьи. Путем орошения имеется в виду освоить в течение пяти лет около 1,5 млн. *га*, из них 750 тыс. *га* будут заняты под хлопок. Стоимость ирригационных работ будет составлять 600 млн. руб., из которых государственных вложений 460 млн. руб.

К числу мероприятий полумелиоративного значения надо отнести и план развития посевов люпина и сераделлы, что даст возможность ввести в культуру на ряду с болотными и торфяными угодьями супесчаные и песчаные земли и повысить урожай с земель этого рода, уже находящихся в с.-х. пользовании.

Среди вопросов организации территории наибольшее значение для широчайших масс крестьянства имеет з е м л е у с т р о й с т в о.

В этом пятилетии землеустройство будет почти закончено (на 90—100%) в наиболее важных производящих районах на Украине, Сев. Кавказе, ЦЧО, в пограничных районах, в районах свеклосеяния, вокруг льнозаводов, в районах организации Турксиба и (процентов на 85—90) в Поволжьи, Белоруссии и некоторых других районах. Названный объем землеустройства является условным, потому, что само представление о доведении в определенный срок землеустройства до конца исходит из неправильной мысли об однократном землеустройстве. Идея однократного землеустройства, заканчиваемого в определенный срок, усвоена нами из периода буржуазных революций. Но тогда землеустройство имело целью установить земельные границы новых буржуазных собственников, сменивших феодалов. В социалистическом же государстве основная задача землеустройства заключается не столько в разграничении новых землепользователей, сколько в приспособлении земельной площади к новым формам производства. Поскольку эти формы производства на наших глазах меняются, поскольку из года в год будет разрастаться коллективное движение и будут возникать новые формы и типы обобществления хозяйства,— з е м л е у с т р о й с т в о н е м о ж е т б ы т ь о д н о к р а т н ы м, а н е и з б е ж н о б у д е т п о в т о -

ряться. Такие явления мы уже наблюдаем и сейчас. Искусство планирования землеустройства должно заключаться в том, чтобы облегчить и упростить его повторные процессы.

Это возможно будет в том случае, если мы возможно скорей откажемся от бессистемного землеустройства по заказу отдельных селений и перейдем к плановому землеустройству крупных земельных массивов, увязывая землеустройство с организацией коллективов и учитывая предстоящие изменения технической базы в организационных форм земледелия, в связи с тракторизацией, машинизацией и строительством индустриальных предприятий.

В районах зерновых уже в настоящее время центральной организующей идеей землеустройства и связанного с ним расселения должна стать проектировка будущих энергетических центров — машинно-тракторных станций. Наше расселение, даже в тех случаях, когда оно проводится удачно, удовлетворяет только интересы расселяющихся сел. В расселенных селах мы имеем, как правило, образование поселков на окраинах земельной территории этих сел. Но, наблюдая районы, где имеет место массовое расселение, мы увидим бессистемно и беспланово разбросанные поселки: какой-либо организующей идеи в таком плане расселения нет. Между тем, проектировка будущих энергетических центров в виде машинно-тракторных станций могла бы внести плановое начало в расселение, концентрируя поселки на определенном расстоянии от этих энергетических центров.

В районах интенсивного земледелия важнейшей задачей землеустройства является увязка его с планом строительства индустриальных предприятий и их размещением по территории районов.

Для того, чтобы — при росте обобществленных форм — возможно меньше ломать раз произведенное землеустройство, план даст реорган зуемому землепользованию такие размеры, конфигурацию и формы, которые обеспечили бы возможность — без коренной ломки землеустройства — образование колхозов и объединение землепользований в более крупные земельные единицы.

Предполагается, что такого рода плановым землеустройством, учитывающим задачи коллективизации, будет в этом пятилетии охвачено около 50—60 млн. *га*.

Последним из вопросов организации территории является вопрос переселения. Пятилетка намечает переселение около 1,3 млн. душ и заселение 7,4 млн. *га*, из них 34% — в ДВК, 31% — в Казакстане, 27% — в Сибири, остальное приходится на Урал, Поволжье и Черноморское побережье. В самом начале заселения имеется в виду охватить колхозами около 25% площади. Но если учесть, как мы указывали выше, освоение новых земель путем организации государственных механизированных хозяйств и механизацию через них крестьянских хозяйств, то роль обобществленного сектора в переселении будет значительно больше. В таком районе, как Казакстан, обобществление охватит около ¾ всей вновь освоенной площади. Это совершенно новых тип заселения, неизвестный еще в мировой истории.

2. МАШИНОСНАБЖЕНИЕ

Как мы уже указывали, крупнейшим фактором подъема и реорганизации всей массы середняцких и бедняцких хозяйств, их коллективизации и кооперирования является намечаемый в пятилетнем плане рост сельскохозяйственного машиностроения. В это пятилетие будут построены 2 тракторных завода и развито производство прицепных машин к тракторам. Общая стоимость сельскохозяйственных машин в стране поднимается с 1 млрд. руб. в начале пятилетия до 2 млрд. руб. в конце его по отправному варианту, а по оптимальному — до 2,25 млрд. руб. Если прибавить тракторы с прицепными орудиями, то стоимость всех сельскохозяйственных машин поднимается от 1,05 млрд. руб. до 3 млрд. руб. Однако, темп роста производственной мощности машин выше темпа роста номинальной их стоимости, так как одновременно будет итти рационализация машиноиспользования, увеличение загрузки с.-х. машин в связи с ростом обобществления и кооперирования.

Чтобы освоить плодотворно этот поток сельскохозяйственных машин, беспримерный для все прошлой истории нашей страны, необходимо предусмотреть ряд условий. Во-первых, необходимо коренным образом изменить состав сельскохозяйственных машин и ввести в обиход ряд новых сложных и специальных машин, которые до сих пор у нас не производились и не применялись. Разумеется, что это должно итти параллельно с выполнением такой о б я з а т е л ь н о й з а д а ч и, к а к з а м е н а с о х и п л у г о м в т е ч е н и е т р е х л е т. Во-вторых, необходимо, как уже отмечено, найти для массового кооперирования крестьянства на основе машиноснабжения такие организационные формы, которые были бы более рациональны, чем современные машинные товарищества и прокатные пункты, и в то же время более твердо обеспечивали бы обслуживание с.-х. машинами деревенской бедноты.

Разрешение сложного комплекса технических, экономических и социальных вопросов, связанных с намечающимся быстрым ростом машиноснабжения, требует усиленного к себе внимания. Удачное разрешение этих вопросов возможно только при теснейшей увязке работ машиностроительных организаций, сельскохозяйственной кооперации, земельных органов и т. д.

Рост машиноснабжения используется в пятилетнем плане для достижения одной из важнейших установок плана — подтягивания отсталых с.-х. районов.

В среднем по СССР, по имеющимся данным, на 1 *га* посева приходится к началу пятилетия на 9 р. 60 к. с.-х. машин и орудий (в оптовых ценах; в контрольных цифрах на 1928/29 г. стоимость инвентаря показана в продажных ценах, и потому она более высокая). К концу пятилетия на 1 *га* посева придется около 24 руб. с.-х. машин и орудий.

По отдельным районам стоимость с.-х. инвентаря меняется так:

РСФСР	На 1 *га* посева в рублях: Начало 5-летия	Конец 5-летия
I группа районов	7,4	27,0
II „ „	6,8	26,9
III „ „	7,5	21,2
Вся РСФСР	7,4	24,6

	На 1 га посева в рублях	
	Начало 5-летия	Конец 5-летия
РСФСР		
УССР	18,2(?)	26,8
БССР	8,8	19,1
ЗСФСР	3,9	21,1
УзбССР	3,8	27,8
ТуркССР	2,9	18,0
СССР	9,5	24,2

По РСФСР выделены в первую группу районов важнейшие производящие районы: Средне-Волжский, Нижне-Волжский, Северный Кавказ, Крым и Сибирь; во вторую группу районов — автономные республики (за исключением Немреспублики и Карелии); в третью группу — все остальные районы.

Почти в шесть раз увеличивается машиностроение окраинных республик — Узбекской, Туркменской и Закавказской СФСР. Из отсталых они подтягиваются к наиболее передовым районам, а Узбекская вообще выдвигается на первое место — в связи с тракторизацией хлопковых площадей. Сильно подтягиваются автономные республики РСФСР.

Украина сейчас гораздо лучше снабжена машинами, чем другие районы, хотя исходная цифра, позаимствованная из республиканских материалов, вызывает сомнение: по всей вероятности, она несколько преувеличена. Во всяком случае Украина и в конце пятилетия занимает одно из первых мест.

В течение пятилетия значительно увеличивается энерговооруженность работника в сельском хозяйстве. Мощность механических двигателей в квт. на 1 работника возрастает в совхозах — с 0,22 до 0,96 (увеличение 4,4 раза), в колхозах — с 0,09 до 0,28 (увеличение в 3,1 раза) и в индивидуальных кооперированных хозяйствах — с 0,10 до 0,15 (увеличение в 1,5 раза). Количество часов работы в квт. на 1 работника возрастает в совхозах — с 302 до 1.702 (увеличение в 5,6 раза), в колхозах — со 100 до 391 (увеличение в 3,9 раза) и в индивидуальных кооперированных крестьянских хозяйствах — с 8,0 до 22,6 (увеличение в 2,7 раза).

Эти цифры наглядно показывают связь между социальной реконструкцией сельского хозяйства и изменением его энергетической базы.

3. ХИМИЗАЦИЯ

Пятилетний план намечает усиленную химизацию сельского хозяйства. По оптимальному варианту годовая продукция минеральных удобрений поднимается в 1933 г. до 8,9 млн. *т*. Из них: растворимых фосфатов 3,4 млн. *т*, фосфоритной муки 2,7 млн. *т*, азотистых удобрений 1,3 млн. *т* и калийных 1,5 млн. *т*. Хотя для воздействия на продукцию 1932/33 г. сможет быть использовано только годовое производство между апрелем 1931 г. и апрелем 1932 г. (примерно, около 5 млн. *т*), но и это количество в девять раз более того количества, которое сельское хозяйство получает в 1928/29 г. Тем не менее в первые годы пятилетия придется усиленно импортировать минеральные удобрения, чтобы покрыть потребность в удобрениях для хлопка, льна, свеклы и травосеяния. Только по опти-

мальному варианту, и то под конец пятилетия, намечается массовое применение минеральных удобрений под зерновые.

Из минеральных удобрений план придает особое значение широкому применению природных фосфоритов, организации их перемола и улучшению качества перемола.

На ряду с этим план намечает большую программу известкования 7 млн. *га* за все пятилетие, т. е. 25% от площади, нуждающейся в известковании в пределах Европейской части СССР.

Увеличение количества минеральных удобрений в стране отнюдь не будет умалять значения такого основного удобрения, как навоз, и таких второстепенных удобрений, как торф, зола, компост и др. Напротив, в плане, намечающем развитие продуктивного животноводства и большие темпы поднятия урожайности, предполагается, что применение навозного удобрения значительно возрастет и что в течение пятилетия будут сделаны серьезные успехи по рационализации хранения навоза и его использования.

Большой сдвиг намечается в использовании химических средств для борьбы с вредителями. Самую борьбу предполагается вести в гораздо более широком масштабе, чем в настоящее время; годовое производство средств борьбы с вредителями, составляющее в 1928/29 г. 5 млн. руб., поднимется в 1932/33 г. до 34 млн. руб., производство аппаратуры (опрыскивателей и т. д.) с 2,5 до 9,25 млн. руб. Будет начато изготовление ряда новых препаратов, и наш Союз почти всецело освободится от импорта средств борьбы с вредителями.

Затраты на борьбу с вредителями по госбюджету и кредиту с 7 млн. руб. в 1928/29 г. поднимутся до 34,0 млн. руб. в 1932/33 г. За все пятилетие на борьбу с вредителями из средств бюджета и с.-х. кредита будет израсходовано 96 млн. руб. по отправному варианту и 132 млн. по оптимальному.

Сюда надо прибавить значительные средства самого населения и хозяйственных организаций.

4. ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Крупнейшую роль среди реконструктивных мероприятий пятилетия должна сыграть большая программа строительства предприятий по первичной обработке и хранению с.-х. продуктов. Основными чертами плана индустриализации сельского хозяйства является охват новых отраслей и проникновение индустриализации в новые районы.

На ряду с уже развившимися отраслями сельскохозяйственной индустрии, как сахарная, молочная, план намечает рост мясной сельскохозяйственной индустрии, яично-птичной и организацию заводов по первичной переработке льна, пеньки, кенафа, заводов по переработке и сушке консервированных фруктов, овощей и т. д.

Маслоделие, на ряду со старыми тремя районами (Сибирь, Урал и Сев.-Восточная область), получает большое развитие в ЦЧО, УССР, БССР, Северном Кавказе и Казакстане. Район товарного птицеводства далеко раздвигается вплоть до окраинных районов Европ. части Союза. Первичная обработка льна получает развитие, помимо старых районов льноводства, еще в Сибири, где непривычка населения к ручной обработке льна служит

серьезным препятствием для роста льняных посевов. Мясохладобойни охватывают кольцом район экстенсивно-пастбищного скотоводства. Беконные фабрики распределяются более или менее равномерно, ориентируемые на различные в разных районах кормовые базы. Однако, наиболее густо беконные фабрики покрывают ЦЧО и лесостепную Украину. Крупный район промышленной переработки картофеля запроектирован в БССР, а промышленность по переработке овощей и фруктов получает максимальное развитие во всех районах с более благоприятными климатическими условиями.

О размерах продукции с.-х. индустриальных предприятий и размерах капитальных вложений см. выше.

5. ПРОСТЕЙШИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Намечая ряд реконструктивных мероприятий, мы исходим из предпосылки, что в течение пятилетия будут полностью введены в обиход все простейшие массовые предприятия, доступные широким массам бедняцких и середняцких хозяйств, какие намечает декрет ЦИКа о поднятии урожайности. Госплан Союза уже дал республикам директивные указания по разработке конкретных планов проведения этих мероприятий, и в указанные ЦИКом сроки Госпланом будет представлен сводный план порайонного осуществления требований декрета.

Мы не мыслим себе реализацию пятилетнего плана вне выполнения того, что содержится в декрете ЦИК'а оподъеме урожайности.

VI. ПРОДУКЦИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ

1. ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ

Рост посевных площадей зерновых культур за пятилетие планом намечается в 21% по отправному варианту и 22,5% по оптимальному, в том числе рост зерновых соответственно — 15 и 14%, рост незерновых — 52 и 66%. Следовательно, оптимальный вариант плана предполагает более усиленный рост посевов незерновых: оптимальный вариант предполагает большие темпы роста урожайности, которые неизбежно должны толкнуть сельское хозяйство на путь большей реконструкции, в сторону развития кормовых культур и животноводства. Все же зерновые культуры и к концу пятилетия занимают 80% всей посевной площади Союза по отправному варианту и 78% по оптимальному.

Из зерновых культур максимальный процент роста посевов дают: озимая пшеница (по оптимальному + 35%), яровая пшеница (+ 30, главным образом на востоке) и кукуруза (+ 53). Площадь под рожью сокращается на 3%, благодаря вытеснению ее озимой пшеницей и интенсификации сельского хозяйства ржаных районов. Изменения пропорций отдельных зерновых культур имеют целью создать зерновую площадь более устойчивую, продуктивную и соответствующую задаче возобновления экспорта.

Из зерновых культур наибольшие темпы намечаются по травосеянию: рост на 130% по одному варианту и 163% по другому. По техническим культурам соответственно — 52 и 62%.

Что касается урожайности, то оптимальный вариант предполагает, что в последнем году пятилетия, в 1933 г., будут полностью осуществлены темпы, указанные в декрете ЦИК'а, и урожай поднят по СССР в целом на 35% не только по основным культурам, но и по всем (в среднем) зерновым культурам. Мы исходили из предположения, что в последний 1933 год рост урожайности составит 9%, а так как в продукцию 1932/33 г. входит урожай предпоследнего года пятилетия (1932 г.), то к этому году подъем урожая принят на 24% выше исходного. Этот средний процент варьирует так: по УССР рост урожайности запроектирован выше среднего — 28,5%, для БССР — 27%, для РСФСР — 23,5%: с другой стороны, для Средней Азии, где намечается усиление посевов зерновых на богаре и сокращение их на поливных площадях, намечен темп роста урожайности значительно ниже среднего по Союзу. По различным культурам план намечает и различные темпы урожайности: для озимой пшеницы на 1932 г. рост урожайности намечен в 30%, что за все пятилетие даст не менее 40%; такой высокий темп взят, исходя из высокой урожайности селекционных сортов озимой пшеницы и из крупных реконструктивных мероприятий, которые проводятся в районах массового распространения этой культуры. По второстепенным культурам (гречиха, просо) рост намечен всего лишь в 13—16%.

В отправном варианте, который учитывает ряд неблагоприятных условий, в частности наличие одного неурожайного года, рост урожайности принят за пятилетие в 24%, что дает для 1932 г., примерно, 17%.

Если эти темпы будут реализованы, то получим к концу пятилетия рост валового сбора зерна с 75 млн. тонн исходных (при среднем урожае) до 100 млн. тонн в 1932/33 г. по отправному варианту и до 106 млн. тонн по оптимальному. Товарная часть зерна, включая в нее то, что идет на потребление городов, армии и промышленности и создание видимых запасов, возрастает с 8,2 млн. до 17 млн. *т* по отправному варианту и до 20 млн. *т* по оптимальному.

При составлении хлебофуражного баланса пришлось решать вопрос о нормах потребления людей и скота. Что касается людского потребления, то для главнейших производящих районов норма потребления оставлена стабильной, поскольку имеющиеся данные показывают, что с ростом благосостояния населения средняя норма потребления хлеба не только не увеличивается, а сокращается, так как увеличивается потребление продуктов животноводства, овощей и т. д. В районах с дефицитным (в настоящее время) балансом зерна нормы потребления людей заметно повышены. При исчислении расхода зернового корма (считая и отруби) скоту принят рост потребления по отправному варианту на 37% и по оптимальному на 56%. Следовательно, намечается серьезный сдвиг в сторону улучшения кормления скота. Подсчеты показывают, что с учетом улучшенного питания людей и кормления скота в последний год пятилетия возможно будет довести экспорт зерна до 5 млн. *т* по отправному варианту и до 8 млн. *т* по оптимальному. Однако, об экспорте в более серьезных размерах можно говорить только в отношении последних двух лет пятилетия.

Основной задачей первых лет является создание государственных хлебных резервов.

В связи с перспективой возобновления экспорта возникает вопрос о культурах, могущих быть экспортируемыми. Есть основания ожидать, что размещение на мировом рынке больших масс пшеницы встретит определенные затруднения, поскольку за время нашего отсутствия на мировом хлебном рынке наше место по пшенице уже занято другими странами.

Значительно крепче могут быть наши позиции по экспорту кормовых продуктов, ячменя и кукурузы, поскольку рост животноводства в странах импортирующих увеличивает спрос на кормовое зерно.

Приведем небольшую таблицу, которая показывает роль обобществленного сектора в валовой и товарной продукции зерна в 1932/33 г. (по отправному варианту) (см. стр. 292).

Почти 43% всей товарной массы зерна, идущей для города, промышленности и экспорта, к концу пятилетия будет получено из обобществленного сектора (разумеется, при условии, если все количественные и качественные показатели роста, которые намечены перспективным планом, будут реализованы).

	Валовая продукция		Товарная продукция			
			Отпр. вар.		Оптимальн. вар.	
	Млн. ц	% к итогу	Млн. ц	% к итогу	Млн. ц	% к итогу
Совхозы	38	3,8	28	16,4	34	17,3
Колхозы	108	10,8	39	22,7	50	25,3
Индив. крест. х-ва.	851	85,4	104	60,9	112	57,4
Всего . . .	997	100,0	171	100,0	196	100,0

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ КУЛЬТУРЫ

Текстильное сырье. Из важнейших народно-хозяйственных проблем зерновая проблема планом разрешается удовлетворительно. Гораздо сложнее обстоит дело с техническими культурами, несмотря на то, что темп роста технических культур запроектирован значительно больше роста зерновых. Существеннейшая задача, которую план должен был бы разрешить, это избавление страны от импорта текстильного сырья (хлопка). Но хотя в плане запроектировано повышение товарного сбора хлопка до 5¼ млн. *ц* по отправному варианту (+ 144%) и до 6,1 млн. *ц* по оптимальному (+ 179%), все же и к концу пятилетия сохраняется импорт хлопка в 1—1,2 млн. *ц*. Проектировать большое повышение темпов роста хлопковой продукции нельзя было, ибо и без того темпы роста приняты с исключительным напряжением. Для того, чтобы их достигнуть, необходимо не только точное выполнение календарных сроков ирригации, но и самое жесткое регулирование водопользования и полное выполнение плана минерализации хлопковых площадей. Самым слабым местом плана хлопководства является то, что эффективность минерализации исчислена на основе ограниченного количества полевых опытов, не дающих твердой базы как для подбора видов удобрений, так и для их дозировки. Мы считаем первейшей обязанностью средне-азиатских республик и Закавказья, их наркомземов и главхлопкомов — уже в этом году организовать разветвленную сеть полевых опытов, чтобы накопить к осени достаточно материала для определения эффективности минеральных удобрений. Если эта предварительная работа не будет своевременно выполнена, осуществление намеченного плана будет невозможно.

Столь же сложной оказалась при составлении плана проблема льна. По льну намечается рост валовой продукции на 70% по отправному и на 120% по оптимальному варианту. Урожайность с 1 *га* должна быть поднята к концу пятилетия с 2,3 *ц* в 1928 г. до 3 *ц* по отправному варианту и до 3,6 по оптимальному. И по оптимальному варианту урожайность льна намечается ниже нынешних урожаев соседних с нами Латвии, Литвы и Польши. Чтобы реализовать запроектированные темпы, придется коренным образом реорганизовать полеводство льняных районов в сторону увеличения травосеяния и усиления минерализации. Очень серьезным средством поднятия льняной культуры должно явиться усиленное строительство заводов по первичной переработке льна.

Отставание льняной культуры связано с тем, что первобытные методы обработки льна, которые применялись до войны, находятся в коренном противоречии с тем новым укладом деревенской жизни, который сложился после революции. Мы не разовьем льняного хозяйства, если закрепимся на этих примитивных способах. Только решительный сдвиг в сторону применения более совершенных, более приемлемых для культурно возросшего крестьянства методов переработки льна может вывести льноводство из тупика. Вот почему мы в своем плане намечаем большое строительство заводов по переработке льна и считаем, что эти заводы должны строиться прежде всего в таких совхозах и колхозах, которые смогут обеспечить заводам определенные запасы сырья.

При намеченных темпах развития льняной культуры мы сможем к концу пятилетия экспортировать около 1 млн. *ц* льна (по отправному варианту) и 1,9 млн. *ц* (по оптимальному). Возникает крупнейший вопрос: сможем ли мы сбыть это количество льна на мировом рынке, не прибегая к такому резкому снижению цен, которое сделало бы культуру льна невыгодной для нас? Вопрос этот требует еще дальнейшей проработки.

Если учесть то, что мы писали о хлопке и льне, то выводы напрашиваются сами собой. Мы должны усилить удельный вес льна в текстильной промышленности. Нам выгоднее несколько сдерживать вывоз льна, но зато избавиться от крупных затрат на импорт хлопка.

В виду затруднений с текстильным сырьем, пятилетка уделяет особое внимание поднятию культуры п е н ь к и, развитию товарности этой культуры и развитию посевов н о в ы х в и д о в т е к с т и л ь н о г о с ы р ь я (кендырь, рами, кенаф, канатник и др.).

С в е к л а. Рост свеклосеяния определяется ростом сахарной промышленности, производство которой с 1.340 тыс. *т* сахарного песку поднимается (по оптимальному варианту) до 2.600 тыс. *т* или на 194%. Площадь сахарной свеклы поднимается с 666 тыс. *га* до 1090 тыс. *га* или на 63%, урожайность — с 135 *ц* до 180 или на 33,5% и валовой сбор — на 117%. Рост валового сбора свеклы несколько опережает рост заводской переработки, но это, как увидим ниже, лишь кажущееся расхождение.

Как темп развития сахарной промышленности, так и темп роста свеклосеяния не соответствуют растущей потребности населения в сахаре (особенно в связи с борьбой против алкоголизма) и возможностям расширения свеклосеяния и производства сахара. Эти темпы могут быть значительно подняты и без постройки значительного числа новых заводов, если удачно закончатся производимые опыты сушки свеклы. Возможность переработки сушеной свеклы позволит с небольшими, сравнительно, затратами увеличить вдвое период работы заводов. Это откроет величайшие перспективы перед сахарной промышленностью и свеклосеянием.

Свеклосеяние за это пятилетие поднимется на значительную техническую высоту. Площадь под свеклой должна, согласно плана, на 100% удобряться минеральными удобрениями, вводится тракторизация и механизация обработки свеклы. Контрактация свеклы превращается в долгосрочную и послужит толчком к массовому производственному кооперированию и коллективизации свеклосеятелей.

О в о щ и и ф р у к т ы. Мы считаем необходимым особо остановиться на вопросах огородничества и садоводства. Несомненно, что зерновая проблема в нашей стране все больше заостряется, благодаря чрезвычайной односторонности нашего питания. Не только крестьянство, но и городское население из растительных продуктов питается преимущественно зерновыми продуктами — хлебом, крупами и т. д., потребляя ничтожное количество овощей и фруктов, между тем как в Западной Европе огромную роль в рационе играют картофель, овощи и фрукты. Последние дают с единицы площади гораздо больше питательного продукта, чем зерновые хлеба. В т е ч е н и е п я т и л е т и я м ы д о л ж н ы п р о в е с т и с о о т в е т с т в у ю щ и е и з м е н е н и я в р е ж и м е п и т а н и я. Исходным должно явиться развитие огородного хозяйства вокруг городских и рабочих центров и развитие огородничества в южных районах с целью поставки ранних овощей для более северных промышленных центров. Само собой разумеется, что огородничество и садоводство мы должны строить в совершенно новых формах, рационализируя его, снабжая его улучшенным инвентарем (там, где это нужно — оросительными сооружениями) и усиленно заботясь о том, чтобы эти промышленные отрасли сельского хозяйства нашли максимальное развитие в колхозах и совхозах.

3. ЖИВОТНОВОДСТВО

В отношении форсирования роста поголовья скота наши возможности ограничены; однако, за пятилетие можно увеличить (по оптимальному варианту) количество рабочих лошадей на 19%, коров на 21%, овец на 22% и только свиней на 54%. Такой рост не опережает роста посевных площадей. Значит, в течение этого пятилетия мы не можем добиться разрешения важнейшей задачи — увеличения количества продуктивного скота на единицу посева. Поэтому основное внимание должно быть заострено на у в е л и ч е н и и п р о д у к т и в н о с т и имеющихся животных. Повышение средних удоев принято в плане на 28%, однако, порайонно это повышение разнится. В то время как по целому ряду районов экстенсивного мясного животноводства нельзя ожидать крупного сдвига в сторону поднятия удоев, поскольку молочная продукция является там второстепенной, в районах товарного молочного хозяйства предположено поднять удои значительно выше среднего. На ряду с этим проектируется ряд мер по поднятию мясности нашего скота. Поднятие продукции мы увязываем тесным образом с улучшением кормления скота, ростом травосеяния, посевом корне-клубнеплодов и увеличением годового потребления зерновых кормов и жмыхов на 90 млн. *ц* по сравнению с современным потреблением.

Большую роль должно сыграть запроектированное планом строительство силосов, на которые за пять лет будет затрачено около 45 млн. руб. Силосы будут строиться колхозами или на кооперативных началах. Силосы улучшат кормовую базу и будут форсировать процесс обобществления животноводства. Одновременно с этим имеется в виду начать развитие в крупных размерах государственного мясного животноводства сосредоточением крупного рогатого скота на свободных сенокосных и пастбищных землях востока и путем использования большого количества гуменных кормов и зер-

новых отбросов, которые получатся в зерновых совхозах. При этом должно быть обращено особое внимание на создание скороспелых мясных пород. Организационная сторона этого типа мясного животноводства еще прорабатывается.

Рост валовой продукции животноводства в неизменных ценах составит по отправному варианту 37, по оптимальному — 50%; рост товарной части — 67 и 97%.

Товарная продукция шерсти хотя и увеличивается в 2—2½ раза, но далеко не покрывает потребностей промышленности, как не покрывается потребность промышленности и в тяжелой коже.

В течение пятилетия имеется в виду положить начало развитию крупного промышленного птицеводства в совхозах и колхозах. Эта промышленность, быстро развивающаяся за последние годы за границей, особенно в САСШ, у нас еще находится в совершенно зачаточном состоянии.

Повидимому, возможности поднятия продуктивности животноводства в наших планах не в полной мере учтены. Массовый опыт показывает, что при правильно организованном кормлении удойность наших крестьянских коров удваивается. Это подтверждает большую продуктивность, скрытую в крестьянских стадах и выявляемую при рационализации кормления. Следовательно, при увеличении наших организационных усилий возможно добиться и большего размера удоев. С другой стороны, наряду с беконной свиньей, потребляющей около 6 *ц* зерна для производства 1 *ц* мяса, на Полтавской опытной станции выделена чистая линия беконной свиньи, потребляющей 4 *ц* зерна для производства 1 *ц* мяса. Следовательно, при рационализации кормления и подборе животных возможно добиться при том же количестве зерна большего количества продуктов.

Поэтому вопрос о большем повышении продуктивности животноводства на протяжении пятилетия должен быть еще основательно проработан.

Несмотря на некоторое отставание темпа развития животноводства от развития зернового хозяйства и технических культур, оказывается все же возможным значительно повысить к концу пятилетия нормы потребления продуктов животноводства. По оптимальному варианту норма потребления городским населением молочных продуктов поднимается на 55%, а мяса — на 28%, норма потребления сельского населения — на 25 и 17%.

Вместе с тем к концу пятилетия возможность экспорта продуктов животноводства сильно возрастает, главным образом, благодаря большим мероприятиям по индустриализации переработки продуктов животноводства. По отправному варианту вывоз продуктов животноводства к концу пятилетия достигает 320 млн. руб. (в неизменных ценах 1926/27 г.), при чем на долю масла приходится 96 млн. руб., яиц — 91 млн. руб., мяса (беконных и полусальных свиней) — 84 млн. руб. и мясо-птиц — 50 млн. руб.; по оптимальному варианту возможность экспорта возрастает примерно еще на 140 млн. руб.

В плане мероприятий по животноводству уделено внимание и плану коневодства. Возможности роста поголовья рабочего скота за пятилетие весьма ограничены, всего на 19%. Тем важнее поднять производительность рабочей лошади путем улучшения качества, роста и силы. Большую роль в улучшении лошади должны сыграть коневодческая кооперация и те колхозы, которые будут организовы-

ваться на конной тяге. Как ни велико значение, которое план придает тракторизации сельского хозяйства, не надо забывать, что к концу пятилетия живая тяговая сила составит почти 80% всей двигательной силы, применяющейся в сельском хозяйстве.

4. СТРУКТУРНЫЕ СДВИГИ В СОСТАВЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Удельный вес главнейших отраслей сельского хозяйства за пять лет изменяется таким образом:

	Валовая продукция			Товарная продукция		
	1927/28 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.	
		Отпр.	Опт.		Отпр.	Опт.
1. Растениеводство.	66,0	67,0	65,2	49,4	53,9	54,6
В т. ч.: а) зернов.	26,7	26,5	26,0	15,5	18,6	17,9
б) технич.	6,6	8,2	8,6	20,7	24,4	24,5
2. Животноводство.	34,0	33,0	33,1	50,6	46,1	45,4

По валовой продукции нет крупного сдвига в удельном весе отдельных отраслей; исключение составляют технические культуры, рост которых заметно увеличивается. Что касается товарной продукции, то в обоих вариантах сильно возрастает удельный вес технических культур и зерновых и снижается удельный вес животноводства. Нельзя в этом видеть умаление роли животноводства в плане. Показанный выше итог обусловлен тем, что в этом пятилетии мы делаем установку на рост удельного веса продуктивного животноводства в питании населения не только городского, но и сельского. Мы сейчас имеем ряд районов с очень слабо развитым животноводством, где население потребляет в ничтожном количестве молочные и мясные продукты. Само собой разумеется, что общее улучшение благосостояния и поднятие молочной и мясной продукции многих районов прежде всего должно привести к увеличению потребления этих продуктов самим сельским населением, между тем как потребление зерновых продуктов населения в большинстве районов остается стабильным; только в некоторых районах оно увеличивается, и то в сравнительно небольших размерах. Вот почему, при сохранении удельного веса животноводства в валовой продукции, его роль в товарной массе снижается, хотя абсолютно товарная масса животноводственных продуктов возрастает и возрастает их экспорт. Если бы зерновая проблема в начале пятилетия не стояла так остро, если бы не были так заинтересованы в скорейшем возобновлении массового экспорта зерна, мы могли бы уже с начала пятилетия провести маневр, изменив пропорцию культур в посеве так, чтобы форсировать развитие животноводства в больших темпах, чем это наметилось теперь, а рост зерновой продукции несколько сдерживать.

Однако, до тех пор, пока страна не убедится на деле в практических результатах улучшения зернового хозяйства страны, т. е. до середины пятилетия, маневр подобного рода едва ли будет поддержан массой крестьянских хозяйств.

Этим объясняется переходный характер нашего плана. Перспективные наши планы, конечно, должны иметь установку на развитие животноводства, и не только его валовой продукции, но и товарной, темпами большими, чем развитие зернового хозяйства. Но, поскольку в это пятилетие нам нужно преодолеть отставание зернового хозяйства, реализация такой перспективы может начаться только во второй половине пятилетия и скажется только в последующие годы.

VII. ПРОДУКЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ПО СОЦИАЛЬНЫМ СЕКТОРАМ

Валовая и товарная продукция сельского хозяйства за пятилетие в неизменных ценах 1926/27 г. возрастает так (в млн. руб.) [1]:

	1927/28 г.	1932/33 г. отпр. вар.		1932/33 г. оптим. вар.	
		Абсол.	Рост в %	Абсол.	Рост в %
Валовая продукция	13.980	19.755	41	22.000	57
Товарная продукция . . .	2.900	5.330	84	6.400	120

По отдельным социальным секторам продукция распределяется так (по отправному варианту):

Показатели	1927/28 г.		1932/33 г.	
	Млн. руб.	В % к итогу	Млн. руб.	В % к итогу
А. Валовая				
1. Совхозы	170	1,2	570	2,9
2. Колхозы	88	0,6	2.005	10,1
Итого обобщ. сект. .	258	1,8	2.575	13,0
3. Индивид. хозяйства	13.722	98,2	17.180	87,0
Всего	13.980	100,0	19.755	100,0
Б. Товарная				
1. Совхозы	104	3,6	424	8,0
2. Колхозы	24	0,8	796	14,9
Итого обобщ. сект. .	128	4,4	1.220	22,9
3. Индивид. хозяйства	2.772	95,6	4.110	77,1
Всего	2.900	100,0	5.330	100,0

Роль обобществленного сектора и валовой продукции поднимается с 1,8% до 13,0%, а в товарной продукции с 4,4% до 22,9%. Эти цифры

[1] При исчислении стоимости продукции были взяты значительно сниженные цены на грубые корма (солома, сено и т. п.) — по сравнению с теми, которые были приняты в контрольных цифрах на 1928/29 г., и не включена в продукцию стоимость прироста стада. Этим об'ясняется то, что продукция 1927/28 г. меньше той, какая показана в контрольных цифрах. Это снижение цен принято и комиссией т. Фрумкина при исчислении «тяжести облежения»

При оценке продукции совхозов и колхозов сделаны надбавки на качество продукции (5—10%).

не дают полного представления о действительном росте обобществленного сектора за все пятилетие, так как в продукцию 1932/33 г., как мы уже неоднократно отмечали, входит урожай 1932 г., урожай же последнего года пятилетия — 1933 г. — в эту продукцию не входит. Между тем, за последний год население колхозов возрастает почти на 6 млн. душ, в том же году развертывается в больших темпах продукция Зернотреста, и общий удельный вес обобществленного сектора в последнем году пятилетия значительно возрастает.

Сопоставление товарности с.-х. продукции по социальным секторам таково:

% товарности	1927/28 г.	1932/33 г. отпр. вар.	1932/33 г. оптим. вар.
Совхозы	61	74	80
Колхозы	27	40	43
Индивидуальные хозяйства	20	24	26
Все сельское хозяйство	21	27	29

Если мы возьмем то количество населения в колхозах, которое будет там в конце четвертого года пятилетия и будет участвовать в производстве урожая 1932 г., то оно составит 10,7% всего сельскохозяйственного населения. На эти 10,7% приходится 13,0% валовой продукции и 22,9% товарной. Можно ли удовлетвориться такими показателями? С первого взгляда кажется, что это меньше того, что следовало бы ожидать, учитывая техническую реконструкцию в обобществленном секторе (особенно это относится к валовой продукции). Между тем, тут ошибки нет, и при исчислении продукции приняты во внимание повышенные качественные показатели в обобществленном секторе по сравнению с индивидуальным. Объяснение надо искать в переходном характере организационного и производственного строя обобществленного сектора.

Суть дела в том, что, как мы уже говор ли, массовое обобществление начинается с обобществления полеводства и лишь постепенно втягиваются другие отрасли. В то время, как в сельском хозяйстве в целом удельный вес продукции животноводства больше удельного веса зерновых культур (на животноводство приходится 33% валовой и 46,1% товарной продукции, а на зерновые культуры 26,5% валовой и 18,6% товарной), мы как в совхозах, так и в колхозах имеем слабое развитие животноводства и гораздо меньшее его значение по сравнению с зерновой продукцией. Совхозы принимают еще очень слабое участие в посевах таких важных технических культур, как хлопок и лен (об этом уже упомянуто выше). У членов колхозов к концу пятилетия средства производства не полностью обобществлены, и 25% продукции члены колхозов продолжают получать из своего индивидуального хозяйства. Таковы главнейшие причины, снижающие удельный вес обобществленного сектора в продукции сельского хозяйства. С одной стороны, некоторая однородность в продукции совхозов, а с другой — неполное обобществление всех отраслей хозяйства в колхозах характерны для первого периода массовой коллективизации. Это надо будет учесть при расчетах продукции, приходящейся не на колхозы, как таковые, а на те крестьянские дворы, которые вошли в состав колхозов. На эти дворы, кроме участия их в продукции обобществленной части хозяйства, приходится еще и продукция, произведенная в их индивидуальных хозяйствах.

Надо далее отметить, что наши исчисления несколько преуменьшают роль обобществленного сектора, так как мы не включили в общие итоги продукцию сельскохозяйственных индустриальных предприятий. Между тем, обобществленный сектор будет более индустриализован, чем крестьянство в целом, а это значительно повышает стоимость товарной продукции совхозов и колхозов.

Из сказанного вытекают три задачи, стоящие перед обобществленным сектором по линии увеличения его удельного веса в общей массе продукции.

Первая задача, это — скорейшее изживание индивидуальных посевов колхозов. Речь идет не только о старых коллективах, но и том, чтобы вновь организующиеся колхозы с самого начала могли полностью обобществить свои посевы. Это легко дается при таких методах обобществления, как машинно-тракторные станции, тракторные колонны, и очень трудно достижимо при образовании коллективов небольших размеров требующих выдела из общества и т. д.

Вторая задача — необходимо более решительно развивать животноводство в совхозах и ускорить темпы обобществления животноводства в колхозах, уделяя особое внимание развитию специальных животноводческих коллективов.

Третья задача — необходимо изыскать пути для большего расширения технических культур в обобществленном секторе, особенно в совхозах.

Если от урожая 1932 г. и продукции 1932/33 г. обратимся к урожаю 1933 г., суммирующему полный производственный эффект обобществления за пятилетие, то — по ориентировочным исчислениям — получается, что в последний год доля обобществленного сектора в валовой продукции поднимается до 17% и в товарной — до 25%. Таков конечный производственный эффект обобществления за пятилетие.

Сопоставление роста валовой и товарной продукции на 1 душу земледельческого населения в индивидуальных хозяйствах и в колхозах выражается в следующем: валовая продукция [1] сельского хозяйства на 1 душу в индивидуальных хозяйствах [2] возрастает за пятилетие с 113 руб. до 141 руб. в год по отправному варианту (+ 25%) и до 150 руб. по оптимальному (+ 33%); в колхозах валовая продукция в 1932/33 г. составит на душу 155 руб. по отправному и 192 руб. по оптимальному варианту.

Если учесть, что продукция с обобществленной части хозяйства составляет всего 75% всей получаемой членами колхозов продукции и что 25% они продолжают в среднем получать из остающейся в индивидуальном пользовании части хозяйств, то всего на 1 члена колхоза приходится валовой продукции на сумму 190 руб. по отправному варианту и 230 руб. по оптимальному варианту. Это на 35 и 53% выше, чем продукция индивидуального хозяйства.

[1] Не надо смешивать с доходом на душу земледельческого населения, куда входят и неземледельческие заработки и пр. источники дохода.

[2] При исчислении продукции на душу мы брали все сельское население, исключив колхозников, и получали численность индивидуального сектора. Следовало бы брать только земледельческое население села, но тогда и из колхозов надо было бы исключить неземледельцев, которые имеются и в колхозах (ремесленники и т. д.). Такого рода подсчеты производятся, но еще не закончены. Вероятно, они дадут некоторое повышение продукции на душу в индивидуальном хозяйстве, процентов на 6—8.

Товарная продукция на 1 душу в индивидуальном хозяйстве возрастает с 23 до 34 руб. в отправном варианте и до 39 руб. в оптимальном. В колхозах к концу пятилетия на 1 душу приходится товарной продукции 62 руб. по одному варианту и 82 руб. по другому.

Учесть товарность той части продукции членов колхозов, которая остается в индивидуальном пользовании, методологически чрезвычайно трудно.

Расчеты показывают, что благосостояние колхозников к концу пятилетия будет выше благосостояния среднего крестьянина, и это — несмотря на то, что в колхозы войдет преимущественно беднота и что большинство колхозов к концу пятилетия будет еще сравнительно молодым. Таков эффект перехода от мелкого распыленного хозяйства к крупному обобществленному.

VIII. ЦЕНЫ

Вопрос о ценах на с.-х. продукцию к концу пятилетия подвергся внимательному изучению. Мы пришли к выводу, что в отправном варианте необходимо оставить цены на зерно стабильными, а это предопределяет невозможность каких-либо серьезных сдвигов в ценах на другие виды продукции, так как ухудшение индекса технических культур и животных продуктов исказило бы основную линию технической реконструкции сельского хозяйства.

Поэтому в отправном варианте для технических культур сохраняются стабильными цены на свеклу; цены на хлопок снижаются к концу пятилетия на 10% по сравнению с ценами 1928/29 г. (к этому времени, с окончанием Турксиба, должно значительно удешевится зерно в хлопковых районах).

Точно так же улучшение зернового баланса страны должно будет снизить цены, по которым сейчас льноводы фактически приобретают зерно; поэтому и цены на лен к концу пятилетия снижаются на 10% против 1928/29 г.

В ценах на животные продукты предполагается только небольшое изменение (поднятие цен на продовольственные продукты на 1,7% и снижение на животноводческое сырье на 1,4%). Таким образом, индекс с.-х. продукции в целом снижается всего на 1,6% по сравнению с 1928/29 г. (на 5,6% выше уровня цен 1927/28 г.).

По оптимальному варианту — в связи с большим ростом производительности сельскохозяйственного труда и снижением себестоимости с.-х. продукции—намечается к концу пятилетия заметное снижение сельскохозяйственных цен. Цены на зерно снижаются на 7% против цен 1928/29 г., цены на сельскохозяйственное сырье — на 14%, цены на продукты животноводства — на 5%.

Индекс сельскохозяйственных цен в целом снижается на 8,5% против цен 1928/29 г.

Повышение цен, намеченное для 1928/29 г. по оптимальному варианту, ликвидируется к концу пятилетия (общий индекс с-х. цен будет ниже индекса с.-х. цен 1927/28 г. на 1,8%).

Таким образом, по оптимальному варианту мы намечаем — наряду со значительным снижением промышленных цен — и снижение сельскохозяйственных цен, т. е. общее повышение покупательной способности рубля.

IX. КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Капитальные вложения в сельское хозяйство исчислены на пятилетие в сумме около 23 млрд. руб. По преимуществу это — вложения самого населения. Около ¾ этих вложений имеют производственное назначение, а ¼ или даже несколько больше приходится на вложения в жилищные постройки. В общей массе капитальных вложений производственного значения (около 16 млрд. руб.), значительная доля приходится на мероприятия, в той или иной мере регулируемые и планируемые государством: мероприятия, предусмотренные планом по сельскому хозяйству, требуют со стороны населения и государства валовых капитальных вложений по отправному варианту 7,7 млрд. руб. и по оптимальному 9,0 млрд. руб. Другими словами, в расчетах по пятилетнему плану охватывается около 56% производственных вложений и 34—38% всех капитальных вложений в сельское хозяйство.

Между социальными секторами эти суммы распределяются так (с учетом снижения цен):

Показатели	Отправной вариант		Оптимальный вариант	
	В млн. руб.	В % к итогу	В млн. руб.	В % к итогу
Совхозы	930	12,2	1.030	11,4
Колхозы	1.680	21,9	1.840	20,4
Государств. мероприятия . . .	760	9,9	980	10,9
Кооперативные „ . . .	2.050	26,7	2.850	31,7
Индивидуальные хозяйства . .	2.250	29,3	2.300	25,6
Всего	7.670	100,0	9.000	100,0

Понижение удельного веса совхозов и колхозов в оптимальном варианте расчетов объясняется тем, что по обобществленному сектору (совхозы и колхозы) отправной вариант был подтянут к оптимальному. Одновременно с этим необходимо отметить рост удельного веса в оптимальном варианте государственных и кооперативных мероприятий (мелиорация, индустриализация сельского хозяйства, электрификация и т. д.) — 36,6 и 42,6% — результат более интенсивного развития элементов производственного кооперирования во всех его видах. Это последнее обстоятельство позволяет индивидуальному крестьянскому хозяйству все большую и большую часть своих производственных потребностей удовлетворять в обобществленном порядке (переходные этапы к коллективизации); с этим связано значительное понижение в оптимальном варианте удельного веса непосредственных вложений в индивидуальные крестьянские хозяйства.

В финансировании капитальных вложений участвует само население, хозяйственные организации, местный бюджет и почти на 60% государственный бюджет и с.-х. кредит.

Соотношение по этим источникам финансирования показано ниже:

Стоимость вложения с учетом снижения цен

Средства	Отправной вариант		Оптимальный вариант	
	В млн. руб.	В % к итогу	В млн. руб.	В % к итогу
Собств. средства индив. хоз. и кооперации	1.760	22,9	2.240	24,9
Собств. средства совх. и колх. (амортиз. и приб.)	530	6,9	710	7,9
Средства хозорганов	510	6,7	560	6,2
Местный бюджет	310	4,1	400	4,4
Госбюджет и кредит	4.560	59,4	5.090	56,6
Всего	7.670	100,0	9.000	100,0

Оптимальный вариант отличается от отправного не только большими вложениями, но и тем, что в нем доля участия населения своими средствами выше, а доля госбюджета и кредита ниже, чем в отправном: оптимальный вариант предполагает большую эффективность мероприятий и больший темп накопления в сельском хозяйстве.

Из средств госбюджета, местного бюджета и хозяйственных организаций будет покрыто 70% всей валовой стоимости запроектированных в плане мероприятий. Но если отнести средства из этих источников ко всем производственным вложениям в сельское хозяйство, то они составят 38%, а с учетом сельского жилстроительства — всего 25%. Следовательно, подавляющую часть вложений население покрывает непосредственно из своих накоплений.

Это в особенности относится к большой части середняцких хозяйств, поскольку государственная помощь оказывается в первую очередь совхозам и колхозам, а из индивидуальных хозяйств — бедняцким. Часть средств, вкладываемых государством, население возвращает ему уже в течение этого же пятилетия (возврат ссуд и клады в систему с.-х. кредита, всего на сумму 2—2,2 млрд. руб.).

Если принять это во внимание, то окажется, что участие государственных источников в финансировании снижается, примерно, до 18% всех производственных капитальных вложений в сельское хозяйство.

Валовые вложения за счет госбюджета и кредита распределяются по социальным секторам так (см. таблицу «показатели вложений» на стр. 305).

Снижение удельного веса обобществленного сектора и индивидуальных хозяйств в оптимальном варианте и повышение доли государственных и кооперативных мероприятий объясняется теми же причинами, о которых мы говорили выше при анализе общей стоимости мероприятий.

Показатели	Отправной вариант		Оптимальный вариант	
	В млн. руб.	В % к итогу	В млн. руб.	В % к итогу
Совхозы	660	14,5	700	13,7
Колхозы	1.210	26,5	1.210	23,7
Госуд. мероприятия	410	8,9	540	10,6
Кооперативные	1.190	26,1	1.570	30,8
Индивидуальные хозяйства	1.090	24,0	1.080	21,2
Всего	4.560	100,0	5.100	100,0

Вложения в государственные и кооперативные мероприятия группируются по обобществленному сектору (¼) и необобществленному (¾) следующим образом (в%):

	Отправной вариант		Оптимальн. вариант	
	Доля обобщ. сектора	Доля необобщ. сектора	Доля обобщ. сектора	Доля необобщ. сектора
Полная стоимость капитальных вложений	43	57	42	58
В т. ч. валовые из госбюджета и кредита	50	50	48	52

По всей валовой стоимости мероприятий обобществленный сектор составляет 42 - 43%; в средствах, идущих из государственных источников, этот процент поднимается до 48—50%. В оптимальном варианте доля обобществленного сектора несколько снижается в виду большего темпа роста кооперативных мероприятий.

Чтобы получить полное представление о капитальных вложениях в колхозы за пятилетие, нужно к средствам, вкладываемым из государственных источников и за счет амортизационных сумм и накопления в самих колхозах, прибавить стоимость капиталов, которые члены колхозов передают обобществленному хозяйству из своего индивидуального хозяйства. Тогда получим следующие цифры (по отправному варианту):

	Абсолютно (в млн. руб.)	В % к итогу
Стоимость обобщ. капитала	650	29
Амортизация и накопление	400	18
Государствен. вложения	1.210	53
Всего	2.260	100

Для того, чтобы от валовых вложений государства перейти к чистым, т. е. к тем новым средствам, которые государство должно будет вложить в сельское хозяйство за пятилетие, мы составили погодные финансовые планы с учетом возврата и т. д. Для выполнения всего плана потребуются следующие суммы новых средств с разделением по источникам (в эту таблицу вошли, кроме капитальных вложений, и некапитальные затраты — содержание агросетей и др., борьба с вредителями и т. п.):

Показатели	Отправной вариант			Оптимальный вариант		
	Капит.	Не капит.	Итого	Капит.	Не капит.	Итого
Бюджет — раздел финансиров. нар. хозяйства.	1.940	40	1.980	1.900	40	1.940
Бюджет НКЗемов (производ. часть)	430	250	680	520	340	860
Местн. бюджет (основные капит. системы с.-х. кредита)	00	—	100	50	—	150
Облигац. заем в Госбанке	120	—	120	120	—	120
Всего из государств. ис.оч.	2.590	290	2.880	2.690	380	3.070
Рост вкладов в систему с.-х. кредита	260	90	350	460	150	610
Прочие источники	20	—	20	130	—	130
Всего	2.870	380	3.250	3.280	530	3.810

Чтобы дать представление о распределении средств из госбюджета и кредита по мероприятиям мы свели последние в несколько групп: 1) организация территории (землеустройство, переселение, расселение, мелиорация и т. д.), 2) механизация, химизация и индустриализация сельского хозяйства, 3) финансирование отдельных отраслей, содержание агроветперсонала, научных учреждений и т. д., 4) прочие мероприятия.

По этим четырем группам капитальные вложения распределяются так:

Группы	Отправной вариант		Оптимальный вариант	
	в млн. руб.	%	в млн. руб.	%
I	950	21	1.110	22
II	2.270	50	2.440	48
III	720	16	930	18
IV	620	13	610	12
Всего	4.560	100	5.090	100

Мы сделали попытку весьма приблизительного исчисления эффективности валовых вложений, затрачиваемых на реконструкцию сельского хозяйства. Сумма валовой стоимости мероприятий и (отдельно) валовых вложений из госбюджета и кредита сопоставлена с приростом товарной продукции в совхозах, колхозах и индивидуальных хозяйствах в последний год пятилетия по сравнению с исходным годом. Этот метод исчисления несколько преувеличивает эффективность вложений в индивидуальное хозяйство, так как мы за счет этих вложений относим и тот рост товарной продукции, который получится в крестьянском хозяйстве от вложений, которые государство не планирует и в финансировании которых оно не принимает участия. Все же мы считаем не бесполезным привести эти данные, еще раз подчеркивая их сугубо схематичный и ориентировочный характер.

Для того, чтобы в последнем году пятилетия получить на 1 рубль товарной продукции больше, чем в исходном, необходимо валовых вложений в рублях (по отправному варианту):

	Всего	Только из госбюджета
В совхозах	3,7	2,51
В колхозах	2,77	1,91
В индивид. хозяйствах	3,25	1,7

Из этих цифр можно сделать два вывода. Во-первых, что для производства новой товарной продукции в обобществленном секторе надо затратить капиталов не больше, а в колхозах даже меньше, чем в индивидуальном секторе. (Надо иметь в виду то, на что мы указали выше, что по индивидуальному сектору взят прирост товарной продукции целиком, а во вложениях не учтены производственные вложения, государством не планируемые. Если бы можно было внести соответствующую поправку, то оказалось бы, что для повышения годовой товарной продукции на 1 рубль в совхозах и колхозах вкладывается не больше, а меньше капитала). Во-вторых, что из госбюджета и кредита на 1 рубль прироста годовой товарной продукции к концу пятилетия приходится капитальных вложений по совхозам на 45% и колхозам всего на 12% более, чем по индивидуальным хозяйствам. (И тут надо было бы внести указанную выше поправку: если бы можно было выделить прирост товарной продукции в индивидуальных хозяйствах, который получается исключительно за счет планируемых мероприятий, то, по всей вероятности, оба сектора сравнялись бы).

Эти сугубо ориентировочные цифры показывают, что крупное хозяйство должно быть и будет производительнее мелкого и что, следовательно, накопления в обобществленном секторе пойдут большим темпом, чем в индивидуальном. Это пятилетие представляет только начало крупного строительства обобществленного сектора; как при всяком крупном капитальном строительстве, эффект его в первый период, пока идет стройка, еще не полон. Нет никакого сомнения, что уже в следующее пятилетие на 1 рубль капитальных вложений обобществленный сектор даст больше товарной продукции, чем индивидуальный.

X. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

План переустройства нескольких десятков миллионов мелких крестьянских хозяйств представляет собою прежде всего проблему организационную. Вопрос не только о том, что делать, но и как делать. В таком вопросе, как повышение урожайности на 35%, не было серьезных возражений против того, что современное состояние наших агрономических знаний дает возможность повысить урожайность на такой процент. Говорили, наоборот, что со стороны технической нет препятствий и к удвоению урожая. Мало кто спорил против того, что главная масса намечаемых мероприятий вполне доступна середняцким и бедняцким хозяйствам. Спор шел лишь о том, достаточно ли будет умения и организованности, чтобы ознакомить массу крестьянства с этими мероприятиями, убедить ее в их целесообразности и суметь организовать для проведения этих мероприятий. Проблема поднятия урожайности на 35%, это, прежде всего,— проблема организационная. Разрешение этих организационных вопросов в пятилетнем плане значительно облегчается, благодаря заканчивающемуся районированию страны и оформлению новых областей. Нельзя недооценивать значение этого важного факта. Если мы видим, что Украина, Сев Кавказ и Урал гораздо глубже разрешили вопросы реорганизации своего хозяйства, если в этих районах мы имеем значительно большие успехи в развитии коллективного движения, в отыскании новых форм этого движения, то это в немалой степени зависит от того, что эти республики в области районированы ранее других и могли гораздо полнее, чем другие, выявить свои особенности пути своего развития. То, что начало осуществления пятилетнего плана совпадает с окончанием районирования страны, позволит приспособить общие директивы и схемы плана лучше и полнее к условиям районов, а сами районы сумеют полностью выявить свои особенности.

Главным организатором крестьянских масс для проведения технической и социальной реконструкции с.-х. явится кооперация (включая в кооперативное движение и движение колхозов). Организационные проблемы кооперации должны явиться важнейшей частью плана по сельскому хозяйству. К сожалению, мы до сих пор не имеем от самой кооперации ее плана, он еще только подготовляется. В предшествующем изложении мы остановились на ряде моментов кооперативного движения и укаазывали направления, по которым должны разрабатываться организационные проблемы кооперации. Здесь мы отметим, только то, что мы считаем основным — тесную увязку коллективного строительства и кооперативного, как частей единого Ленинского кооперативного плана, дальнейшую специализацию кооперативного движения. Еще раз подчеркнем, что наряду со специализацией мы считаем необходимым и целесообразным существование

кооперативных кредитных товариществ, сосредоточивающих у себя все кредитно-расчетные операции между государством, кооперацией, колхозами и индивидуальными хозяйствами, кредитование крестьянства и расплату за сданную крестьянством продукцию. Только этим путем будут лучше всего обеспечены своевременный возврат кредитов и вовлечение в кредитную систему временно свободных крестьянских средств.

Из организационных вопросов кооперации остановимся еще на кооперативной агрономии. Мы в своем плане намечаем утроение кадров агрономов, между тем как проектировка местного бюджета намечает увеличение количества агрономов всего на 50%. Между этими двумя установками нет противоречия, ибо рост агрономических кадров мы связываем не только с увеличением числа агрономов, работающих в земельных органах, но, прежде всего — с созданием широко разветвленной кооперативной агрономии. Когда год тому назад серьезно был поставлен вопрос о колхозах, возник вопрос и о колхозной агрономии. Надо поэтому и сейчас предвидеть, что если мы делаем ставку на эволюцию кооперации в сторону производственной кооперации, если контрактация расширяется и принимает производственное направление, то кооперация, организующая эту контрактацию, будет нуждаться в больших агрономических кадрах. Надо пойти навстречу этой потребности. Кооперативный агроном во многом будет отличаться от современного агронома земельных органов: он будет ближе к непосредственному производству, крестьянин будет зорко следить за его работой, ибо от качества его работы будет зависеть выполнение договоров. Агроном будет приближен к производству. Мы уже сейчас имеем в свекловичной кооперации таких агрономов. Крайне необходимо, чтобы кооперативные агрономы появились в важнейших районах и по важнейшим отраслям с.-х. производства. Означает ли это в какой-либо мере умаление роли агрономов земельных органов? Ни в коем случае. Чем больше агрономов будет работать в сельском хозяйстве, в коллективах, кооперации и совхозах, тем ответственнее будет работа агрономов земельных органов, призванных руководить и объединить эти отдельные агрогруппы. Необходимо поэтому, чтобы агрономы земельных органов вербовались из наиболее компетентных агрономов, чтобы их подготовка позволила им не по должности, а по существу руководить агрономами кооперации, коллективов и т. д. Одной из важнейших обязанностей агрономов земельных органов явится техническая и экономическая консультация всех работающих на местах агрономов. Для этого потребуется коренная реформа агрономии земельных органов.

Может быть, было бы полезно сейчас (когда мы уже имеем сформировавшиеся области) создание в областных центрах групп консультантов из крупных специалистов, которые не были бы загружены канцелярской работой, а выезжали на места и консультировали агрономов, там работающих. Эти консультанты должны быть тесно связаны с областными опытными станциями, вести на этих станциях свою научно-исследовательскую работу — и в то же время быть готовыми в любой момент поехать на агрономическое совещание, знакомить агрономов с новыми достижениями, организовать конференции этих агрономов на опытной станции, дать совет колхозу и совхозу и т. д. Это будет частичным усвоением опыта Америки, где опытная станция, с.-х. школы и агрономы-инструктора работают совместно.

Мы вплотную подошли к вопросу о кадрах. Наша пятилетка ставит задачу увеличить втрое количество специалистов, работающих в сельском хозяйстве, включая сюда лиц с высшим, средним и низшим образованием, и сообщить в течение пятилетия пяти миллионам крестьянского актива некоторый минимум агрознаний. Когда мы подходим к вопросу о кадрах и ставим вопрос об учебных заведениях, которые эти кадры должны готовить, не надо забывать, что учебные заведения, которые сейчас создаются, дадут нам специалистов уже не для этого пятилетия, а для следующего. Поэтому надо уже сейчас проработать вопрос, какой тип специалистов потребует будущее пятилетие. Мы можем об этом в некоторой степени судить хотя бы по тем кадрам, которые требуются сейчас для организации машинно-тракторных станций, для Зернотреста и т. д. Опыт их работы уже показал, что механизация сельского хозяйства приводит в некоторому сближению типа кадров в промышленности и в сельском хозяйстве.

Необходимо обратить внимание на своеобразие этих кадров. Нам кажется: наступило время проектировать такие учебные планы, которые подготовляли бы новый тип специалиста — агронома-инженера.

Новый агроном должен быть вооружен необходимыми минимальными знаниями в области технологии и механики. С другой стороны, занятый в сельском хозяйстве инженер должен иметь необходимое представление о процессах сельского хозяйства. Аналогичные требования должны быть предъявлены ко всем нижестоящим группам квалифицированных сил сельского хозяйства.

Площадь механизированного полеводства еще очень невелика, но она будет возрастать с каждым годом. После постройки Сталинградского тракторного завода и намечающегося второго завода у нас во втором пятилетии будут выпускаться тракторы в количестве, которого хватит для механизации новых 10 млн. *га* в год. Нужно уже в этом пятилетии позаботиться о подготовке индустриальных кадров для следующих лет.

Наряду с механизацией сельского хозяйства надо иметь в виду, что в него все больше проникают процессы технологические. Намечаемая индустриализация сельского хозяйства потребует больших кадров маслоделов, сыроваров, специалистов по бэкону, по яичному, консервному делу и т. д. Это вызовет большую потребность в соответствующих приспособлениях, технических кадрах, создании агрономических учебных заведений или отделений в учебных заведениях с технологическим уклоном. Вопросы сельскохозяйственного образования должны быть поставлены широко. В состав кадров, которые должны активно способствовать реконструкции сельского хозяйства за пятилетие, план включает 5 миллионов человек крестьянского актива; их имеется в виду в течение пятилетия ознакомить с общими основами агрономической грамоты. Речь идет о миллионах крестьян, которые пойдут работать в колхозы, о сотнях и сотнях тысяч крестьян, которые будут работать в кооперации (прежде всего — в производственной) и о тех агроуполномоченных, которые будут руководить на селе осуществлением агрикультурного минимума.

Особое внимание надо уделить кадрам сельскохозяйственного пролетариата. С

каждым годом вместо батраков, работающих в индивидуальных крестьянских хозяйствах и по своему сельскохозяйственному уменью стоящих часто ниже середняка крестьянина, ряды пролетариата все больше будут пополняться квалифицированными пролетариями, работающими в совхозах и колхозах, на тракторах, сложных машинах, в технически хорошо оборудованных скотных дворах. Эти пролетарии должны сыграть особенную роль в организации колхозов и реконструкции сельского хозяйства вообще. Вот почему необходимо обратить особое внимание на обучение этих кадров, на сообщение им минимума агрономических и технических знаний.

К вопросу о кадрах тесно примыкает проблема научно-исследовательского дела в сельском хозяйстве. И в этом отношении мы в высшей степени отстали как от темпа развития научно-исследовательского дела в промышленности, так и от темпа развития научно-исследовательского дела в сельском хозяйстве заграницей. Мы могли бы съэкономить очень много средств и времени, если бы научно-исследовательское дело в сельском хозяйстве было бы поставлено надлежащим образом. Мы живем в эпоху технической революции в земледелии, она назревает и у нас и в других странах, прежде всего в САСШ. В этой технической революции мы могли бы не только догнать, но легко перегнать западные буржуазные страны, ибо у нас есть величайшее преимущество — национализация земли и пролетарская власть. Мы это видим на примере тракторизации, где, позаимствовав американский опыт, мы пошли значительно вперед и создали новые формы. Такого типа хозяйства и таких размеров, как Зернотрест, как создающиеся машинно-тракторные станции не знают буржуазные страны. Но для того, чтобы эту техническую революцию провести с наименьшими затратами сил, чтобы тесным образом увязать ее с наименьшими силами затратами сил, чтобы тесным образом увязать ее с социальной реконструкцией, нам нужно иметь свой научный, руководящий с.-х. центр.

Госплан ставит вопрос о скорейшем развертывании научно-исследовательской с.-х. академии им. Ленина. В этом пятилетии в составе Академии должно быть развернуто 10 главнейших институтов. Помимо уже существующего Всесоюзного института по прикладной ботанике, необходимо организовать институт земледелия, прикладной зоологии и животноводства, машиноведения, индустриализации и технического сырья, электрификации сельского хозяйства, почвоведения, с.-х. метеорологии и др.

Но одним из самых важных звеньев Академии должен явиться институт с.-х. экономики и организации крупного обобществленного сельского хозяйства.

Этот последний институт должен поставить во всем объеме вопросы организации и рационализации труда в сельском хозяйстве. В этих вопросах мы до сих пор бродим в потемках. Надо поставить это дело на научную почву. Мы съэкономим значительные суммы трестам, колхозам и т. п., если мы создадим научный штаб, который будет руководить исследованиями в этой области, а самые исследования, эксперименты будут осуществлять непосредственно в совхозах, колхозах и т. д.

Декретом ЦИК'а поставлен вопрос о создании всесоюзного центра, планирующего и регулирую-

щего сельское хозяйство. Этот центр должен быть глубоко связан с научно-исследовательской работой и опытным делом.

Вместе с организацией высшего научного штаба по сельскому хозяйству, соответствующего НТУ ВСНХ, нам нужно коренным образом реорганизовать все опытное дело. Наши опытные станции до сих пор экспериментировали, имея в виду мелкие крестьянские хозяйства. Самая форма их организации не позволяет им изучить целый ряд вопросов, важных для механизируемых и обобществляемых земель. Надо итти к новой форме опытного дела: наряду с экспериментами на полях опытных станций необходимо широко развить постановку опытов в самих совхозах и колхозах, в земельных обществах. Необходимо ввести в программу опытных учреждений исследование машин, работающих в сельском хозяйстве, не только отдельных машин и их деталей, но и целых систем машин.

XI. ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ ПЕРСПЕКТИВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ОТДЕЛЬНЫМ РАЙОНАМ

Для того, чтобы яснее представить картину развития сельского хозяйства по районам, мы суммируем их по характерным группам (условность такой группировки оговаривается) [1].

I. ГРУППА НЕЗЕРНОВЫХ РАЙОНОВ

К первой — группе интенсивных незерновых районов, мы относим так называемую потребляющую полосу и Белоруссию, расположенные в северо-западной части нашего Союза.

Как климатические и почвенные, так равно и экономические факторы — именно близость к столичным городам и промышленным центрам, дают все основания для развития на первом месте в этой группе районов продуктивного животноводства, преимущественно молочного направления.

Городское население в этих районах достигает более третьей части (34%) всего количества горожан в Союзе. Норма потребления молочных продуктов у городских жителей потребляющей полосы увеличится к концу пятилетия с 2,8 *ц* до 4,5 *ц* на душу (в молоке), т. е. на 51%, при одном и том же количестве масла, импортируемого из других районов. Поэтому здесь увеличивается не только количество молочного скота, но и качество его улучшается в большей степени, чем в других областях Союза (удои повышаются на 40% против посоюзной цифры + +28%); доля товарной продукции молока к посоюзному итогу, равная сейчас 30,5%, повышается до 35,6%, т. е. вдвое более, чем доля сельского населения. Меньшее значение имеет в районах потребляющей полосы мясная продукция, которая выдвигается на первый план в Белоруссии, благодаря усиленному развитию в ней свиноводства. Хотя товарность мяса-продуктов также возрастает, но при повышении норм мясного питания в городах на 27%, ввоз мяса в потребляющие районы должен будет увеличиться с 4,2 млн. *ц* до 6,2 млн. *ц*, главным образом из ЦЧО (2 млн. *ц*), Поволжья (1,4 млн. *ц*) и из Сибири и Казакстана (3,8 млн. *ц*).

Эволюция животноводства молочного направления требует соответствующего развития кормовой базы. Развитие кормовой базы достигается во-первых, форсированием посева кормовых трав с 1½ млн. *га* до 3 млн., картофеля — с 2,2 млн. *га* до 2,7 млн., кормовых корнеплодов (посевы которых покрывают теперь ничтожную площадь— в 14½ тыс. *га*) — до 330 тыс. *га* и т. д.

Во-вторых, развитие кормовой базы обусловлено подвозом из производящих районов сильных кормов в виде зерна, отрубей жмыхов и т. д. Усиление подвоза проектируется, несмотря на рост

[1] Более подробно см. III том настоящего издания.

производства зерна внутри самих потребляющих районов. Основные элементы хлебофуражного баланса потребляющей полосы таковы (в млн *ц*):

	1927 г.	1932 г.	Рост в %
Валовая продукция	96	121,0	+27,0
Расход села	114	137,0	+20,0
В том числе на корм скоту	38	53,0	+40,0
Расход города	22	27,0	+25,0
Сальдо района (чистый ввоз)	41	47,0	15,0

Мы исходили из того, что если наш план в части роста зерновой продукции будет выполняться и товарные зерновые ресурсы увеличатся, то следует начать усиленное снабжение зерном западной части Союза, чтобы затем сделать крутой поворот в сторону развития здесь продуктивного животноводства. Этим мы внутри Союза создаем правильное хозяйственное сотрудничество между экстенсивными зерновыми районами и интенсивными — взамен того закабаления нашего зернового хозяйства западно-европейскому, которое имело место при царизме.

Для этих районов намечается повышение норм потребления и людей (в последние годы, благодаря недостаточности подвоза хлеба, норма потребления хлеба в этих районах была несколько снижена).

Подъем урожайности зерновых культур и подвоз зерна извне (главным образом, из Поволжья, Сибири и Казакстана) дает возможность, усиливая кормление скота и потребление населения хлебом, стабилизировать зерновые посевы и увеличивать посевы технических и кормовых культур.

Из технических культур на первом месте здесь стоит льноводство. По пятилетнему плану товарный сбор льна в этих районах поднимается с 920 тыс. *ц* до 3,6 млн. *ц* к концу пятилетия, т. е. почти в 4 раза. Но удельный вес этих районов в общей товарной продукции льна снижается с 76 до 74%, вследствие продвижения льняной культуры на восток. Если учесть, однако, качество льна и роль этих районов в его экспорте, то значение этой группы районов не только не снизится, а, вероятно, еще и повысится, поскольку в этих старых районах легче всего добиться значительного повышения качества льна.

В общем итоге валовая продукция этих районов, превышающая и теперь в денежной оценке среднюю по Союзу по расчету на душу сельского населения (141 руб. против 123 руб. в среднем по Союзу), должна вырасти на 41%, достигнув 199 руб. к концу пятилетия, т. е. несколько большим темпом, чем в среднем по Союзу (+ 39%). Это ускорение роста душевой продукции зависит от двух основных причин: во-первых, от состава валовой продукции (в которой гораздо большее место, чем в большинстве других областей занимает продукция животноводства, кормовых культур и т. д.) и, во-вторых, от пониженного прироста сельского хозяйства.

Характеристика состава продукции этой группы районов видна из сравнения долей ее основных видов с такими же показателями по всесоюзным итогам (см. табл. на стр. 315).

Выдающаяся роль животноводства и кормовых культур в продукции северо-западных районов вполне отчетливо обрисовывается этим сопоставлением.

Распределение валовой продукции по основным видам

(в % к итогу)

Виды продукции	Потребляющая полоса		Белоруссия		В итоге по СССР	
	1927 г.	1932/33 г.	1927 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
Зерновая продукция . .	24	20	23	20	30	28
Прод. техн. культур . .	4	5	4	5	6	9
Кормов. прод. и картоф.	33	33	30	31	25	24
Овощи и фрукты . . .	2	3	6	6	6	7
Продукты животнов. .	37	39	37	38	33	32
Всего . . .	100	100	100	100	100	100

Пониженный прирост сельского населения обусловлен здесь уходом в города. Население возрастает лишь на 3,8%, при среднем приросте по СССР в 9,4%. Население столичных районов, живущее на доходы от сельского хозяйства, сократится абсолютно; поэтому рост валовой продукции на душу сельскохозяйственного населения должен быть еще выше. Товарная часть продукции на душу в настоящее время ниже среднесоюзной, но в течение пятилетия она должна возрасти на 160%, в то время как посоюзная только удваивается.

В общем высокий рост приведенных выше показателей валовой и товарной продукции в этих районах — результат, главным образом, процесса интенсификации как земледелия, так и животноводства, выражающегося в усиленном развитии многопольных севооборотов, что приводит к увеличению % посева к пашне с 70 до 77—79%, при общем росте посевов на 14 — 15% (в том числе технических и интенсивных культур — на 45—55%). Наряду с увеличением отношения посева к пашне, в северо-западной области идет процесс расширения пахотных и луговых угодий за счет мелиорации заболоченных земель, неудобных лесных площадей, разного рода пустошей и прочих «бросовых» земель (занимающих большие пространства даже в радиусе 100 *км* от столицы), усиленного применения удобрений, известкования и т. д.

Этими двумя способами — интенсификацией земледелия и расширением пашень — а также широкой индустриализацией области будет значительно ослаблено аграрное перенаселение, особенно проявляющееся сейчас в местностях, удаленных от промышленных центров (Белоруссия, Западный район и т. д)..

2. СЕВЕРО-ВОСТОЧНАЯ ГРУППА

Ко второй группе районов — северо-восточной — мы относим, Вятский район и Уральскую область.

По народно-хозяйственному значению эта группа районов дополняет первую. Здесь также особо выделяется по своему значению молочная и льняная продукция. Избытки молока к концу пятилетия достигают по расчетам почти 7 млн. *ц*. Количество товарного льна

увеличивается с 225 тыс. ц до 790 тыс., но доля его в посоюзном итоге несколько падает (с 18 до 16%).

По расчету на 1 душу сельского населения валовая продукция возрастает на 36%, а товарная — на 132%, т. е. и в этих районах товарность растет большим темпом, чем по Союзу.

Кроме маслоделия и льноводства заметно вырастает в области мясная продукция, так как наряду с молочным направлением, в юго-восточной части Урала надо ожидать развития беконного свиноводства и в некоторых округах мясного крупного скота. В общем, как и в потребляющей полосе, продукция всех видов животноводства достигает на Урале почти 40% всей суммы продукции. На втором месте, однако, здесь окажется зерновая (34,5%), но в виду большого количества городского и фабрично-заводского населения почти вся производимая в области продукция хлеба и мяса потребляется на месте и на вывоз за пределы области пойдут лишь масло, лен, кожа и немного шерсти.

3. ЦЧО И ЛЕСОСТЕПЬ УКРАИНЫ

Третья группа районов — ЦЧО и Лесостепь Украины — отличается максимальной густотой сельского населения. Плотность только сельского населения (по переписи 1926 г.) Правобережной Украины достигает 74 чел. на км², Левобережной — 63 чел. и ЦЧО — 52 чел. на км². Такая плотность сельского населения не только максимальная у нас в Союзе, но и в Средней Европе ей соответствует плотность лишь наиболее густо населенных аграрных областей (Галиции, Чехии, Баварии и др.). Характерной особенностью земледелия этой группы районов является чрезмерная распаханность земель в настоящее время и невозможность сколько-нибудь значительного расширения пашни в будущем пятилетии (не более, чем на 1,5 — 2%). Отсюда — необходимость усиленной реконструкции земледелия в сторону интенсификации, главным образом, путем развития технических культур и продуктивного животноводства, связанных с процессом индустриализации. Из технических культуроведущее» значение занимает с в е к л о в и ч н о е х о з я й с т в о (продукция сахарной свеклы более, чем удваивается: с 90 млн. ц до 190 млн. к концу пятилетия), затем производство масло-с е м я н (подсолнуха, конопли, льна) и п е н ь к и. В общем продукция технических культур здесь достигает 23% посоюзного итога. Эта цифра, однако, ниже современной (29%). Снижение удельного веса технических культур объясняется в значительной степени тем, что свеклосеяние здесь не может получить того размаха, который возможен по условиям сельского хозяйства, в виду медленного темпа строительства сахарных заводов. Очевидно, предстоит изыскать средства для построения еще некоторого числа сахарных заводов, сверх запроектированных Госпланом. Положение коренным образом изменится, если разрешится удачно вопрос о сушке свеклы, повышающей пропускную способность существующих заводов (см. выше).

В животноводстве особенное значение придается свиноводству (в связи с производством на бекон) и птицеводству. Количество свиней возрастает с 6,5 до 11,2 млн. голов, вес туши увеличивается на 20%, мясные избытки повышаются с 0,6 млн. ц до 3,5 млн. ц, товарная продукция птицеводства и вывоз яиц, примерно, утраиваются. Создаются новые очаги маслоделия и некоторое количество масла напра-

вляется к концу пятилетия на экспорт. Проектируется быстрый рост огородничества и садоводства.

В результате такой реконструкции валовая продукция на душу возрастает от 114 до 161 руб., т. е. увеличивается на 40% (больше, чем посоюзная средняя). В общей сумме валовой продукции технические культуры и животноводство начинают играть большую роль, чем зерновые.

Распределение валовой продукции

(в % к итогу)

	1927/28 г.	1932/33 г.
Зерновые	28	25
Технические	9	10
Прочие незерновые (травы, картофель) луга	26	27
Овощи и фрукты	8	8
Продукты животноводства	29	30
Итого	100	100

Рост товарной продукции на 1 душу, исчисленный по ЦЧО, равен 111% к концу пятилетия (несколько выше среднесоюзного). Абсолютно все же ЦЧО к концу пятилетия по товарности на душу несколько отстает от среднесоюзного (38,4 руб. против 41,1 руб.) Что касается Лесостепи Украины, то материалы Украинского Госплана не позволяют расчленить товарную продукцию Украины по отдельным ее районам (Лесостепь и Степь), резко отличным по густоте населения и по типу сельского хозяйства.

4. СТЕПЬ УКРАИНЫ, СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ И КРЫМ

К четвертой группе районов мы относим Степь Украины, Сев. Кавказ и Крым. Здесь главная установка делается на реконструкцию зернового хозяйства, при чем на Сев. Кавказе предполагается одновременно и значительное расширение посевной площади (на 25%) и крупные реконструктивные мероприятия, сильно повышающие урожайность. На Украине основную роль играет реконструкция зернового хозяйства, так как рост посевных площадей здесь возможен только в ограниченной степени (6—7%).

В этой группе районов не только возрастает количество зерна, но делается многое для улучшения качества его, имея в виду, что продукция этих районов преимущественно предназначается для экспорта. Несмотря на огромное внимание к зерновой проблеме этих районов, удельный вес их в товарной массе хлеба всех производящих районов Союза снижается с 74 до 53% вследствие того, что усиленно возрастает производство товарного хлеба на востоке Союза. Но в зерновом экспорте к концу пятилетия доля этих районов очень высока (55 миллионов центнеров, 70% экспорта), меньший вывоз зерна идет отсюда в Белоруссию, Закавказье и — в начале сельскохозяйственного года — в ЦПО (13 млн. *ц*).

Кроме зернового хозяйства, в этих районах усиленно развиваются масличные культуры, делается крупный сдвиг в сторону развития мясного и молочного животноводства; избытки мяса увеличиваются с 1,5 млн. *ц* до 2,3 млн *ц*; по молочным продуктам Сев. Кавказ дает некоторые, хотя небольшие, избытки к концу пятилетия.

Показатель валовой продукции на душу в этих районах значительно выше среднесоюзного (149 руб. против 123 руб.). К концу пятилетия это соотношение остается близким современному (203 руб. против 171 руб.). Темп душевого роста в этих районах (36,1%) несколько ниже среднесоюзного в виду относительно высокого прироста населения (13,9% за пятилетие против 9,4% в среднем по Союзу). В абсолютном выражении валовая продукция в этой группе растет несколько быстрее общесоюзной (55% против 52%).

В общей сумме валовой продукции группы зерновое хозяйство сохраняет свое первенствующее значение, хотя доля его, так же как и продуктивного животноводства, несколько сокращается в пользу технических культур (маслосемян).

Распределение валовой продукции по основным видам

(в % к итогу)

	1927/28 г.	1932/33 г.
Зерновые культуры	40	38
Технические „	5	8
Прочие незерновые	16	15
Овощи и фрукты	11	13
Продукты животноводства	28	26
Итого	100	100

Средняя товарность по III и IV группам районов вместе в настоящее время значительно выше общесоюзной (на 40%), но будет в пятилетие расти более медленным темпом, потому что сильнее подтягивается товарность, с одной стороны, районов потребляющей полосы, с другой — отставших до сих пор областей экстенсивного зернового востока.

5. ПОВОЛЖСКАЯ ГРУППА

Следующая, пятая, группа районов — Средне и Нижне-Волжская области и Башкирия. Здесь установка делается на развитие зерновой продукции. Сальдо зерна районов к концу пятилетия поднимается с 3,5 млн. *ц* до 25 млн. *ц*, при чем только половина избытка идет на экспорт, другая идет на снабжение потребляющих районов, освобождая ресурсы Сев. Кавказа и Украины для экспорта. Удельный вес этих районов в хлебном сальдо по всему Союзу повышается с 6 до 17%. Одновременно с этим возрастает доля этих районов в товарном сборе маслосемян — с 10 до 14%. Вывоз мяса увеличивается с 800 тыс. *ц* до 1,4 млн. *ц*. Валовая продукция на 1 душу в этих районах возрастает в темпе несколько повышенном по сравнению со среднесоюзным (43% к концу пятилетия). Выше среднесоюзного и рост товарной продукции на 1 душу (140%). И то и другое есть результат мероприятий по развитию товарного зернового хозяйства. Соответственно основной установке на развитие товарного зернового хозяйства в продукции поволжских районов несколько усиливается доля зерновых и отчасти технических, масличных и огородно-бахчевых культур и несколько уменьшается доля продукции животноводства.

Распределение валовой продукции по основным видам

(в % к итогу)

	1927/28 г.	1932/33 г.
Зерновые	33	33
Технические	3	5
Продукты огородничества, бахчеводства и садоводства	7	8
Прочие незерновые	23	22
Продукты животноводства	34	32
Итого	100	100

Рост товарного зернового хозяйства, связанный с расширением одних зерновых посевов на 5 млн. *га*, вызывает некоторое уменьшение естественных кормовых угодий и относительное уменьшение роли животноводства. При этом абсолютное количество скота и продукция скотоводства здесь не сокращаются (продукция скотоводства вырастает почти на 50%), но отстают в этом пятилетии по темпу своего роста от зернового хозяйства.

6. СИБИРЬ И КАЗАКСТАН

Весьма крупные сдвиги намечаются в сельском хозяйстве шестой группы районов — Сибири, Казакстана. Здесь предполагается крупнейший рост зерновой продукции, что обусловливается двумя обстоятельствами: во-первых, начавшейся после революции (в связи с ликвидацией Челябинского перелома) ломкой залежного хозяйства Сибири и переходом к зерновому хозяйству, и во-вторых, тем, что в этих районах идет освоение новых земель государственными хозяйствами и переселенцами на основе новейшей техники. Поэтому абсолютное сальдо зерна этих районов возрастает с 11 млн. *ц* до 41 млн. *ц* к концу пятилетия, а удельный вес в сальдо Союза растет с 20 до 28%. Свои хлебные избытки Сибирь и Казакстан направляют к концу 5-летия в ЦПО, Сев.-Западную и Западную области (21 млн. *ц*). Ср. Азию (7,6 млн. *ц*) и только около 25% (11 млн. *ц*) на экспорт. Как сказано, рост зерновой продукции этих районов связан, главнейшим образом, с сокращением залежей и ростом зерновых посевов (почти на 30—35%). Этим создается крупнейшая угроза дальнейшему развитию сибирского и казакского маслоделия, которая должна быть предупреждена. Дореволюционное сибирское молочное хозяйство, несмотря на высокое развитие молочной индустрии, по существу базировалось на отсталом экстенсивном полеводстве, которое закрепилось в этих районах благодаря таможенной политике царского правительства. В настоящее время рост зернового хозяйства (распашка залежей) ухудшает базу сибирского маслоделия. Главная задача пятилетнего и генерального планов заключается в том, чтобы не допустить в Сибири и Казакстане повторения того пути, по которому в свое время шли ЦЧО и другие районы, когда переход от залежного хозяйства к паровому зерновому сопровождался резким ухудшением положения животноводства, еще до сих пор не восстановленного. Все искусство планирования должно заключаться в том, чтобы ломка залежного хозяйства сопровождалась введением такого типа нового полеводства, которое полностью учитывало бы интересы животноводства. Необ-

ходимо создание новой кормовой базы для продуктивного животноводства. План это предусматривает. Тем не менее, удельный вес Сибири по маслоделию к концу пятилетия снижается с 61 до 55%: в дореволюционной России молочное хозяйство развивалось главным образом, в богатых залежами и естественными сенокосами районах, а мы в пятилетнем плане проектируем поворот многих районов Союза от одностороннего зернового хозяйства к развитию животноводства и молочного хозяйства. Мы имеем снижение роли Сибири также в снабжении Союза мясом (с 45 до 35%), потому что в других более интенсивных районах развивается интенсивное мясное животноводство в виде свиноводства.

Возрастает роль Сибири и Казакстана в снабжении Союза животноводческим сырьем, шерстью и кожей.

В общем итоге доля зерновой продукции на азиатском востоке возрастает в большей степени за счет прочей незерновой (т. е. луговых, пастбищных и других кормов), чем где-либо в других группах районов.

Распределение валовой продукции по основным видам

(в % к итогу)

	1927/28 г.	1932/33 г.
Зерновые	30	33
Технические	4	6
Лен, маслосемена		
Прочие незерновые, гл. обр., корма (сено луговое и сеян. травы, картоф., солома)	28	23
Овощи, фрукты	3	3
Продукты животноводства	35	35
Итого	100	100

К концу пятилетия роль продукции животноводства в экстенсивных азиатских районах (где до сих пор еще в ряде местностей существует кочевое пастушеское хозяйство) становится менее значительной, чем в северо-западных интенсивных районах потребляющей полосы в Белоруссии. Особенно заметное снижение относительной роли скотоводства произойдет в Киргизии и на юге Казакстана, где ускоренным темпом растет на поливном земледелии хлопководство, некоторые другие технические культуры, а также и зерновые.

Общий рост валовой продукции этих районов по темпу близок к среднесоюзному (49,1%); но, вследствие того, что население этих районов за пятилетие возрастает на 20% (вдвое больше, чем в среднем по Союзу, благодаря, главным образом, переселению), продукция на душу поднимается сравнительно медленно — всего только на 25%. Это объясняется тем, что переселенцы в первые годы своего устройства очень медленно развертывают свое производство. По этой же причине и рост товарности по расчету на 1 душу (88%) несколько ниже среднесоюзной. Но если брать только старожилое население, то у них рост продукции на душу будет выше средних по району и ближе к общесоюзной.

7. СУБТРОПИЧЕСКАЯ ГРУППА

К последней, седьмой, группе районов мы относим среднеазиатские и закавказские республики. В этих районах главнейшую роль играет рост продукции хлопка, которая по оптимальному

варианту поднимается до 6 млн. *ц* с лишним и превышает вдвое максимальный сбор волокна в дореволюционное время. Этот рост хлопковой продукции сопровождается крупнейшими вложениями в ирригацию и усиленной тракторизацией и машинизацией хлопкового хозяйства.

К концу пятилетия возрастает роль Закавказья в качестве поставщика цитрусовых и других южных плодов. В этих районах предпринимается большая работа по насаждению экзотического сырья, каучука, дубильных, эфиромасличных, лекарственных культур и чая. Отметим, например, что площадь под чайной культурой в Закавказьи увеличивается с 6,8 тыс. *га* до 40 тыс. *га*. Усиленное внимание в этих районах обращается на развитие овцеводства, в частности, каракулеводства в Средней Азии.

В этих районах мы имеем рекордные темпы роста валовой и товарной продукции. По расчету на 1 душу сельского населения валовая продукция поднимается на 57, а товарная — на 130%. По товарной продукции на 1 душу эти районы не только относительно, но и абсолютно выше всех других районов Союза.

Это — результат больших капиталовложений в эти районы на развитие технических культур, а также — результат планомерно проводимой директивы о подъеме отсталых районов.

В группе субтропических районов, как ни в одной из прочих районных групп, выдвигается на передний план значение технических культур (главным образом, хлопка), а также продуктов садоводства, огородничества и виноградарства. Животноводство и зерновое хозяйство теряют значительно свой удельный вес. Производство зерна после проведения Турксиба определенно отодвигается на второй план.

Распределение валовой продукции по основным видам

(в % к итогу)

	1927/28 г.	1932/33 г.
Зерновые	29	21
Технические	19	28
Прочие незерновые (корм.)	9	12
Овощи, фрукты, виноград	17	17
Продукты животноводства	26	22
Итого	100	100

Выводы, которые можно сделать из рассмотрения эволюции сельского хозяйства по отдельным районам, таковы, что зерновая продукция к концу пятилетия передвигается на восток, в то время как запад и центр выявляют повышенный темп развития продуктивного животноводства и кормовой базы. Роль технических культур усиливается во всех районах, но особенно резко на южных окраинах.

XII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мы изложили ход реконструкции сельского хозяйства, которую мы, выполняя директивы XV партийного съезда и последующих пленумов ЦК партии, запроектировали при самом активном участии республик и районов. Еще очень много недоделанного, очень много сделано схематично, много трудностей встретится при осуществлении нашего плана.

Мы задались в пятилетнем плане целью создать мощный массив обобществленного земледелия и подготовить почву для еще большего темпа строительства социализма в деревне в последующий период. Мы достигаем этой цели, улучшая одновременно хозяйственное положение бедноты, вовлекая ее в первую очередь в процесс технической и социальной реконструкции.

Роль в сельском хозяйстве колхозов и совхозов сильно возрастет. В производстве зерна удельный вес их будет к концу пятилетия равен тому удельному весу, который сейчас имеют десять процентов крестьянских хозяйств, составляющих зажиточную верхушку деревни. Обладая этим мощным массивом — обобществленным сектором,— мы сумеем надежнее вести борьбу с эксплоататорскими элементами села и сможем лучше подчинить деревню нашему регулированию.

Но при всем том, подытоживая план в целом, мы приходим к заключению, что в это пятилетие основную роль в производстве с.-х. продукции будет играть масса индивидуальных крестьянских хозяйств, и поэтому стимулирование середняцкой и бедняцкой массы к расширению и улучшению хозяйств должно быть одной из основ плана. Правда, к концу пятилетия индивидуальные хозяйства будут уже не такими, как в начале пятилетия: они будут охвачены широким кооперативным движением, они будут в значительной части технически реконструированы,— но все же это будут индивидуальные крестьянские хозяйства.

Мы обманывали бы себя, если бы стали уверять, что обобществленный сектор в том объеме, в каком он создается к концу пятилетия, даст нам возможность пренебречь той продукцией, которая создается товарными группами середняцких хозяйств.

Мы бьем по кулацким эксплоататорским хозяйствам и будем бить дальше. Мы будем всячески препятствовать превращению зажиточного крестьянина в крестьянина-эксплоататора. Но мы нанесем непоправимый вред самим себе, если мы отождествим крестьянина, который будет подниматься вверх не на основе эксплоатации, а лишь благодаря тому, что он усвоил ту агрикультуру и ту реконструкцию, которую мы проектируем и проповедуем, с крестьянином, разбогатевшим на основе эксплоатации.

Товарная продукция, которая будет создаваться этой частью индивидуальных крестьянских хозяйств, будет играть крупную роль в снабжении страны. Ведь по мере развития обобществленного сектора будут возрастать и потребности страны.

Конечно, нет непроходимой грани между растущим вверх середняком и кулаком. Еще Ленин предупреждал нас против противопоставления хозяйственного мужика и кулака. Но Ленин это писал, имея в виду капиталистические условия, когда для середняка, хозяйство которого начинало выделяться, единственным путем для производственного использования своих накоплений и еще большего повышения своего благосостояния был переход в кулацкий тип хозяйства, расширение своего хозяйства за счет эксплоатации бедноты.

Социальная и техническая революция в земледелии открывает новые пути. Если прежде середняк, поднимающийся вверх, считал для себя идеалом кулака и его хозяйство, то теперь он видит в жизни новые пути роста сельского хозяйства и роста благосостояния — рост обобществленного сельского хозяйства.

Если мы на массовом опыте покажем и докажем, что в коллективном секторе беднота и маломощные крестьяне, объединившись, добиваются больших успехов, более рационального использования труда, больших накоплений и большего повышения благосостояния, чем в индивидуальном, даже зажиточном, крестьянском хозяйстве,— это заставит середняка задуматься, куда ему итти. Он усомнится в том, действительно ли переход в кулацкое хозяйство есть лучший путь повышения своего благосостояния, в особенности тогда, когда советская власть твердо и неуклонно бьет по кулакам.

Приведем для примера район совхоза им. Шевченко. Еще несколько лет тому назад любой середняк и там смотрел с завистью на хозяйство кулака, имеющего 2 пары волов, хороший плуг, конную молотилку, 1-2 батраков,— считал это хозяйство идеалом хорошего хозяйства вообще. А сейчас, когда по полям этого района двигаются колонны в десятки тракторов, когда распаханы все межи, преобразуется все сельское хозяйство,—не только беднота, но и весь крестьянский трудовой массив уже понимает, что надвигается какая-то новая эпоха в земледелии, открыты новые пути его развития. Притягательная сила кулацких хозяйств, которая до сих пор манила середняка начинает стушевываться перед притягательной силой нового крупного обобществленного земледелия.

Опыт первой машинно-тракторной станции показал, что даже более сильные середняцкие хозяйства там уже заколебались, куда им итти, и один за другим стали подавать заявления о включении их в обобществленное механизированное хозяйство, в то время как кулаки ведут отчаянную борьбу против станции.

Эта концепция не имеет ничего общего с идеями «мирного врастания кулака в социализм» и затухания классовой борьбы на селе. Наоборот, в ближайший исторический период, пока обобществленный сектор в с. х. занимает исходные позиции, пока этот сектор не стал крупным производителем товарной продукции — в такой мере, чтобы экономически давить на весь с.-х. рынок,— классовая борьба в деревне будет итти жестокая, а кулак, стараясь перетянуть на свою сторону некоторую часть середняков, будет сопротивляться нашей политике и прежде всего—обобществлению крестьянского хозяйства.

Но классовая борьба в деревне будет складываться тем успешнее для нас, нам тем легче удастся подавить в деревне влияние кулака[1]

[1] Продолжение текста см. на стр. 347.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Показатели	Единицы счета	1927/28 г.
I. Посевная площадь	Млн. *га*	115,6
В том числе:		
а) зерновые	„ „	97,4
б) технические	„ „	7,3
В том числе:		
1. Хлопок	Тыс. *га*	754
2. Лен-долгунец	„ „	1.230
3. Маслосемена	„ „	5.800
4. Сахарная свекла	„ „	665,7
в) прочие	Млн. *га*	10,9
В том числе сеяные травы	Тыс. *га*	2.768
II. Животноводство:		
1. Лошади	Тыс. голов	30.843
В том числе рабочие	„ „	21.462
2. Крупный рогатый скот	„ „	66.442
В том числе коровы	„ „	29.358
3. Овцы и козы	„ „	132.110
4. Свиньи	„ „	22.648
III. Урожайность с 1 *га*:		
1. Зерновые	*ц*	7,5
2. Лен-волокно	„	2,3
3. Хлопок	„	9,3
4. Сахарная свёкла	„	135,0
IV. Продукция.		
а) в натуре:		
1. Зерновые	Млн. *ц*	731

Таблица 7

СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Отправной вариант				Оптимальный вариант			
1932/33 г.	1933/34 г.	В % к 1927/28 г.		1932/33 г.	1933/34 г.	В % к 1927/28 г.	
		1932/33 г.	1933/34 г.			1932/33 г.	1933/34 г.
139,7	144,1	120,8	124,7	141,3	146,1	122,5	126,4
112,1	114,3	115,0	117,4	111,4	113,0	114,3	116,0
11,1	11,7	152,1	160,3	11,8	12,6	161,2	172,6
1.375	1.460	182,4	193,6	1.529	1.610	202,8	213,5
1.600	1.650	130,0	134,1	1.727	1.785	140,4	145,1
8.604	9.130	148,3	157,4	9.054	9.725	156,1	167,7
960	985	144,0	148,0	1.087	1.125	163,3	169,0
16,5	18,1	152,8	166,1	18,1	20,6	166,1	189,0
6.375	7.330	230,0	267,6	7.288	8.900	263,3	320,9
36.911	37.833	119,7	122,6	36.929	37.850	119,7	122,7
25.438	26.074	118,5	121,5	25.570	26.184	119,1	122,0
79.326	82.658	119,4	124,4	80.937	84.174	121,8	126,7
34.756	36.251	118,4	123,5	35.524	36.980	121,0	126,0
159.037	165.239	120,4	125,1	160.934	167.210	121,8	126,6
32.725	35.344	144,5	156,1	34.849	38.682	153,9	170,8
8,9	9,4	117,0	123,7	9,5	10,3	125,0	135,5
3,0	3,2	130,0	139,6	3,6	3,9	156,5	169,5
12,2	12,9	131,2	138,5	12,5	13,4	134,1	144,0
172,0	180,0	127,4	133,3	180,0	190,0	133,3	140,7
997	1.077	136,4	147,3	1.058	1.164	144,7	159,2

Показатели	Единицы счета	1927/28 г.
2. Лен-волокно	Млн. *ц*	2,5
3. Хлопок	„ „	7,2
4. Сахарная свекла	„ „	101,0
б) в ценностном выражении (в неизменных ценах 1926/27 года):		
Вся валовая продукция (без прироста стада).	Млн. руб.	13.980
В том числе:		
А) Растениеводство	„ „	9.216
а) Зерновые	„ „	3.731
б) Незерновые	„ „	3.943
Из них технические	„ „	911
в) Луговодство	„ „	1.542
Б) Животноводство	„ „	4.764
в) Вся валовая продукция на 1 душу сельского населения	Рубли	113,3
г) То же на 1 душу всего населения	„	92,4
V. Товарная часть:		
а) в натуре зерновые	Млн. *ц*	80,8
б) в ценностном выражении (в неизменных ценах 1926/27 г.):		
Вся товарная часть (без крестьянск. покуп.).	Млн. руб.	2.902
В том числе:		
1. Зерновые	Млн. *ц*	451
2. Незерновые	„ „	926
Из них технические	„ „	601
3. Животноводство	„ „	1.468
в) Вся товарная часть на 1 душу сельск. населения	Рубли	23,5
г) То же на 1 душу всего населения	„	19,2

Продолжение таблицы 1

Отправной вариант				Оптимальный вариант			
1932/33 г.	1933/34 г.	В % к 1927/28 г.		1932/33 г.	1933/34 г.	В % к 1927/28 г.	
		1932/33 г.	1933/34 г.			1932/33 г.	1933/34 г.
4,8	5,3	193,7	212,0	6,2	6,9	248,0	275,9
16,8	18,9	233,5	262,5	19,1	21,5	265,5	298,6
168,0	177,2	166,4	175,5	195,5	213,4	193,6	211,2
19.755	21.440	141,3	153,4	21.628	23.918	154,7	171,4
13.232	14.351	143,6	155,7	14.469	15.915	157,0	172,7
5.232	5.654	140,3	151,5	5.618	6.181	150,6	165,7
6.088	6.689	154,4	169,2	6.939	7.726	176,0	195,9
1.619	1.779	177,7	195,3	1.854	2.026	203,5	222,4
1.912	2.008	124,0	130,2	1.912	2.008	124,0	130,2
6.523	7.089	136,9	148,8	7.159	8.003	150,3	168,0
145,8	155,6	128,7	137,3	160,2	174,2	141,4	153,8
116,7	124,0	126,3	134,2	127,8	138,2	138,3	149,6
170,5	—	211,0	—	196,1	—	242,7	—
5.327	—	183,6	—	6.364	—	219,3	—
987,1	—	218,8	—	1.135	—	251,7	—
1.822,4	—	196,8	—	2.258	—	243,8	—
1.299	—	216,1	—	1.560	—	259,6	—
2.458,2	—	167,4	—	2.891	—	196,9	—
39,3	—	167,2	—	47,1	—	200,4	—
31,5	—	164,1	—	37,6	—	195,8	—

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЦЕССОВ ОБОБЩЕСТ

Показатели	1927/28 г.	
	Абсол.	В % к итогу
1. Сельское население (в млн. душ)	123,4	100,0
В том числе:		
а) индивидуальные хозяйства	122,0	98,9
б) колхозы	1,1	0,9
в) совхозы	0,3	0,2
2. Посевная площадь вся (в млн. *га*)	115,6	100,0
В том числе:		
а) индивидуальные хозяйства	113,3	98,0
б) колхозы	1,1	0,9
то же с машинно-тракторными станциями	—	—
в) совхозы	1,2	1,1
3. Посевная площадь зерновых (млн. *га*)	97,4	100,0
В том числе:		
а) индивидуальные хозяйства	95,6	98,0
б) колхозы	0,86	0,9
в) совхозы	0,95	1,1
4. Валовая продукция зерновых (в млн. *ц*)	731,2	100,0
В том числе:		
а) индивидуальные хозяйства	715,3	97,9
б) колхозы	7,2	1,0
в) совхозы	8,7	1,1
5. Товарная часть зерновых (в млн. *ц*)	81,6	100,0
В том числе:		
а) индивидуальные хозяйства	75,6	92,5
б) колхозы	3,0	3,7
в) совхозы	3,0	3,8
6. Урожайность (в *ц*)	7,63	—
В том числе:		
а) индивидуальные хозяйства	7,61	—
б) колхозы	8,37	—
в) совхозы	9,15	—
7. Валовая продукц. с. х. (в млн. руб. по ценам 1926/27 г.)	13.980	100,0
В том числе:		
а) индивидуальные хозяйства	13.722	98,2
б) колхозы	88	0,6
в) совхозы	170	1,2
8. Товарная часть с. х. (в млн. руб. по ценам 1926/27 г.)	2.902	100,0
В том числе:		
а) индивидуальные хозяйства	2.774	95,6
б) колхозы	24	0,8
в) совхозы	104	3,6

Таблица 2

ВЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Отправной вариант				Оптимальный вариант			
1932/33 г.		1933/34 г.		1932/33 г.		1933/34 г.	
Абсол.	В % к итогу	Абсол.	В % к итогу	Абсол.	В % к итогу	Абсол.	В % к итогу
135,5	100,0	137,8	100,0	135,0	100,0	136,8	100,0
121,5	89,7	117,9	85,6	121,0	89,6	116,9	85,4
12,9	9,5	18,6	13,5	12,9	9,6	18,6	13,6
1,1	0,8	1,3	0,9	1,1	0,8	1,3	1,0
139,6	100,0	144,1	100,0	141,3	100,0	146,1	100,0
120,7	86,5	118,5	82,2	122,4	86,6	120,5	82,5
14,5	10,3	20,6	14,3	14,5	10,3	20,6	14,1
—	—	22,9	15,9	—	—	24,7	16,9
4,4	3,2	5,0	3,5	4,4	3,1	5,0	3,4
112,1	100,0	114,3	100,0	111,4	100,0	113,0	100,0
98,1	87,5	95,5	83,6	97,4	87,4	94,2	83,3
10,6	9,5	15,0	13,1	10,6	9,5	15,0	13,3
3,4	3,0	3,8	3,3	3,4	3,1	3,8	3,4
996,8	100,0	1.077,0	100,0	1.058,8	100,0	1.164,0	100,0
851,5	85,4	863,8	80,2	895,8	84,6	919,2	78,9
107,6	10,8	166,5	15,5	119,5	11,3	190,5	16,4
37,7	3,8	46,7	4,3	43,5	4,1	54,3	4,7
170,5	100,0	—	—	196,1	100,0	—	—
104,0	61,0	—	—	112,5	57,4	—	—
38,5	22,6	—	—	49,6	25,3	—	—
28,0	16,4	—	—	34,0	17,3	—	—
8,89	—	9,42	—	9,47	—	10,31	—
8,69	—	9,05	—	9,22	—	9,76	—
10,10	—	11,10	—	11,28	—	12,70	—
11,10	—	12,30	—	12,50	—	14,30	—
19.755	100,0	21.440	100,0	21.629	100,0	23.918	100,0
17.180	87,0	17.780	82,9	18.459	85,3	19.298	80,7
2.005	10,1	3.000	14,0	2.480	11,5	3.800	15,9
570	2,9	660	3,1	680	3,2	820	3,4
5.327	100,0	—	—	6.364	100,0	—	—
4.107	77,1	—	—	4.754	74,7	—	—
796	14,9	—	—	1.060	16,7	—	—
424	8,0	—	—	550	8,6	—	—

ВАЛОВАЯ ПРОДУКЦИЯ

Показатели	1927/28 г.	Отправной ва		
		1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.
А. Продукты полеводства				
1. Зерновые	731,2	735,4	814,2	870,4
2. Технические:				
В том числе:				
а) Масличные	34,0	35,5	43,6	48,4
В том числе:				
а) подсолнух	21,8	22,5	28,5	30,9
б) лен — семя	5,2	6,2	6,3	6,8
в) конопля	6,0	5,3	5,9	6,2
г) проч. масличные	1,0	1,4	2,9	4,5
б) Проч. технические:				
В том числе:				
а) хлопок	7,2	8,9	10,9	12,5
б) лен-волокно	2,5	3,1	3,4	3,8
в) конопля-волокно	4,6	4,5	4,9	5,1
г) сахарная свекла	101,0	101,0	124,1	137,7
д) табак	0,44	0,29	0,46	0,53
е) махорка	1,3	1,1	1,3	1,3
3. Картофель	422,4	410,0	464,2	503,1
4. Сеяные травы	68,5	89,0	109,5	130,9
5. Бахчи и огороды	151,0	151,0	163,1	179,4
Б. Продукты животноводства				
6. Молоко	310,0	319,1	331,3	353,4
7. Мясо	42,1	43,6	44,1	45,4
8. Кожи крупные	14,1	14,5	14,0	14,5
9. „ мелкие	66,9	70,4	73,2	76,2
10. Шерсть	1,7	1,8	1,9	1,9
11. Яйца	10,0	11,0	12,1	13,6
12. Птица-мясо	2,9	3,1	3,3	3,6

[1] В млн. *ц*; кожи — в млн. шт.; яйца — в млрд. шт.

Таблица 3

СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА[1]

риант		Оптимальный вариант				Итого за 5 лет		1932/33 г. % к 1927/28 г.	
1931/32 г.	1932/33 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отправной	Оптимальн.	Отправной	Оптимальн.
929,4	996,6	814,2	883,0	961,1	1.057,8	4.346,0	4.451,5	136,4	144,7
53,6	59,4	43,6	49,5	57,0	67,2	240,5	252,8	174,5	197,6
33,6	36,7	28,5	31,2	34,9	40,5	152,2	157,6	168,4	185,9
7,3	7,9	6,2	7,2	8,3	9,9	34,5	37,8	149,8	189,4
6,4	6,5	5,9	6,4	6,9	7,5	30,3	32,0	109,5	126,4
6,3	8,4	3,0	4,7	6,9	9,3	23,5	25,4	810,0	894,9
14,6	16,8	10,9	13,6	16,1	19,1	63,8	68,6	233,5	265,5
4,2	4,8	3,4	4,3	5,2	6,2	19,3	22,1	193,7	250,4
5,2	5,3	4,9	5,4	5,7	6,0	25,0	26,5	114,8	129,1
160,7	168,0	124,1	150,4	173,7	195,5	691,5	744,7	166,4	193,6
0,61	0,69	0,46	0,56	0,65	0,72	2,58	2,68	158,9	165,8
1,4	1,5	1,3	1,4	1,5	1,6	6,6	6,9	117,0	124,2
549,0	600,4	464,2	515,0	580,8	669,8	2.526,7	2 639,8	142,1	158,5
158,8	188,1	109,5	140,1	174,6	222,6	676,3	735,8	274,5	324,9
197,3	216,0	163,1	202,4	225,0	271,5	906,8	1.013,0	143,0	179,8
386,1	424,3	334,7	370,8	417,8	475,9	1.814,2	1.918,3	136,9	153,5
49,4	55,1	44,3	46,7	52,1	60,4	237,6	247,1	130,9	143,4
15,1	16,2	14,0	14,5	15,1	16,3	74,3	74,4	115,2	115,6
79,1	82,1	73,2	76,2	79,2	82,2	381,0	381,2	122,8	122,9
2,0	2,1	1,9	2,0	2,1	2,2	9,7	10,0	125,2	130,7
15,3	17,6	12,2	13,9	16,1	19,5	69,6	72,7	176,3	195,0
4,0	4,6	3,3	3,7	4,3	5,1	18,6	19,5	158,6	174,9

Таблица 4

ТОВАРНАЯ ЧАСТЬ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА[1]

Показатели	1927/28 г.	Отправной вариант					Оптимальный вариант				Итого за 5 л.		1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
		1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отпр.	Оптим.	Отпр.	Оптим.
А. Продукция полеводства:														
1. Зерновые	80,8	77,6	97,4	120,3	143,0	170,5	95,8	125,4	151,4	196,1	608,8	646,3	211,0	242,7
2. Технические:														
а) Маслосемена	22,9	23,2	30,1	34,3	39,1	45,5	30,1	37,0	45,0	53,8	172,2	189,1	198,4	234,9
б) Хлопок	6,9	8,2	10,5	12,1	14,1	16,4	10,5	13,1	15,5	18,7	61,3	66,0	237,5	270,6
в) Лен-волокно	1,2	1,6	2,0	2,3	2,9	3,6	2,0	2,8	3,9	4,6	12 4	15,2	292,7	398,4
г) Конопля-волокно	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,1	1,3	1,6	2,1	2,7	7,6	8,7	265,9	329,3
д) Сахарная свекла	97,6	97,3	118,7	130,5	141,5	156,2	118,7	139,0	160,0	184,0	644,2	699,0	159,9	188,3
е) Табак	0,39	0,27	0,44	0,50	0,59	0,68	0,44	0,50	0,59	0,68	2,48	2,48	172,3	172,3
ж) Махорка	1,2	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,1	1,3	1,4	1,5	6,0	6,3	114,5	127,2
3. Прочие:														
а) Картофель	26,9	28,9	30,9	33,4	37,0	41,9	30,9	34,5	38,8	46,1	172,1	179,2	155,5	171,0
б) Сеяные травы	8,8	8,8	10,0	14,5	18,3	21,4	10,0	14,5	18,3	21,4	73,0	73,0	241,8	241,8
в) Бахчи и огороды	49,6	49,7	53,4	60,5	67,6	75,0	53,4	62,0	71,0	90,0	306,2	326,1	151,0	181,2
Б. Продукция животноводства:														
1. Молоко	51,6	54,5	57,9	66,3	82,2	98,2	61,1	76,4	97,5	121,8	359,1	411,3	190,3	236,0
2. Мясо	13,5	14,0	14,1	14,6	16,9	20,7	14,2	15,6	19,0	24,1	80,3	86,9	153,3	178,3
3. Кожи крупные	12,3	13,0	12,5	13,0	14,1	15,5	12,5	13,0	14,1	15,5	68,1	68,1	125,5	126,0
4. „ мелкие	31,7	36,0	39,5	43,4	49,1	55,6	39,5	44,5	52,0	60,0	223,6	232,0	175,4	189,3
5. Шерсть	574	686	796	940	1.125	1.350	796	1.020	1.250	1.540	4.897	5.292	235,2	268,3
6. Яйца	3,9	4,4	5,1	5,9	6,8	8,2	5,2	6,0	7,3	9,8	30,4	32,7	211,0	251,3
7. Птица-мясо	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,4	1,4	1,7	2,1	2,8	8,5	9,2	218,2	254,5

[1] В млн. *у*; кожи — в млн. шт.; яйца — в млрд. шт.; шерсть — в тыс. *у*.

Таблица 5

ХЛЕБО-ФУРАЖНЫЙ БАЛАНС

(в млн. *ц*)

Показатели	1927/28 г.	1932/33 г.		Структура		
		Отправной	Оптимальн.	1927/28 г.	1932/33 г. Отправ.	1932/33 г. Оптим.
I. Валовой сбор	731,2	996,6	1057,8	—	—	—
II. Расход						
А. Села						
1. Обсеменение	122,8	144,8	137,6	16,8	14,5	13,0
2. Продовольствие	273,2	322,6	315,9	37,3	32,4	29,9
3. Прокорм скота	233,0	310,0	352,1	31,9	31,1	33,3
4. Прочие расходы	29,3	33,2	32,0	4,0	3,3	3,0
Итого	658,3	810,6	837,6	90,0	81,3	79,2
Б. Города						
1. Продовольствие	49,9	61,7	61,2	6,8	6,2	5,8
2. Обсеменение и корм скота	16,4	22,8	19,5	2,2	2,3	1,8
3. Промышленность и армия	10,1	15,0	15,1	1,4	1,5	1,4
Итого	76,4	99,5	95,8	10,4	10,0	9,0
Всего А+Б	734,7	910,1	933,4	100,4	91,3	88,2
В. Накопление запасов и фондов						
1. Невидимые (запасы производ.)	—7,9	15,5	24,1	—1,1	1,6	2,3
2. Видимые (запасы торговые)	—	7,2	10,6	—	0,7	1,0
3. Специальный сортовой фонд	—	14,7	8,5	—	1,5	0,8
Итого (1+2+3)	—7,9	37,4	43,2	—1,1	3,8	4,1
Г. Ввоз (—) и вывоз (+)	+4,4	+49,1	+81,2	+0,6	+4,9	+7,7
Баланс	731,2	996,6	1057,8	100,0	100,0	100,0
Сальдо села (1—А—В1)	80,8	170,5	196,1	—	—	—

РАСЧЕТ ПОТРЕБЛЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ

Культуры	Отправной ва				
	Удобряем. площ. (тыс. га)	% удобр. площ.	(Удобрения (в тыс.		
			Суперфосф. 14%	Сульфат аммоний 20%	Сильвинит 15%
1. Лен-долгунец	1.602	97,0	481	151	461
2. Сахарная свекла					
а) Совхозов	220	100,0	84	55	—
б) Крестьян.	770	100,0	292	179	—
3. Хлопчатник	869	60,0	269	72	—
Итого главн. техн.	3.461	84,8	1.126	457	461
4. Картофель	613	8,6	186	3	255
5. Кормов. корнеплоды	95	10,0	28	—	15
6. Огороды и бахчи	190	7,0	76	—	47
7. Посевные травы	1.024	14,0	377	—	122
8. Табак	25	38,0	4	4	—
9. Кенаф	—	—	—	—	—
10. Подсолнух	—	—	—	—	—
11. Конопля	—	—	—	—	—
Итого (4—10)	1.947	8,2	671	7	439
Итого (1—10)	5.408	19,0	1.797	464	900
12. Зерновые хлеба	5.703	5,0	361	319	—
13. Луга вновь закл.	500	100,0	—	—	200
14. Плод. сады и виноград.	—	—	—	—	—
Всего (1—14)	11.611	8,1	2.158	783	1.100
Кроме того:					
а) Известкование	—	—	—	—	—
б) Жмыховой муки	—	—	—	—	—

Снижение % удобряемой площади по льну и сеяным травам в оптимальном

Таблица 6

ПО ОСНОВНЫМ ГРУППАМ КУЛЬТУР В 1932/33 г.

риант		Оптимальный вариант						
т)		Удобряем. площ. (тыс. *га*)	% удобр. площ.	Удобрения (в тыс. *т*)				
Фосфоритная мука	Всего			Суперфосф. 14%	Сульфат аммоний 20%	Сильвинит 15%	Фосфоритная мука	Всего
—	1.093	1.602	90,0 [1]	481	360	481	—	1.322
—	610	220	100,0	84	55	—	—	624
—		770	85,0	292	193	—	—	
—	341	1.450	90,0	623	435	—	—	1.058
—	2.044	4.042	89,0	1.480	1.043	481	—	3.004
—	444	1.382	19,0	415	—	434	—	849
—	43	100	10,0	30	—	23	—	53
—	123	190	7,0	76	—	74	—	150
—	499	1.090	12,0 [1]	436	—	121	—	557
—	8	25	38,0	8	2	1	—	11
—	—	2,7	1,5	—	1	1	—	2
—	—	0,5	0,01	—	—	—	—	—
—	—	400	35,4	128	40	80	—	248
—	1.117	3.190,2	13,0	1.093	43	734	—	1.870
—	3.161	7.232,2	24,0	2.573	1.086	1.215	—	4.874
2.250	2.930	7.316	6,48	725	162	—	2.450	3.337
250	450	500	100,0	—	—	200	250	450
—	—	6,6	—	2	1	2	—	5
2.500	6.541	15.054,8	10,3	3.300	1.249	1.417	2.700	8.666
—	11.068	—	—	—	—	—	—	11.068
—	100	—	—	—	—	—	—	105

[1] варианте происходит за счет абсолютного увеличения всей площади.

Таблица 7

ПРОИЗВОДСТВО И ПОТРЕБЛЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ УДОБРЕНИЙ

(в тыс. тонн)

Годы	Показатели	Отправной вариант								Оптимальный вариант							
		Растворимые фосфаты 14% ст.	Азотн. удоб. 20%	Калийные соли 15%	Итого	Жмыховая мука	Фосфоритная мука	Известь	Всего	Растворимые фосфаты 14% ст.	Азотн. удоб. 20%	Калийные соли 15%	Итого	Жмыховая мука	Фосфоритная мука	Известь	Всего
1927/28	Потребление	227	12	8	247	68	12	—	327	227	12	8	247	68	12	—	327
	Производство	101	10	—	111	68	12	—	191	101	10	—	111	68	12	—	191
	Дефицит	126	2	8	136	—	—	—	136	126	2	8	136	—	—	—	136
1928/29	Потребление	427	36	30	493	105	65	1.000	1.663	427	36	30	493	105	65	1.000	1.663
	Производство	247	23	—	270	105	65	1.000	1.440	247	23	—	270	105	65	1.000	1.440
	Дефицит	180	13	30	223	—	—	—	223	180	13	30	223	—	—	—	223
1929/30	Потребление	725	217	334	1.276	100	340	2.800	4.516	725	217	334	1.276	105	500	2.800	4.681
	Производство	444	72	50	566	100	340	2.800	3.806	444	72	83	599	105	500	2.800	4.004
	Дефицит	281	145	284	710	—	—	—	710	281	145	251	677	—	—	—	677
1930/31	Потребление	1.075	410	720	2.205	100	620	5.424	8.349	1.166	410	720	2.296	105	1.042	5.424	8.867
	Производство	963	189	350	1.502	100	620	5.424	7.646	996	189	350	1.535	105	1.042	5.424	8.106
	Дефицит	112	221	370	703	—	—	—	703	170	221	370	761	—	—	—	761
1931/32	Потребление	1.500	600	935	3.035	100	1.200	8.048	12.383	2.300	801	935	4.036	105	1.783	8.048	13.972
	Производство	1.500	600	600	2.700	100	1.200	8.048	12.048	1.892	801	900	3.593	105	1.783	8.048	13.529
	Дефицит	—	—	335	335	—	—	—	335	408	—	35	443	—	—	—	443
1932/33	Потребление	2.158	783	1.100	4.041	100	2.500	11.068	17.709	3.300	1.249	1.417	5.966	105	2.700	11.068	19.839
	Производство	2.000	783	1.100	3.883	100	2.500	11.068	17.551	3.175	1.249	1.417	5.841	105	2.700	11.068	19.714
	Дефицит	158	—	—	158	—	—	—	158	125	—	—	125	—	—	—	125

[1] Производство дано за сезон август — август в отличие от таблицы натуральных показателей по промышленности, где производство показано за хозяйственный год (октябрь — октябрь).

Таблица 8

РАЗВИТИЕ СОРТОВЫХ ПОСЕВОВ

(в млн. *га*)

Наименование	1927/28 г.		1928/29 г.		1929/30 г.		1930/31 г.		1931/32 г.		1932/33 г.	
	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %
I. Вся посевная площадь	115,6	100,0	115,5	100,0	123,6	100,0	129,2	100,0	134,6	100,0	139,7	100,0
В том числе: 1. Сортовые посевы	4,5	3,9	8,0	6,9	12,1	9,8	22,8	17,6	38,5	28,6	56,6	40,5
2. Несортовые посевы	111,1	96,1	107,5	93,1	111,5	90,2	106,4	82,4	96,1	71,4	83,1	59,5
II. Площадь зерновых	97,4	100,0	94,9	100,0	101,4	100,0	105,3	100,0	108,7	100,0	112,1	100,0
В том числе: 1. Сортовые посевы	3,1	3,1	5,8	6,1	8,6	8,4	17,0	16,2	28,1	25,8	44,8	39,9
2. Несортовые посевы	94,3	96,9	89,1	93,9	92,8	91,6	88,3	83,8	80,6	74,2	67,3	60,1
III. Общая площадь незерновых	18,2	100,0	20,6	100,0	22,2	100,0	23,9	100,0	25,8	100,0	27,6	100,0
В том числе: 1. Сортовые посевы	1,4	7,7	2,2	10,7	3,5	15,8	5,8	24,3	10,4	40,3	11,8	42,8
Из них: а) лен[1]	0,07	3,9	0,14	7,4	0,21	10,8	0,43	21,0	0,61	29,0	0,79	36,6
б) хлопок[1]	0,58	77,0	0,80	85,0	1,03	92,0	1,21	100,0	1,30	100,0	1,38	100,0
в) свекла[1]	0,66	100,0	0,77	100,0	0,85	100,0	0,90	100,0	0,93	100,0	0,96	100,0
г) прочие незернов.[1]	0,14	0,9	0,49	2,8	1,42	7,8	3,30	16,7	7,53	35,0	8,69	37,6
2. Несортовые посевы	16,8	92,3	18,4	89,3	18,7	84,2	18,1	75,7	15,4	59,7	15,8	57,2

[1] Проценты сортовых по льну, хлопку, свекле и проч. незерновым исчислены ко всей площади соответствующей культуры.

Таблица 9

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

(в млн. *га*)

Наименование мероприятий	Отправной вариант			Оптимальный вариант		
	Вся площадь, подлежащая землеустройству	В % ко всей лошади		Вся площадь, подлежащая землеустройству	В % ко всей площади	
		Вся землеустроенная площадь к концу 5-летия	В т. ч. площадь, подлежащая землеустройству за 5-летие		Вся землеустроенная площадь к концу 5-летия	В т. ч. площадь, подлежащая землеустройству за 5-летие
1. Межиндельное землеустройство	88,0	65,3	22,2	148,5	80,6	37,5
2. Устранение или ослабление дальноземелья	68,3	60,5	17,3	68,3	60,5	17,2
3. Устранение внутринадельн. чересполосицы.	137,9	75,0	54,8	137,9	75,0	54,8
В том числе:						
колхозы	34,9	16,1	13,8	34,9	16,1	13,8
комоссация полос . .	103,0	58,9	40,9	103,0	58,9	40,9
4 Многопольн. севообороты	109,0	56,0	56,0	109,0	56,5	56,5
5. Совхозы	14,0	100,0	100,0	14,0	100,0	100,0
6. Отвод земли городам, учреждениям, предприят. для спец. целей	3,5	—	—	3,5	—	—
7. Земельная инвентаризация	121,8	—	—	121,8	—	—
В том числе:						
земельный кадастр . .	46,0	—	—	46,7	—	—

Таблица 10

ОБ'ЕМ ПЕРЕСЕЛЕНЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ за пятилетие

(На союзные фонды)

Районы	Подготовка фондов			Заселение и хозяйствен. устройство переселенцев		
	Душевые доли (в тысячах)		В т. ч. хозяйств. коллективов [1]	Человек (в тыс.)		В т. ч. хозяйств. коллективов [1]
	Отправ.	Оптим.		Отправ.	Оптим.	
1. Дальне-Вост. край .	600	650	135	450	500	100
2. Казакстан	400	420	150	300	300	100
3. Сибирь	300	336	61	300	356	65
4. Урал	24	36	7	40	72	13
5. Поволжье	20	25	10	15	19	7
6. Черномор. побер. . .	20	20	5	15	15	4
7. Карел.-Мурм. край .	6	12	2	5	5	1
8. Крым	10	10	3	10	10	3
9. Бурято-Монг. АССР.	4	4	—	2	2	—
10. Якутск. АССР . . .	4	4	—	2	2	—
Всего	1.388	1.517	373	1.139	1.281	293

[1] Одинаково для обоих вариантов

Таблица 11

ОБ'ЕМ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РАССЕЛЕНИЮ

(в тыс. дворов за пятилетие)

Районы	Всего	В том числе:	
		С индивидуальной формой хозяйства	С коллективной формой хозяйства
1. Северо-Восточный	20	17	3
2. Ленингр. обл. с Карельск. АССР.	40	27	13
3. Западный	45	32	13
4. ЦПО	190	140	50
5. ЦЧО	350	300	50
6. Вятско-Ветлужский	32	19	13
7. Урал	85	60	25
8. Средне-Волжская с ТатАССР и ЧувАССР	356	271	85
9. Нижн.-Волж. с Нем. Повол. АССР.	230	178	52
10. Сев. Кавказ с ДагАССР	330	265	64
11. Крымская АССР	13	10	3
12. Сибирь	180	127	53
13. ДВК с Бур.-Монг. АССР и Якутск. АССР	34	25	9
14. Казакстан	300	280	20
15. Башкирия	60	50	10
16. Киргизия	45	40	5
РСФСР без авт. респ.	1.692	1.307	384
РСФСР вкл. авт. респ.	2.311	1.841	468
УССР	150	75	75
БССР	200	140	60
ЗСФСР	55	47	8
УзбССР	94	63	31
ТуркССР	27	18	9
Всего по Союзу ССР	2.836	2.184	652

ФИНАНСИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

(в миллионах

Мероприятия	Общая стоимость мероприятий	Отправной Финанси		
		Собствен. средства (хоз. орган. и индивидуальных хоз-в)	Привлеченные средства прочих учрежден. и организаций	Местный бюджет
1. Землеустройство	475	155,5	16,0	20,9
2. Расселение	459	284,9	3,5	—
3. Земреформы	29	9,8	—	—
4. Переселение	484	161,7	24,3	—
5. Мелиорация	315	110,3	2,2	18,9
6. С.-х. машины и тракторы	2.408	954,1	24,3	—
7. Минеральное удобрение и известкование.	686	49,8	261,2	—
В том числе производство фосфоритной муки	25	—	—	—
8. Индустриализация	704	174,3	73,6	38,4
9. Электрификация	78	21,7	—	4,7
10. Растениеводство	383	89,3	—	10,1
11. Животноводство	670	169,6	79,4	62,0
12. Ветеринария	99	—	6 0	73,7
13. Опытное дело и другие научно-исследов. работы	57	—	2,2	3,8
14. Агросеть	85	—	2,9	80,3
15. Укрепление сельского хозяйства в пограничной полосе	30	6,3	—	—
16. Рыболовство и рыбоводство	24	6,0	—	—
17. Прочие вложения (в совхозы и колхозы):				
а) постройка	412	52,8	16,8	—
б) разн. с.-х. инвентарь	44	13,0	—	—
в) развитие спец. отраслей в совхозах	16	1,0	—	—
г) оборотн. капитал	218	30,0	—	—
Итого капитальных вложений.	7.676	2.290,1	512,4	312,8
18. Некапитальные затраты	1.690	401,2	31,7	419,6
Всего вложений	9.366	2.691,3	544,1	732,4

Примечание: Расхождение между суммой вложений данной таблицы ников (кроме учтенных финпланом).

ЗА ПЯТИЛЕТИЕ. ВАЛОВЫЕ ВЛОЖЕНИЯ *Таблица 12*
рублей)

вариант			Оптимальный вариант						
рование			Финансирование						
Госбюджет и кредит			Общая стоимость мероприятий	Собствен. средства (хоз. орган. и индивидуальных хоз-в)	Привлеченные средства проч. учрежден. и организаций	Местный бюджет	Госбюджет и кредит		
Безвозвратные ссуды и ассигнования	Возвратные ссуды	Итого					Безвозвратные ссуды и ассигнования	Возвратные ссуды	Итого
282,6	—	282,6	487	148,6	17,8	28,6	292,0	—	292,0
11,0	159,6	170,6	493	318,9	3,5	—	11,0	159,1	170,6
8,5	10,7	19,2	38	10,5	—	—	9,8	12,7	22,5
144,0	154,0	298,0	581	224,6	27,0	—	160,4	169,0	329,4
85,0	98,6	183,6	493	170,2	2,4	21,9	127,8	170,7	298,5
95,4	1.334,2	1.429,6	2.566	1.082,4	24,3	—	95,4	1.363,9	1.459,3
—	375,0	375,0	794	71,3	261,2	—	—	461,5	461,5
—	25,0	25,0	25	—	—	—	—	25,0	25,0
—	417,7	417,7	786	227,1	77,4	54,3	—	427,2	427,2
—	51,6	51,6	133	36,8	—	8,0	—	88,2	88,2
150,8	132,8	283,6	542	174,1	—	19,6	182,6	165,7	348,3
46,5	312,5	359,0	923	250,0	114,2	77,3	57,8	423,7	481,5
19,3	—	19,3	128	—	8,4	95,7	23,9	—	23,9
51,0	—	51,0	94	—	4,1	9,3	80,6	—	80,6
1,8	—	1,8	85	—	2,9	80,3	1,8	—	1,8
—	23,7	23,7	64	19,0	—	—	—	45,0	45,0
6,3	11,7	18,0	35	13,2	—	—	8,7	13,1	21,8
159,2	183,2	342,4	431	55,0	16,8	—	176,0	183,2	359,2
31,0	—	31,0	44	13,0	—	—	31,0	—	31,0
1,4	13,6	15,0	22	2,0	—	—	1,4	18,6	20,0
13,0	175,0	188,0	260	128,0	—	—	13,0	119,0	132,0
1.106,8	3.453,9	4.560,7	8.994	2.944,7	560,0	395,0	1.273,2	3.821,1	5.094,3
295,2	542,3	837,5	2.286	591,7	34,1	515,6	378,1	766,5	1.144,6
1.402,0	3.996,2	5.398,2	11.280	3.536,4	594,1	910,6	1.651,3	4.587,6	6.238,9

данными сводного финплана обусловлено различным кругом учтенных источ-

ФИНАНСИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ГОСБЮДЖЕТУ

(в млн.

Показатели	1927/28 г.			1928/29 г.			1929/30 г.		
	Капитальные	Некапитальные	Итого	Капитальные	Некапитальные	Итого	Капитальные	Некапитальные	Итого
А. Вложения									
1. Общая сумма по госбюджету и кредиту	412	85	497	540	88	628	718	155	873
в том числе:									
а) возврат ссуды по вложен. с 1928/29 по 1932/33 г.	—	—	—	—	—	—	80	57	137
б) то же по вложениям по 1/X 1928 г.	136	62	198	134	57	191	131	—	131
Итого (а+б)	136	62	198	134	57	191	211	57	268
2. Новые средства (1—2)	276	23	299	406	31	437	507	98	605
Б. Источники финансирования									
1. Госбюджет:									
а) раздел финансирования:									
1) сельск. хоз-ва	173	—	173	257	—	257	326	3	329
2) торговли	—	—	—	12	—	12	16	—	16
3) электрификации	—	—	—	2	—	2	4	—	4
б) смета НКЗ	55	23	78	60	31	91	76	49	125
Итого (а+б)	228	23	251	331	31	362	422	52	474
2. Местный бюджет (в основн. капиталы с.-х. кредита)	10	—	10	15	—	15	18	—	18
3. Облигационный заем в госбанке	18	—	18	60	—	60	42	—	42
4. Новые средства системы с.-х. кредита (с.-х. кредитные товарищества и верхи. звеньев)	—	—	—	—	—	—	21	46	67
5. Прочие	20	—	20	—	—	—	4	—	4
Всего	276	23	299	406	31	437	507	98	605

Таблица 13

И КРЕДИТНОЙ СИСТЕМЕ ПО ОТПРАВНОМУ ВАРИАНТУ

р у б.)

1930/31 г.			1931/32 г.			1932/33 г.			Итого за 5 лет		
Капитальные	Некапитальные	Итого	Капитальные	Некапитальные	Итого	Капитальные	Некапитальные	Итого	Капитальные	Некапитальные	Итого
924	170	1.094	1.095	202	1.297	1.284	222	1.506	4.561	837	5.398
204	103	307	356	108	464	504	131	635	1.144	399	1.543
117	—	117	100	—	100	64	—	64	546	57	603
321	103	424	456	108	564	568	131	699	1.690	456	2.146
603	67	670	639	94	733	716	91	807	2.871	381	3.252
360	8	368	405	13	418	449	17	466	1.797	41	1.838
20	—	20	24	—	24	28	—	28	100	—	100
8	—	8	13	—	13	18	—	18	45	—	45
90	54	144	100	58	158	105	62	167	431	254	685
478	62	540	542	71	613	600	79	679	2.373	295	2.668
20	—	20	22	—	22	25	—	25	100	—	100
18	—	18	—	—	—	—	—	—	120	—	120
83	5	88	70	23	93	84	12	96	258	86	344
4	—	4	5	—	5	7	—	7	20	—	20
603	67	670	639	94	733	716	91	807	2.871	381	3.252

ФИНАНСИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ГОСБЮДЖЕТУ

(в млн.

Показатели	1929/30 г.		
	Капитальные	Некапитальные	Итого
А. Вложения			
1. Общая сумма по госбюджету и кредиту . . .	762	208	970
В том числе:			
а) Возврат ссуд по вложениям с 1928/29 г. по 1932/33 г.	98	57	155
б) По вложениям до 1/X 1928 г.	131	—	131
Итого (а+б)	229	57	286
2. Новые средства (1—2)	533	151	684
Б. Источники финансирования			
I. Госбюджет:			
а) Раздел финансирования:			
1. Сельского хозяйства	310	3	313
2. Торговли	20	—	20
3. Электрификации	4	—	4
б) Смета НКЗ	86	55	141
Итого (а+б)	420	58	478
II. Местный бюджет (в основные капиталы системы с.-х. кредита)	22	—	22
III. Облигационный заем в госбанке	42	—	42
IV. Новые средства системы с.-х. кредита (с.-х. кредитных т-в и верхних звеньев)	45	93	138
V. Прочие	4	—	4
Итого	533	151	684

Таблица 14

И КРЕДИТНОЙ СИСТЕМЕ ПО ОПТИМАЛЬНОМУ ВАРИАНТУ

р у б.)

1930/31 г.			1931/32 г.			1932/33 г.			Всего за 5 лет		
Капитальные	Некапитальные	Итого	Капитальные	Некапитальные	Итого	Капитальные	Некапитальные	Итого	Капитальные	Некапитальные	Итого
1.009	246	1.255	1.254	286	1.540	1.530	317	1.847	5.095	1.145	6.240
219	150	369	396	166	562	559	189	748	1.272	562	1.834
117	—	117	100	—	100	64	—	64	546	57	603
336	150	486	496	166	662	623	189	812	1.818	619	2.437
673	96	769	758	120	878	907	128	1.035	3.277	526	3.803
344	8	352	382	13	395	432	17	449	1.725	41	1.766
25	—	25	33	—	33	40	—	40	130	—	130
8	—	8	13	—	13	18	—	18	45	—	45
108	72	180	126	84	210	140	95	235	520	337	857
485	80	565	554	97	651	630	112	742	2.420	378	2.798
27	—	27	36	—	36	50	—	50	150	—	150
18	—	18	—	—	—	—	—	—	120	—	120
106	16	122	129	23	152	177	16	193	457	148	695
37	—	37	39	—	39	50	—	50	130	—	130
673	96	769	758	120	878	907	128	1.035	3.277	526	3.803

Таблица 15

ФИНАНСИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА. КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ ПО СОЦИАЛЬНЫМ СЕКТОРАМ

(в млн. руб.)

Об'екты финансирования	Общая стоимость мероприятий		Финансирование									
			Собственные средства		Привлечен. средства др. учр. и орг.		Местный бюджет		Госбюджет и кредит			
									Безвозврат.	Возвратные	Итого	
	Абс. сумма	в % к итогу	Абс. сумма	в % к итогу	Абс. сумма	в % к итогу	Абс. сумма	в % к итогу			Абс. сумма	%
А. Отправной вариант												
1. Совхозы	933	12,2	132	5,8	136	26,6	3	1,0	377	285	662	14,5
2. Колхозы	1.682	21,9	401	17,5	67	13,1	7	2,2	113	1.094	1.207	26,5
Итого (1+2)	2.615	34,1	533	23,3	203	39,7	10	3,2	490	1.379	1.869	41,0
3. Госуд. и хозяйств. органы	762	9,9	32	1,4	52	10,1	272	86,9	291	115	406	8,9
4. Кооперация (без колхозов)	2.053	26,7	768	33,5	62	12,1	31	9,9	155	1.037	1.192	26,1
5. Индивидуальн. сектор	2.246	29,3	957	41,8	195	38,1	—	—	171	923	1.094	24,0
Всего	7.676	100,0	2.290	100,0	512	100,0	313	100,0	1.107	3.454	4.561	100,0
Б. Оптимальный вариант												
1. Совхозы	1.026	11,4	164	5,6	158	28,2	4	1,0	396	304	700	13,7
2. Колхозы	1.837	20,4	550	18,7	73	13,0	10	2,5	120	1.084	1.204	23,7
Итого (1+2)	2.863	31,8	714	24,3	231	41,2	14	3,5	516	1.388	1.904	37,4
3. Госуд. и хозяйств. органы	979	10,9	41	1,4	61	10,9	338	85,6	407	132	539	10,6
4. Кооперация (без колхозов)	2.852	31,7	1.166	39,6	72	12,9	43	10,9	239	1.332	1.571	30,8
5. Индивидуальный сектор	2.300	25,6	1.024	34,7	196	35,0	—	—	111	969	1.080	21,2
Всего	8.994	100,0	2.945	100,0	560	100,0	395	100,0	1.273	3.821	5.094	100,0

и притягательную силу его хозяйства на поднимающиеся вверх середняцкие хозяйства, чем интенсивнее и успешнее будет итти строительство обобществленного сектора. Удачное строительство последнего явится, наряду с прямым подавлением кулацкого нажима, важнейшим нашим орудием в той классовой борьбе, которая идет сейчас в деревне и которая еще обострится при настойчивом проведении плана социального и технического переустройства деревни.

Чем лучших количественных и качественных показателей мы добьемся в обобществленном секторе, чем экономнее мы будем его строить, чем больше будет в нем накоплений, тем сильнее будет его притягательная сила на середняцкие массы, в том числе и на ту их часть, которая уже поднялась выше других и в прежних условиях смотрела бы только в сторону кулака. Успешное проведение нашего плана строительства обобществленного сектора есть гарантия нашего успеха в классовой борьбе, которая идет в деревне,— в борьбе с кулаком за середняка.

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

I. ЛЕСНОЙ ФОНД СССР И ЕГО КЛАССИФИКАЦИЯ ПО КАТЕГОРИЯМ

Общая лесная площадь в СССР по данным учета на 1 октября 1928 г. определилась в 913,5 млн. *га*, распределяющихся по своему значению следующим образом:

Республики	Леса госуд. значения	Леса местн. значения	Всего
	в млн. *га*		
РСФСР	857,2	30,7	877,9
УССР	2,6	1,0	3,6
БССР	3,2	0,5	3,7
ЗСФСР	3,9	0,4	4,3
ТуркССР	6,4	3,6	10,0
УзбССР	4,0	—	4,0
Всего по СССР	877,3	36,2	913,5

Леса местного значения переданы в пользование крестьянству для удовлетворения его хозяйственных нужд. Леса государственного значения являются основным резервом для развития лесных промыслов и лесной промышленности, для удовлетворения нужд городов и промышленности и для развития лесного экспорта. Все расчеты и предположения в перспективном плане лесного хозяйства запроектированы лишь в отношении лесов государственного значения.

Отсутствие достаточных данных о лесах Якутии и Бурято-Монголии [1] и ничтожное экономическое значение лесов этих республик в настоящее время влечет за собой необходимость учитывать леса РСФСР неполностью (857,2 млн. *га*), а лишь в пределах 579,0 млн. *га* (без лесов Якутии и Бурято-Монголии). Таким образом, лесной фонд СССР к 1 октября 1928 г. принят всего в 599,1 млн. *га* лесов государственного значения.

Как показывает таблица, из всей этой лесной территории лишь 383,4 млн. *га*, или 64% ее представляют удобную лесную площадь, покрыто лесом еще меньше — 341,1 млн. *га*, или 57% общей лесной площади, а эксплоатацией охвачено всего 157,5 *га* или 26,3% общей лесной площади. На этой эксплоатируемой лесной площади покрыто лесом всего 110,3 млн. *га*, или 69 %.

---

[1] Из состава общей лесной площади этих республик не удается выделить удобную для лесоводства ее часть.

Республики	Леса государственного значения			Эксплоатируемая лесная площадь		Общая эксплоатируемая лесная площ. в % ко всей общей лесной площади
	Общая площадь	Удобная лесная площадь	Площадь покрытая лесом	Общая площадь	Покрытая лесом	
	в млн. *га*					
РСФСР (без Якутии и Бурято-Монголии) . . .	579,0	365,7	329,0	146,7	102,3	25,3
УССР	2,6	2,4	1,9	2,6	1,9	100,0
БССР	3,2	2,8	2,3	2,7	2,2	93,5
ЗСФСР	3,9	3,8	3,2	1,9	1,6	50,8
Ср.-Аз. республ. .	10,4	8,7	4,7	3,6	2,3	35,0
Всего по СССР . .	599,1	384,4	341,1	157,5	110,3	26,3
Всего % .	100,0	64,0	57,0	100,0	70,0	—

Интенсивность эксплоатации лесов в СССР охарактеризована в следующей таблице:

Лесное пользование в 1927/28 г.

Республики	В млн. $м^3$			В $м^3$ с *га*	
	Деловая древесина	Дровяная древесина	Всего покр. лесом	Всей покр. лесом площ.	Эксплоатац. лесн. площ.
РСФСР	55,6	72,1	127,7	0,39	0,87
УССР	1,3	2,7	4,0	2,15	1,54
БССР	2,8	5,6	8,4	3,59	3,11
ЗСФСР	0,9	1,1	2,0	0,63	1,05
Ср.-Азиатские республики .	0,1	0,3	0,4	0,09	0,11
Всего по СССР . . .	60,7	81,8	142,5	0,42	0,91
Всего %	42,6	57,4	100,0	—	—

Таким образом, наиболее интенсивно эксплоатируются леса БССР (3,59 $м^3$ с 1 *га* покрытой лесом площади и 3,11 $м^3$ с 1 *га* эксплоатируемой лесной площади). Леса же РСФСР, в которых добывается почти 90% всей добываемой в государственных лесах древесины, по интенсивности эксплоатации оказываются на последнем месте (если не считать лесов Средне-азиатских республик, почти совсем не эксплоатируемых).

Колебания лесного пользования по отдельным районам РСФСР еще более значительны, чем колебания средних данных по республи-

кам. Наиболее интенсивно лесное пользование в Чувашской республике (3,36 $м^3$ с 1 *га*), в Татарской (3,94 $м^3$) и в Дагестане (4,66 $м^3$). Наименее интенсивно (не считая не эксплоатируемых лесов Якутии и Бурято-Монголии) в Сев.-Восточной области (0,31 $м^3$ с 1 *га*), Д.-Восточном крае (0,07 $м^3$) и в Сибири (0,05 $м^3$) [1].

В таблице обращают на себя внимание показатели интенсивности лесного пользования для УССР и БССР, причем отнесенное к эксплоатируемой лесной площади лесное пользование в этих республиках дает меньшую величину, чем при отнесении его к покрытой лесом площади. Такое соотношение этих показателей является следствием как высокого удельного веса эксплоатируемой лесной площади (в УССР — 100% и в БССР — 93,5%), так и наличия в составе лесного фонда значительной площади безлесных площадей (невозобновившихся вырубок, гарей и пр.). В лесах УССР безлесные пространства составляют 0,5 млн. *га*, или 20,8% от удобной лесной площади. Столь неблагоприятное соотношение понижает размер лесного пользования и вместе с тем влечет за собою необходимость усиленных работ по восстановлению лесов. Эта эксплоатируемая лесная территория, вместе с тем расположена в наиболее населенных частях СССР, Поэтому на нее в первую очередь ложатся задачи, требующие сохранности лесов в виду их защитного значения.

В данных республик о лесах совершенно отсутствуют сведения о лесах защитных. Но есть основания утверждать, что имеющиеся защитные леса (площадь которых остается пока невыясненной) входят в состав той же эксплоатируемой лесной площади. Поэтому в перспективном плане лесного хозяйства наибольшее внимание должна привлечь к себе эксплоатируемая лесная площадь.

Имеется еще категория лесов, отнесенных к заповедникам. Эта категория лесов в главной своей части расположена вне эксплоатируемой лесной площади и находится в ведении Народного комиссариата просвещения. «Заповедники» не являются объектом лесного хозяйства. Поэтому им в перспективном плане не уделяется внимания.

II. ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА В 1928 г.

Лесное хозяйство на территории эксплоатируемой лесной площади является источником весьма существенного бюджетного дохода. Лесной доход за истекшее пятилетие (1922/23—1927/28 гг.) обнаружил тенденцию быстрого роста, особенно с 1925/26 г. (результаты лесных торгов), и достиг в 1927/28 г. по СССР 243,4 млн. руб.

Валовой лесной доход в 1927/28 г.

	В млн. руб.	В руб. на 1 *га* уд. леси. пл.
РСФСР	186,1	0,51
УССР	28,1	11,71
БССР	26,4	9,43
ЗСФСР	2,2	0,39
ТуркССР	0,31	0,06
УзбССР	0,26	0,10
Всего по СССР	243,4	0,63

Как отпуск леса, так и лесной доход с 1 *га* удобной лесной площади весьма колеблется по республикам, а в пределах РСФСР и по районам.

[1] Подробные данные по районам см. в приложении.

В Западном и Центрально-Черноземном районах РСФСР валовой лесной доход в 1927/28 г. превышал 9 руб. с 1 *га*, а для Сибири он составляет всего 3,6 коп. с 1 *га*.

Расходы на лесное хозяйство слагаются из двух основных статей: операционные расходы и капитальные вложения. Развиваясь из года в год, расходы на лесное хозяйство претерпевают ряд внутренних изменений, заключающихся в более интенсивном развитии капитальных вложений. Расходы по лесному хозяйству в 1927/28 г. показаны в следующей таблице.

Республики	Вся сумма расхода на лесное хозяйство		В том числе:			
			Специальные расходы		Капитальные вложения	
	В млн. р.	В % от валового дохода	В млн. р.	В % от всей суммы расходов	В млн. р.	В % от всей суммы расходов
1927/28 г.						
РСФСР	36,43	19,6	28,05	77,0	8,38	24,4
УССР	7,00	24,9	4,52	64,6	2,48	35,4
БССР	3,95	15,0	2,66	67,4	1,29	32,7
ЗСФСР	1,16	52,7	0,91	78,5	0,25	21,6
Ср.-Азиатск. респ.	0,62	108,7	0,32	51,6	0,30	48,4
Итого по СССР в 1927/28 г. . .	49,16	20,2	36,46	74,2	12,70	25,8
Итого по СССР в 1928/29 г. . .	62,63	22,9	42,00	67,1	20,63	32,9

Анализируя капитальные вложения в лесное хозяйство, мы видим превалирующее значение работ по лесоустройству в 1927/28 г. и некоторое снижение их удельного веса в 1928/29 г. (46,4% против 56,6%), несмотря на абсолютный прирост в 33%. За счет этого снижения растет удельный вес работ по дорожному строительству, по лесоаграрной мелиорации, по техническому и гражданскому строительству, а также на охотничье хозяйство. Устойчивыми по своему удельному весу остаются работы по лесовозобновлению, по мелиорации лесов и по лесному опытному делу.

На 1 октября 1929 г. будет охвачено:

лесоустройством — площадь в 63,3 млн. *га*, или всего 33,7% от ныне эксплоатируемой лесной площади;

лесоэкономическим обследованием — 79,4 тыс. *га*, или 58,8% эксплоатируемой лесной площади;

мелиорацией сплавных путей — 3,9 тыс. *км*, или всего 6,6% общего протяжения сплавных путей, находящихся в эксплоатации;

осушительными работами в РСФСР — 14,7 тыс. *га*, т. е. лишь 0,98% невозобновившихся вырубок и гарей, в УССР — 13,9 тыс. *га*, или 2,78% от невозобновившихся вырубок и в БССР 6,0 тыс. *га*, или 2,09% невозобновившихся вырубок;

лесокультурными работами в РСФСР — 84,4 тыс. *га*, или 0,56% площади невозобновившихся вырубок, в УССР — 103,3 тыс. *га*, или 21,6% и в БССР — 69,7 тыс. *га*, или 18,2% площади вырубок;

укреплением песков (лесоаграрной мелиорацией) в РСФСР — 140,5 тыс. *га*, или 4,0% площади обнаженных движущихся песков, в УССР — 4,4 тыс. *га* или 0,6% и в БССР 7,6 тыс. *га* , или 3,6%.

Наименование работ	1927/28 г. В % от суммы расходов	1928/29 г. В % от ассигнований	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
Лесоустройство и лесоэкономич. обследование	56,6	46,4	33,0
Лесовозобновление	20,0	19,6	61,5
Мелиорация лесов	10,7	10,7	61,6
Дорожное строительство	0,3	5,3	2.821,2
Лесоаграрная мелиорация	4,0	5,2	110,1
Техническое и гражданское строительство	4,6	8 5	198,7
Лесное опытное дело	3,3	3,3	59,1
Охотничье хозяйство	0,5	1,0	218,7
Всего	100,0	100,0	62,5

Лесное хозяйство всецело находится в ведении народных комиссариатов земледелия союзных и автономных республик. Это придает лесному хозяйству СССР чрезвычайную пестроту, зависящую от различных запросов отдельных республик к своему лесному хозяйству. Совет народных комиссаров Союза ССР в своем постановлении от 2 февраля 1928 г. установил необходимость единого лесногохо зяйства, определяемого единством контрольных цифр и единством перспективного плана.

При рассмотрении проектов перспективных планов лесного хозяйства отдельных республик был констатирован целый ряд проектировок, несогласованных с предположениями других отраслей народного хозяйства. Всесоюзная лесная конференция, состоявшаяся в Госплане СССР в январе 1929 г., приняла по докладу о лесном хозяйстве РСФСР следующую резолюцию: «Отметить некоторое несовпадение размеров отпуска леса с цифрами потребности лесной промышленности, намечаемыми ВСНХ СССР, и считать необходимым при дальнейшей проработке перспективных планов лесного хозяйства и лесной промышленности устранение вышеотмеченных невязок». Это обстоятельство отмечено также в постановлении Экосо РСФСР от 23 февраля 1929 г.

Кроме того, лесная конференция установила в первоначальной проектировке перспективного плана лесного хозяйства РСФСР «значительный рост сверхсметных отводов» и признала «необходимым предусмотреть в плане мероприятия, направленные к изжитию сверхсметных отпусков и к компенсации лесного хозяйства путем увеличения лесопокрытой площади и поднятия производительности лесов».

Надлежит отметить, что современные экономические условия и техника обработки дерева настоятельно требуют пересмотра возраста спелости по районам и даже по отдельным лесным массивам и связанной в таким пересмотром реконструкции лесного хозяйства. Путем пересмотра ныне установленного «возраста спелости» в сторону его

снижения явится возможность к 1932/33 г. изжить разрушающие лесное хозяйство сверхсметные рубки.

Отмеченные обстоятельства показывают, что в современной организации лесного хозяйства, в частности, в его управлении, имеются узкие места, не позволяющие ему поспевать за развитием всего народного хозяйства, в том числе и промышленности и даже «вызывающие напряженные взаимоотношения между лесной промышленностью и лесным хозяйством». Вследствие этих «напряженных взаимоотношений», промышленность, как и другие лесозаготовители, «поставлена в необходимость предъявлять требования на лесосечный фонд в районах полного сбыта и в размерах, превышающих размеры лесосечного фонда» [1].

III. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПЛАНА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

Интенсивный рост народного хозяйства по пятилетнему плану 1928/29—1932/33 гг. требует соответственного увеличения отпуска древесины из лесов СССР как для удовлетворения внутренних нужд (гражданское, промышленное и транспортное строительства, целлюлозно-бумажное производство, лесохимия, металлургия), так и для лесного экспорта.

В приложении приведены основные показатели развертывания лесного хозяйства в пятилетнем перспективном плане.

1. РОСТ ЛЕСНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Для удовлетворения потребности в древесине, выявленной прочими отраслями народного хозяйства, лесное пользование в лесах государственного значения, определившееся в 1927/28 г. в 142,5 млн. $м^3$ должно быть доведено в 1932/33 г. до 258,1 млн. $м^3$ (прирост 81,1%).

Вместе с этим в составе отпускаемой лесным хозяйством древесины должны произойти изменения, указанные в таблице.

Показатели	Отпуск древесины 1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г
Весь отпуск древесины в млн. $м^3$ . . .	142,5	258,1	+ 81,1
Отпуск деловой древесины в млн. $м^3$ . .	60,7	124,8	+105,6
В % от всего отпуска	42,6	48,4	—
Отпуск дровяной древесины в млн. $м^3$ . .	81,8	133,3	+ 63,0
В % от всего отпуска	57,4	51,6	—

Для заготовки этого количества древесины надлежит увеличить площадь эксплоатируемых лесов, интенсифицировать лесное пользование на эксплоатируемой лесной площади и рационализировать лесоразработки в целях получения большего выхода деловой древесины.

Данные о лесах республик показывают, что для увеличения заготовки древесины основным источником являются леса РСФСР. Но их неблагоприятное географическое распределение не дает воз-

[1] П. 1, а, б, в резолюции Лесной конференции 1929 г. по докладу о связи лесного хозяйства с отраслями промышленности, обрабатывающими и перерабатывающими древесину.

можности расширить эксплоатируемую лесную площадь без предварительного усиления переселения и дорожного строительства. Лимиты же, существующие в области переселения, не позволяют широко проектировать расширение эксплоатируемой лесной площади. Поэтому для разрешения проблемы надлежит проектировать интенсификацию лесного пользования. Проектировка этого мероприятия по РСФСР в отношении деловой древесины, получение которой представляет наибольшие трудности, выражается в следующих цифрах:

ПОКАЗАТЕЛИ	1927/28 г.			1932/33 г.		
	Леса интенсивной эксплоатации	Леса экстенсивной эксплоатации	Итого	Леса интенсивной эксплоатации	Леса экстенсивной эксплоатации	Итого
1. Эксплоатируемая лесная площадь в млн. *га*	48,0	99,0	147,0	70,0	110,0	180,0
2. Пользование деловой древесиной с 1 *га* в $м^3$ . . .	0,72	0,15	0,34	0,90	0,49	0,65
3. Добыча деловой древесины всего в млн. $м^3$ . . .	34,6	15,0	49,6	63,0	53,6	116,6

Чтобы получить такие результаты, необходимо довести в лесах интенсивной лесной эксплоатации пользование с 1 *га*, с учетом добычи дровяной древесины, до 2,25 $м^3$ и в лесах экстенсивного лесопользования до 0,74 $м^3$. При снижении возраста спелости, расширении дорожного строительства внутри лесных дач, осушке лесов, развитии лесовосстановительных работ, промежуточном лесном пользовании[1] эти нормы вполне достижимы.

Проектировка расширения лесного пользования к 1932/33 г. представлена в таб. на стр. 355.

Данные этой таблицы показывают те сдвиги в использовании эксплоатируемой лесной площади, которые должны произойти в течение предстоящего пятилетия для разрешения проблемы снабжения СССР древесиной для внутренних нужд и для развития лесного экспорта в размерах, намеченных перспективным планом.

Обращает на себя внимание уменьшение лесного пользования с 1 *га* в БССР (2,81 $м^3$ в 1932/33 г., против 3,11 $м^3$ в 1927/28 г.). Объясняется это состоянием лесного хозяйства в БССР, требующим в предстоящем пятилетии назначения в рубку расстроенных слабо продуцирующих насаждений, а отчасти и ростом эксплоатируемой лесной площади (на 18,5%). Это мероприятие, вместе с усилением промежуточного лесного пользования, даст благоприятные результаты в течение второго пятилетия, когда лесное пользование с 1 *га* возрастет.

[1] Т.-е. вырубка части деревьев в периоде роста и формирования насаждений, чем достигается усиление роста остающейся части насаждений.

Показатели	СССР	В том числе в республиках				
		РСФСР	УССР	БССР	ЗСФСР	Ср.-Аз.
1. Размер лесного пользован. в млн $м^3$						
в 1927/28 г.	142,5	127,7	4,0	8,4	2,0	0,4
„ 1932/33 „	258,1	239,2	5,5	9,0	3,5	0,9
1932/33 г. в % к 1927/28 г.	181,1	187,3	137,5	107,0	175,0	225,0
2. Лесное пользование с 1 *га* эксплоатируемой лесной площади в $м^3$						
в 1927/28 г.	0,91	0,87	1,54	3,11	1,05	0,11
„ 1932/33 „	1,34	1,27	2,11	2,81	1,25	0,20
1932/33 г. в % к 1927/28 г.	147,2	146,0	137,0	90,3	119,0	181,8
3. Эксплоатируемая лесная площадь в млн. *га*						
в 1927/28 г.	157,5	146,7	2,6	2,7	1,9	3,6
„ 1932/33 „	193,1	180,0	2,6	3,2	2,8	4,5
1932/33 г. в % к 1927/28 г.	122,6	122,7	100,0	118,5	147,4	125,0
4. Эксплоатируемая площадь в % ко всей лесной площади						
в 1927/28 г.	26,3	25,3	100,0	93,5	50,8	35,0
„ 1932/33 „	32,2	31,1	100,0	100,0	71,8	43,3

Сложной задачей является выбор эксплоатируемой лесной площади, так как при этом надо учитывать низкую транспортабельность лесных грузов по железнодорожной сети и необходимость широкого использования водных путей для дальних перевозок леса, особенно сплавом в круглом виде (бревна). Опыт баланса лесной продукции, составленный в Госплане СССР на 1932/33 г. по данным ведомств, позволяет считать достижимым соответствующее распределение эксплоатируемой лесной площади.

Опыт баланса (см. приложение, табл. 2) произведен на основе следующих данных: лесное пользование (графы 2 и 3) установлено по предположениям госпланов союзных республик, размер распиловки — по проектировке ВСНХ СССР и внутрирайонное потребление пиленого и круглого леса — по расчетам Лесосиндиката. Сопоставление этих данных потребовало внести следующие поправки в проектировки указанных учреждений: усилить лесное пользование в Северо-Восточной области, Карелии, бассейне реки Камы и ее притоков (Вятка, Белая и др.) и усилить лесопиление в Н.-Волжском районе. При этом для снабжения УССР, юго-востока и частью Закавказья основной поток лесных грузов направляется по реке Волге и частью по Каспийскому морю, а по окончании постройки Волго-Донского канала — в бассейн Черного моря (ср. гр. 7, 18, 19, 20). Все эти подсчеты, конечно, имеют ориентировочный характер, но тем не менее ими дается метод для выбора эксплоатируемой лесной площади и установления интенсивности ее эксплоатации.

2. ЛЕСОУСТРОЙСТВО И ЛЕСОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

Лесоустройство и лесоэкономическое обследование являются работами, без которых проведение указанного выше плана расширения лесного пользования окажется и затруднительным, и опасным для успешного дальнейшего (во втором пятилетии) развития лесного хозяйства. Надлежит точно разграничить понятия «лесоустройство» и «лесоэкономическое обследование».

В противовес нынешнему лесоустройству, сводящемуся к инвентаризации лесов и к определению размера лесного пользования, лесоустройство предстоящего пятилетия должно давать детальный план эксплоатации устроенных лесных массивов. При лесоустройстве должны быть с исчерпывающей полнотой запроектированы мероприятия, необходимые для получения нужного нам эффекта. Эти проектировки должны быть обоснованы техническими сметами на лесные дорожные сооружения на мелиорацию сплавных путей, на улучшение почвенно-грунтовых условий (осушка и, как следствие ее, увеличение прироста), на закультивирование вырубок и других назначенных под лесозаращение участков, на мероприятия по уходу за лесом (выращивание наиболее ценных в техническом отношении древесных и кустарниковых пород), по его охране от вредителей и пожаров и главное на добычу того количества древесины, которое установлено лесоустройством для отпуска. Последнее может обязать лесоустроителя, в целях придания продукции данного лесного массива наибольшей транспортабельности, проектировать сооружение внутри лесничеств заводских установок по механической и химической переработке древесины.

Лесоэкономическое обследование никоим образом не должно быть суррогатом лесоустройства. Охватывая обширные районы, оно должно лишь регистрировать изменения, происходящие в лесоэкономических условиях обследуемых районов, и отражение этих изменений на лесном хозяйстве целых районов и их частях, дабы на этой основе уточнить проектировки лесоустройства. Кроме того, лесоэкономические обследования должны производиться в районах, в которых эксплоатация лесов еще не производится, чтобы установить те лесные массивы, которые могут быть вовлечены в эксплоатацию, и те взаимоотношения разных отраслей хозяйственной деятельности, которые в этих районах должны быть учтены при самом лесоустройстве и те, которые возникнут потом (при ведении лесного хозяйства).

На основе этих предпосылок и с учетом указанной выше площади лесов, подлежащей вовлечению в эксплоатацию, работы по лесоустройству и по лесоэкономическому обследованию определяются в следующем виде (см. таблицу на след. стр.).

3. ЛЕСОВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Непродуцирующая, т. е. непокрытая лесом, удобная лесная площадь к 1 октября 1928 г. составляла 38.333 тыс. *га* и распределялась по республикам следующим образом:

	В тыс. *га*
РСФСР	36.766
УССР	506
БССР	448
ЗСФСР	613

Лесоустройство и лесоэкономическое обследование

Показатели	Единица измерения	СССР	В том числе по республикам: РСФСР	УССР	БССР	ЗСФСР	Ср.-Аз.
1. Лесоустройство:							
а) Размер работ за 5 лет . .	млн. *га*	145,3	138,2	0,1	1,3	1,7	4,0
б) Площадь устроенных лесов в 1932/33 г.	„	193,1	180,0	2,6	3,2	2,8	4,5
в) Отношение площ. устроенных лесов к эксплоатируемой лесной площади .	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
г) В % ко всей лесной площади	%	32,2	31,1	100,0	100,0	71,8	43,3
2. Лесоэкономическое обследование:							
а) Размер работ за 5 лет . .	млн. *га*	184,5	170,0	2,6	2,0	3,9	6,0
б) Площадь обследованных лесов в 1932/33 г. . . .	„	237,0	221,3	2,6	3,2	3,9	6,0
в) Отношение площ. обследованных лесов к эксплоатируемой лесной площади .	%	123,0	123,0	100,0	100,0	100,0	133,3
г) В % ко всей лесной площади	%	39,5	38,2	100,0	100,0	100,0	57,7

Сплошные, нередко концентрированные, новые вырубки предстоящего пятилетия ориентировочно исчисляются в 4.180 тыс. *га*, в том числе (в тыс. *га*): РСФСР — 3.750, УССР — 130, БССР — 160, ЗСФСР — 140.

Таким образом, размер площади, подлежащей лесозаращению, достигает 42.513 тыс. *га* (38.333 + 4.180).

Применение искусственных мер для облесения всей этой площади и по финансовым, и по техническим причинам, и по недостатку людских ресурсов невозможно, да, повидимому, и не нужно, так как при охране безлесных участков от вредного воздействия пастьбы скота и лесных пожаров естественные силы природы должны дать положительный эффект.

Размер работ по лесоразведению путем посевов и посадки на указанной выше площади запроектирован на пятилетие в нижеследующем виде:

Места посева	СССР	В том числе по республикам: РСФСР	УССР	БССР	ЗСФСР
1. На вырубках 1927/28—1932/33 г. (в тыс. *га*)	526,0	375,0	50,0	60,0	41,0
Отношение ко всей площади вырубок пятилетия в % . .	12,6	10,0	38,5	37,5	29,3
2. На вырубках прежних лет, на гарях, прогалинах и пустырях.	1.305,3	735,3	273,0	197,0	100,0
Отношение ко всей соответствующей площади в % . . .	3,4	2,0	54,0	44,0	16,3
Итого работ по искусственному лесовозобновлению . .	1.831,3	1.110,3	323,0	257,0	141,0
Отношение ко всей безлесной удобной лесной площади в %.	4,3	2,6	50,8	42,2	18,7

Основанием для установления размера работ послужило как соотношение между безлесными пространствами и площадью, покрытой лесом, так и условия естественного лесовозобновления. При производстве этих расчетов принята была во внимание также необходимость увеличения лесопокрытой площади, для усиления лесного пользования.

В отношении остальной непокрытой лесами площади должны быть проведены мероприятия, способствующие естественному лесовозобновлению: прекращение пастьбы, охоты, охрана от пожаров, частичное взрыхление (боронование), временное сельскохозяйственное пользование и т. п.

4. УХОД ЗА ЛЕСОМ И МЕЛИОРАЦИЯ ЛЕСОВ (ОСУШКА)

Работы по уходу за лесом, при которых с пользой для насаждений производится промежуточное лесное пользование, и мелиорация лесов осушкой, улучшающая лесорастительные условия, т. е. прирост, получают в пятилетнем плане широкое развитие и являются одним из важнейших реконструктивных моментов в лесном хозяйстве СССР. Масштаб этих работ намечен следующий:

Республики	Уход за лесом	Мелиорация лесов осушкой
	в тыс. *га*	
РСФСР	6.000	300
УССР	450	20
БССР	580	140
ЗСФСР	300	—
СССР	7.330	460

Развитие ухода за лесом до указанных размеров позволяет к концу пятилетия получить не менее 10% заготовляемой древесины от промежуточного лесного пользования.

5. ЛЕСОАГРАРНАЯ МЕЛИОРАЦИЯ

К числу лесокультурных работ надо отнести лесоаграрную мелиорацию, т. е. укрепление и облесение песков и оврагов и разведение полосных насаждений для защиты полей от вредного воздействия ветра (суховей на юге-востоке), для задержания снега на водоразделах в степях (с целью большего их увлажнения), для защиты разных сооружений (например, железнодорожных путей) от снежных заносов. Все эти работы выполняются вне лесов, и лишь лет через 20—25 созданные насаждения могут трактоваться как новые лесные резервы. Но эффект защитного порядка от этих работ в большинстве случаев наступает уже на 4—5 год.

Общий размер работ по мелиорации лесов запроектирован в следующем виде (см. таблицу на след. стр.).

Совершенно необходимо при этих работах учесть некоторые другие нужды СССР. Например, при облесении песков надо учесть развивающееся в СССР терпентинное производство и опыт Франции по разведению сосны в ландах (выбор видов и рас сосны, дающей наилучший выход смолы при подсечке). При облысении оврагов и при заложении защитных полосных насаждений надо разводить древесные породы, имеющие техническое значение, например, дающие дубиль-

Показатели	СССР	В том числе в республиках: РСФСР	УССР	БССР	ЗСФСР	Ср.-Аз. р.
			(в тысячах *га*)			
А. Работы, запроектированные лесным хозяйством:						
1. Укрепление и облесение песков . . .	472,9	220,0	200,0	40,0	2,3	10,6
2. Укрепление и облесение оврагов . .	62,4	30,0	15,0	—	—	17,4
3. Ветро-защитные и снегосборные полосные насажден.	410,0	202,2	108,0	—	—	100,0
Б. Работы, запроектированные НКПС и выполняемые за счет его средств (снегозащитные насаждения вдоль железных дорог) . .	63,0	—	—	—	—	—

ные вещества, древесину для карандашного производства (можжевельники) и т. п.

6. ЛЕСНОЕ ДОРОЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Особо важной работой, обеспечивающей реконструкцию лесного хозяйства, является лесное дорожное строительство. Лишь этим путем возможно проникновение в ныне недоступные для эксплоатации лесные массивы, которые имеются нередко даже в районах с невысокой лесистостью [1].

Размер работ по лесному дорожному строительству запроектирован в следующем виде в (тыс. *км*):

Показатели	СССР	В том числе в республиках: РСФСР	УССР	БССР	ЗСФСР
1. Сооружение новых грунтовых дорог	14,95	13,0	0,95	0,50	0,50
2. Ремонт существующих грунтовых дорог	52,00	49,0	1,20	0,80	1,50
3. Мелиорация и расширение сплавн. путей	169,50	167,0	—	2,0	0,50

Эти чисто лесные дороги и сплавные пути должны быть связаны с общей дорожной сетью СССР, а мелиорация и расширение сплавных путей, кроме того, должны сочетаться также с работами по осушке лесов.

Независимо от проектировки чисто лесных дорог, в перспективном плане по транспорту (НКПС) намечено строительство железнодорожных ветвей и водных путей, имеющих значение специально для лесного хозяйства, ибо при помощи этих сооружений дается выход продукции из лесов к местам потребления. Эти дорожные сооружения в общей сложности составляют: железные дороги — 1.900 *км* и водные пути — 500 *км*.

[1] Эти работы проектируется выполнять как за счет сметы лесного хозяйства, так и за счет ассигнования промышленности.

7. КАДР РАБОЧЕЙ СИЛЫ

Узким местом в перспективном плане лесного хозяйства является группа вопросов о рабочей силе как технического персонала, так и лесных рабочих, нужных для выполнения работ в лесничествах. Нынешняя организация рабочего аппарата в лесничествах в большинстве случаев почти не отличается от дореволюционной. Организация «лесхозов», проведенная частью в РСФСР и полностью в УССР, пока не подверглась достаточному изучению. Как правило, лесничества весьма бедно обеспечены технической силой и при выполнении разного рода работ зависят от сезонных рабочих. Младший состав в лесничествах, объездчики и лесники является охраной, а не производственным аппаратом.

Между тем, значительное расширение лесохозяйственных работ, намечаемых по перспективному плану, требует значительного увеличения высококвалифицированных сил: лесоводов и лесоводов-инженеров. Кадр работников этой категории, не считая лесоустроителей и лесомелиораторов, к 1932/33 г. потребуется ориентировочно в количестве не меньше 4.430 человек, при чем на каждого такого работника в среднем по СССР придется огромная лесная площадь (эксплоатируемая) в 43,6 тыс. *га* (см. приложение).

Младшего технического персонала в лесничествах ориентировочно потребуется до 10 тыс. человек. Союзные республики должны учесть ожидаемый рост спроса на лесных техников и принять меры для их подготовки.

Следует подчеркнуть вопрос об обеспечении лесничеств постоянной рабочей силой, также подготовленной к выполнению намеченных в лесничествах работ.

Кроме того, в отношении лесного аппарата надлежит принять меры для улучшения его материального положения. Заработная плата лесных работников д 1932/33 г. должна быть доведена до уровня довоенной, т. е. увеличена, примерно, на 35% против ее уровня в 1928/29 г. по РСФСР и соответственно поднята по другим республикам. Лесной аппарат на местах (в лесничествах) должен быть также полностью обеспечен жилищами. Для постоянных лесных рабочих должны быть построены поселки, а для личных нужд их должны быть выделены огородные, усадебные и сенокосные участки.

8. МЕХАНИЗАЦИЯ В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Замена ручного труда машинным, применяющаяся в других отраслях народного хозяйства, должна найти свое применение и в лесном деле. Трактор и соответственного типа плуг, борона и иные орудия применяются за границей в лесокультурном деле. Трактор на лесозаготовках уже испытан в СССР, и выводы из выполненной опытной работы должны быть сделаны к осени 1929 г. Надлежит учесть, что изобретение газогенераторно-автомобильного двигателя, работающего на древесном угле и даже на дровах, при наличии в лесном хозяйстве огромного количества отходов и отбросов древесины, должно явиться решающим моментом в реконструкции всего лесного хозяйства, особенно на севере. Применение машин для обработки почвы при производстве лесокультурных и мелиоративных работ, а также для вывозки лесных материалов, значительно удешевит и ускорит темп работ.

9. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Реконструктивные моменты, намеченные по перспективному плану лесного хозяйсева, выдвигают на видное место научно-исследовательские работы в области лесного хозяйства. Общая сумма вложений в научно-исследовательские работы ориентировочно исчисляется по СССР в 20,5 млн. руб., из них:

	В млн. р.
РСФСР	8,7
УССР	0,7
БССР	0,5
ЗСФСР	0,3
Ср.-Азиатские республики	0,2
СССР (включая НТУ ВСНХ)	10,1

В настоящее время лесные научно-исследовательские учреждения существуют в следующих республиках: РСФСР, УССР и БССР в виде центральных опытных станций, объединяющих деятельность опытных лесничеств, и в республиках ЗСФСР и Ср. Азии в виде отдельных опытных учреждений, пока необъединенных.

Кроме того, при Научно-техническом управлении ВСНХ Союза ССР организован с 1928 г. Всесоюзный научно-исследовательский институт древесины, на который, согласно постановления Совета труда и обороны, от 13 октября 1928 г. (протокол № 393), возложено согласование во всесоюзном масштабе работ по изучению лесов Союза.

На очереди стоит изыскание методов мелиорации лесов и повышения их продуктивности, влияние на лесовосстановительные процессы для достижения в кратчайший срок наивысшего эффекта, внедрение в состав лесной флоры иноземных и иностранных древесных и кустарниковых пород, имеющих техническое значение, развитие лесосеменного дела, консервирование дерева и т. п.

Разрозненность производящихся научно-исследовательских работ в отдельных республиках и ведомствах требует для согласованного их развития проведения ряда мероприятий, которые в итоге должны завершиться созданием всесоюзной ассоциации лесных научно-исследовательских учреждений.

IV. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ПРОБЛЕМА В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

На лесной конференции при Госплане СССР в январе 1929 г. неоднократно подчеркивалось, что успешное устранение основных недостатков и отсталости лесного хозяйства, отмеченных постановлением СНК СССР от 2 февраля 1928 г. и не изжитых до сего времени, зависит от правильного разрешения организационного вопроса в лесном хозяйстве. Как в вышеупомянутом постановлении СНК СССР, так и на лесной конференции при Госплане вновь выдвигался вопрос о неподготовленности лесного хозяйства к удовлетворению предъявляемых к нему требований. Иллюстрировать эту неподготовленность можно было бы длинным перечнем примеров, из коих достаточно указать на проблему выращивания в Северо-западной области специальных сортиментов древесины (бумажная промышленность), обслуживание лесохимической промышленности (подсочное хозяйство, экстракционное производство), изучение сырьевой базы соответствующих районов и установление в них наиболее соответствующего лесо-

хозяйственного режима для обеспечения развертывания лесной промышленности и т. п.

Причина этой неподготовленности кроется в унаследованном от дореволюционного периода положении, при котором лесное хозяйство трактуется как часть сельского хозяйства и потому соподчинено Народным комиссариатам земледелия.

Но рациональность существующего подчинения лесного хозяйства сельскому хозяйству отнюдь не является бесспорной. Многогранность значения лесного хозяйства несомненна. Мнение, что леса в должной мере охраняются лишь в том случае, если они находятся в ведении народных комиссариатов земледелия, безусловно ошибочно. Именно нужды сельского хозяйства часто приводили к сводке леса на обширных площадях для расширения пахотных, луговых и пастбищных участков, и, благодаря развитию сельского хозяйства, во многих случаях появились безлесные территории, которые в интересах того же сельского хозяйства ныне подлежат вновь облесению для защиты угодий от вредного влияния сыпучих песков и оврагов. Сельское хозяйство, а не какая-либо иная отрасль народного хозяйства, выжигало и выжигает огромные лесные территории для распашки и, после использования в течение не свыше 3—5 лет накопленного лесом в течение столетий перегноя, бросает эти безлесные пространства на произвол судьбы (отсюда и термин «бросовые земли»). Промышленность же, потребляющая древесину в качестве сырья, заинтересована в «вечном» существовании своей сырьевой базы. Этим объясняется как согласие дореволюционной лесной промышленности на безоговорочное внесение так называемых «лесокультурных залогов» и нынешней промышленности — на лесоустройство, так и то исключительное внимание лесохимической промышленности Франции к своему лесному хозяйству, которое наблюдается ныне в Ландах. Органической зависимости между хищническим уничтожением лесов в дореволюционной России и развитием лесной промышленности нет.

Организационная проблема лесного хозяйства должна быть разрешена в течение первого года пятилетки. Предварительная, но детальная разработка ее должна быть проведена республиками. Общая директива для разработки организационной проблемы должна быть формулирована, исходя из необходимости индустриализировать лесное хозяйство и облегчить индустриализацию всего народного хозяйства, используя для этого имеющиеся в СССР лесные резервы.

В связи с этим, а также с развитием задач лесоустройства, о чем сказано выше, необходимо, чтобы в утверждении разрабатываемых при лесоустройстве проектов лесного хозяйства участвовали государственные плановые комиссии. Они же должны быть вооружены и правом проверки выполнения этих планов. Общность основных положений для производства лесоустройства в лесах СССР требует установления общей методологии лесоустройства, каковая должна вырабатываться Госпланом СССР совместно с Госпланами союзных республик.

V. КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ В ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО И ЛЕСНОЙ ДОХОД

Перечисленные выше работы по лесоустройству и лесоэкономическому обследованию, по восстановлению, по мелиорации лесов и лесоаграрной мелиорации, по лесному дорожному строительству, по

механизации в лесном деле и по постановке научно-исследовательского дела требуют значительных капитальных вложений. В лесном хозяйстве капитальные вложения должны трактоваться несколько шире, чем в других отраслях народного хозяйства. Лесоустройство, например, почти не требующее строительства и машинного оборудования, тем не менее, должно быть отнесено к категории капитальных затрат, ибо работы эти обеспечивают лесное хозяйство на 10—20 лет вперед и окупаются в течение всего этого срока. Лесовозобновление — лесные культуры — также является работой, подлежащей отнесению к категории капитальных вложений.

На эти работы и на строительство в течение пятилетия всего потребно 246,9 млн. руб., не считая капитальных вложений промышленности, выполняющей работы для обеспечения программы лесозаготовок (199,0 млн. руб.). Транспортное строительство, проходящее по проектировкам НКПС (1.900 *км* железных дорог и 500 *км* водных путей), оцениваемое кругло в 300 млн. руб., также по существу является вложением в лесное хозяйство. Таким образом, суммарно капитальные вложения в лесное хозяйство за пятилетие должны оцениваться в сумме до 745,9 млн. руб. Кроме того, НКПС на устройство защитных лесонасаждений вдоль железных дорог намечает вложений 25,8 млн. рублей.

Операционные расходы по лесному хозяйству за пять лет исчисляются в 325,6 млн. руб. Таким образом, всего за пятилетие вложения в лесное хозяйство составят по сметам лесного хозяйства 572,5 млн. руб., а вместе с ассигнованиями по промышленности и транспорту — 1.071,5 млн. руб.

Это вложение покрывается доходом от лесного хозяйства, определяемым за пятилетие в 1.952,4 млн. руб.

Рост лесного дохода базируется на увеличении отпуска древесины со 142,5 млн. $м^3$ в 1927/28 г. до 258,1 млн. $м^3$ в 1932/33 г.

Корневая стоимость леса в течение пятилетия будет иметь тенденцию к снижению, ибо в эксплоатацию вовлекаются новые лесные массивы, удаленные от операционных путей, в которых лесная такса ниже, чем в эксплоатировавшихся в истекшем пятилетии. Кроме того, проведенные в республиках в 1927/28 г. мероприятия по выравниванию лесных такс, уже в 1928/29 г. привели к снижению средних ставок попенной платы. Все это, вместе взятое, определяет средний уровень попенной платы в 1932/33 г. ниже такового в 1927/28 г., кругло, на 20%.

Но одновременно с этим в составе массы отпускаемой древесины ожидается рост удельного веса деловой древесины за счет дровяной. В 1927/28 г. деловая древесина составляла 42,6% всей массы отпуска, а в 1932/33 г. составит 48,4%. Кроме того, в республиках законодательными актами снижаются льготные и безденежные отпуски леса. Эти мероприятия уравновешивают тенденцию корневой стоимости к снижению и лесной доход, при приросте отпуска древесины в 1932/33 г. на 87,3% против 1927/28 г., возрастает на 101%. В пятилетнем плане лесной доход представляется в следующем виде (в млн. руб.).

Республики	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	Лесной доход за 5 лет
РСФСР	186,1	211,0	409,0	219,8	1.596,0
УССР	28,1	29,0	33,0	117,4	155 0
БССР	26,4	28,0	37,0	140,1	164,7
ЗСФСР	2,2	3,7	10,0	454,5	32,4
Ср.-Азиатск. республики . .	0,6	0,6	1,0	166,7	4,3
Итого по СССР . .	243,4	272,3	490,0	201,3	1.952,4

VI. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ТЕНДЕНЦИЯ ЕГО РАЗВИТИЯ

Для уяснения удельного веса лесного хозяйства и его значения в народном хозяйстве в таблице приведены сопоставления за ряд лет между валовой продукцией лесного хозяйства, валовой продукцией растениеводства и животноводства, валовой продукцией лесной промышленности и валовой продукции всей промышленности.

Показатели	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.	За 5 лет 1928/29 г. 1932/33 г.
1. Валовая продукция лесного хозяйства по ценам 1926/27 г. в млн. р. . .	1.598	1.691	1.765	1.943	2.596	11.346
2. Валовая продукция растениеводства и животноводства по ценам 1926/27 г. в млн. р. . .	12.926	13.566	13.200	14.400	19.800	84.400
3. Отношен. валовой продукции лесного хозяйства к валовой продукции растениеводства и животноводства в % . .	12,3	12,5	13,4	13,5	13,1	13,4
4. Валовая продукция лесной промышл. по ценам 1926/27 г. в млн. р. . .	361,8	447,5	492,7	695,0	1633,0	5813,0
5. Валовая продукция всей промышленности по ценам 1926/27 г. в млн. р.	12.448	14.138	16.477	19.200	35.400	133.800
6. Отношен. валовой продукции лесной промышленности к валовой доходно ти всей промышленности в % . . .	2,9	3,2	3,0	3,6	4,6	4,4

Из этих сопоставлений явствует, что удельный вес лесного хозяйства по валовой продукции в течение 1925/26—1928/29 гг. систематически возрастал, и по сравнению с валовой продукцией сельского хозяйства (растениеводства и животноводства) увеличился с 12,3% в 1925/26 г. до 13,4% в 1927/28 г. и до 13/5 % в 1928/29 г.

В равной мере обнаруживается почти непрерывный рост удельного веса валовой продукции лесной промышленности при сопоставлении ее с валовой продукцией всей промышленности. Этот показатель для 1925/26 г. определился в 2,9%, для 1927/28 г. — 3,0% и для 1928/29 г. — 3,6%.

Проектировки по пятилетнему плану обнаруживают устойчивость соотношения между валовой продукцией лесного хозяйства

и валовой продукцией растениводства и животноводства, с тенденцией некоторого повышения за пятилетие, по сравнению с 1927/28 г.

Что касается удельного веса валовой продукции лесной промышленности, в валовой продукции всей промышленности, то таковая, по проектировкам пятилетнего плана, обнаруживает нарастающую тенденцию за пятилетие (4,4% против 3,0% в 1927/28 г.).

Такое построение перспективного плана отражается и на доходах населения от лесного хозяйства и лесной промышленности. Ниже приведены данные, характеризующие движение доходов населения, вытекающее из принятых проектировок по лесному хозяйству и по отраслям промышленности, перерабатывающим древесину.

Показатели	1927/28 г.	1928/29 г. Млн. р.	1928/29 г. В % к 1927/28 г.	1932/33 г. Млн. р.	1932/33 г. В % к 1927/28 г.
1. Доход сельского населения от сбыта продуктов лесоводства .	133	138	103,8	182	137,0
2. Доход сельского населения от лесозаготовок и сплава	232	243	104,8	309	133,2
3. Доход сельского населения от кустарных деревообрабатывающих и лесохимических промыслов	46	50	108,7	86	187,0
4. Доход сельского и городского населения от службы по найму в лесообрабатывающих отраслях промышленности	128	141	110,2	195	152,3

Из этой таблицы явствует, что рост дохода сельского населения от кустарных деревообрарабывающих промыслов, а также дохода сельского и городского населения от службы по найму в лесообрабатывающих отраслях промышленности отличается значительно большей интенсивностью (в 1928/29 г. — 8,7% и 10,2%, а за пятилетие — 87,0% и 52,3%), чем рост доходов сельского населения от сбыта продуктов лесоводства и от лесозаготовок и сплава (в 1928/29 г. — 3,8% и 4,8%, и за пятилетие — 37,0% и 33,2%).

Эти показатели вытекают из проектировки пятилетнего плана, которая основана на тенденции роста валовой продукции лесного хозяйства и лесной промышленности за истекшее трехлетие 1925/26—1927/28 гг., тенденции, предопределяющей также эфективность намеченных по перспективному плану работ и капитальных вложений в лесное хозяйство.

ОПЫТ БАЛАНСА ЛЕСНОЙ

(в млн.

Районы	Лесное пользование		Распиловка			Внутрирайон. потребление	
	Всего	Деловой древесины	Выход пил. материалов	Потребн. сырья	Остаток деловой древесины (гр. 3—5).	Пиленый лес	Круглый лес
Ленинградская область	24,3	9,9	2,5	3,9	6,0	1,9	2,8
Карелия	8,2	4,4	1,9	3,0	1,4		
Северо-Восточная область	40,5	27,7	6,6	12,0	15,7	0,4	0,6
Урал	42,5	16,0	1,9	3,0	13,0	1,3	2,3
Башкирия	5,5	2,2	0,5	0,8	1,4		
Вятский район	14,6	6,8	1,7	2,6	4,2	—	—
Средне-Волжский район	6,1	2,5					
Татарская республика	2,5	0,8	1,3	2,0	1,8		
Чувашская республика	1,6	0,5				1,5	2,1
Нижне-Волжский район	1,6	0,6	7,4	10,5	9,9		
Республика Немцев Поволжья	0,0	0,0					
ЦПО	27,2	12,8	2,4	3,7	9,1	6,5	6,8
ЦЧО	2,3	0,9	0,0	0,0	0,9	0,7	0,7
Западный район	4,5	2,1	0,6	0,9	1,2	0,4	0,6
Северный Кавказ	4,5	1,7	0,2	0,3	1,5	1,9	1,4
Дагестан	0,3	0,1					
Крым	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,4	0,3
Казакстан	3,1	1,4	0,2	0,3	1,1	—	—
Киргизия	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	—	—
Сибирь	14,9	8,7	1,9	3,6	5,1	1,8	2,9
Бурято-Монголия и Якутия	1,3	0,6	0,2	0,4	0,2	—	—
Дальний Восток	12,7	7,0	2,1	4,0	3,0	0,4	0,7
РСФСР	218,7	106,8	31,4	51,0	55,8	17,2	2 ,2
УССР	5,5	2,0	0,6	0,9	1,1	5,0	4,4
БССР	9,0	3,6	0,7	1,0	2,6	0,6	0,8
ЗСФСР	3,5	1,6	0,8	1,4	0,2	1,1	0,6
Средне-Азиатский район	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,5
СССР	237,6	114,0	33,5	54,3	59,7	24,6	27,5

[1] Несовпадение этих цифр с лесным пользованием, исчисленным для заготовки леса 1931/32 г. с потреблением 1932/33 г., ибо годичный период не совпадают.

ПРОДУКЦИИ НА 1932/33 г. *Таблица 1*

*м*³)

Сальдо (+ —)		Вывоз в другие районы		Межрайонные отправки			
						Количество	
Пиленый лес (гр. 4 — гр. 7)	Круглый лес (гр. 6 — гр. 8)	Пиленый лес	Круглый лес	Район прибытия	Район отправления	Пиленый лес	Круглый лес
+2,5	+ 4,6	0,5	—	Ниж.-Волжский.	Урал, Башкирия и Вятский р. . . .	—	10,2
+6,2	+15,1	1,9	—	Итого .	—	—	10,2
+1,1	+12,1	0,7	11,1				
+1,7	+ 4,2	1,7	—	ЦПО	Ленинград . . .	0,5	—
		0,7	—		Сев.-Восточн. . .	1,9	—
			—		Вятский	1,7	—
+7,2	—10,2	—	—	Итого	—	4,1	—
		6,5	—				
—4,1	+ 2,3	—	2,3	ЦЧО	Средне-Волжский.	0,7	—
—0,7	+ 0,2	0,2	0,2	Итого .	—	0,7	—
+0,2	+ 0,6	—	0,6				
—1,7	+ 0,1	—	—	Северн. Кавказ и Дагестан	Н.-Волжский . .	1,7	—
—0,4	— 0,2	—	—				
+0,2	+ 1,1	—	—				
—	—			Итого .	—	1,7	—
+0,1	+ 2,2	—	—				
+0,2	+ 0,2	—	—	Крым	Н.-Волжский . .	0,4	—
+1,7	+ 2,3	—	—		ЦЧО	—	0,2
				Итого .	—	0,4	0,2
+14,2	+34,6	12,2	14,2	Украина	Белоруссия . . .	0,1	0,4
					Западный . . .	0,2	0,6
—4,4	— 3,3	—	—		Н.-Волжский . .	4,1	—
+0,1	+ 1,8	0,1	0,4		ЦПО	—	2,3
				Итого .	—	4,4	3,3
—0,3	— 0,4	—	—	Закавказье	Н.-Волжский . .	0,3	—
—0,7	— 0,5	—	—		Урал. Башкирия.	—	0,4
				Итого .	—	0,3	0,4
+ 8,9	+32,2	12,3	14,6	Средн. Азия	Урал	0,7	0,5
				Всего .	—	12,3	14,6

1932/33 г. в тексте, об'ясняется тем, что в данной таблице балансируются, между заготовкой и обработкой дерева и его продвижением к потребителю

Таблица 2

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПЛАНА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

Показатели	Единицы измерен.	РСФСР	УССР	БССР	ЗСФСР	Средне-Азиатские республики	СССР
1. Размер лесного пользования:							
В 1927/28 г.	$м^3$	127,7	4,0	8,4	2,0	0,4	142,5
В 1932/33 г.	$м^3$	239,2	5,5	9,0	3,5	0,9	258,1
Прирост	в %	87,3	37,5	7,1	75,0	125,0	81,0
2. Лесное пользование с 1 *га* эксплоатируемой лесной площади:							
В 1927/28 г.	$м^3$	0,87	1,54	3,11	1,05	0,11	0,91
В 1932/33 г.	$м^3$	1,27	2,11	2,81	1,25	0,20	1,34
Прирост	в %	46,0	37,0	—9,7	19,0	81,8	47,2
3. Эксплоатируемая лесная площадь:							
В 1927/28 г. . . .	млн. *га*	146,7	2,6	2,7	1,9	3,6	157,5
В 1932/33 г. . . .	млн. *га*	180,0	2,6	3,2	2,8	4,5	193,1
Прирост	в %	22,7	0,0	18,5	47,4	25,0	22,6
4. Лесоустройство							
а) Размер работ за 5 лет.	млн. *га*	138,2	0,1	1,3	1,7	4,0	145,3
б) Отношение площади устроенных лесов к эксплоатируемой лесной площ. в 1932/33 г.	в %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
5. Лесоэкономическое обследование:							
а) Размер работы за 5 лет.	млн. *га*	170,0	2,6	2,0	3,9	6,0	184,5
б) Отношение обследован. территории к эксплоатируем. в 1932/33 г.	в %	123,0	100,0	100,0	100,0	133,0	123,0
6. Облесение искусственными мерами непокрытой лесом площади за 5 лет:							
а) На вырубках предстоящего пятилетия . . .	тыс. *га*	375,0	50,0	60,0	41,0	—	526,0
Отношение ко всей площади вырубок	в %	10,0	38,5	37,5	29,3	—	12,6

Продолжение табл. 2

Показатели	Единицы измерения	РСФСР	УССР	БССР	ЗСФСР	Средне-Азиатские Республики	СССР
б) На вырубках прежних лет, гарях, пустырях и проч.	тыс. *га*	735,3	273,0	197,0	100,0	—	1305,3
Отношение ко всей площади этой категории.	в %	2,0	54,0	44,0	16,3	—	3,4
в) Итого облесение искусственными мерами.	тыс. *га*	1110,3	323,0	257,0	141,0	—	1831,3
Отношение ко всей площади вырубок и непокрытой лесом площади	в %	2,6	50,8	42,2	18,7	—	4,3
7. Уход за лесом за 5 лет .	тыс. *га*	6000,0	450,0	580,0	300,0	—	7330,0
8. Мелиорация лесов путем осушки заболоченных пространств за 5 лет .	тыс. *га*	300,0	20,0	140,0	—	—	460,0
9. Лесоаграрн. мелиорация:							
а) Укрепление и облесение песков	тыс. *га*	220,0	200,0	40,0	2,3	10,6	472,9
б) Укрепление и облесение оврагов за 5 лет.	тыс. *га*	30,0	15,0	—	—	17,4	62,4
в) Полосные ветро-защитные и снегосборные насаждения за 5 лет .	тыс. *га*	202,0	108,0	—	—	100,0	410,0
Кроме того, защитные насаждения вдоль жел. дор. НКПС за 5 лет .	тыс. *км*	—	—	—	—	—	19,4
10. Лесное дорожно-транспортное строительство:							
а) Сооружение новых грунтовых дорог . .	тыс. *км*	13,00	0,95	0,50	0,50	—	14,95
б) Ремонт существующих грунтовых дорог.	тыс. *км*	49,00	1,20	0,80	1,50	—	52,00
в) Мелиорация и расширение сплавных путей за 5 лет	тыс. *км*	167,00	—	2,00	0,50	—	169,50
11. Кадр необходимых высоко - квалифицированных инж. техн. сил к 1932/33 г. для эксплоатации лесной площади	человек	3.600	260	320	150	100	4.430

Продолжение табл. 2

Показатели	Единицы измерения	РСФСР	УССР	БССР	ЗСФСР	Средне-Азиатские Республики	СССР
Эксплоатируемая лесная площадь на 1 техника.	тыс. *га*	50,0	10,0	10,0	18,6	45,0	43,6
12. Размер капитальн. вложений в лесн. хозяйство (в ценах соответ. лет):							
а) В 1927/28 г.	млн. руб.	8,4	2,5	1,3	0,3	0,3	12,8
б) В 1928/29 г.	„ „	15,6	3,2	2,0	0,7	0,7	22,2
в) За пятилетие 1928/29—1932/33 гг.	„ „	174,2	38,3	16,5	10,0	7,9	246,9
В том числе:							
а) По госбюджету . . .	„ „	113,4	19,3	13,0	8,1	7,6	161,4[1]
б) По специальным средствам	„ „	60,8	19,0	3,5	1,9	0,3	85,5
Кроме того:							
За счет промышленности	„ „	—	—	—	—	—	199,0
За счет НКПС	„ „	—	—	—	—	—	25,8
13. Размер операционных расходов по лесн. хозяйству:							
а) В 1927/28 г.	„ „	28,0	4,5	2,7	0,9	0,3	36,4
б) В 1928/29 г.	„ „	31,5	4,8	2,8	1,1	0,3	40,5
в) За пятилетие 1928/29—1932/33 гг.	„ „	256,3	33,7	23,9	7,5	4,2	325,6
14. Валовой лесной доход по лесному хозяйству:							
а) В 1927/28 г.	„ „	186,1	28,1	26,4	2,2	0,6	243,4
б) В 1928/29 г.	„ „	211,0	29,0	28,0	3,7	0,6[2]	272,3
в) В 1932/33 г.	„ „	400,0	33,0	37,0	10,0	1,0[2]	490,0
г) За пятилетие	„ „	1556,0	155,0	164,7	32,4	4,3[2]	1952,4

[1] С учетом зарплаты оперативных органов — 195 млн. руб. При этом операционные расходы за пятилетие составят вместо 325,6 млн. руб.— 292 млн. руб.

[2] Кроме того, от побочного пользования по Узбекистану: в 1928/29 г.— 0,8 млн. руб., в 1932/33 г.— 1,8 млн. руб., за пятилетие — 6,3 млн. руб.

ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО

I. ОБЩИЕ УСТАНОВКИ

Объектом государственного водного хозяйства является вся водная наличность в стране. Рациональная постановка государственного водного хозяйства предполагает выработку и осуществление совокупности законодательных, финансово-экономических, технических и организационных мероприятий в области учета, изучения, распределения и регулирования вод и оборудования их надлежащими сооружениями и устройствами; эти мероприятия направлены на создание таких условий, при которых обеспечивалась бы возможность наиболее целесообразного, полного и взаимно согласованного использования водных ресурсов страны для удовлетворения разнообразных народно-хозяйственных нужд.

Соответственно конечным целям рационально поставленного государственного водного хозяйства общий комплекс его задач может быть подразделн на нижеследующие главнейшие отрасли:

а) водно-земельные мелиорации, т. е. обеспечение необходимой влажностью пригодных к культурному использованию земель (ирригация, осушение);

б) создание благоприятных условий санитарно-хозяйственного использования вод, т. е. удовлетворения санитарных, питьевых и хозяйственных нужд населения и промышленности (водоснабжение и канализация городов и промышленных центров, обводнение сельских районов и пр.);

в) обеспечение нужд водного транспорта — в благоустроенных судоходных и сплавных путях и портах;

г) использование водных сил в гидроустановках;

д) обеспечение потребностей в отношении использования полезного содержимого вод, т. е. создание оптимальных условий для развития и использования фауны, флоры и аггрегатов вод.

Разнообразие народно-хозяйственных задач, связанных с водным хозяйством и отсутствие единого центра по управлению им является причиной того, что разработка перспективных планов единого водного хозяйства с взаимной увязкой всех мероприятий по водному хозяйству между собою и с мероприятиями других отраслей народного хозяйства (проектируемыми различными ведомствами, органами и республиками) представляет исключительную трудность. Такая связь не может быть осуществлена в настоящее время в такой мере, как этого требует перспективный план развития народного хозяйства СССР в целом. Основная практическая трудность четкого согласования плана водного хозяйства по его разнообразным отраслям заключается в том, что ведомства и республиканские центры, разрабатывающие планы по различным областям народного хозяйства, не выде-

ляют обычно водо-хозяйственных задач в особые разделы своих планов. Поэтому выявление в деталях водо-хозяйственной части общесоюзного плана народного хозяйства в полном ее объеме представляется невыполненным.

Для характеристики удельного веса водо-хозяйственных мероприятий в общей системе народно-хозяйственного перспективного плана по Союзу ССР разработана сводная ведомость капитальных вложений в главнейшие отрасли водного хозяйства. Итоги этой таблицы (при всей ориентировочности включенных в нее данных) все же отмечают значительный масштаб водо-хозяйственных мероприятий. Так, общий размер капитальных вложений в водо-хозяйственное строительство за пять лет выражается в сумме свыше 2,5 млрд. руб., в том числе: по государственным и республиканским бюджетам 1.170 млн. р., ссудный кредит в размере 294 млн. руб., местный бюджет и средства хоз. органов — 641 млн. руб., средства населения 151 млн. руб.; водный сбор — 6 млн. руб.

По главным видам водного хозяйства капитальные вложения распределяются следующим образом (в тыс. руб.):

Мероприятия	Всего капит. вложений	В том числе по бюджету
Ирригация	454.000	320.102
Осушение	70.550	31.220
Обводнение земель	100.970	38.260
Водоснабжение и канализация	718.350	73.135
Использование водных сил	685.750	474.825
Водные пути сообщения	232.840	232.840
Всего	2.262.470	1.170.382

В настоящем разделе наиболее подробно разработан план ирригационного строительства в хлопководческих районах Ср. Азии, Каз. АССР, ЗСФСР; значение хлопководства общеизвестно. Подробной разработке этой важнейшей части ирригационного плана в значительной мере способствовало наличие на местах специальных органов, республиканских и главных управлений водного хозяйства, ведающих делом ирригации. Планы по другим разделам водного хозяйства, не выделенные и не детализированные в планах соответствующих отраслей, носят в значительной мере ориентировочный характер. План важнейших из названных выше специальных отраслей водного хозяйства (гидроустановки, строительство на водных путях, частично санитарно-хозяйственные использования вод) подробно изложен в соответствующих специальных разделах. Настоящий очерк посвящен плану ирригации и в общих чертах обозначает объем вложений по водоснабжению и канализации.

II. ИРРИГАЦИЯ В ХЛОПКОВОДЧЕСКИХ РАЙОНАХ

(Ср. Азия, КазАССР и ЗСФСР)

Основным заданием отправного варианта пятилетнего перспективного плана ирригационного строительства в Ср. Азии, Казакской

АССР и ЗСФСР является подготовка максимального количества поливных и хлопковых площадей. Максимальная возможность подготовки хлопковых земель определялась наличием достаточных водных ресурсов и установлением обеспечивающих выполнение плана мероприятий. К числу таких мер относятся: срочное составление и утверждение строительных проектов, обеспечения строительства надлежащим техперсоналом, рабсилой, механизмами, материалами и прочими хозяйственными условиями, а также срочное проведение землеустроительных работ для освоения площадей по мере подготовки их ирригационными мероприятиями.

На ряду с выполнением основного задания планом ирригации поливных и хлопковых площадей достигается и другой чрезвычайно важный результат: ослабление, путем введения в сельскохозяйственный оборот новых поливных площадей, существующей аграрной перенаселенности как в хлопковых, так и в смежных с ними нехлопковых районах (главным образом, в Грузии).

Полное удовлетворение своим хлопком всей потребности текстильной промышленности Союза, выражающейся в 6,5 млн. *ц* хлопка волокна в 1933 г. представляется неосуществимым, так как потребовало бы подготовки уже к посеву 1932 г. (т. е. за первые года пятилетки) почти удвоения существующей хлопковой площади в Ср. Азии и ЗСФСР. Подобный прирост хлопковых посевов за три года строительства (1929/30 г., 1930/31 г. и 1931/32 г.) — по ряду причин технического, финансового и организационного характера представляется совершенно нереальным. Отправной вариант плана ирригации построен в расчете на получение для промышленной переработки в 1933 г. не менее 5,1 млн. *ц* хлопка-волокна. Из этого количества в Ср. Азии и КазАССР должно быть получено не менее 4,4 млн. *ц* и в ЗСФСР — 670 тыс. *ц*.

Такое сравнительно скромное задание требует широкого развития ирригационных работ, могущих быть произведенными с значительным напряжением, путем предельного форсирования всех отдельных мероприятий и видов строительства в отношении сроков приступа к работам, их окончания, темпов хозяйственного освоения подготовленных поливных земель, подготовки технических кадров и т. п., при этом на ряду с развитием ирригации должны быть выполнены все агротехнические и хозяйственно-организационные мероприятия, необходимые для повышения урожайности хлопковых посевов и для стимулирования у населения дальнейшего увеличения хлопкового клина.

Необходимость форсирования ирригационных работ и подготовки столь значительных приростов новых поливных площадей выдвигает на первое место среди прочих видов ирригационных мероприятий — крупное титульное строительство. Только это последнее может обеспечить непрерывный прирост ирригационно-подготовленных и обеспеченных водой земель не только в текущем, но и в последующем пятилетии, исходя из таких соображений, мы предусматриваем в отправном варианте плана ирригации прирост поливных площадей по крупному строительству в размере 52% от всего прироста в Ср. Азии с КазАССР и 62% в ЗСФСР.

Прирост новых поливных площадей от так называемого мелкого строительства и эксплоатационных мероприятий также проектируется в максимальной мере (насколько это позволяют местные усло-

вия). Необходимо отметить, что мелкое строительство в значительной мере связано со строительством крупным, большая часть прироста площадей от мелкого строительства и эксплоатации может быть обеспечена водой лишь после осуществления крупных работ по подведению воды или по урегулированию стока рек, питающих туземные и инженерные системы.

Фонд так называемых обарыченных земель, т. е. земель, поливавшихся в довоенное время и ныне, по тем или иным причинам, выбывших из оборота, значительно уменьшается. Так, освоенная поливная площадь Ср. Азии и КазАССР в довоенное время исчислялась в размере 3,6 млн. *га*, в 1926 г. была равна 2,7 млн. *га*, в 1927 г. 3,0 млн. *га* и в 1928 г. 3,3 млн. *га*. В ЗСФСР довоенная поливная площадь была равна 744 тыс. *га*, в 1928 г. — 781 тыс. *га*.

Площадь под посевом хлопка в Ср. Азии с КазАССР, равная до войны 737 тыс. *га* и в 1926 г. 542 тыс. *га*, в 1928 г. достигла 783 тыс. *га*, т. е. 106% от довоенной. В ЗСФСР довоенная хлопковая площадь достигала 142 тыс. *га*, в 1928 г. она исчисляется в 140 тыс. *га*. Таким образом, восстановление хлопковых посевов уже закончилось. Восстановление поливных земель закончится в пределах первых лет этого пятилетия. Дальнейшее увеличение поливных земель простейшими мероприятиями делается затруднительным. Оно возможно лишь при наличии крупного строительства (если не считать по Ср. Азии района Копет-Дага и Таджикистана и отчасти Закавказья).

В состав крупного строительства включены наиболее крупные объекты по Ср. Азии и ЗСФСР, выявившиеся в процессе изыскательских, проектировочных и строительных работ, проведенных органами водного хозяйства Ср. Азии и ЗСФСР за последние годы. Так, из наиболее значительных объектов в плане Ср. Азии и КазАССР можно привести перечень: орошение Голодной степи (56 тыс. *га*), Чирчик-Ангренская система (73 тыс. *га*), Дальверзинская степь (27 тыс. *га*), Янги-Арык (22,5 тыс. *га*), переустройство Зеравшанских систем (53 тыс. *га*), Сурхан-Дарьинская система (34 тыс. *га*), Эрсаринский канал (30 тыс. *га*), Чимбайский район (19 тыс. *га*), Чуйский район (40 тыс. *га*), Вахшский район (12 тыс. *га*) и др.

По ЗСФСР: Мильский канал (33 тыс. *га*), Муганская степь (35 тыс. *га*), реконструкция систем Дебеда-Чайского районов (17 тыс. *га*), орошение Киров (34 тыс. *га*), орошение Алазанской долины (40 тыс. *га*), осушение Потийских болот (20 тыс. *га*) и др.

В результате выполнения всех намеченных мероприятий, ожидается следующий общий эффект от ирригационного строительства (см. табл. на следующей стр.).

Общая хлопковая площадь в Ср. Азии и КазАССР в 1932 г. намечается в размере 1.194 тыс. *га* (вместо 783 тыс. *га* в 1928 г.) и в ЗСФСР — 215 тыс. *га* (вместо 140 тыс. *га* в 1928 г.). В 1933 г. размер хлопковой площади в Средней Азии и КазАССР предположен в 1.313 тыс. *га*, в ЗСФСР — 247 тыс. *га*.

При принятой урожайности в Средней Азии (12,5 *ц* с *га* и выходе товарного волокна в 32,5%) и в ЗСФСР (9,7 *ц* с *га* и 32%) в 1932 г., размер товарного хлопка-волокна для переработки в промышленности в 1933 г. определится: по Ср. Азии и КазАССР — 4.700 тыс. *ц*, по ЗСФСР — 668 тыс. *ц*, всего в 1932 г. до 5,4 млн. *ц*.

Мероприятия	Прирост площади к 1932 г. в тыс. *га*			Прирост площади к 1933 г. в тыс. *га*		
	Подготовленной	Освоенной	Хлопковой	Подготовленной	Освоенной	Хлопковой
1. Средняя Азия и КазАССР						
Крупное строительство	407	275	122	548	439	200
Мелкое „	283	272	93	339	832	112
Эксплоатация	145	145	48	162	162	488
Вытеснение культур	—	—	143	—	—	177
Итого по Ср. Азии	835	692	406	1.049	933	538
2. ЗСФСР						
Крупное строительство	159	143	43	240	215	65
Мелкое „	83	83	23	101	99	28
Эксплоатация	37	37	9	51	51	13
Итого по ЗСФСР	279	263	75	392	365	106
Всего	1.114	955	481	1.441	1.298	644

Общая сумма вложений в ирригацию за пятилетие составляет по отправному варианту (в млн. руб.).

	Ср.Азия и КазАССР	ЗСФСР
По бюджету	278	107
Средства населения	29	6
Водный сбор	68	18
Всего вложений	375	131

Капитальные вложения в ирригацию распределяются следующим образом (в млн. руб.) (см. табл. на след. стр.).

Средняя удельная стоимость (на 1 *га* прироста) крупного строительства выражается суммами: в Ср. Азии в 350 руб. без средств населения и в 390 р. со средствами населения; в ЗСФСР — 290 руб. без средств населения и в 300 руб. со средствами населения. Средняя стоимость мелкого строительства в Ср. Азии — 110 руб. (от 50 до 200) и 150 руб. (со средствами населения — от 65 до 285), а в ЗСФСР — 190 руб. (от 65 до 270) и 220 руб. (со средствами населения от 95 до 360).

Помимо строительных мероприятий, в плане по Ср. Азии намечен значительный прирост хлопковых площадей, получаемый в результате вытеснения хлопком других культур, преимущественно зерновых (УзбССР) и кормовых (ТуркССР).

Очевидно, что эти площади могут быть отданы под хлопок лишь при условии обеспечения завоза в Ср. Азию достаточного количества зерновых и кормовых грузов.

Мероприятия	Бюджет	Средства населения	Водный сбор	Всего
1. Ср. Азия и КазАССР				
Крупное строительство	194	17	—	211
Мелкое „	37	12	—	49
Изыскания и исследования	21	—	—	21
Вспомогательное строительство	—	—	6	6
Итого	252	29	6	287
2. ЗСФСР				
Крупное строительство	72	3	—	75
Мелкое „	22	3	—	25
Изыскания и исследования	9	—	—	9
Итого	103	6	—	109
Всего	355	35	6	396

Как уже указывалось ранее, выполнение столь значительного плана потребует чрезвычайного напряжения со стороны водохозяйственных органов Ср. Азии и ЗСФСР. План выполним лишь при затрате ими надлежащих усилий в отношении подготовки технических кадров различной квалификации, заготовки строительных материалов и снабжения отдельных строительств. При этом необходимо строгое согласование с НКЗемами республик планов землеустройства в отношении переселения и расселения на новых землях и соответственного форсирования темпа освоения подготовленных ирригационно площадей.

Успешное освоение новых площадей в поставленные планом сроки непосильно для частновладельческих декханских хозяйств и возможно лишь при твердом и неуклонном проведении политики создания сети совхозов, семхозов и колхозов, при всемерном вовлечении крестьянства в кооперацию.

В этом случае особенно следует учесть главенствующую роль мелиоративной кооперации в системе мелкого ирригационного строительства.

Исчисление прироста поливных площадей, предполагаемых к получению в результате всех видов ирригационных и прочих хозяйственных мероприятий, является до некоторой степени ориентировочным; во-первых, в виду отсутствия надлежаще разработанных проектов по большинству титулов работ, включенных в план, и, во-вторых, из-за отсутствия надлежаще разработанных и согласованных со строительством планов и темпов освоения земель, подготовляемых этим строительством.

В соответствии с этим план ирригационных мероприятий намечен с некоторым излишком в подготовке площадей, против

количества последних, в точности соответствующего поставленным перед ирригацией заданиям.

Оптимальный вариант перспективного плана ирригационных работ Ср. Азии, КазАССР и ЗСФСР разработан на основе отправного варианта, но в предположении наличия ряда особо благоприятных условий для более широкого развития ирригационных мероприятий в отношении снабжения кредитами, строительными материалами, тех персонала и пр.

По Ср. Азии и КазАССР оптимальный вариант отличается от отправного, главным образом, включением в состав крупного строительства полностью развернутых работ по орошению Голодной степи (с подготовкой в течение пятилетия 150 тыс. *га* поливных земель и не менее 70 тыс. *га* хлопковых), а также работ по Пальварцскому каналу в ТадАССР (с приростом 10 тыс. *га* поливных и 5 тыс. *га* хлопковых земель). Кроме того, несколько расширяются работы по Зеравшану. В остальном плане строительства особых различий с отправным вариантом нет. Указанные объекты требуют дополнительных капитальных вложений в размере 46 млн. руб. по бюджетам и 3 млн. руб. из средств населения.

Оптимальный вариант предусматривает также более благоприятные условия в отношении завоза в Ср. Азию зерновых и кормовых грузов. Основываясь на этом, мы намечаем увеличение площади, переходящей под хлопок путем вытеснения других культур (главным образом, пшеницы, джугары и риса). Площадь прироста хлопковых площадей от вытеснения других культур запроектирована в размере 227 тыс. *га* вместо 177 тыс. *га* по отправному варианту.

Прирост площадей по оптимальному варианту плана ирригации

Мероприятия	В Ср. Азии и КазАССР (в тыс. *га*)					
	К 1932 г.			К 1933 г.		
	Подгот.	Освоен.	Хлопк.	Подгот.	Освоен.	Хлопк.
Крупное строительство	426	291	128	655	508	147
Мелкое „	306	299	96	374	367	117
Эксплоатация	145	145	48	162	162	49
Вытеснение	—	—	190	—	—	227
Всего	877	735	462	1.191	1.037	640

Хлопковая площадь достигает в 1932 г. 1.245 тыс. и в 1933 г. 1.423 тыс. *га*.

Выход хлопка-волокна: в 1933 г.— 5,3 млн. центнеров, в 1934 г.— 6 млн. центнеров. Общий размер вложений по оптимальному варианту равен 432 млн. руб.; в том числе: по бюджетам — 329 млн. руб., средств населения — 33 млн. руб., водный сбор — 70 млн. руб.

Капитальные вложения входят в эту сумму в следующем составе (в млн. руб).:

Мероприятия	Бюджет	Средства населения	Водный сбор	Всего
Крупное строительство	241	20	—	261
Мелкое „	41	13	—	54
Изыскания и исследования	21	—	—	21
Вспомогательное строительство	—	—	7	7
Всего	303	33	7	343

По ЗСФСР в оптимальный вариант плана дополнительно включены: расширение работ по орошению Мильской степи (на 40 тыс. *га*), по осушению Потийской низменности (на 15 тыс. *га*), реконструкция Борчалинской системы (16 тыс. *га*), из объектов мелкого строительства — дальнейшее развитие машинного орошения в Рикуринской полосе (10 тыс. *га*). Без получения эффекта в пределах пятилетия включаются: реконструкция Арпачайской системы, Зангибассар и Карасу, Самгор. Дополнительные вложения на указанные работы выражаются в сумме около 30 млн. руб.

Прирост площадей по оптимальному варианту плана ирригации ЗСФСР таков:

Мероприятия	Прирост площади (в тыс. *га*)					
	К 1932 г.			К 1933 г.		
	Подгот.	Освоен.	Хлопк.	Подгот.	Освоен.	Хлопк.
Крупное строительство	204	184	50	311	270	77
Мелкое „	90	90	26	111	109	31
Эксплоатация	37	37	9	54	51	14
Всего	331	311	85	473	430	122

Хлопковая площадь в 1932 г. получается равной 225 тыс. *га* (без учета вытеснения других культур, что составит по предположениям агрономической группы не менее 15 тыс. *га*), а в 1933 г. — 262 тыс. *га* (также без учета вытеснения культур).

Выход хлопка волокна, с учетом вытеснения, составит в 1933 г.— 780 тыс. центнеров, а в 1934 г. — 900 тыс. центнеров.

Общий размер вложений по оптимальному варианту ирригации ЗСФСР равен 160 млн руб.; в том числе: по бюджету — 135 млн. руб., средств населения — 8 млн. руб., водный сбор — 18 млн. руб.

Капитальные вложения входят в эту сумму в следующем составе (в млн. рублей):

Мероприятия	Бюджет	Средства населения	Всего
Крупное строительство	95	5	100
Мелкое „	23	4	27
Изыскания и исследования	9	—	9
Итого	127	9	136

III. ИРРИГАЦИЯ В ПРОЧИХ РАЙОНАХ СССР, ОСУШЕНИЕ И ОБВОДНЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ

Следующими разделами плана водного хозяйства являются планы оросительных, осушительных и обводнительных работ, проводимых, главным образом, НКЗемами союзных республик.

В состав вложений на ирригационные мероприятия в настоящем плане включены ассигнования на приступ к осуществлению крупнейших проблем по ирригации засушливых районов Заволжья и степного района Н. Днепра.

В текущем пятилетии обе эти грандиозные проблемы, определяемые каждая сотнями тысяч гектаров, ставятся лишь как начало будущего строительства. Главным образом, здесь намечаются изыскания, составление схем и проектов и проведение опытно-оросительных работ.

Остальные оросительные работы, равно как и работы по осушению и обводнению сельских местностей (хотя и дают в совокупности значительный эффект в виде приобщения к культуре новых мелиоративных площадей, требуя крупных вложений) — представляют собой значительное количество сравнительно некрупных объектов, охватывающих все союзные республики. Нижеследующая табличка дает представление о распределении намеченных работ и их общей стоимости за пятилетие между отдельными союзными республиками, за исключением изложенных выше предположений по ирригации в хлопководческих районах Ср. Азии, КазАССР и ЗСФСР.

Республики	Ирригация		Осушение		Обводнение земель	
	На сумму в млн. р.	В тыс. *га*	На сумму в млн. р.	В тыс. *га*	На сумму в млн. р.	Число сооруж.
РСФСР	50	240	39	600	67	67.000
УССР	8	35	16	150	26	22.670
БССР	—	—	16	263	1	2.750
ЗСФСР	—	—	—	—	—	1.500
УзбССР	—	—	—	—	4	3.170
ТуркССР	—	—	—	—	2	1.520
Всего	58	284	71	1.013	101	98.630

Осуществление намеченных планом ирригационных работ позволит выполнить одну из основных установок плана развертывания производства хлопка и освобождения сотен миллионов рублей валюты, уплачиваемых за него капиталистическим странам.

СЫРЬЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Вопросы укрепления и расширения сельскохозяйственной сырьевой базы промышленности составляют весьма важную проблему в общем плане развития народного хозяйства.

В текущем пятилетии 1928/29 —1933/33 гг. мы должны не только преодолеть явления застоя в ряде сырьевых отраслей (лен, пенька, табаки, махорка), но и значительно поднять темпы роста всех технических культур, прежде всего, по линии урожайности и товарности этих культур, а также промышленного сырья животного происхождения.

Проблема сырья представляется тем более ответственной, что от ее разрешения зависит выполнение пятилетнего плана развития нашей легкой индустрии и намеченного на пятилетие экспортно-импортного плана. Руководящим заданием в области сырья на пятилетие является достигнуть такого положения, при котором, несмотря на намечаемый бурный темп роста нашей легкой индустрии, мы могли бы не только не расширять импорта недостаточных теперь видов сырья, но также форсировать экспорт по избыточным видам (в тыс. центнеров):

	1927/28 г.	1932/33 г.	
		Отправной	Оптимальный
Импорт хлопка	1.592	1.250	1.000
Переработка планируемой промышленности	3.670	6.310	6.900
Удельный вес импортного хлопка (в %)	43,4	20,0	14,5

Запроектированный масштаб развития сырьевого хозяйства Союза удовлетворительно разрешает эту задачу по основному импортному виду сырья — хлопку.

По грубой шерсти мы должны иметь снижение удельного веса импорта с 33 до 25%. Менее удовлетворительно разрешается, в ближайшей перспективе, проблема сокращения импорта шерсти тонкой и кожсырья.

Намеченные темпы развития экспортных культур допускают крупный рост нашего сырьевого экспорта (см. табл. на след. стр.).

Анализ причин и условий, способствовавших развитию или же обусловливавших застой тех или других сырьевых отраслей показывает, что решительно все отрасли имеют огромные потенциальные возможности для их мощного развития в ближайшем периоде.

Намечаемый пятилетним планом рост зерновой продукции несомненно явится переломным моментом, который устранит главное препятствие с пути развития сырьевой базы Союза — конкуренцию зерновых культур. Насыщение сырьевых районов дешевым привозным зерном должно будет совершенно изменить экономику сырья и

зерна в этих районах. Зерно должно будет вновь уступить место сырью.

Варианты	Лен		Пенька		Табаки		Шелк	
	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	2932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
Отправной	260	1.100	82	700	65	200	5	60
Оптимальный		1.500		750		200		100

Октябрьская революция передвинула производство почти всех видов сырья, по преимуществу, в средние и маломощные группы нашего крестьянства, способствовав поднятию благосостояния этих групп, но одновременно с этим создав и неизбежные в условиях мелкого хозяйства трудности, замедляющие количественный и качественный подъем сырьевого хозяйства.

Проблема развития сырьевого дела в мелких маломощных крестьянских хозяйствах должна в предстоящем периоде получить разрешение по двум основным линиям: через техническое перевооружение бедняцко-середняцких групп крестьянства и чрез их производственное кооперирование и коллективизацию, на базе широкой производственной контрактации посевов технических культур. В сырьевом секторе сельского хозяйства мы должны осуществить еще более решительную техническую революцию, чем в его зерновом секторе.

На протяжении ближайшего пятилетия мы будем располагать для этого совершенно новыми возможностями, не имевшимися раньше в нашем распоряжении и обеспечивающими нам в ближайшие же годы успешное техническое и агрикультурное решение проблемы сырья. Мы стоим на пороге быстрого подъема химической промышленности. Сырьевые культуры будут по плану основными потребителями химических удобрений. Начиная с 1930/31 г. намечается переход нашей туковой промышленности на массовое производство минеральных удобрений. Это даст возможность довести до весьма высокого уровня эффективность и доходность производства технических культур даже в условиях мелкого крестьянского хозяйства. Развитие с.-х. машиностроения, переход на механизацию первичной обработки сырья должны будут в значительной степени освободить труд сельского хозяина в той части, в которой он сейчас является наиболее тяжелым и мало производительным, открыв новые возможности для более рационального приложения этого труда.

Решающим для всего будущего нашего сырьевого дела явится вопрос, на какой социальной базе будет осуществляться агротехническая реконструкция крестьянских хозяйств, производящих сырье. В области сырья так же, как в зерновом хозяйстве, мы должны искать решения сложнейших хозяйственных проблем на новых путях и в новых формах укрупненного (через простейшие кооперативные объединения и колхозы) крестьянского хозяйства.

Реконструкция сырьевого дела на новой технической и социальной базе должна быть закреплена и усилена соответственным комплексом организационных мероприятий. Отсутствие правильного организационного подхода к сырьевому делу, неподготовленность людских кадров и слабость агрономического инструктажа до сих пор вели к непродуктивному и неэкономному расходованию материальных средств (нерациональное использование минеральных удобрений, малая эффективность работы с.-х. машин, инвентаря, тракторов и т. д.). Путем вполне посильных организационных мероприятий мы можем достигуть тех же и больших результатов, при меньших материальных вложениях и с меньшими капитальными затратами. Особая роль принадлежит в этой работе промышленности. Задачи практического осуществления сырьевого плана и, в особенности, усиления процессов обобществления на новой агротехнической базе, могут быть успешно выполнены с.-х. кооперацией и другими сырьевыми организациями лишь при действенном и ведущем участии промышленности, со стороны которой должно быть своевременно и полностью обеспечено материально-техническое снабжение всех сырьевых отраслей, а также проработан, совместно с кооперацией, рабочий план по осуществлению реконструкции сырьевого дела, в соответствии с техническими заданиями промышленности.

Отмеченные выше моменты обязывают нас особенно четко подойти к задаче построения пятилетнего сырьевого плана. Необходимо тщательно проверить, какие достижения мы уже имеем в сырьевом деле, установить пробелы и сделать из этого надлежащие выводы для правильного проектирования перспектив и путей развития главнейших сырьевых отраслей.

Состояние отдельных отраслей и пути их реконструкции в течение ближайшего пятилетия характеризуются нижеследующими данными.

I. ХЛОПКОВОДСТВО

Несмотря на быстрый темп роста хлопковых площадей и достижение довоенного сбора хлопка, хлопковая продукция в Союзе относительно отстает от запросов быстро растущего производства нашей текстильной промышленности. Последние 2 года около 1,4—1,6 млн. центнеров хлопка было импортировано из-за границы, при чем хлопчато-бумажная промышленность работала эти годы с неполной нагрузкой, и спрос рынка на хлопчато-бумажные ткани был далеко не покрыт. Удельный вес заграничного хлопка в 1927/28 г., как и до войны, составил 43,4% всей переработки промышленности.

1. ОСНОВНЫЕ УСТАНОВКИ ХЛОПКОВОГО ПЛАНА

В перспективном плане принята установка на то, чтобы к 1932/33 г. довести переработку хлопка до 6,3—6,9 млн. *ц* против 3,7 млн. *ц* в 1927/28 г. Весь прирост потребления в хлопчато-бумажной промышленности рассчитан на внутреннюю продукцию хлопка. Это достаточно ярко характеризует сложность и напряженность поставленной задачи. Совершенно очевидно, что лишь при развертывании мероприятий по всем основным линиям (форсированное расширение посевных площадей, поднятие урожайности и улучшение организации хлопкового дела) и лишь при мобилизации активности самих хлопкоробов

и общественных и государственных организаций можно рассчитывать на выполнение запроектированного плана развития хлопководства.

Расширение посевов хлопка на пятилетие запроектировано (в тыс. *га*):

		Ср. Азия	ЗСФСР	Новые районы	СССР
1927/28 г.		630,5	122,5	1,0	754
1932/33 г.	отправной вариант	1.135	215	25	1.375
	оптимальн. „	1.255	225	50	1.539
1932/33 г. (оптим. вар.)	в к 1927/28 г.	199	183,7	—	202,9
	в % к дов. посевам	172	154,0	—	169,0

Одновременно должна быть значительно повышена урожайность хлопка.

Общий рост валовой продукции (хопк. сырца) по районам должен составить (в тыс. тонн):

		Ср. Азия	ЗСФСР	Новые районы	СССР
1927/28 г.		636	82	0,2	718
1932/33 г.	отправной вариант	1.485	194	11,5	1.690
	оптимальн. „	1.660	215	25	1.900
1932/33 г. (оптим. вар.) в % к 1927/28 г.		261,0	262,3	—	264,6

2. СОВРЕМЕННЫЙ УРОВЕНЬ ХЛОПКОВОГО ДЕЛА

При оценке реальной возможности постановки этих задач необходимо учитывать, что уже в данное время в области хлопководства имеется ряд крупнейших агрикультурных и организационных достижений по сравнению с довоенным временем. Эти достижения, при умелом их закреплении и развитии, сами по себе являются уже прочными опорными пунктами для дальнейшего развития хлопководства.

На ряду с элементами восстановительного характера, к началу 1927/28 г. в хлопководстве СССР достигнуты существенные реконструктивные сдвиги. Так, до войны почти отсутствовал посев улучшенными сортовыми семенами, а в 1928 с.-х. году до 93% площади засеяно сортовыми семенами, что обеспечило большую однородность (стандартность) сортового хлопка и повысило выход волокна из сырца (31,2% против 30% довоенных). Минеральными удобрениями до войны покрывалось около 2½% посевов хлопка, а в 1928 г. — до 25%. Рядовой посев хлопка сеялками имел место в 1928 г. на площади около 11% (по Средней Азии), до войны — не более 1%. Кооперированность хлопководческого населения достигла 97%. Наконец, положено начало развитию колхозного строительства. В 1928 г. было уже объединено около 1% хлопководческих хозяйств в коллективных хозяйствах. Крупным достижением является внедрение хлопковой культуры в новые южные районы РСФСР, где в довоенное время ставились лишь небольшие опыты с хлопком опытными учреждениями.

Самая организация хлопкового дела в СССР резко отличается от довоенной. Новыми организационным моментом в хлопководстве является установление живой связи с хлопкоробами через кооперацию и переход в руки кооперации всей агропроизводственной работы и заготовительного дела. Крупнейшие успехи мы имеем и в области хлопкоочистительного дела. Благодаря достигнутой высокой производительности и хозяйственной эффективности хлопковых заводов, к данному времени сильно сокращено число заводов, имевшееся до

войны в Средней Азии и Закавказьи у частных фирм. Вместо 463 теперь работает лишь 75 мощных, оборудованных лучшими машинами, заводов. По сравнению с довоенными нормами, выработка хлопка в год на 1 пилу джина (при очистке сырца) увеличилась (по УзбССР) с 80 *ц* хлопка (в 1912 г.) до 150 *ц* (в 1926/27 г.). При этом, хлопковое волокно стало более чистым, менее мыльным и сорным.

Большие достижения имеются и в семенном деле. До войны не было ни одного крупного семеноводческого хлопкового хозяйства и почти отсутствовала репродукция сортовых семян. К началу текущего пятилетия мы имеем в Средней Азии сеть из 9 крупных хорошо организованных семеноводческих государственных хозяйств с посевной площадью хлопка около 10 тыс. *га*. Значительные сдвиги мы имеем также в опытно-исследовательском деле. До войны опытных с.-х. учреждений в Срежней Азии имелось всего 11 единиц, а в 1927/28 г.— 26; численность агропунктов и агроперсонала не превышала до войны 56 единиц, в 1927/28 г. число всех агроячеек (агропунктов, агроцентров колхозных агроинструкторов) достигло по Средней Азии 410 единиц.

Именно эти новые моменты в хлопководном деле определяют возможность успешного преодоления значительных объективных трудностей, неблагоприятное влияние которых с особенной силой сказалось в понижении урожайности хлопка (9,5 *ц* с *га* по Средней Азии в 1927/28 г. против 12,3 *ц* довоенных).

3. ТРУДНОСТИ И ПРОБЕЛЫ

В числе трудностей и пробелов хлопкового дела необходимо отметить неудовлетворительное состояние ирригации, недовосстановленность орошаемых площадей и хронический недостаток воды в ряде районов, сокращение стада и недостаток навозного удобрения, сокращение посевов люцерны, дробность и неземлеустроенность хлопководческих хозяйств и недостаток тяговой силы — ослабляющий хозяйственную мощь дехканства, вызывающие ухудшение обработки полей и препятствующие получению той эффективности от частично введенных уже основных агрикультурных улучшений, на которую можно было бы рассчитывать при устранении отмеченных препятствий.

К 1927/28 г. положение с орошением земель характеризуется следующими цифрами (по Средней Азии и ЗСФСР) (в тыс. *га*):

	Ср. Азия	ЗСФСР
1910—14 гг.	3.643	740
1928 г.	3.381	676
1928 г. в % к довоенной площади	92,8	90,9

В то же время посевы хлопка в 1927/28 г. значительно превысили довоенный уровень — по СССР почти на 12%, а по Средней Азии — на 13,8%. Этот рост хлопковой площади нужно отнести за счет процесса вытеснения хлопком экстенсивных культур (зерновых) с орошаемых земель, а также за счет благоприятствующей хлопководству плановой политики государства (авансирование под посев хлопка, завоз дешевого хлеба, льготное кредитование и снабжение населения по удешевленным ценам сортовыми семенами, с.-х. инвентарем, тракторами, удобрениями и пр.).

К числу трудностей, обусловливающих особенную сложность успешного и быстрого разрешения хлопковой проблемы, нужно отнести происшедшие изменения в социальной группировке посевщиков хлопка. В настоящее время до 36% посевщиков хлопка Средней Азии принадлежит к бедняцким маломощным хозяйствам и преобладающая масса хлопкоробов (около 88%) относится к группе бедняцко-середняцких хозяйств. Это обстоятельство заставляет искать коренное решение вопросов хлопководства при переходе к реконструктивному периоду на пути производственного кооперирования населения и коллективизации парцеллярных индивидуальных хлопководческих хозяйств. Вместе с тем приобретает исключительно важное значение специальная задача поднятия одновременно и общего культурного уровня, а также и агрономической грамотности декханского населения.

4. ГЛАВНЕЙШИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ХЛОПКОВОГО ПЛАНА НА ПЯТИЛЕТИЕ

Масштаб и темпы развития хлопкового дела на пятилетие 1928/29—1932/33 гг. определяются в двух вариантах перспективного плана (отправном и оптимальном) следующими показателями:

Показатели	1927/28 г.	1932/33 г.		Прирост за 5 лет (в %)	
		Отправной	Оптимальный	Отправной вариант	Оптимальный вариант
а) Потребление хлопка-волокна текстильн. промышленностью (тыс. *т*)	367	630	690	+ 71,7	+ 88,0
б) Валовой сбор хлопка волок. (тыс. *т*)	718	1.690	1.900	+135,9	+164,7
в) Товарн. сбор волок.-сырца (тыс. *т*)	215	525	606	+144,2	+181,9
г) Дефицит хлопка-волокна (тыс. *т*)	159	120	100	— 24,5	— 37,1
д) Урожайность сырца в *ц* 1 *га* . .	9,5	12,2	12,5	+ 28,4	+ 31,7
е) Посевная площадь хлопка (тыс. *га*)	754	1.375	1.530	+ 82,4	+102,9

Темп прироста товарного сбора хлопка-волокна обгоняет рост переработки волокна текстильной промышленностью. Но даже при этом условии, при намеченном масштабе развертывания текстильной промышленности, остается нерешенной к концу пятилетия основная народно-хозяйственная проблема — освобождение нашей текстильной промышленности от импорта сырья. В связи с этим особенно важной представляется оценка всех элементов хлопковой пятилетки с точки зрения возможности увеличения внутренней продукции хлопка сверх намеченного планом.

Крупный темп прироста посевов хлопка ожидается, главным образом, за счет нового ирригационного строительства и вытеснения хлопком других культур (риса и орошаемой пшеницы), в расчете на бесперебойное снабжение хлопководных районов хлебом из других районов СССР и на расширение посевов риса вне хлопковых районов Казакстана (по Турксибу, реке Или). В этой последней части хлопковый план является достаточно обеспеченным. При условии успешного развития богарных посевов пшеницы мы можем даже рассчитывать здесь на некоторый резерв, т. е. на вытеснение свыше 160—250 тыс. *га*

зерновых культур; в то же время нужно признать весьма напряженными расчеты по крупному ирригационному строительству. За счет последнего предполагается за пятилетие расширить орошаемую площадь в Ср. Азии на 692 тыс. *га* и в ЗСФСР на 213 тыс. *га* при увеличении всей орошаемой площади в Ср. Азии, примерно, на 790 тыс. *га* и в ЗСФСР на 213 тыс. *га*. Однако, фактическое выполнение этого строительства может затянуться за пределы этого пятилетия и дать ожидаемый эффект лишь в 1933/34 г.

5. ЭФФЕКТИВНОСТЬ АГРОТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

Повышение урожайности хлопка-сырца запроектировано с учетом реальной эффективности (в условиях среднего дехканского хозяйства) ряда агрикультурных мероприятий (удобрений, улучшенных семян, машинной обработки полей, улучшенного водопользования). По Средней Азии эффективность исчислена в таком виде:

Агромероприятия	% охватыв. мероприятиями хлопков. площади		Эффективность			
			В % прироста урожая хл.-сырца		В *кг* на *га*	
	1928 г.	1932 г.	В средн. по всем хоз-вам	В т. ч. совхоз. и колхозы	В средн. по всем хоз-вам	В т. ч. совхоз. и колхозы
1. Улучшен. механ. обработки . . .	11,0	97,0	3,0	10	48	96
Рядовой посев .	8,0	70,0				
2. Удобрений всех	50,0	88,0	20,0	35—40	192,0	336—370
„ минер.	25,0	65,0	—	—	—	—
3. Сортовые семена	93,0	100,0	5,8	10	54,4	96
4. Улучшен. водопользование . .	5,0	33,1	3,0	7—14	28,8	67—134
5. Борьба с вредит. хлопка	10,0	10,0	0,5	1	4,8	9,6
6. Землеустройство	10,0	55,0	—	—	—	—
7. Агрообслужив. комплексн. мероприятиями . . .	0,6	36,0	—	—	—	—
Всего . .	—	—	34,3	63—75	328,0	604,8—706

Намеченный темп прироста урожайности по хлопку должен быть признан весьма значительным. Общий урожай на *га* повысится с 9,5 *ц* с *га* в 1927 г. до 12,2 *га* в 1932 г. по отправному варианту и 12,5 *га* по оптимальному по всей площади и до 13,9—15,7 *га* по площади колхозов и совхозов.

В общем эти расчеты следует признать вполне реальными. Как это видно из приведенной выше таблицы, при определении возможного прироста урожайности хлопка по Средней Азии (34,3%) приняты были из осторожности весьма скромные проценты прироста за счет различных агромероприятий. Но в нашем распоряжении имеется, несомненно, значительный резерв, в смысле возможности достижения значительно более высокой эффективности намеченных агромероприятий в среднем дехканском хозяйстве. Для этого мы должны обратить особенное внимание на укрепление и усиление главнейших факторов,

определяющих качественный уровень хлопководного хозяйства: рационализацию и улучшение водопользования, в смысле более правильного распределения воды, проведение правильных сроков посевов, борьбу с вредителями, усиление агропомощи и агропроизводственной работы и, наконец, поднятие общей грамотности населения. Весь цикл этих организационных мероприятий целиком находится в пределах возможностей нашего планового хозяйства. При действительной и полной реализации всех организационных мероприятий и, конечно, при соответствующем повышении хозяйственной мощности (и оборудования дехканских хозяйств) можно было бы достичь значительно большей эффективности всех агромероприятий, при меньших затратах, и значительно уменьшить намечающийся разрыв между агрикультурными достижениями колхозов и совхозов, с одной стороны, и среднего дехканского хозяйства, с другой. В результате химизации и машинизации посевов хлопка валовая и чистая доходность хлопка на *га* значительно повысится при снижении расходов по обработке почти на 14% (главным образом, благодаря широкой механизации).

6. ПОЛИТИКА ЦЕН

Это обстоятельство позволяет ставить уже на ближайшее пятилетие задание по снижению заготовительной цены на хлопок-сырец в пределах 10—20%. Весьма важно учесть здесь то обстоятельство, что к концу пятилетия должно будет значительно улучшиться, в связи с постройкой Турксиба, снабжение хлебом Ср. Азии и должны снизиться чрезмерно повышенные сейчас рыночные цены на местные зерновые продукты. Это должно существенно повысить конкурентоспособность хлопка в отношении хлебных культур. Однако, реализовать запроектированное снижение цен возможно лишь при условии полного проведения намеченных мероприятий по реконструкции дехканского хозяйства и достижения запроектированного уровня урожайности. При этом условии снижение цен не может отразиться на устойчивости и производительности бедняцко-середняцких хлопководческих хозяйств.

Обязательным условием понижения себестоимости производства хлопка в дехканском хозяйстве является форсирование производства и удешевление минеральных удобрений в Союзе и сохранение в то же время на местах (в Ср. Азии и ЗСФСР) всего производимого на маслозаводах хлопкового жмыха, как наиболее дешевого и ценного удобрения и кормового средства.

7. АГРОНОМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Для обеспечения указанных темпов повышения урожайности хлопка запроектирован на пятилетие следующий масштаб агротехнических мероприятий: а) По машинизации: завоз тракторов в количестве 6.000 шт. в Среднюю Азию и 1.200 шт. в ЗСФСР, европейских плугов в Ср. Азию 150 тыс. штук и в ЗСФСР 20 тыс. шт., такое же число борон; сеялок хлопковых — 85 тыс. шт. в Среднюю Азию и 12 тыс. шт. в ЗСФСР; культиваторов — 90 тыс. шт. в Среднюю Азию и 12 тыс. шт. в ЗСФСР и окучников 40 тыс. шт. в Среднюю Азию и 6 тыс. шт. в ЗСФСР; кроме того, предусматривается постройка в Ср. Азии одного завода для производства основного хлопкового инвентаря (главным образом, сеялок). б) По удобрению — завоз минераль-

ных удобрений в количестве (азотных из расчета чистого азота) 66 тыс. *т* в Ср. Азию и 10 тыс. *т* в ЗСФСР, и фосфорно-кислых — 85 тыс. *т* чистой фосфорной кислоты в Ср. Азию и 13 тыс. *т* в ЗСФСР. Запроетирована постройка тукового завода под Ташкентом. в) По семеноводству — предположено расширение работы по размножению сортовых семян и качественному улучшению хлопкового ассортимента. При этом, в целях увеличения репродукции сортовых семян, намечается создание серии новых крупных семхозов с раширением на них площади сортового хлопка с 9,9 тыс. *га* до 27 тыс *га* и вовлечение кооперации в семеноводческое дело для организации второй репродукции сортовых семян в семенных товариществах и колхозах. Далее, запроектирована реорганизация селекционных работ по созданию новых сортов, соответствующих требованиям текстильной промышленности, в частности, египетских сортов, и намечается полная ликвидация засоренности хлопковых семян, доходящей в настоящее время до 50%. Вместе с тем должна быть проведена рационализация работ существующих крупных семхозов, в частности, повышена урожайность этих хозяйств, почти не отличающаяся сейчас от урожайности декханских полей.

Проблема реорганизации и улучшения семеноводческого дела тесно связана с проблемой ассортимента хлопкового сырья и должна занять в пятилетнем плане одно из крупнейших мест. Разводимый в настоящее время в Ср. Азии ассортимент хлопка весьма слабо удовлетворяет потребность текстильной промышленности в части волокна для тонкого прядения, с длиной хлопка 33—38 *мм* (нужно такого волокна 7%). Недостаточно удовлетворяется также потребность в волокне с длиной 27—29 *мм* (нужно 27% для основы миткалевой пряжи № 32 и 23% для утка № 38). Более полно удовлетворяется указанным ассортиментом потребность в волокне для пряжи № 20—24 с длиной волокна 27 *мм* 21% потребности, а также сортам с длиной волокна в 24-25 *мм*.

Путем воспроизводства в семхозах специальных сортов семян мы должны обеспечить к концу пятилетия главным образом производство хлопка основных сортов с длиной волокна 27—29 *мм*. Это позволит в дальнейшем предъявить более высокие требования к текстильной промышленности по рационализации техники прядения, поскольку будет устранена большая разнородность и случайность поставляемой промышленности хлопковой продукции.

г) По водопользованию, как отмечено выше, запроектированные объекты строительства по новым ирригационным сооружениям могут не войти в полной мере в эксплоатацию в течение пятилетия, но некоторое отставание в этой части может и должно быть с излишком компенсировано установлением правильного оросительного режима в пределах действующих водных систем, введением усовершенствованного порядка водопользования (эксплоатации) и усилением в этих целях кадров гидротехников и обслуживающего младшего технического персонала.

Особое внимание нужно уделить учету заброшенных обарыченных земель и вовлечению их в оборот. За счет этих мероприятий может быть достигнуто не только расширение орошаемой площади, но и упорядочены сроки и размеры полива, т. е. обеспечено одно из обязательных условий правильного ухода за хлопком в период посева, вегетации и роста урожайности хлопка. Эффективность от реконструк-

ции водопользования определена всего в 3% повышения урожайности хлопка, учитывая те трудности, с которыми мы встречаемся при проведении перечисленных мероприятий в условиях родового быта и малой культурности населения. Но здесь мы можем рассчитывать на крупный резерв, если отмеченные трудности будут на протяжении пятилетия успешно преодолены.

д) По борьбе с вредителями хлопка (паутинный хлопковый клещик, хлопковый трипс, тля и коробочный червь) намечена большая программа и улучшение организованной стороны дела в связи с централизацией руководства всей этой работой в руках Главного хлопкового комитета.

8. АГРОСЕТЬ И ПРОБЛЕМА ПОДГОТОВКИ ТЕХНИЧЕСКИХ КАДРОВ

Для осуществления намеченного плана реконструкции хлопкового дела необходимо обеспечить подготовку достаточных кадров агроработников и организаторов сельского хозяйства и надлежащую организацию агроработы и опытного дела в хлопковых районах. Для этого запроектировано увеличение агроячеек и агропунктов по всем районам Ср. Азии с 257 единиц (в том числе 42 колхозных агроинструктора) в 1927/28 г. до 1.149 единиц в 1932/33 г. (в том числе 470 колхозных агроинструкторов). Сеть опытных с.-х. учреждений увеличивается с 48 до 66 единиц. Численность агроперсонала с 795 чел. до 2.050 чел., в том числе в кооперации 45,5% и в колхозах 37%. Кроме того, предусматривается увеличение за пятилетие числа с.-х. старост с 130 до 1.125 человек в Ср. Азии и с 38 до 104 в ЗСФСР.

В организационном отношении, однако, еще недостаточно проработан вопрос о форме построения агроработы. Но уже намечаются новые пути — организация агроработы по комплексному методу, при чем целая система агрикультурных мероприятий (агроминимум) систематически проводится в целых группах хозяйств — колхозах, объединениях (селения), кооперативных товариществах — на основе особых договоров с объединенными посевщиками хлопка, заключаемых кооперацией одновременно с контрактацией посевов.

При этом необходимо также достигнуть координации работы агроперсонала и опытных с.-х. станций. Дублирование работы опытных станций в одном и том же районе, отсутствие разделения труда между разного типа и специальности опытными учреждениями и слабая связь их с населением района и с заданиями плановых органов — в дальнейшем недопустимы. Весьма важно создать в Ср. Азии объединяющий научно-опытную работу Институт опытной агрономии и усилить работу возникшего Совета по опытному делу при Ср. Аз. Экосо.

9. ОБЩИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Кроме перечисленных мероприятий, необходимым условием выполнения пятилетнего плана является проведение ряда общеэкономических мероприятий: обеспечение снабжения хлопковых районов дешевым хлебом (и развитие богарных посевов пшеницы), снабжение тяговой силой (до 125 тыс. голов рабочего скота за пятилетие — помимо тракторов), организация контрактации посевов и авансирования хлопкоробов, а также проведение правильного землеустройства

и, наконец, улучшение транспортных условий (в том числе безрельсового транспорта), в целях установления регулярной связи с новыми хлопковыми районами.

10. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОНСТРУКЦИИ ХЛОПКОВОДСТВА

Важнейшим результатом проведения всего комплекса мероприятий по развитию хлопководства по СССР в ближайшее пятилетие, на ряду с ростом продукции хлопка, явится осуществление коренной реконструкции этой важнейшей отрасли сельского хозяйства на новой социально-экономической базе. В этой области намечается не только рост кооперированности хлопководческого населения — с 97% до 100% по Ср. Азии, но и повышение удельного веса колхозов — с 0,8% в 1928 г. до 11% в 1932/33 г. (по валовой продукции сельского хозяйства) и веса совхозов с 0,7% до 4,2%.

Также должны иметь место за пятилетие значительные сдвиги в смысле соотношения отдельных социальных групп посевщиков хлопка. Так, если по Узбекистану в 1928 г. удельный вес бедняцкой группы по хлопковой площади составлял около 18,4%, середняцкой — около 61% и зажиточной — около 20,5%, то к концу пятилетия большая часть бедняцких хозяйств несомненно перейдут, в виду повышения уровня доходности, в середняцкую группу.

11. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МОМЕНТЫ

В практической работе по выполнению намеченного плана реконструкции хлопководства и достижению намеченной эффективности агрикультурных мероприятий решающее значение будут иметь постановка работы в низовой сети хлопковой кооперации, к которой целиком переходит агропроизводственная и заготовительная работа в хлопковом деле, и рациональное размежевание ее работы и работы государственных сырьевых организаций.

Низовая кооперативная сеть должна быть более дробной и доведена до таких размеров, которые обеспечивали бы производственное обслуживание всей массы декхан. Основным хозяйственным методом работы кооперации должна явиться производственная контрактация, с переводом ее в дальнейшем в форму долгосрочных договоров, в первую очередь с хлопковыми колхозами.

При успешном и четком выполнении работы по всему комплексу агрикультурных, экономических, и организационных мероприятий, мы можем рассчитывать на полное освобождение к концу пятилетия нашей хлопковой промышленности от необходимости импорта американского хлопка, ограничив ввоз персидского и египетского хлопка 600—700 тыс. *ц*.

II. ЛЬНОВОДСТВО

1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

В противоположность хлопководству, в льноводстве в 1927/28 г. было крайне неблагоприятное положение, характеризующееся ухудшением состояния льняной культуры во многих старых льноводных районах, как в отношении урожайности, так и в отношении посевной площади.

Наиболее резко выраженные формы упадок льноводства принял в Ленинградской области и в большинстве губерний ЦПО, где мы

имеем низкие урожаи за весь период 1925/26—1927/28 гг. с одновременным сокращением посевов льна. Более благоприятно положение льноводства в восточных районах (Вятском и Уральском), но устойчивый быстрый темп развития льноводства наблюдается лишь в Сибири. Это создает особенные трудности в льноводном деле. Мы должны преодолеть весьма неблагоприятные общие объективные условия, характеризующие положение льняной культуры в старых районах (истощение плодородия почвы, конкуренция зерновых культур, слабое развитие травосеяния, дробность и неземлеустроенность крестьянских хозяйств).

Падение валового сбора и товарности льна (50% товарности в 1927/28 г. против 58% в 1925/26 г. и 77% до войны) превратили лен в полупотребительскую культуры и вызвали острый кризис в снабжении сырьем льняной промышленности и резкое падение экспорта льна в 1927/28 г. (11% довоенного).

Первый год нового пятилетия — 1928/29 г. — дал некоторый положительный сдвиг в льноводном деле, однако, крайне незначительный. Этот сдвиг нужно отнести за счет новых мероприятий по содействию льноводству (повышение цен на лен, усиление завоза хлеба и промтоваров в льноводные районы, расширение котрактации посевов льна, снабжение посевщиков льна улучшенными семенами, минеральными удобрениями, льномялками, гребнями и другими средствами производства, а также расширением агропомощи).

2. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЯТИЛЕТНЕГО ПЛАНА

По перспективному плану запроектировано довести площадь под льном к 1932/33 г. до 1.600 тыс. *га* по отправному варианту (30% роста против 1927/28 г.) и по оптимальному до 1.717 тыс. *га* (40%).

Рост урожайности запроектирован с 2,3 *ц* с *га* (средняя за 1925/26—1927/28 гг.) до 3 *ц* с *га* в 1932/33 г. по отправному варианту и 3,6 *ц* с *га* по оптимальному.

При намеченных темпах роста льноводного дела будет полностью обеспечена запроектированная на 1932/33 г. потребность внутренней промышленности в льноволокне и весьма значительно расширен экспорт льна: до 1.100 центн. (на 325%) по отправному и до 1.500 тыс. центн. (475%) по оптимальному варианту.

3. ПУТИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЛЬНОВОДСТВА

Основным условием укрепления и развития льноводного дела является проведение двух групп мероприятий, взаимно обусловливающих одна другую: 1) создание крупных гнезд уплотненного и рационально поставленного льноводства с повышенным уровнем урожайности и товарности льна, и 2) переход в широком масштабе к механизации первичной обработки льна.

Реконструкция льноводства в области первичной обработки, т. е. в той части, в которой льноводное дело требует наибольшего количества труда (60—65% всех рабочих дней, необходимых на производство и обработку льна), не может быть достаточно эффективной, пока не будет обеспечено создание необходимого числа крупных сырьевых гнезд, гарантирующих полное снабжение льняной соломой льнообделочных заводов. В противном случае заводы будут недостаточно нагружены сырьем, убыточны и не смогут обеспечить выплаты льноводам приемлемых, достаточно высоких цен за солому. Вместе с тем, только

при условии организации широкой сети льнозаводов (государственных и кооперативных), как очагов местного воздействия на льноводство, будут созданы необходимые организационные центры, руководящие всей работой по воссозданию и развитию льноводства.

В качестве иллюстрации этого положения чрезвычайно важно отметить работу Ржевского государственного опытного завода по первичной обработке льна (Розпол). Воздействуя методом контрактации посевов льна на окружающие его льноводческие хозяйства, проводя в обязательном порядке определенный комплекс агрикультурных мероприятий, развивая широкую агропомощь (при участии 13 агрономов для небольшого района), завод уже создал в данное время недоставшую ему ранее сырьевую базу и настолько поднял качество сдаваемой ему льняной соломы, что работа завода становится вполне рентабельной.

Мы можем вывести льноводство из тяжелого положения и создать необходимые предпосылки для быстрого его развития и более полного обобществления (путем коллективизации распыленных мелких льноводческих хозяйств) только путем освобождения одиночек-льноводов от тяжелого, нездорового, невыгодного труда по первичной обработке льна, переводя эту обработку на более высокую техническую ступень заводской обработки.

Строительство льнозаводов до сего времени тормозилось тем, что техника первичной обработки льна в заводском масштабе была недостаточно исследована и проверена. В данное время в этом вопросе также нет еще полной ясности. Мысль техников-изобретателей продолжает еще работать над усовершенствованием льноотделочных машин. Однако даже при условии неизбежности некоторых ошибок в этой области должно быть теперь же начато крупное капитальное строительство льнозаводов, поскольку для нашего льноводства нет другого пути для реконструкции и перехода на более интенсивную форму.

Всего по линии госпромышленности (трест Льнопенькосырье) и кооперации намечена постройка до 250 льнозаводов (в том числе 62 государственных завода[1] по преимуществу двухаггрегатных) с расчетом на переработку в 1932/33 г. около 50—55% всего товарного выхода льна.

4. ЛЬНОСОВХОЗЫ И КОЛХОЗЫ, ЛЬНОВОДНЫЕ ГНЕЗДА

Со строительством льнозаводов тесно связана возможность осуществления другой меры для развития льноводства — расширение льняного клина в совхозах. Вследствие трудоемкости первичной обработки льна, недостатка и дороговизны рабочих рук, совхозы сейчас весьма неохотно сеют лен. Сдача льна соломой на льнозаводы откроет совхозам возможность включить лен в севооборот. Льнозаводы явятся также действенным средством для ускорения процесса обобществления льноводства путем включения льна в севооборот колхозов. Для укрепления ведущей роли льнозаводов, должны быть тесно увязаны с ними будущие тракторные станции льняных районов.

Опираясь на совхозы и колхозы, организуя вокруг себя (через соответствующие центры) простейшие кооперативные объединения, снабжая их улучшенными семенами, минеральными удобрениями,

[1] Последние промпланы предусматривают уже постройку 100 госзаводов.

машинами по уборке льна и организуя агропомощь в дополнение к агрикультурным мероприятиям местных кооперативов, льнозаводы смогут в короткие сроки создать вокруг себя крупные сырьевые гнезда. При создании намечаемой (минимальной) сети государственных и кооперативных льнозаводов, вокруг них должно быть сосредоточено к концу пятилетия в таких сырьевых гнездах, примерно, 675 тыс. *га* из 1.600 тыс. *га* льна, т. е. свыше 40%, с урожайностью, превышающей средний (районный) уровень, примерно на 20%, а также с повышенной товарностью (85—95% валового сбора).

5. ХАРАКТЕР РАЗВИТИЯ ПОСЕВОВ ЛЬНА В ОБЩЕЙ СИСТЕМЕ ПОЛЕВОДСТВА

Развитие льняной культуры не может мыслиться изолированно и вне связи с прочими отраслями сельского хозяйства (животноводство, травосеяние), и лен не может занять столь исключительного положения среди прочих культур, как хлопок в районах хлопководства. В дореволюционное время в отдельных районах наблюдался весьма высокий процент посевов льна (25—30% посевной площади). В яровом клину лен занимал преобладающее положение. Но такие районы, во-первых, насчитывались единицами, и, во-вторых, они не могут иметь места при переходе к правильному многопольному севообороту. В этом случае, представляется в особенности необходимым увязать плановые расчеты развития льняной площади с перспективой развития животноводства и травосеяния. В данное время площадь травосеяния, как и до войны, не соответствует еще той теоретически необходимой норме, при которой лен мог бы, как правило, засеваться в многопольном севообороте исключительно по клеверищу. Следует предвидеть, что на протяжении длительного периода лен в значительной мере должен будет сеяться не только по клеверному пласту, но и на новых землях (из-под леса, кустарника) и залежах, а также на старой пашне после озимых и других культур («по мякоти»). Статистика не учитывает характера посевов льна. Еще более трудной задачей представляется определение характера распространения посевов льна в последующие годы. Необходимо, однако, руководствуясь оценкой фактического положения дела специалистами, уже сейчас принять — хотя бы с допущением известных погрешностей — ту или другую ориентирующую нас в дальнейших работах по развитию льноводства организационную установку. Из приводимой ниже таблицы видно, в какой степени различным должно быть движение посевов льна в разных районах (см. табл. на след. стр.).

В Западном районе с достаточно освоенной пахотной площадью процент использования новых земель сейчас невелик (10%) и не может быть значительным к концу пятилетия; по клеверищу сеется, примерно, 25%. Несмотря на ожидаемое большое распространение многолетних трав и многопольных севооборотов все же и в этом районе посевы льна не могут в будущем пойти только в травопольном севообороте: к концу пятилетия посевы по клеверищу составят не более 50%. В остальной части лен будет итти, главным образом, «по мякоти» и на новых землях. Весьма сходное положение вырисовывается и по другим старым льноводным районам. Еще меньший процент займут посевы льна по клеверищу в восточных районах.

Районы и республики	1927/28 с.-х. год					1932/33 с.-х. год				
	Площадь под льном долгунцом (в тыс. га)	Травосеяние (в тыс. га)	Посевы под льном в % ко всей площ. льна			Площадь под льном долгунцом (в тыс. га)	Травосеяние (в тыс. га)	Посевы под льном в % ко всей площ. льна		
			По клеверищу	На нов. земле и залежах	По мякоти			По клеверищу	На нов. земле и залежах	По мякоти
Северо-Восточный . .	33,5	47	15	25	60	47	123	35	35	30
Ленинградская область	197,0	305	25	5	70	221	529	50	5	45
Западный район . . .	166,0	222	25	10	65	200	371	50	5	45
ЦПО	353,0	787	30	5	65	411	1.664	60	5	35
Вятский район	125,0	75	10	20	70	176	300	30	25	45
Урал	95,0	93	15	20	65	149	322	35	25	40
Сибирь	122,0	48	3	60	37	222	363	15	50	35
РСФСР	1.091,0	1.577	21	16	63	1.426	3.672	43	18	39
БССР	139,0	167	15	10	75	174	336	40	5	55
СССР	1.230,5	1.744	21	15	64	1.600	4.008	43	16	41

В этих условиях разрешение проблемы развития льноводства нужно искать не на одном каком-либо пути, а одновременно по трем агрикультурным направлениям: по клеверищу, на новых землях и в остальной части по старой пашне — «по мякоти», поскольку темпы развития травосеяния и возможность отвода под посевы льна новых земель не могут обеспечить нужной нам площади под льном.

6. ПРОБЛЕМА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ ЛЬНОВОДСТВА

Но развитие посевов льна «по мякоти» требует еще большего количества удобрений, чем посевы по клеверу. Чрезвычайно важным поэтому моментом для льноводства является расчет общих ресурсов удобрений. Расчет на пятилетие по навозному удобрению показывает совершенную недостаточность его для полного удобрения площади под льном и другими культурами, тем более, если принять во внимание те потери, какие мы имеем до сего времени вследствие плохого хранения и неполного использования навоза. Это заостряет вопрос о рационализации хранения и использования навоза и введении непосредственно под лен все более значительных количеств минеральных удобрений. С агрономической точки зрения проблему введения удобрения под лен нужно считать решенной. Основной трудностью явится обеспечение в ближайшие два года пятилетия посева льна нужным количеством минеральных удобрений, ибо развитие туковой промышленности обеспечивает полностью эту сторону дела лишь начиная с 1931/32 г., а импорт удобрений ограничен.

Поэтому при практическом осуществлении намеченного весьма крупного и напряженного плана развития льноводства мы вынуждены будет установить специальные формы строительства льно-

водства на весьма различной основе для каждого из льноводных районов или групп районов. Имеющиеся ограниченные ресурсы минеральных удобрений мы должны бросить в те районы, которые не имеют свободных свежих земель и должны будут развивать в ближайшие годы льноводство по преимуществу по клеверищу и по мякоти и при этом, в первую очередь, в местах расположения льнозаводов, в целях создания крупных льноводных гнезд.

7. ПРОБЛЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СВЕЖИХ ЗЕМЕЛЬ

Что же касается районов, имеющих неиспользованные еще резервы залежей и лесных угодий, необходимо делать главный упор для ближайших двух лет на развертывание в них посевов льна на новых землях из-под леса, кустарника, на мелиорированных землях, на залежах и т. п. Таковы районы: Вятский, Уральский, Сибирь. В этих районах для освоения под лен намечаемых весьма крупных площадей потребуется отвод значительных сплошных массивов новых земель, по тысяче и более *га*. По произведенным примерным расчетам должно быть засеяно льном от 20 до 30 тыс. *га* по каждому из этих районов на новых землях в течение 1929 и 1930 гг., сверх намечаемого некоторого расширения посевов по клеверищу и по мякоти. Развитие посевов льна на таких сплошных массивах высоко плодородной земли открывает широкие перспективы для создания именно в восточных районах крупных льняных совхозов и колхозов с отведением в них под лен в течение одного-двух лет до 50% посевного клина.

В дальнейшем, с переходом на нормальный севооборот, льносовхозы и колхозы должны будут принять характер молочно-травопольно-льноводного хозяйства с расширенным клином льна (25—30% посевной площади). Высокие урожаи льна, получаемые на свежих землях, обеспечат уже в первые годы полную рентабельность работы льно-совхозоов и колхозов и дадут крупные сборы товарного льна для нужд промышленности и экспорта.

Для того, чтобы отмеченная новая проблема широкого использования под лен свежих земель получила действительное и срочное разрешение, необходимо немедленно рассмотреть вопрос об отводе соответственных земельных пространств в богатых лесами районах, где это может быть сделано без нарушения общего плана рационального использования лесных угодий.

8. ПОЛИТИКА ЦЕН

Плановое построение всей работы по реконструкции льноводства и правильное маневрирование материальными ресурсами должны будут произвести глубокие изменения и в смысле поднятия валовой доходности льноводства с единицы посевной площади и понижения себестоимости производства льна для сельских хозяйств. Это делает возможным некоторое снижение на протяжении пятилетия заготовительных цен на льняное волокно, что в особенности представляется необходимым в целях обеспечения рентабельности нашего льняного экспорта.

Поскольку мы предполагает весьма быстрым темпом итти на расширение экспорта льна, развитие нашего экспорта окажет без сомнения снижающее влияние на цены льна заграницей. Через 2-3 года при оставлении внутренних цен на лен на теперешнем уровне мы полу-

чили бы убыточный экспорт льна. Снижение цен на лен имеет большое значение также для обеспечения для льняной промышленности возможности более значительного снижения за пятилетие индекса льняных изделий за счет удешевления стоимости сырья. Заготовительные цены на льняную солому должны остаться стабильными на уровне 1928/29 г.

9. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ЛЬНОВОДСТВА

Как и по другим сырьевым отраслям, действительное осуществление всех поставленных задач в области льноводства будет, главным образом, зависеть от удачной организации и умелого охвата льноводного дела системой специальной льноводной кооперации. В данный момент кооперирование льноводов носит еще характер кустарничества и искания новых методов работы. Основной метод реконструкции льноводства — контрактация — все еще не принял четко выраженного производственного характера. Льноцентром в данное время прорабатывается рабочий план по воссозданию льноводства. Проработка такого кооперативного рабочего плана совместно с льняной промышленностью должна будет явиться главнейшей опорой реализации наших плановых построений в исключительно трудной и сложной льняной проблеме.

III. КОНОПЛЕВОДСТВО

Современная посевная площадь конопли не растет так бурно, как это было в первые годы восстановительного периода, и не обнаруживает тенденции к понижению, какую несомненно она имела в первое десятилетие текущего столетия. В 1901—1905 гг. ее площадь занимала 810 тыс. *га*, в 1915 г. она снизилась до 597 тыс. *га*, в первые годы революции — до 270 тыс. *га*, затем быстро восстановилась и даже расширилась: в 1922 г. до 584 тыс. *га* и в 1927 г. до 950 тыс. *га*.

Конопля была и остается приусадебной культурой. Быстрое восстановление площади под коноплей после революции объясняется необходимостью для крестьянского хозяйства обеспечить себя предметами обихода, главным образом, веревочными изделиями, тканями (бельем) и маслом. Этому способствовали также высокие индексы заготовительных цен на коноплю по сравнению с другими культурами.

Основной задачей в коноплеводстве является повышение чрезмерно упавшей товарности и урожайности конопли.

Имеющиеся в СССР ресурсы конопли огромны, и лишь вследствие потребительского характера этой культуры пеньковая промышленность испытывает острый недостаток сырья. Экспорт пеньки снизился до 14% довоенного и в связи с высокими накладными расходами он является убыточным.

Проблема поднятия товарности пеньки тесно связана с изменением теперешних способов разведения конопли.

Пока последняя разводится на приусадебных мелких клочках земли, мы не можем получить достаточного выхода товарной пеньки. Происходящий после войны рост числа мелких усадеб в силу дробления крестьянских хозяйств, и закладка конопляников на новых местах еще более способствуют падению урожайности конопли и превращению ее в потребительскую культуру. Только при условии укруп-

нения посевов конопли можно надеяться на разрешение указанной выше проблемы.

Проблема развития и реконструкции коноплеводства является особенно актуальной в связи с возрастающим внутренним спросом на изделия из конопли, установленной возможностью замены импортного манильского шпагата пеньковым шпагатом внутреннего производства, а также использования пеньки в качестве суррогата льна для тканей. Это открывает новые широкие возможности экспорта пеньки заграницу как прядильного материала для тканей.

Коноплеводство должно снабдить в достаточном количестве нашу промышленность и экспорт сырьем, годным не только для веревочных изделий, канатов и сноповязального шпагата, но и для изготовления тканей.

Для достижения поставленной цели намечается изменение самой культуры конопли, при этом посевы конопли на семя будут отделены от посевов на волокно. Имеется в виду воспользоваться примером коноплеводов Италии, которые получают пеньку, близкую по своим качествам ко льну, не давая конопле дозревать до зерна и собирая ее во время зацветания поскони.

Второй задачей является выведение конопли из приусадебных участков в поле и включение ее в полевой севооборот. Возделывание конопли на приусадебных землях в конопляниках в значительной степени объясняется создавшимся неправильным о ней представлением, как о культуре, требующей массы навоза. Но в этом виновата не столько сама конопля, сколько известная косность в этом вопросе. Опыты, проведенные на Орловском опытном поле, где конопля чередовалась в севообороте (в двуполье с картофелем или в четырехполье — пар, озимая пшеница, картофель, конопля), дали возможность установить, что в таком севообороте затраты навоза под коноплю могут быть сокращены вдвое. Навоз вносился только под коноплю, а промежуточная культура не удобрялась. Урожаи конопли получились не ниже, чем на молодом конопляник с бессменной культурой конопли. Эти новые данные значительно упрощают вопрос обеспечения конопли в поле навозом, с точки зрения подвозки его на большие расстояния от усадьбы.

Еще более прочную базу подводят под реконструкцию коноплеводства проведенные опыты по применению минеральных удобрений под коноплю на том же Орловском опытном поле, а затем на Новозыбковской и Горо-Горецкой станциях. Минеральные удобрения частично и целиком могут заменить навоз. Открываются, далее, широкие возможности использования под коноплю торфяников.

Товарное коноплеводство, как и льноводство, должно и может получить дальнейшее развитие лишь при создании крупных коноплеводческих гнезд. Совхозы и колхозы должны будут явиться пионерами-проводниками новых идей в культуре конопли, при чем ведущая роль должна принадлежать заводам по первичной обработке конопли.

Первичная обработка конопли, как и льна, не в меньшей степени трудна и негигиенична для одиночки-коноплевода, тем более, что стланье к конопле неприменимо и мочка обязательна. Поэтому при механизации первичной обработки конопли мы можем ожидать тех же результатов, как и от льнозаводов (повышение товарности конопли, улучшение качества волокна и освобождение крестьянства от тяжелого и малопроизводительного труда).

Трест «Льнопенькосырье» предполагает развернуть сеть заводов в количестве 24 с пропускной способностью по 3.200 *т* соломы.

Их пропускная способность будет такова, что охватит не менее 9-10% все товарной массы пеньки. Стоимость этих заводов определяется в 12.765 тыс. рублей.

Кооперация в ближайшие годы также усиливает свою работу по первичной обработке конопли и предполагает (план Льноцентра) устроить за пять лет в районах коноплеводства:

	Количество	На сумму тыс. руб.
Мочильных ям	3.575	7.150
Сушильно-мяльных пунктов .	687	3.535
Укрупнен. трепальн. „ .	38	4.870
Отделений тепловой мочки . .	8	505
Всего		16.060

Расширение посевной площади под коноплей запроектировано с 953 тыс. *га* в 1927/28 г. до 1036 тыс. *га* в 1932/33 г. по отправному варианту и до 1106 тыс. *га* по оптимальному.

Урожайность конопли должна составить в 1932/33 г. 5,4 *ц* с *га* (оптимальный вариант) против 4,6 *ц* в 1927/28 г. При этих темпах роста коноплеводства мы будем иметь увеличение валового сбора конопли с 4.650 до 5.800—6.000 тыс. *ц*. Более важным моментом должно явиться повышение товарного выхода пеньки с 813 тыс. *ц* до 2.100—2.700 тыс. *ц*, что даст возможность покрыть полностью потребность в пеньке внутренней промышленности и довести экспорт пеньки до довоенных размеров.

IV. ПРОМЫШЛЕННОЕ ОВЦЕВОДСТВО

С наибольшими трудностями при построении сырьевого пятилетнего плана мы наталкиваемся в области шерстяного дела. Основная народно-хозяйственная задача освобождения на протяжении ближайшего пятилетия от зависимости от иностранных сырьевых рынков не может быть выполнена в отношении шерстяного сырья. Выполнение этой ответственной задачи почти целиком переходит на следующее пятилетие.

К концу пятилетия 1928/29—1932/33 гг. удельный вес иностранного сырья в снабжении шерстяной промышленности лишь немного снизится: с 91% до 86% по тонкой шерсти и с 33% до 25% по грубой шерсти. В абсолютном размере импорт шерсти возрастет как по западной, так и по восточной границе.

Причины отмечаемых трудностей в шерстосырьевом деле имеют, как известно, корни еще в довоенном прошлом нашего овцеводческого хозяйства.

Начавшийся еще до войны упадок мериносового овцеводства принял катастрофические размеры в эпоху гражданской войны, вылившись в почти поголовное истребление мериносов (осталось около 300 тыс. голов). В результате ряда проведенных в последнее время мероприятий поголовье мериносов начало восстанавливаться и достигло уже к 1928 г. около 1 млн. голов против 4½ млн. довоенных. Стадо полугрубошерстных овец насчитывает теперь около 375 тысяч голов.

В настоящее время мы имеем весьма тщательно разработанный план реконструкции нашего овцеводного хозяйства, в первую очередь, тонкорунного и полугрубошерстного, рассчитанный на десятилетие 1927/28—1936/37 гг. Проделана также и крупная практическая работа по выполнению этого плана.

Основным мероприятием по развитию и усилению шерстосырьевой базы в отношении тонкой и полугрубой шерсти является метизация грубошерстных овец высокопородными мериносовыми производителями.

В первой и второй генерации метисы дадут полугрубую шерсть, а в третьей и четвертой генерации хорошее тонкое руно, вполне пригодное для камвольного прядения.

По плану развития овцеводства предположено довести стадо мериносов к 1932/33 г. до 3.900 тыс. голов и к 1937 г. до 13,5 млн. голов, а полугрубошерстных — до 5,2 млн. к 1932/33 г. и до 10 млн. голов к 1937 г.

Вследствие ряда трудностей мы имеем некоторую задержку роста общего поголовья мериносов. В 1928/29 г. численность стада составила лишь 94% количества, запроектированного для этого года по десятилетнему плану развития овцеводства. Стадо полугрубошерстных овец также доведено в 1928/29 г. лишь до 83% плана. Задержалось и развертывание работы по метизации, вследствие недостаточного и несвоевременного отпуска средств и некоторых организационных недочетов. К 1928/29 г. количество плодовых маток, пущенных в метизацию, составляло 750 тыс. голов против 1 млн. голов, намеченных по плану.

Перебои в выполнении плана развития овцеводства делают необходимым в дальнейшем значительное повышение темпа метизации грубошерстных овец, иначе задача освобождения импорта шерсти не будет выполнена даже к концу второго пятилетия.

Утвержденный план воссоздания и развития стада тонкорунных и полугрубошерстных овец может быть выполнен лишь при условии вовлечения в работу по метизации овец широкой массы бедняцких и середняцких крестьянских хозяйств. Но в ближайшем периоде опорной базой должны явиться специально созданные крупные государственные овцеводные совхозы (до 40% плана).

Задачей дальнейшей работы является расширение работ по метизации и в колхозах и кооперативном секторе (до 60% плана).

Расширение поголовья мериносовых и полугрубошерстных овец проходит в настоящее время, главным образом, по линии государственных совхозов. Движение поголовья по совхозам, колхозам за предыдущие годы таково (в тыс.):

	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Совхозы о-ва „Овцевод" . .	59,0	331,0	652,0
Трестиров. совхозы	89,9	142,7	201,0
Колхозы	—	10,9	41,8

При этом тонкорунное овцеводство имеет тенденцию передвинуться в совхозы. О-во «Овцевод» и трестированные совхозы уже имеют в своих руках не менее трети всего поголовья этих овец.

В связи с исчезновением крупных частновладельческих стад в основных районах кочевого овцеводства, создание новой социально-экономической базы для союзного овцеводства представляет слож-

нейшую и исключительную по новизне дела хозяйственную проблему. Мелкие крестьянские хозяйства, как это наблюдалось и до войны, не могут, не объединяясь, рентабельно поставить не только промышленное мериносовое, но и промышленное метисное овцеводство и охотнее идут на потребительские формы мясошерстного овцеводства, преимущественно с мясным уклоном. Поэтому в овцеводном деле, в качестве главной очередной задачи, представляется необходимым найти те организационные формы, при которых могло бы быть наиболее выгодно для индивидуальных крестьянских хозяйств осуществлено совместное ведение ими овцеводного дела применительно к тем формам, какие мы видим в наиболее культурных, крупных овцеводных хозяйствах Америки и Запада. В советских условиях такая форма будет осуществлена путем создания общественных выпасов, общественной бонитировки и ухода за овцами, лечения овец, обеспечения зимними кормами и т. д., на основе производственной контрактации и строительства колхозов и простейших кооперативных объединений.

Масштаб предстоящей работы виден из приводимых ниже цифровых расчетов. Для того, чтобы к концу десятилетия получить внутри Союза запроектированный сбор тонкой и полугрубой шерсти, необходимо следующее развитие поголовья тонкорунных и полугрубошерстных стад (в тыс. голов):

Годы	Тонкорунные овцы			Полугрубошерстные овцы		
	Чистопородн. мериносы	Метисы III и последней генерац.	Всего	Чистопородн.	Метисы I и II генерац.	Всего
1927/28	976	—	976	375	—	375
1928/29	1.240	—	1.240	424	671	1.095
1929/30	1.488	—	1.488	466	1.519	1.985
1930/31	1.785	—	1.785	512	2.292	2.804
1931/32	2.142	82	2.224	563	3.329	3.892
1932/33	2.571	322	2.893	591	4.621	5.212

Для оценки масштаба этой работы достаточно учесть, что в 1928/29 г., при огромном напряжении работы государственных совхозов, удастся, повидимому, выполнить задание по метизации лишь в размере 75—80%. Необходимость закупки огромного количества высококачественного плодового материала, подготовки большого количества баранов-производителей, оборудования помещения для овец, обеспечения летних пастбищ и зимних кормов, оборудования совхозов зоотехническим персоналом — все это представляется весьма сложным делом даже в условиях крупных государственных хозяйств. Тем более внимания и сил потребует эта задача, когда в главной части работа будет перенесена в ближайшие годы на плечи колхозов и овцеводных товариществ.

Выполнение этой задачи целиком падает на республиканские и районные центры животноводческой кооперации, которая намечает широкий план работы в этом направлении.

Выгодность разведения тонкорунных и метисных мясошерстных овец для самого крестьянства (при рациональной постановке дела), в особенности при высоких протекционных ценах, установленных государством на тонкую и полугрубую шерсть, вполне гарантирует успешное выполнение намеченного плана развития овцеводства на новой социально-экономической базе, по мере расширения работы специальной овцеводной кооперацией.

Осуществление этого плана, однако, не обеспечит к концу десятилетия всей потребности промышленности в тонкой шерсти и покроет к 1937/38 г. только потребность в полугрубой шерсти. Поэтому, кроме операций по созданию стада метизированных овец, проводится уже операция по ввозу из-за границы пользовательных тонкорунных овец. По основному десятилетнему плану намечен ввоз за пятилетие 600 тыс. голов. Вместе с шерстью метизированных овец в целом со всего стада тонкорунных овец мы будем иметь в 1932/33 г. 150 тыс. *ц* грязной тонкой шерсти или 48,5 тыс. *ц* мытой. По оптимальному варианту запроектирован расширенный план ввоза пользовательных овец. Этим путем, уже к концу пятилетия, сбор тонкой шерсти внутри Союза будет доведен до 170 тыс. *ц* грязной или 55,0 тыс. *ц* мытой, но главное нарастание шерстосырьевой продукции будет происходить от тех и других операций уже в следующем пятилетии по мере увеличения приплода овец.

Общий размер капитальных вложений, необходимый для осуществления намеченного десятилетнего плана развития овцеводства, включая и расходы на расширенный импорт пользовательных мериносовых овец, определяется по отправному варианту в 110—120 млн. рублей по госбюджету, кредиту и средствам промышленности, по оптимальному варианту — около 135—150 млн. руб., не включая затрат на смушковое овцеводство.

Проблема обеспечения сырьем камвольной и тонкосуконной промышленности не ограничивается охарактеризованными выше мероприятиями. В настоящее время ставится уже вопрос о более полном применении производимых в Союзе некоторых видов грубой шерсти для указанных производств. Значительный интерес представляют открывающиеся возможности специальной отсортировки в некоторых сортах грубой шерсти пуха от ости, т. е. тонких шерстяных волокон, которые могли бы заменить в камвольном прядении дорогостоящую ввозную шерсть. Этот вопрос находится в стадии опытной проверки, но при благоприятных показателях может дать новые крупные ресурсы высококачественного шерстяного сырья и значительное сокращение импорта мериносовой шерсти.

Возможность использования для тонкого прядения некоторых видов грубой шерсти придает особое значение грубошерстному овцеводству. Развитие последнего намечается в темпах, достигнутых уже за прошлые годы. Для обеспечения устойчивого развития овцеводства должен быть проведен целый комплекс мероприятий, в частности в целях предотвращения в будущем периодически повторявшихся за последнее время стихийных бедствий, вызывавших массовый падеж овец от бескормицы и эпидемии (создание фуражных баз, строительство колодезной сети и т. д.).

Для повышения шерстопроизводительности и затем мясных качеств крестьянской овцы в количественном и качественном отношении намечается: расширение сети племенных рассадников грубо-

шерстных овец и снабжение населения племенными баранами, организация новых опытно-показательных пунктов, премирование населения за лучшие достижения в овцеводстве, усиление кормовой помощи овцеводам, предоставление налоговых льгот передовым хозяйствам и т. д.

Весьма важной проблемой для основных овцеводных районов является развитие культурного мясошерстного овцеводства (линкольны и др. английские породы), дающего специальные виды шерсти. Необходимость работы в этом направлении обусловливается значительными трудностями, испытываемыми в области развития шерстосырьевой базы только по линии тонкорунного и метисного овцеводства, в особенности в юго-восточных районах, дефицитных по мясу (Ср. Азия) и нуждающихся, главным образом, в мясо-сальном овцеводстве.

Культурное мясо-шерстное овцеводство представляется наиболее устойчивым при интенсивных формах земледелия и допускает наличие небольшого числа овец в одном хозяйстве. Основной трудностью в этом вопросе является неприспособленность нашей шерстообрабатывающей промышленности к широкому использованию соответственных видов шерсти, получаемых от культурных мясо-шерстных пород.

Общий рост поголовья всей массы овец определяется по Союзу в 21,4% при исходной цифре поголовья в 120 млн. овец. Валовая продукция шерсти по Союзу (в оригинальном виде) вырастает с 1.680 тыс. *ц* исходного года до 2.200 *ц* к концу пятилетия, т. е. на 31% (по оптимальному варианту).

Этот темп роста валовой продукции превышает рост поголовья и объясняется не только ростом настрига с головы, но и происходящей перегруппировкой овцеводства по районам. К данному моменту стадо овец достигло, повидимому, уже предела в северных и центральных районах, имеющих малошерстную овцу потребительского значения, дающую шерсти 1-1½ *кг*, и рост поголовья овцеводства идет, главным образом, в районах промышленного овцеводства с большим настригом шерсти — 2-2½ *кг* с головы.

Еще больший темп роста намечен для товарного выхода шерсти, который по Союзу возрастает с 575 тыс. *ц* в 1927/28 г. до 1.400 тыс. *ц* в 1932/33 г. или на 143% за пятилетие (товарность 65% против 34% в 1927/28 г.) по отправному варианту и еще более значительно по оптимальному. Это обстоятельство также объясняется фактом прогрессивного нарастания овцеводства в районах, где уже теперь мы имеем свыше 50% товарного выхода шерсти (до войны 80—90%), и затем намечаемым сокращением чрезмерного оседания шерсти в овцеводных хозяйствах по мере улучшения снабжения овцеводов готовыми тканями, одеждой и другими промышленными товарами. Наибольший рост товарной массы намечен по Казакстану, Киргизии, Сев. Кавказу, Ср. Азии, Ср. Волге и Сибири.

V. ШЕЛКОВОДСТВО

На ряду с хлопководством и овцеводством, шелководство является крупнейшей статьей в крестьянском хозяйстве Ср. Азии и Закавказья. Шелководство показало уже свою жизненность и устойчивость и успешно развивается в старых шелководных районах, составляя

к 1927/28 г. 91% довоенного уровня. На протяжении пятилетия 1928/29—1932/33 гг., при некотором материально-техническом содействии со стороны государства, в этой отрасли сырьевого дела может быть достигнуто (без больших затрат) крупное расширение. Большие перспективы открываются для развития шелководства в новых районах.

По отдельным районам ожидается следующее увеличение валовой продукции (в тыс. *ц* сырых коконов, по отправному варианту):

	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
1. Продукция			
Ср. Азии	62	229	369,0
Закавказья	44	90	204,5
Новых районов	1	7	700,0
Всего по СССР	107	326	305,0
2. Оживление грены (в тыс. короб.)	461	800	174,0
3. Увеличение выхода коконов на 1 коробку грены в *кг*	23	1	178,0

Задерживающими развитие шелководства причинами являются недостаток в некоторых районах тутового листа для корма червя (Закавказье) и, главным образом, малый выход коконов из коробки грены и большое количество брака коконов, вследствие примитивной первичной обработки.

Главную трудность представляет создание необходимого кормового фонда. Выращивание тутовых деревьев требует больших сроков: новые насаждения дадут кормовой лист лишь в 1932 и 1933 гг. Увеличение кормового фонда в ближайшие годы должно быть проведено за счет повышения производительности имеющихся тутовых деревьев. При правильном уходе за тутовником может быть собрано в 1932 г. тутового листа с имеющихся теперь 21,5 млн. штук деревьев на 25% больше. Задача создания кормового фонда должна быть выполнена путем усиления инструктажа, устройства ограждений, новых питомников, раздачи саженцев и т. д. Создание тутового фонда имеет огромное значение и для последующего пятилетия. На расширенной кормовой базе ожидается крупный рост шелководства в 1933/34 г. — на 30—40% против 1932/33 г. Можно, однако, ожидать, что новые насаждения дадут увеличение тутового фонда уже в 1931 и 1932 гг. В целях ускорения создания тутового фонда намечается также широкое использование мелких кустиковых (скороспелых) форм тутовника. Это позволяет рассчитывать (при оптимальных условиях) на еще более быстрый темп роста шелководства (до 440 тыс. *ц* сырых коконов в 1932/33 г.).

Трудности, связанные с созданием в короткие сроки кормового фонда, выдвигают в качестве первоочередной задачи для ближайших лет переустройство шелководного дела на новой технической базе в целях повышения урожайности (выхода коконов из 1 коробки грены) и качества шелкового сырья. Необходимыми для этого мероприятиями, которые могут быть осуществлены в короткие сроки, являются: расширение производства заводской грены, раздача оживленной грены, постройка механизированных сушилок и морилок, усиление агроно-

мического инструктажа, подготовка персонала, опытно-исследовательские работы, устройство показательных выкормок и т. д. В отдельных районах уже достигнут урожай коконов вдвое превышающий средний выход. Опыт этих районов необходимо использовать в остальных районах. При переходе на механизированную сушку и морку, будет достигнуто повышение на 25—30% качества шелкового сырья и значительно уменьшен процент гибели и брака коконов. Проведение мероприятий по рациональному откорму червя сведет к минимуму гибель червя и обеспечит максимально эффективное использование имеющихся кормовых ресурсов.

Количественный и качественный подъем шелководного дела открывает широкие перспективы по развитию нашей шелковой промышленности и экспорта шелковых коконов. Экспорт может быть расширен с 5 тыс. *ц* коконов (сырье) в 1927/28 г. до 60 тыс. *ц* по отправному варианту и до 100 тыс. *ц* по оптимальному, т. е. значительно превысит довоенный уровень (45 тыс. *ц*), с доведением переработки шелка-сырца промышленностью к концу пятилетия до 205—250 тыс. *ц* против 58 тыс. *ц* в 1927/28 г.

Осуществление всех намеченных мероприятий потребует (по расчетам промышленности) сравнительно небольших капитальных вложений — около 35 млн. руб. на протяжении пятилетия, в том числе около 13 млн. руб. на тутоводство и около 8½ млн. руб. на механизацию шелководного дела.

Для проведения широкой реконструкции шелководного дела на механической базе необходима постройка промышленностью новых шелкомотален для перехода на более рациональную механическую размотку шелка вместо кустарной примитивной размотки, сильно понижающей сейчас качество грежи.

VI. НОВЫЕ ТЕКСТИЛЬНЫЕ КУЛЬТУРЫ

Проблема обеспечения текстильной промышленности сырьем не получает еще, как отмечено выше, полного разрешения в ближайшем пятилетии в отношении основного вида текстильного сырья — хлопка. Это придает большое значение вновь поставленной в последние годы проблеме развития посевов кендыря. Стебли кендыря дают луб, из которого уже добыто котонизированное кендырное волокно, являющееся вполне пригодным материалом для использования на хлопкопрядильных машинах. Оно подается кардочесанию, получение из него хорошего прочеса вполне возможно, следовательно, возможно и получение хорошей пряжи, а затем и тканей.

Вопрос о применении «кендырина» с технической стороны решен в положительном смысле. Затруднения лежат в методах и сроках получения этого нового текстильного сырья. Первоначальные расчеты на сплошные заросли дикого кендыря в сотнях тысяч *га* по берегам наших ср.-азиатских рек оказались сильно преувеличенными. В настоящее время установлено, что на естественные заросли в больших размерах рассчитывать нельзя, они недостаточны и требуют большой обработки от посторонних растений и т. д. Поэтому, для обеспечения промышленности в полной мере, необходимо переходить к культурным посевам кендыря, не отказываясь одновременно и от использования кендырных зарослей. План развития культуры кендыря с первого же года предусматривает культурные посевы его, в конце пяти-

летия предполагается довести их до 42 тыс. *га* в специальных совхозах на островах рек Сыр-Дарьи, Аму-Дарьи, Чу и Или. Это даст в 1932/33 г. около 150 тыс. *ц* сырца-волокна или 75 тыс. *ц* кендырина в обработанном виде. При осуществлении этого плана несомненно встретятся серьезные затруднения, вытекающие как из самой природы кендыря, так и из той обстановки, в которой будет протекать его культура и первичная обработка.

Прежде всего нужно выяснить, каким способом выгоднее в полевых условиях размножать кендырь. Чрезвычайная летучесть семян при их ничтожном весе (на 1 *г* приходится 1.650 шт. сем.) делает невозможным обычный посев кендыря семенами. Предполагается применить метод рассады. Так как на 1 *га* требуется высадить 70.000 шт. рассады, ясно, какого большого вложения труда и капитала потребует закладка кендырных плантаций, тем более, при отсутствии приспособленных посадочных машин. Часть посадок предполагается производить корневищами, корнями, черенками и даже семенами, но, главным образом, рассадой. Кендырь — многолетнее растение и при срезке стебля легко восстанавливает его от корневища. В силу этого затраты по закладке плантации разложатся на много лет, но в первые годы капитальные вложения по указанной причине вырастают в среднем до 250 руб. на *га* освоенной площади под кендырь. Так как кендырь хорошо растет лишь при условии близости почвенных вод или при поливе, его плантации должны располагаться по наносным островам и заливным прибрежным местам рек (в тугаях, в плавнях). Это обстоятельство создает некоторые затруднения при закладке и эксплоатации в дальнейшем в таких местах кендырных плантаций, в виду отсутствия в этих местах оседлого населения. По перспективному плану, выработанным Кендырным бюро ГХК, предполагается, тем не менее, закладка плантаций в течение пятилетия на площади в 42 тыс. *га*, в том числе в специальных «кендырхозах» —37 тыс. *га*, в колхозах —3 тыс. и 2 тыс. *га* в индивидуальных крестьянских хозяйствах. Для осуществления этого плана потребуется 14 млн. руб., в том числе основных затрат 10 млн. р., на постройку заводов — 3 млн. руб. и на опытные и научно-исследовательские работы 1 млн. руб. Предполагается также использовать свыше 90 тыс. *га* естественных зарослей. Так как кендырь начинает давать полный сбор лишь на третий год, то в качестве подсобных при нем культур будут введены и некоторые однолетние культуры (кенаф, рами, конопля, люцерна, земляной орех). Эксплоатационно-производственные расходы за пятилетие составят 17 млн. руб., доход от луба кендыря, рами и др. — 14 млн. руб. Таким образом, первое пятилетие должно дать убыток в 3 млн. руб. Достаточно высокую эффективность культура кендыря даст лишь в следующем пятилетии, когда кендырные плантации будут иметь массовое созревание кендыря.

Еще более крупную роль, чем кендырь, должна сыграть, уже в ближайшем периоде новая для нашего Союза волокнистая культура — кенаф, перенесенная к нам из Индии и Персии.

Впервые в 1923/24 г. Адыгейское областное земельное управление выписало из Персии небольшое количество семян кенафа и произвело посев на 23½ *га* (на Черноморском побережьи и вблизи города Краснодара). В 1927 г. было засеяно уже 2.837 *га*, убрано 2.020 и сдано сырья 747 *т*. В 1928 г. засеяно 12 тыс. *га*.

Кенаф призван заменить нам джут, и при благоприятных условиях избавить нас полностью от импорта последнего к концу пятилетия. Соответственно поставленной задаче, посевы кенафа должны развиваться таким темпом: 1929 г. — 30 тыс. *га*, 1930 г. — 55, 1931 г. — 90, 1932 г. — 130 и 1933 г. — 175 тыс. *га*.

Учитывая возможную гибель посевов и оседание волокна в крестьянских хозяйствах, мы можем ожидать получения 100 тыс. *т* волокна для нашей джутовой промышленности.

Насколько реален такой план?

Кенаф оказался весьма выносливой культурой. В 1927 г. при крайне неблагоприятных условиях (майские заморозки, августовский град, необычайная засуха) на Херсонской опытной станции кенаф дал урожай волокна 2,14 и семени 3,14 *ц* с *га*, против нормальных — 5 *ц* (для волокна), в то время как ячмень дал 3,8, яровая пшеница — 1,8, кукуруза — 3,8, подсолнух — 1,6 *ц*. При цене в среднем 51 р. — 48 руб. за *ц*, кенаф оказался на первом месте по доходности. На протяжении нескольких лет кенаф выявил уже себя вполне засухоустойчивым. В то же время он сильно реагирует на орошение: согласно опытам проф. Ротмистрова в Дорнбурге (Мелитопольский округ), он дал без орошения 5,1 *ц* с *га*, с орошением около 9 *ц*. Когда степь Украины в известной своей части получит воду от Днепростроя, кенаф несомненно явится одним из первых потребителей ее. В 1928 г. Украина засеяла около 1.000 *га*. На ряду с Украиной, где в 1933 г. предполагается посеять 35 тыс. *га*, кенаф должен получить развитие на Северном Кавказе на площади в 30 тыс. *га*, в Закавказьи — 18 тыс. *га*, Киргизстане — 35 тыс. *га*, Казакстане — 28 тыс. *га*, затем в Крыму — 3,5, Поволжьи — 8 и Узбекистане — 7,5 тыс. *га*.

Возможность разведения кенафа в указанных районах не вызывает сомнений. Все же на пути развития этой культуры имеются весьма существенные затруднения, которые должны быть устранены. Первое затруднение в семенах. В более северной части семена кенафа не вызревают. Отсюда необходимость, например, для Сев. Кавказа или Украины иметь семенную базу в Закавказьи, для Казакстана и Киргизстана — в Узбекистане. Если опыт ближайших лет обнаружит непригодность такого метода получения семян, то необходимость выведения для более северных районов местных скороспелых сортов может задержать выполнение плана разведения кенафа в наиболее интересных районах, где он не является конкурентом другим основным культурам, например, хлопку.

Не разрешены еще некоторые трудности с технической стороны. Машины по обдиранию луба со стеблей кенафа (декортакационные машины) не разрешают еще удовлетворительно задачи обдирания луба, но позволяют надеяться на дальнейшее усовершенствование.

В отношении дальнейших стадий первичной обработки мы имеем крупные достижения проф. Макринова (аэробная мочка) и Станции лубяных волокон (тепловая мочка), но эти достижения только выходят из стадии опытов и для ближайших лет приходится больше рассчитывать на мочку, производимую естественным путем в проточной воде. Между тем, в условиях маловодных степей нашего юга, недостаток воды при мочке может оказаться ограничивающим фактором.

Из вышесказанного ясно, что для достижения поставленной цели в указанных выше размерах, со стороны работников по кенафу потребуется много еще творческой энергии и вложения материальных

средств. По плану акционерного общества «Кенаф» для осуществления его пятилетней программы потребуется средств (в млн. руб.):

Безвозвратных средств:	
В т. ч: расходы по договорным посевам	9,6
агромероприятия	0,4
опытное дело	3,3
льготный отпуск удобрений	6,3
	19,6
Возвратные средства на прокатные пункты по кратковремен. и долгосрочн. кредиту	14,0
Всего	33,6

Принимая во внимание, что эти затраты должны избавить нас от импорта 100 тыс. *т* джута и будут сохранять в один год, примерно, 25—30 млн. руб. валюты, нельзя не признать, что, в конечном итоге, для народного хозяйства они дадут крупные выгоды.

На ряду с кендырем и кенафом должна быть использована в текстильном производстве дикая конопля (Сев. Кавказ) и канатник (Сев. Кавказ, Украина, низовья Дона, Волги), луб которых дает волокно, пригодное для изготовления канатов и, что еще более важно, сноповязального шпагата.

Большое значение должно получить в ближайшем будущем более широкое использование в текстильной промышленности льна-кудряша. Культура последнего имеет сейчас главной задачей получение льносемени, а волокно в огромных количествах пропадает непроизводительно или же применяется сельскими хозяевами для домашних изделий. Лен-кудряш может быть использован промышленностью, с одной стороны, для выделки кудели и пакли и, затем, для получения льяного волокна, для выделки грубых мешочных и других дешевых тканей.

VII. КОЖЕВЕННОЕ СЫРЬЕ

Проблема кожсырья тесно связана с вопросом развития мясного скотоводства, так как кожа является лишь побочной продукцией при убое скота.

Основными моментами, определяющими неблагоприятный баланс крупного кожсырья при относительно благоприятном балансе мелких кож, является чрезвычайная отсталость скотоводства Союза, вообще, и заметное ослабление мясного и мясорабочего скотоводства в районах Сев. Кавказа, Поволжья и Украины, которые были поставщиками крупного мясного скота высокого качества и давали значительное количество крупных тяжелых кож в довоенное время в частности. Сокращение воловьего стада этих районов, в частности под влиянием введения механической тяги, и усиление зернового направления хозяйства, повлекшее сокращение мясного скотоводства, предопределили тяжелое положение с крупным кожсырьем. Мы имеем сейчас резкое несоответствие в смысле недостаточного сбора тяжелого подошвенного сырья и все возрастающих сборов крупных и мелких кож, идущих на верхний товар. Это положение ухудшается вследствие чрезмерного забоя молодняка ранних возрастов в большинстве районов

Союза в последние годы. По данным НКТорга Союза на московской мясной площадке средний убойный вес туши изменяется так:

	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.
Количество голов (в тыс.) . .	20.844	22.830	39.345
Средний живой вес (*ц*) . . .	4,92	4,98	4,70
Выход в % к весу	50,2	50,2	49,1
Средний вес туши (*ц*)	2,47	2,50	2,37

Для улучшения весьма напряженного положения с тяжелым кожсырьем необходимо провести три группы мероприятий, имеющих первостепенное значение для разрешения всей проблемы реконструкции нашего животноводства и улучшения мясного и кожсырьевого баланса.

1. Расширение работы по улучшению мясных качеств молочного скота и обслуживающего его бычьего состава. Основой этого улучшения является рационализация кормления, при общем расширении кормовой базы.

2. Широкое проведение контрактации молодняка в возрасте от 1 до 2 лет в целях выращивания до 2½-3 лет и откорма. Это мероприятие даст не только увеличение среднего веса туши и валовой продукции мяса, при том же размере отхода (забоя) скота, но и более тяжелую (подошвенную) кожу. Предложено довести к концу пятилетия операции по контрактации молодняка до 400—600 тыс. голов одновременно с крупным развитием операций по нагулу скота (до 1½ млн. голов к концу пятилетия) и по откорму скота (до 1 млн. голов).

3. Должны быть приняты меры к укреплению и развитию мясного скотоводства в восточных районах. Сокращение скота в районах кочевого пастбищного скотоводства в значительной мере вызвано разукрупнением в районах Казакстана и бывш. Киргизии крупных животноводческих хозяйств и уничтожением хозяйств баев. Этот момент угрожает понижением выхода товарного мяса и кожсырья в последующие годы. Необходимо, поэтому, для замены этой формы крупного скотоводческого хозяйства принять ряд мер по созданию крупных стад, концентрирующихся вокруг кормовых фуражных баз, которыми могут стать, в частности, совхозы Зернотреста. На основе использования грубых кормов, получаемых от зернового хозяйства и отходов зерна, возможна организация не только передержки мясного молодняка из окружающих скотоводческих хозяйств для получения более крупных туш и тяжелого кожсырья, но и создание специального скороспелого мясного стада как в районах экстенсивного скотоводства Казакстана и Киргизии, так и в районах Сев. Кавказа, Поволжья, ЦЧО, в виде крупных государственных скотоводческих хозяйств, а также и в широкой массе крестьянских хозяйств, на основе улучшения аборигенного скота и путем метизации его скороспелыми породами (Шортгорны, Герифорды). Далее необходимо изучить условия кочевого нагульного скотоводства и рационализировать его в зависимости от основных соотношений зимних и летних пастбищ, которые определяют устойчивость этого скотоводства и возможность более полного использования мясных и кожевенных ресурсов этих районов.

Данное мероприятие тесно связано с созданием опорных фуражных баз. Крупным фактором, определяющим дальнейшее расширение

скотоводства, должно явиться улучшение ветеринарного дела и усиление борьбы с эпизоотией.

Однако, все эти мероприятия в виду длительных сроков, необходимых для коренного преобразования нашего животноводства, дадут крупное повышение выхода недостаточного теперь тяжелого кожсырья лишь в следующем пятилетии (1932/33—1937/38 гг.).

Состояние кожсырьевой базы к концу пятилетия и перспективы снабжения промышленности кожевенным сырьем характеризуется следующим расчетом.

По крупным кожам валовой сбор определяется в 14.076 тыс. штук в исходном 1927/28 г., и в 16.277 тыс. штук в 1932 году, что дает 15,6% прироста. Товарный сбор запроектирован к 1932/33 г. в 15.500 тыс. штук, при росте потребности крупной и мелкой промышленности в крупном кожсырье в 18,1 млн. штук. Размер необходимого импорта запроектирован для 1932/33 г. в 3,1 млн. штук, против 1,4 млн. штук в 1927/28 г.

По мелким кожам положение как в исходном, так и в конечном году не вызывает опасений. Валовой сбор этих кож исчисляется в 1927 г. в 66,9 тыс. штук, а в 1932 г. повышается до 82,2 тыс. кож, или на 22,9%. Переработка всей промышленности определяется в 1927/28 г. в 30.500 тыс. кож, а в 1932/33 г. — 57,4 млн. кож по отправному и до 60 млн. по оптимальному. При условии достаточной гибкости заготовительного аппарата и приспособленности промышленного производства к требованиям потребителя можно рассчитывать на крупный рост государственной и кооперативной промышленности по переработке мелкого кожевенного сырья.

VIII. САХАРНАЯ СВЕКЛА

Процесс восстановления посевных площадей сахарной свеклы можно считать законченным. В 1928 г. мы имеем 711 тыс. *га* против 700 тыс. *га* довоенных (и 534 тыс. *га* в 1925 г.).

В этом процессе крестьянское свеклосеяние играет доминирующую роль в 1928 г. — 78% площади по УССР и 55% по РСФСР.

Указанные выше площади крестьянской свеклы распылены по 8,5 тыс. селений свекловичных районов. В посеве их участвуют 31% хозяйств этих селений по УССР и 24% хозяйств по РСФСР, в среднем по Союзу — 30% хозяйств свеклосеющих селений.

Свеклоинтенсивность районов (процент свеклы к пахоте свеклосеющих селений) вследствие этой распыленности очень низка и равняется 6,4% по УССР и 3,2 % по РСФСР.

Крайне невелики посевы на 1 двор: 62% имеют меньше ½ *га* и 30% от ½ до 1 *га*.

Средний посев свеклы на хозяйство равен — 0,49 *га*.

В результате такой распыленности и, при недостаточно рациональном расположении сахарных заводов, плотность посевов свеклы вокруг последних явно недостаточна, особенно по РСФСР, где свыше 50% свеклы должно доставляться заводам из других районов по железным дорогам. Сахаротрест вынужден платить в год около 1½ млн. р. за перевозку по железным дорогам. Кроме этого, увеличивается расход по дорожному строительству, по землеустройству, по управлению и обслуживанию посевщиков.

Крупным недочетом является текучесть состава посевщиков. По восточному отделению процент свеклосевов, увеличивших посев и посеявших столько же свеклы, сколько и в предыдущем году, было 58% в 1927 г. и 44% в 1928 г. По Курскому отделению, из числа крестьян «плантаторов», в 1927 г. сеяли третий год — 30%, четвертый год 6% и более 5 лет — 19%.

Ясно, что при такой текучести посевщиков свекла не может выявить полностью своего значения, как культуры, реконструирующей крестьянское хозяйство.

На пятилетие, в первую очередь должна быть выдвинута задача создания вокруг заводов прочной свекловичной базы на основе коллективизации и производственного объединения свеклосевов. Эта задача станет еще более настоятельной в том случае, если оправдаются расчеты на введение в широком масштабе сушки свеклы. Последняя, усилив пропускную способность заводов, предъявит большие требования на свеклу, но вместе с тем, увеличит и радиус обслуживания.

Необходимо установить оптимальные размеры свекловичных районов вокруг сахарных заводов с тем, чтобы последние были обеспечены сахарной свеклой в полной мере. Только путем коллективизации и создания массивов свекловичных посевов, путем соответствующего землеустройства и кооперирования может быть ликвидирована мелкопосевность, распыленность и текучесть крестьянских посевов. Сахаротресту, центрам свекловичной кооперации, земорганам и т. д. надлежит выполнить эту задачу по единому согласованному плану.

Количество вовлеченных сейчас в свеклосеяние крестьянских дворов равняется 1,2 млн., представляющих в основной своей массе бедняцко-середняцкие группы населения. Процесс вовлечения крестьян в свеклосеяние, начиная с 1923 г., проводится в связи с контрактацией, благодаря чему в настоящее время мы имеем нижеследующие показатели кооперирования свеклосевов.

Кооперативный охват посевных площадей — 100%, число низовых кооперативных товариществ — 3.906, свекловичных союзов — 58. Среди них бедняцкие и середняцкие хозяйства составляют 75 — 85%.

Низок процент коллективных посевов (не свыше 2,5%). Это является наиболее слабым пунктом свеклосевного хозяйства Союза; в эту сторону должны быть направлены наши усилия, в целях устранения причин, обессиливающих миллионы раздробленных и разобщенных мелких хозяйств.

Путем обобществления орудий производства (особенно тяговой силы) и первичных процессов земледелия, вовлекая новые кадры свеклосевов в районы сахарных заводов, может быть поставлена задача увеличения площади свеклы в колхозах до 20%, в товариществах по совместной обработке земли — до 25%, в сведенных массивах — до 40% от общей ее площади. Этим самым роль зажиточных хозяйств в посевах свеклы будет снижена, а роль бедняцких и маломощных хозяйств значительно поднята.

Центральной задачей в части организации свеклосеяния является переход от годичной контрактации к долгосрочной, с которой тесно должны быть увязаны процессы производственного кооперирования, коллективизации, кредитования посевщиков и выполнение агроминимума.

При введении долгосрочной контрактации на 50% площади свеклы к концу пятилетия, можно надеяться на ликвидацию текучести посевщиков.

Основным организационным центром в этой работе должен явиться сахарный завод с принадлежащим ему совхозом. Вокруг каждого завода должен сконцентрироваться крупный крестьянский колхоз, ведущее влияние которого должно распространяться и на неорганизованные индивидуальные крестьянские хозяйства.

Чтобы облегчить задачу такого социально-экономического и технического переустройства крестьянской свекловичной базы, необходимо совхозы Сахаротреста перевести на более высокую ступень техники сельскохозяйственного производства.

В них должны быть закончены работы по организации территории (улучшение конфигурации участков, освобождение их по посторонних землепользователей и т. п.), полеводство должно быть реконструировано в целях увеличения свеклоинтенсивности (до 28 — 30% площади), с усилением травосеяния (клевера), посевов наиболее товарных культур и внесения минеральных удобрений.

Для снижения затрат на дорогостоящую рабочую и живую тяговую силу, необходимо механизировать в возможно большей степени все процессы сельскохозяйственного производства совхоза. В соответствии с планом работ Сахаротреста необходимо довести тракторизацию совхозов, примерно, до 50% площади, т. е. пустить 3.000 тракторов, помимо 2.000 тракторов, предназначенных для обслуживания крестьянских хозяйств; ввести механическую полку свеклы на 50% и механическое мотыжение на 100%. На ряду с этим должно быть предусмотрено приобретение соответствующего прицепного инвентаря к тракторам в полном комплекте. На все эти мероприятия по механизации потребуется 35 млн. руб. для совхозов и 20 млн. руб. для крестьянского свеклосеяния.

Следующим основным моментом реконструкции хозяйства совхозов Сахаротреста является развитие продуктивного животноводства не только в совхозах, но и у свеклосеятелей. Уменьшение рабочего скота в связи с тракторизацией дает возможность значительно поднять продуктивное животноводство и получать значительные массы навозного удобрения для свеклы.

В результате всех мероприятий по свекле ожидается поднятие урожайности свеклы: экономической до 230 *ц*, плантаторской до 168,3 *ц*, в среднем — от 135 до 180 *ц*.

Площадь должна занять 1.090 тыс. *га* и валовая продукция составит 196 тыс. *ц*, против 89,9 тыс. *ц* в среднем за последние три года, т. е. увеличиться на 117%.

IX. МАСЛИЧНОЕ СЫРЬЕ

К концу пятилетия площадь посева под масличными культурами предположено довести до 8,6 млн. *га* по отправному варианту (на 51%) и до 9 млн. *га* по оптимальному (на 59%).

Половина всех посевов приходится на культуру подсолнуха.

В пятилетнем перспективном плане предложено, кроме дальнейшего внедрения культуры подсолнуха в старых районах, также продвижение посевов подсолнуха на восток, как-то: в районы Поволжья, Киргизию, Казакстан и Сибирь. Повышение урожайности подсолнуха,

запроектированное планом в размере 18,5% по отправному варианту и в 24,8% по оптимальному к 1932/33 г., а к 1933/34 г. на 22,5% и 31%, основано ,главным образом, на проведении общих агрикультурных мероприятий, намеченных планом в отношении зерновых, т. е. на осуществлении многопольных севооборотов, зяблевой вспашки, улучшения сортовых семян и очистку последних, при чем наибольший эффект из перечисленных мероприятий дает улучшение сортности семян. В зависимости от большего или меньшего развития вышеперечисленных мероприятий по отдельным районам, повышение урожайности подсолнуха колеблется от 17% до 30%. Необходимо также обратить внимание и изучить вопрос о возможности применения минеральных удобрений, как сильно действующего фактора подъема урожайности многих сырьевых и зерновых культур.

Следующими, по значению их для маслобойной промышленности, масличными культурами являются лен и конопля.

Площади посева под льном, равные в 1927/28 г. — 1.715 тыс. *га*, к концу пятилетия возрастают до 2.345 тыс. *га*, т. е. на 37%, при чем прирост этот идет, главным образом, за счет долгунцевого льна (40% прироста), посевы же льна-кудряша возрастают лишь на 27%. Развитие посевов льна долгунцевого идет в прежних районах долгунцевого льноводства с заметной тенденцией продвижения на восток (Вятско-Ветлужский район, Урал и Сибирь). Ту же тенденцию имеет и развитие посевов льна-кудряша.

Прирост урожайности льняного семени, запроектированный в пятилетнем плане по отправному варианту в 18,3% и по оптимальному в 38%, основывается на тех же агрикультурных мероприятиях, что и прирост урожайности подсолнуха, плюс внесение минеральных удобрений непосредственно под посевы льна или через другую культуру. Между прочим, лен-кудряш, как и конопля, чрезвычайно отзывчивы на внесение минеральных удобрений. Рост урожайности льна-семени в оптимальном варианте колеблется по отдельным районам от 20 до 45%.

Развитие посевов конопли должно составить около 16% прироста за пятилетие (см. коноплеводство).

Кроме перечисленных масличных культур, в пятилетнем перспективном плане сельского хозяйства отведено большое место развитию новых масличных культур, как-то: сои, клещевины и прочих, посевы которых запроектированы к концу пятилетия в размере 700 тыс. *га* [1].

Чрезвычайно важна по своему качественному значению для авиации, промышленности и медицины культура клещевины, развитие которой за последнее время форсировалось до полного удовлетворения внутренней потребности в касторовом масле; дальнейшее ее развитие будет итти в целях вывоза ее за границу.

Соя, дающая не только весьма ценную продукцию, но и обладающая большими агрономическими преимуществами, является весьма желанной культурой в сельском хозяйстве Союза, как обогащающее почву азотом, засухостойчивое и прекрасное пропашное растение, достаточно высокоурожайное и в то же время относительно менее трудоемкое по сравнению с другими пропашными. При этом соя не имеет такого вредителя как подсолнечник в виде заразихи, и может заменить подсолнечник там, где нет заразихоустойчивого сорта (Дон,

[1] По последним рассчетам ВСНХ возможность расширения площади оценивается до 1.400 тыс. *га*.

Воронеж и т. д.), а также заменить в плодосмене другие бобовые там, где они гибнут от вредителей (например, горох в совхозах Сахаротреста).

Соевое масло заменяет в жировой промышленности подсолнечное масло, на котором, главным образом, работает в настоящее время промышленность, и может почти полностью освободить его в будущем для питания населения; жмыхи сои (как и само растение) — прекрасный корм для скота в силу богатого содержания белков. Кроме того, соя имеет экспортное значение. Все это делает вполне понятным, почему сое сейчас уделяется большое внимание, и в перспективном плане ей отводится среди новых культур видное место.

Районами производства соевых бобов, предположенными в плане, являются: Приморская область, Сев. Кавказ, Поволжье и Украина, а клещевины: Украина, ЗСФСР, Киргизия, Казакстан и Сев. Кавказ.

Большую будущность имеет также культура белой горчицы. Из намечаемых к концу пятилетия 250 тыс. *га* под посевы горчицы — 150 тыс. *га* будут покрыты белой горчицей в районах потребляющей полосы.

Белая горчица, по идее проф. А. Г. Дояренко, должна итти в занятом пару наших северных районов.

Подводя итоги всему вышеизложенному, мы получаем к концу пятилетия следующий баланс маслосемян (в млн. *га* и *ц*).

Годы	Посевн. площадь	Валовой сбор	Товарн. сбор	Промышлен. потребление	
				Пром. ВСНХ	Прочей
1927/28 г.	5,63	34,0	22,9	9,2	12,6
1932/33 г.					
а) Отправной вариант . .	8,6	59,4	45,5	25,9	20,0
б) Оптимальный вариант .	9,05	67,2	53,8	31,8	22,0

В конце пятилетия экспорт маслосемян совершенно исключается и заменяется исключительно экспортом маслопродукции, что несомненно более приемлемо, так как при переработке продукции маслосемян силами нашей маслобойной промышленности имеется возможность удержать жмыхи для скармливания скоту, внутри страны, т. е. превращать их в более ценный экспортный продукт — масло животного происхождения.

X. ТАБАКОВОДСТВО

В области табаководства, после периода бурного подъема 1922/23—1924/25 гг., мы имеем стабилизацию посевной площади под табаками — и сильное понижение урожайности в последние 4 года. Одной из главных причин качественного упадка табаководства является отход от табаководного дела старых крупных табаководов и переход его в новые, по преимуществу мелкие хозяйства, необеспеченные нужной рабочей силой и не имеющие необходимого опыта в табаководном деле.

Обозначившийся в 1927/28 и 1928/29 гг. кризис в области снабжения табачной промышленности сырьем и сокращение производства табачных изделий были предотвращены, благодаря применению, с 1927/28 г., ускоренной внесезонной ферментации табаков. В виду сокращения периода ферментации, промышленность может ограничиться 6-7-месячными запасами табаков вместо полуторогодового запаса, являвшегося необходимым до введения ускоренной ферментации.

На протяжении пятилетия 1928/29—1932/33 гг. предположено довести внесезонную ферментацию до 500 тыс. *ц* (в 1928/29 —285 тыс. *ц*) при общем товарном сборе, запроектированном для 1932 г. в 675 тыс. *ц*.

Рост посевов под табаками должен составить за пятилетие 40% (63 тыс. *га*, против 45 тыс. *га* в 1927/28 г.).

Урожайность запроектирована в 11½ *ц* с *га* против 9,7 *ц* с *га* в 1927/28 г. и 10 *ц* в 1913 г.

Намеченный к осуществлению комплекс агрикультурных и организационных мероприятий по развитию посевов и поднятию урожайности табаков должен полностью обеспечить запроектированный на пятилетие темп развертывания табачной промышленности (476 тыс. *ц*— по расчету на неферментированный вид против 300 тыс. *ц* в 1927/28 г.), с доведением экспорта до 200 тыс. *ц* (против 65 тыс. *ц* в 1927/28 г.).

Важнейшей качественной задачей в табаководном деле является изменение состава и ассортимента производимых в СССР табаков.

К 1932/33 г. намечено провести в этих целях значительное географическое перераспределение табаководства, повысив удельный вес Крымских, Закавказских (кроме Абхазии) табаков за счет менее быстрого развития табаководства и др. районах.

В соответствии с потребностями промышленности, предполагается довести удельный вес кубанских табаков до 42,5% от общего сбора табаков, майкопских — до 11,4%, сухумских — 20,3%, прочих Закавказских — 6%, Крымских — 7% и остальных районов — около 14%.

Для укрепления и развития табаководства должны быть устранены в ближайшие годы основные причины, вызвавшие его упадок — текучесть и дробление табаководных хозяйств, неупорядоченность вопроса с трудовым использованием наемных рабочих рук и недостаток инвентаря, слабость агрономического инструктажа, слабое развитие колхозов и производственного кооперирования. Табаководное дело, также как и другие сырьевые отрасли, должно решительно изменить свою социально-экономическую базу.

На протяжении пятилетия должно быть проведено укрупнение табаководных хозяйств, поскольку табаководы на существующих небольших клочках земли не могут создать достаточно рентабельного хозяйства и нужного ассортимента табаков и оправдать расходы по машинизации и возведению дорогостоящих сооружений. В виду недостатка земли, представляется необходимым произвести в крупных размерах раскорчевку площади (главным образом, на Северном Кавказе), передавая новые земли по преимуществу хозяйствам, входящим в простейшие кооперативные производственные объединения.

В некоторых районах должны быть выполнены значительные мелиоративные работы. Необходимо далее усилить снабжение рабочим скотом и инвентарем маломощных, кооперативных табаководных хозяйств.

Колхозцентром должен быть специально проработан вопрос о возможных формах коллективизации табаководных хозяйств.

В числе организационных проблем чрезвычайную важность приобретает проблема организации труда в табаководном хозяйстве. В виду высокой трудоемкости табачной культуры, образование крепкого, устойчивого и достаточно мощного ядра табаководных хозяйств возможно в дальнейшем лишь при условии обеспечения рабочей силой табаководных хозяйств и подготовки нужных квалифицированных работников табаководного дела. Эта задача значительно потеряет свою остроту при переходе к новым формам коллективизированного табаководства.

Более сложной эта задача является для индивидуальных хозяйств. Последним должна быть обеспечена возможность пользоваться добавочным наемным трудом в сезонные месяцы посадки и уборки табаков в нормально необходимых пределах, с приравнением их, в отношении налогового и других обложений, к трудовым хозяйствам.

Для стимулирования производства табаков нужного ассортимента предполагается в ближайшем же времени провести строго дифференцированные по районам и по сортам цены на табаки на основе нового разрабатываемого стандарта. Уровень заготовительных цен на табаки в среднем предполагается оставить на пятилетие без изменения.

XI. МАХОРОЧНОЕ СЫРЬЕ

По махорочному сырью положение в общих чертах характеризуется так же, как и в табаководном деле, постепенным снижением в последние годы урожайности и площади посева. Валовой сбор махорки снизился к 1928/29 г. на 30% против 1925/26 г. (до 1 млн. *ц*). Махорочная промышленность удовлетворяет сейчас потребности рынка в ее изделиях, но работает с большим напряжением, вследствие недостаточного уровня запасов сырья.

На пятилетие намечается развитие производства махорки, главным образом, за счет повышения урожайности (до 31 *ц* с *га* против 26,7 *ц* в 1927/28 г. и 23,7 *ц* в 1928/29 г.), при сравнительно незначительном расширении посевной площади. Валовой сбор при этом условии предположено довести до 1.500—1.600 тыс. *ц* (по отправному и оптимальному вариантам), т. е., примерно, до уровня, достигнутого в 1925/26 — 1926/27 гг. Выработка махорочных изделий государственной промышленностью при этих размерах валового сбора, все же будет значительно увеличена, за счет уменьшения оседания и кустарной переработки махорки, и доведена до запроектированного по пятилетнему плану количества—1.050—1.250 тыс. *ц*, против 770 тыс. *ц* в 1927/28 г.

При этом, к 1932/33 г. должны образоваться значительные излишки махорки для вывоза за границу. Основной реконструктивной задачей в области производства махорочного сырья должен явиться переход к организации уплотненных посевов махорки в старых районах ее производства, дающих наиболее высокие ее сорта, а также установка на повышение качества махорки, производимой в отсталых и новых районах и улучшения первичной ее обработки. Для осуществления этих задач должен быть создан специальный фонд улучшенных семян, проведено расширение контрактации посевов махорки, борьба с вредителями и болезнями махорки и широко поставлена агропомощь хозяйствам, производящим махорочное сырье, в первую

очередь кооперативным хозяйствам, в основных гнездах производства махорки.

Качественная реконструкция и повышение доходности с *га*, делают возможным некоторое снижение цен на махорочное сырье к концу пятилетия.

Многообразие и разнохарактерность всех отраслей сырьевого дела и глубокие различия в методах практического проведения отдельных мероприятий, необходимых для разрешения проблемы сырья по отдельным сырьевым отраслям и по отдельным районам, не могли быть исчерпывающим образом отражены в кратких очерках, данных выше.

Проведенные уже планово-исследовательские работы по сырью не разрешили еще проблемы сырья с достаточной полнотой.

В частности, должен быть создан весьма подробный и точно проработанный рабочий перспективный план для каждой из отраслей сырьевого дела и для каждого из годов пятилетия 1928/29—1932/33 гг.

Данный выше анализ основных достижений и пробелов, а также наметка главнейших линий по осуществлению реконструкции сырьевого хозяйства Союза в целом должны быть рассматриваемы только как предварительная схема-план, ориентирующая в практической работе по вопросам сырья в текущем пятилетии.

Два важнейших ведущих рычага доминируют в этой схеме: новая агротехническая и новая организационная и социальная базы, вне создания которых не может быть речи о серьезных сдвигах в области сырья.

При рассмотрении по отдельным видам сырья всего комплекса агротехнических и организационных вопросов и наших материально-технических возможностей, была дана оценка реальности выполнения запроектированных масштабов реконструкции и темпов роста каждого из видов сырья.

Для того, чтобы установить реальность сырьевого плана в целом, чрезвычайно важно выяснить перспективы и возможности по двум наиболее напряженным элементам сырьевого плана: по линии обеспечения сельского хозяйства минеральными удобрениями и по линии капитальных вложений в сырьевое дело.

Общее потребление минеральных удобрений

	1927/28 г.		1928/29 г.		1932/33 г.		1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
	Тыс. *т*	Млн. руб.	Тыс. *т*	Млн. руб.	Тыс. *т*	Млн. руб.	Тыс. *т*	Стоимость
Всего в с. х. . . .	281,4	9,4	663,0	21,7	8.771	295,9	3.034	3.148
На все технические культуры	181,4	6,4	374,2	18,3	3.619	167,7	1.995	2.620
В том числе:								
На хлопок	20,3	1,0	72,5	6,1	1.163	64,9	5.729	6.490
„ лен	23,7	0,7	120,3	4,8	1.222	50,4	5.156	7.200
„ сах. свеклу .	131,4	4,4	176,0	7,0	623	33,5	474	761
Кроме того, извести	—	—	1.000	3,6	11.068	39,8	—	—
Всего . .	284,4	9,4	1.663	25,3	19.839	335,7	6.979	3.465

Потребление минеральных удобрений по линии технических культур намечается к 1932/33 г. в 3,6 млн. *m* (из общего потребления сельского хозяйства в 8,8 млн. *m*, против 0,2 млн. *m* в 1927/28 г.). При этом намечаются следующие количества (в тыс. *m*) по отдельным видам удобрений.

	Растворимых фосфатов		Азотистых удобрений		Калийных солей		Прочих [1]	
	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
Всего в с.-х.	184,7	3.300	11,5	1.249	8	1.417	80,2	2.805
В том числе:								
На технич. культуры .	165,3	1.766	11,5	985	5	76	68,2	105
Из них:								
На хлопок	17,7	623	3,0	435	—	—	68,2	105
„ лен	18,6	481	0,1	260	5	481	—	—
„ сах. свеклу	125,0	376	6,4	247	—	—	—	—

Из этих цифр видно, что особенно быстрым темпом должно расти потребление азотистых удобрений, но основным видом минерального удобрения остаются для технических культур на будущее время фосфатные удобрения.

Пятилетний план развития туковой промышленности обеспечивает потребление минеральных удобрений внутренней продукцией в следующих размерах по оптимальному варианту, в проценте от всей потребности соответствующих видов удобрений:

Годы	Растворимых фосфатов	Азотистых удобрений	Калийных солей	Прочих	Кроме того, извести
1927/28	41	87	—	100	100
1928/29	58	64	—	100	100
1929/30	61	33	25	100	100
1930/31	85	46	49	100	100
1931/32	82	100	100	100	100
1932/33	96	100	100	100	100

Остальное количество, главным образом, азотистых минеральных удобрений, будет покрыто импортом. При форсировании строительства новых азотистых заводов задача освобождения нашего сельского хозяйства от импорта минеральных удобрений может быть выполнена в еще более короткие сроки.

Выполнение сырьевого плана по всем остальным его элементам (машиностроение, семенное дело, землеустройство, подготовка кадров)

[1] В прочих имеются: фосфоритная мука и хлопковый жмых. Известь в 1927/28 г. не применялась, а в последнем году проектируется внести в почву 11.068 тыс. *m*.

нужно признать еще более подготовленным и твердым технически и организационно. В этой части задача сводится главным образом к своевременному финансированию соответственных мероприятий.

Общий размер потребных капитальных вложений в сырьевое дело на пятилетие составит около 3 мрлд. руб., при общем размере капитальных вложений в сельское хозяйство около 9 млрд. руб. На долю технических культур падает не менее 25% общих вложений в сельское хозяйство, т. е. 2 млрд. руб. Присоединяя сюда вложения на ирригацию (501 млн. руб.) в хлопковых районах и капитальные вложения промышленности на производство сырья и первичную обработку его (560 млн. руб.) — получаем всего до 3 млрд. рублей.

СНАБЖЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СЫРЬЕМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

(Тыс. центнеров)

Культуры	1927/28 г.	1932/33 г.		За 5 лет		1932/33 в % к 1927/28 г.	
		Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
I. Хлопок							
1) Приход	3743	6700	7310	26345	27555	179,0	195,3
В том числе товарный сбор	2151	5150	6060	19500	21060	244,1	281,7
2) Расход (потребление планируемой промышленности)	3670	6310	6900	25240	26450	172,0	188,0
II. Лен (волокно)							
1) Приход (товарный сбор)	1230	3600	4900	12400	15160	292,7	398,4
2) Расход	1230	3530	4300	11894	13514	284,6	349,6
В том числе потребление планируемой промышленности	970	2530	2800	8624	9244	260,8	288,7
3) Нераспределенный резерв	—	—	500	—	500	—	—
III. Пенька							
1) Приход (товарный сбор)	813	2100	2700	7600	8700	258,3	332,1
2) Расход	802	2080	2620	7414	8572	259,4	326,7
В том числе потребление всей промышленностью	720	1600	1870	5935	6470	222,2	259,7
В том числе планируемой промышленностью	434	960	1230	3567	4097	221,2	283,4
V. Маслосемена (без хлопковых)							
1) Приход (товарный сбор)	22900	45470	53800	172200	189100	198,6	234,9
2) Расход (потребление всей промышленностью)	22900	45470	53800	172200	189100	198,6	234,9
В том числе планируемой промышленностью	9230	25000	31800	89550	112350	270,9	344,5
V. Сахарная свекла							
1) Приход (товарный сбор)	97600	156200	184000	644200	699000	160,1	188,5
2) Расход (потребление всей промышленностью)	97600	156200	184000	648900	699000	160,1	188,5
В том числе планируемой промышленностью	91500	150000	178000	618700	673700	163,9	194,5

Культуры	1927/28 г.	1932/33 г.		За 5 лет		1932/33 в % к 1927/28 г.	
		Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
VI. Шерсть грубая и полугрубая (мытая) .							
1) Приход	520	1010	1130	3885	4125	194,2	217,3
В том числе товарный сбор.	350	760	880	2845	3080	217,0	251,4
2) Расход (потребление всей промышленностью)	510	990	1100	3725	3970	194,1	215,7
В том числе планируемой промышленностью	311	670	720	2478	2588	215,4	285,7
VII. Шерсть тонкая (мытая)							
1) Приход	103	324	410	1092	1286	314,6	398,1
В том числе товарный сбор . .	10	49	55	134	147	485,0	550,0
2) Расход (потребление всей промышленностью)	113	310	400	1050	1230	275,6	355,6
В том числе планируемой промышленностью	109	300	390	1011	1191	275,2	357,8
VIII. Кожсырье крупное (в тыс. шт.)							
1) Приход	13750	17600	18600	78000	79000	128,0	135,3
В том числе товарный сбор . .	12350	14500	15500	68100	68100	120,5	124,0
2) Расход (потребление всей промышленностью). . . .	13000	17100	18100	76500	77250	131,5	139,2
В том числе планируемой промышленностью	10400	15200	15900	65600	66600	146,2	200,0
IX. Кожсырье мелкое (в тыс. шт.)							
1) Приход	33300	57600	61000	234200	24 500	179,8	193,5
В том числе товарный сбор . .	33000	55600	60000	2[illegible]3600	232000	168,5	181,8
2) Расход	32000	57000	61400	233100	241400	178,1	191,9
В том числе потребление всей промышленностью	30500	53000	57400	211600	219900	173,8	188,2
В том числе планируемой промышленностью	16700	36000	36000	141000	141000	215,6	215,6

СТРОИТЕЛЬНОЕ ДЕЛО

1. ОБШИЕ УСТАНОВКИ ПЛАНА

Строительство неподвижных сооружений [1], о котором идет речь в настоящей главе, занимает в пятилетнем плане исключительно видное место по относительному и абсолютному объему вложений. В самом деле, денежные вложения в него, исчисленные в ценах 1926/27 г., составляют по отправному варианту 29 млрд. руб. [2] за 5 лет для обобществленного сектора и 8,5 млрд. руб. для частного; по оптимальному варианту для обобществленного сектора предвидится 37 млрд. и для частного — 8 млрд. руб. Ежегодные вложения в тех же ценах возрастают для обобществленного сектора от 33,3 млрд. руб. в 1928/29 г. до 8,6 млрд. руб. в 1932/33 г. по отправному варианту и до 12 млрд. р. по оптимальному.

Этот огромный рост строительства определяет предпосылки, положенные в основу строительной проектировки пятилетнего плана: а) удешевление строительства; б) такая постановка строительного дела, которая обеспечивает материальную, техническую и организационную возможность возведения колоссальной массы самых разнообразных по цели, конструкции и размерам объектов, составляющих весь комплекс строительных заданий, настоятельно предъявляемых всеми отраслями народного хозяйства.

В виду значительности намечаемых вложений, выполнение этих предпосылок само по себе представляет задачу величайшей сложности, усугубляемой еще тем, что в настоящее время строительное производство и фабрикация строительных материалов очень отстали от предъявляемых к ним требований; между тем, им предстоит выполнить работу, посильную только для мощной, технически передовой и прекрасно поставленной в организационном отношении отрасли промышленности. В этом и заключается главная трудность: строительство должно не только строить, но и самоодновременно перестроиться.

В анализе строительного плана поэтому должны занимать преобладающее место не рассмотрение заданий, не простое перечисление намеченных денежных и материальных вложений, а меры, необходимые для возможности реального осуществления плановых предположений и вытекающие из самой природы строительства, которой, поэтому, также приходится посвятить несколько слов.

Вся обстановка работы сооружений предъявляет к ним высокие требования устойчивости и прочности (а для зданий и теплонепроницаемости), откуда вытекает известная массивность их, а самые

---

[1] Под этим названием подразумеваются как здания, так и инженерные сооружения.

[2] В эту цифру, как и во все нижеследующие, включен капитальный ремонт, поглощающий в первые годы пятилетки около 20% затрат.

цели, преследуемые ими, в большинстве случаев требуют достаточной долговечности. Таким образом, строительный объект поглощает очень много материалов, требуя от них, вдобавок, достаточного сопротивления природным влияниям и действию времени.

Вполне естественно, что материалы, удовлетворяющие указанным условиям, должны быть дешевы, а при громоздкости большинство их — изготовляемы или добываемы по возможности близко к месту работ; точно так же и работа по возведению зданий или сооружений должна соответствовать характеру материалов — быть по возможности п р о с т о й и д е ш е в о й.

Этому в течение долгих веков соответствовали наиболее распространенные в строительстве земля, камень, известь и дерево.

Добыча, изготовление и укладка на месте всех этих примитивных строительных материалов очень просты и не требуют высокой квалификации, что позволило формировать кадры строительных рабочих из крестьян, без перерыва связи их с землей, а крайняя разнообразность строительства придала ему кустарный характер.

Таковы были основные характеристики строительства в течение бесконечного ряда веков и только начиная с половины XIX столетия техника начинает вносить в них известные коррективы, под властным давлением требований экономики.

Эти требования обусловлены:

а) колоссальным ростом строительства и, следовательно, таким же ростом количества потребных для него материалов и людей; б) массовым сосредоточением строительства в отдельных центрах; в) возросшими требованиями обеспечения масс населения большими удобствами; г) широкой потребностью в больших крытых помещениях для людей, машин и т. п. (например, машинные залы); д) необходимостью производства строительства в таких местах, где требуется большая высота сооружений или большой пролет их (например, мосты через горные ущелья и судоходные реки, плотины для гидростанций и т. д.); е) появлением новых производственных и транспортных орудий, имеющих значительный вес и оказывающих большое давление не те или иные элементы сооружений; д) непрерывным вздорожанием рабочих рук; з) необходимостью быстрого окончания зданий и сооружений для скорейшего рентирования вложенных в них капиталов.

Последние два обстоятельства, вместе с массовой потребностью в крупном строительстве, собственно говоря, и дают тон всей современной строительной технике; ведь, и раньше возводились очень большие, очень смелые сооружения, но материал для них обычно брался дорогой и массивный, работа велась множеством отборных людей при помощи целых армий чернорабочих и постройка тянулась десятилетиями, иногда даже веками. А самое главное — такие ответственные сооружения насчитывались единицами и постройка их была целым событием.

Теперь крупное строительство стало нормой и то, что было допустимо для редких и редчайших случаев, совершенно неприемлемо для повседневного применения.

Чтобы удовлетворить требования экономики, техника должна была поставить на первую очередь объемное уменьшение количества материалов, идущих на здания и сооружения.

Это оказалось возможным после введения железа и портландцемента, а также производных их — ц е м е н т н о г о б е т о н а и ж е л е з о - б е т о н а, которое попутно усилило заводское про-

изводство, ускорило сроки выполнения и уменьшило число квалифицированных рабочих рук.

Вторым важным шагом была механизация строительных процессов, в элементарном виде (подача материалов, забивка свай, вычерпывание воды) известная с незапамятных времен, но серьезно развившаяся только в конце XIX века.

Стандартизация частей сооружений вместе с введением упомянутых материалов позволила заготовлять заводским способом различные элементы последних, сводя значительную часть строительных работ к быстрому монтажу крупных готовых частей, а типизация сооружений очень облегчила и упростила проектирование их.

Наконец, новые потребности и возможности создали новый тип инженера-строителя и новые технические условия, учитывающие всю изменившуюся обстановку строительства.

Все перечисленные достижения могут быть характеризованы очень коротко: индустриализация строительства и рационализация конструкций. Но основная природа строительства не изменилась и до сего времени; преобладающими материалами остались дешевые и широко распространенные в природе, а применение ручного труда чрезвычайно велико.

Послевоенное обострение указанных выше экономических требований заставило заграничную технику усилить меры к удовлетворению последних, а также обратить самое серьезное внимание на упрощение внешней и внутренней отделки зданий и сокращение внутреннего объема их.

Царская Россия, как страна отсталая во всех отношениях и индустриализовавшаяся лишь в малой степени, отстала и в объеме и в технике строительства. Период прекращения мирного строительства у нас был гораздо продолжительнее, чем за границей, а вдобавок во время гражданской войны многие здания и сооружения подверглись непосредственному разрушению и почти все — усиленному износу, вследствие то форсированной работы, то бесхозяйственного обращения. Таким образом, начало восстановительного процесса в СССР встретилось с самым жалким положением существовавшего фонда зданий и сооружений и с еще более жалким — строительства, как производства, ибо последнее совершенно замерло в 1918 г.

Обширные требования, предъявленные к строительству в 1924/25 г. и из года в год возраставшие, застали его совершенно неподготовленным и вынужденным неорганизованно справляться с возложенными на него задачами.

Результаты подобного несоответствия спроса и его предложения всем известны: дороговизна строительства, небрежное его выполнение, дефекты составления проектов, дефицитность и плохое качество строительных материалов, медленность работы, сметные перерасходы и т. д.

Все эти недостатки настолько повышали стоимость строительства, что денежные вложения в него за первые годы особенно интенсивного роста давали гораздо меньшие материальные результаты, чем можно было ожидать, на основании данных предыдущих лет, а строительный индекс рос гораздо быстрее, чем общепромышленный. К этому следует добавить, что на дороговизну строительства влиял и влияет не только чисто производственный индекс, относимый к единице строительных работ, но и качественная сторона проектов, чрезвычайно слабо у нас поставленная и тем самым дававшая дальнейшее

повышение строительства, отнесенное к потребительской единице.

Годы	Общепром. индекс	Строительн. индекс	Отношен. общепр. инд. к строит.
1923/24	2,25	2,00	0,9
1924/25	2,33	2,26	1,13
1925/26	2,00	2,69	1,34
1926/27	1,93	2,57	1,33
1927/28	1,85	2,47	1,33

При крупнейших, ежегодно растущих, вложениях государства в строительное дело подобная слабая эффективность их не могла быть терпимой и вызвала ряд правительственных постановлений, направленных к цели удешевления и улучшения строительства, а также директивные указания о снижении стоимости строительства на15% в1927/28 г. и на 11—15% (в зависимости от объектов) в1928/29 г. Общая постановка строительства сейчас такова: рассчитывать на получение среднего снижения на упомянутые величины возможно только для вновь начинаемых зданий и сооружений, в которых можно сравнительно многого добиться путем улучшения всего проекта в целом и отдельных его деталей — в частности. Но дело не только в этом, а в такой установке всего строительства, чтобы оно в течение ряда лет неуклонно улучшалось и удешевлялось, и чтобы претворить в жизнь полностью и настолько скоро, насколько физически возможно, те идеи, которые должны быть положены в основу строительства.

Как уже сказано, общий объем вложений в чистое строительство (т. е. без стоимости оборудования) обобществленного сектора за предстоящее пятилетие предположен в 30 млрд. руб. в ценах 1926/27 г. по отправному варианту и 37 млрд. руб. по оптимальному. Общая схема пятилетнего плана предполагает, что повышение эффективности указанных вложений должно быть в среднем за пятилетку на 26% по сравнению со строительством 1927/28 г.; для возможности добиться хотя бы минимальных намечаемых результатов, по оптимальному варианту среднее снижение намечено в 29%. Эти 26% равны в денежном выражении 7,5 млрд. руб., тогда, как 29% оптимального варианта — почти 10 млрд. руб. [1]. Сберечь эти миллиарды для государства, сохранить намеченный темп строительства, — вот стоящая перед нами огромная задача; к ней надо еще прибавить, что все строительство должно быть качественно несравненно лучше и гораздо больше приспособлено к потребностям СССР в целом и каждого из ее трудящихся — в отдельности, чем это имеет место теперь.

За пять лет мы должны перейти от строительства, только что становящегося на ноги, страдающего бесконечным числом тяжелых болезней, к строительству передовому во всех отношениях.

Но при необходимости чрезвычайно быстрого темпа технического прогресса для наверстания упущенного приходится считаться с окружающей обстановкой культурной отсталости, с ограниченностью финансовых и материальных ресурсов страны.

Отсюда вытекает необходимость, реконструируя строительство, правильно сочетать новейшие достижения, требующие иной раз больших единовременных затрат с использованием примитивных конструк-

[1] Если исходить из цен 1926/27 г., то упомянутые цифры окажутся для отправного варианта — 9 и для оптимального — 12 миллиардов рублей.

ций и приемов работ, сочетать крупные предприятия фабрично-заводского типа по изготовлению строительных материалов с кустарным производством последних.

Уже это одно ставит наше строительство в иные условия, чем иностранное, но и множество других факторов, начиная с климатических и кончая социальными, придают строительству СССР физиономию, совершенно отличную от свойственных любой стране Западной Европы и Америки. Если к сказанному прибавить, что практика строительства в смысле техники, выбора материалов и способов изготовления чрезвычайно различна в отдельных заграничных государствах, то станет вполне ясным, насколько осторожно при реконструкции нашего строительства следует пользоваться чужим опытом и тем более чужими указаниями.

Несомненно, заграничный опыт и знания должны быть использованы полностью и восприняты чрезвычайно широко, но использованы и восприняты критически, отнюдь не руководствуясь слепым подражанием, особенно какой-либо одной стране.

Вопросы строительства охватывают не только производство строительных работ вместе с проектированием, но и производство строительных материалов. Последнее во многих отношениях совершенно самостоятельно, но так как оно работает для удовлетворения потребностей строительного рынка и должно итти навстречу требованиям последнего, то внутренняя связь здесь гораздо глубже, чем кажется на первый взгляд и ее нельзя упускать из виду при рассмотрении реконструкции промышленности строительных материалов, с которой мы и начнем.

II. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Вопрос о строительных материалах в настоящее время приобретает исключительную остроту, и от правильного и своевременного его решения зависит вся будущность строительства.

Когда началось интенсивное строительство 1924/25 г., продукция строительных материалов находилась на самом низком уровне развития, и для доведения ее до степени, удовлетворяющей потребностям, необходимо было чрезвычайно форсировать ее развитие. К сожалению, последнее шло не тем быстрым темпом, каким должно было бы итти, и из года в год наблюдалась дефицитность строительных материалов. Вообще в данной области получилось любопытное явление: если взять первый 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. Понятно поэтому, что ближайшие годы должны пройти под знаком величайшего напряжения в деле форсирования производства строительных материалов.

Естественно, напрашивается вопрос: как же строили раньше при непрерывной дефицитности? Выходили из нее довольно своеобразным способом. Во-первых, строительство оказывалось почти всегда значительно дороже, чем предполагалось и, естественно, объем его уменьшался, т. е. дефицитность снижалась. Но, конечно, этот путь абсолютно неприемлем в дальнейшем, раз основная установка заключается в снижении стоимости строительства. Второй путь, которой придется проводить и в первые годы пятилетки, заключается в следую-

щем: так как конец строительного сезона не совпадает с концом бюджетного года, то в течение первого квартала следующего бюджетного года строительство проводится за счет прежнего кредита, но пользуясь материалами, предназначенными для будущего бюджетного года; таким образом, получается переходящая задолженность стройматериалов. Эта беда сама по себе не очень велика, но она осложняется тем, что переход к следующему строительному сезону совершается без достаточных запасов и ставит в очень напряженное положение начало сезона. Поэтому при напряженности перспективного плана должны быть применены все усилия к повышению предвиденной им продукции тех строительных материалов, которые по плану выходят из дефицитности лишь к последнему году пятилетия.

После этого краткого освещения существующего положения дела и общей линии, принятой в перспективном плане, обратимся к характеристике отдельных строительных материалов с точки зрения реконструкции строительства. Цифровые данные продукции и потребления приведены в таблицах, почему здесь на них можно не останавливаться, ограничившись лишь указанием, что по некоторым материалам (кирпич, кровельное железо) цифры даны у с л о в н ы м и, в виду возможности и необходимости замены известной части упомянутых материалов другими; для конкретизации же об'ема и календарности подобной замены в настоящий момент слишком мало данных, чтобы включать их теперь же в перспективный план.

Всякого рода строительные материалы, ныне существующие и могущие появиться, преследуют одну из трех целей: либо использование местного сырья, иногда такого, которое раньше не применялось, либо достижение столь высоких качеств, что перевозка материала будет экономически выгодной даже на очень далекие расстояния, либо, наконец, уменьшение веса, позволяющее облегчить конструкции и увеличить расстояние перевозки.

Рассматриваемые под этим углом зрения строительные материалы во многих случаях оказываются взаимно заменяющими друг друга, так как иногда более выгодно пустить в дело массивный, грубый, но добываемый на месте материал, а иногда заменить его более легким или более совершенным по качеству, но привозимым издали.

П о р т л а н д - ц е м е н т, вместе с металлом, служит основой современной строительной техники и развитие его продукции есть необходимая предпосылка для реконструкции строительства. Попутно необходимо повысить качество выделываемого продукта, что достигается различными способами с выделкой на некоторых заводах особо высококачественных сортов, а также с использованием в отдельных случаях шлака доменных печей, как удешевляющей примеси к цементу. Размеры цементной продукции приняты в обоих вариантах минимальными и требования реконструкции, весьма вероятно, заставят поднять их к концу пятилетия на 10—12%.

В некоторых случаях (для зданий) суррогатом портланд.-цемента может служить много уступающий ему, но более дешевый романцемент; его довоенную продукцию следует восстановить и в некоторых случаях создать соответствующие отделения при новых портландцементных заводах, чтобы смягчить напряженное положение с портланд-цементом; но строить специально новые заводы для этой цели не имеет смысла, так как гораздо разумнее потребные средства обратить на усиление продукции портланд-цемента.

На ряду с цементами роль вяжущего вещества может играть известь, в чистом своем виде пригодная лишь для невысоких зданий и для штукатурки; развитие ее продукции в ближайшие годы должно быть очень интенсивным, так как может скоро осуществиться, в виду простоты производства и возможности использования очень мелких заводов кустарного и полукустарного типа. Путем прибавления различных добавок (шлак, трепел, цемент) извести может быть придана большая водонепроницаемость (искусственная гидравлическая известь), при чем это прибавление может делаться заводским путем или на месте работ [1]. Применение искусственной гидравлической извести должно развиваться впредь до того времени, как наша цементная продукция достигнет надлежащего уровня, но следует определенно подчеркнуть, что и обыкновенная и гидравлическая известь в современной заграничной технике строительства занимает подчиненное место (главным образом, для штукатурки и распыленного мелкого строительства зданий); несомненно, что и нам 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.

Далее идет кирпич, который целиком базируется на местной промышленности. Основной недостаток кирпича — его тяжелый вес при малом объеме и значительное количество топлива, требуемого для обжига. Достоинства кирпича — простота выделки и широкое распространение материалов, применяемых для нее. Именно эти достоинства вызвали огромное применение кирпича для стен всевозможных зданий и пока сохраняют за ним исключительно важное место. Но условия современной экономики, современная массовость строительства заставляют технику усиленно искать иных, более легких и требующих меньшего количества топлива материалов для стен зданий, главным образом, высоких и концентрированных мелких[2]. Эти материалы чрезвычайно разнообразны и области применения их очень различны, так как влияние дальности перевозок от мест продукции имеют для них огромное значение. Перечислить все эти эквиваленты кирпича невозможно и достаточно сказать, что в последующие годы кирпич в значительной мере будет заменен другими материалами — артикским туфом, естественными камнями, более легкими сортами кирпича же и иными искусственными камнями, в которых заграничная техника на первео место ставит различные производные цементного бетона. Все же рост потребности кирпича настолько велик, что развитие заводов, изготовляющих его, неизбежно. Так как кирпичная промышленность целиком находится в ведении мест, то им надлежит обращать самое усиленное внимание на нее, заменяя в подходящих случаях обыкновенный кирпич иным его сортом или иным материалом.

В продукции обыкновенного кирпича должна принять самое усиленное участие промышленная кооперация; ее роль должна быть

---

[1] Естественной гидравлической извести у нас очень мало, так что ее выработка может быть лишь ничтожна.

[2] Значительное сбережение топлива получается при выделке силикатного кирпича, требующего не обжига, а пропарки; его продукция развивается у нас, но следует оговорить, что в некоторых заграничных странах (например, САСШ) его применение ограничено, благодаря сомнению в сопротивляемости выветриванию; прочие качества примерно такие же, как у обыкновенного кирпича.

достаточно оценена и приняты все меры, чтобы кирпичная промышленность кустарного типа стала на твердые ноги.

К концу пятилетия предвидено производство кирпича примерно в 7 млрд. штук по отправному варианту и в 9 — по оптимальному. Но следует заметить, что эти колоссальные цифры — условные, не учитывающие полностью всех возможностей введения в жизнь разных материалов, заменяющих кирпич, и конструкций, позволяющих уменьшить его потребление [1]. Не сделано этого потому, что данный вопрос отнюдь нельзя считать до конца проработанным.

Как естественные материалы, так и получаемые путем обработки или комбинирования тех или иных естественных продуктов природы во многих случаях дают определенную экономию то в широких пределах, то внутри лишь отдельных районов. Но решено это может быть только путем соответственных технических, технологических и экономических исследований, к которым надо прибавить еще постановку геологических исследований в области строительных материалов новых и старых. Соответствующие задачи выполнены ВСНХ далеко еще не в достаточной мере, и хоть основные из них должны быть поставлены для конкретного решения в течение ближайшего года. Необходимо одновременно в срочном порядке разрешить организационную проблему введения материалов, заменяющих кирпич. Роль мест в этом деле огромная, и без их активности не сможет быть проведено в жизнь широкое применение всякого рода новых строительных материалов.

Попутно следует отметить, что среди новых материалов, могущих внести существенные сдвиги в технике строительства (например, так называемые «газобетоны»), многие требуют широкого применения цемента, что и заставляет считаться с возможностью повышения продукции последнего, как уже указано выше.

Во всяком случае, нет сомнений, что огромная цифра выработки кирпича, намеченная планом, будет значительно уменьшена путем применения других материалов, с переброской по другим адресам соответствующих денежных вложений.

Помимо замены кирпича иными материалами, уменьшение толщины стен может быть достигнуто путем защиты их дешевой изоляцией; в число дешевых изоляционных материалов, входят, между прочим, те, основным элементом которых является торф и древесные отбросы (стружки, опилки), вторая из этих групп позволяет в некоторых случаях заменить дерево (например, для полов). Но возможность подобной замены не ослабляет той крайней важности, которую играет дерево в строительстве, благодаря целому ряду драгоценных свойств, присущих естественной древесине.

Между тем, положение со строительным лесом теперь весьма тяжелое, особенно — с пилеными. 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

[1] В частности, так называемые каркасные конструкции, распространяющиеся необыкновенно быстро за границей для зданий не только высоких, но и сравнительно низких, и позволяющие шире всего применять новые материалы, а при кирпиче — уменьшающие размеры его потребления, в течение пятилетия вряд ли придется развивать столь широко, как следовало бы, и з-за недостатка металла.

потребности в лесе, 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 смысле количества, то на качественную сторону леса нужно обратить самое серьезное внимание. Мы строим сейчас зачастую из сырого леса и тем самым подвергаем сооружения опасности гниения и заражения грибком, а также — разрушения из-за коробления, при котором распределение усилий с'льно меняется против расчетного. Говорить о том, чтобы получить выдержанный лес путем естественной сушки, нет никакой возможности, при огромном потреблении его. Необходимо организовать сеть сушилок, без чего положение будет оставаться прежним. Только в помощь искусственной сушке должна итти естественная, а где можно — заблаговременное окорение леса на корню перед срубкой.

Оконное стекло, потребление которого в строительстве весьма значительно, будет находиться в очень тяжелом положении в ближайшие годы и ликвидировать последнее к концу пятилетки можно только путем усиленной форсировки постройки 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 металла очень затруднителен, и 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, главным потребителем которых оно является; зато производство 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. Но если этого не удается сделать в полной мере, то в будущем дефицитность строительного металла должна быть хоть частично пополняема импортом, потому что без достаточного количества металла никакой речи о технической реконструкции строительства быть не может.

Кровельное железо, которого на строительство (кроме деревенского частного) идет около 30% общего потребления, является также материалом дефицитным, и возможность широкой его замены иными материалами есть вопрос сегодняшнего дня.

Помимо естественного шифера, широко применяемого за границей и только теперь начинаемого разработкой у нас, недостаточная освещенность размеров возможной его добычи заставляет обратиться преимущественно к искусственным материалам для покрытия (черепица глиняная, асбоцементная, цементная, руберойд, толь); организация или расширение производства всех их, уже поставленные ВСНХ СССР, должны быть срочно проведены в жизнь. Но одновременно с этим должны быть видоизменены и конструкции стропил и обрешетки, а также подготовлен соответствующий персонал, так как

самый лучший материал для кровель окажется неприменимым к делу, если работать с ним будут неопытные люди.

То, что сказано о кровельных материалах, относится и ко всем строительным материалам. Применение большинства новых или малоупотребительных материалов, сопряжено с применением новых конструкций и с новыми приемами работ, почему одновременно с промышленностью строительных материалов в этом направлении должно делать самые серьезные шаги и самое строительное производство, включая в него проектную часть, являющуюся, может быть, главнейшим фактором в деле введения новых материалов.

Следует указать, что на постройках должна быть проявлена инициатива и в деле изготовления некоторых материалов, особенно, раз для него могут быть использованы местные материалы и тем более— отбросы строительного производства.

Говорить здесь о размерах отдельных производств промышленности строительных материалов мы не будем, так как они ясны из цифровых приложений. Достаточно сказать, что в этом направлении остается еще бесконечно много сделать в смысле не только количественного развития, но и подходящего подбора материалов.

В заключение необходимо коснуться еще трех больных вопросов по части строительных материалов: добычи сырья, транспортной проблемы и геологических обследований.

Для производства материалов минерального происхождения, при их громоздкости, требуется огромное количество первичных продуктов — глины, песка, щебня, камня и т. п.: но эти продукты идут, кроме того, в чрезвычайно больших количествах прямо на стройку для приготовления растворов и бетона, для бутовой кладки и иных надобностей. Если речь идет об удовлетворении потребностей малых заводов или небольших строительств, то, конечно, нет никакой беды, если карьеры (места добычи первичных продуктов) разрабатываются вручную самым примитивным способом. Но вопиющей бессмыслицей является такая разработка для обслуживания больших заводов и крупных центров строительства, так как все достижения от массового заводского производства и от улучшенных методов производства работ аннулируются дорогой и медленной добычей сырья. За границей все большие карьеры механизированы и этому примеру мы должны последовать безоговорочно, подходя, конечно, с различным масштабом механизации в каждом отдельном случае. Поскольку карьером обслуживаются заводы одного предприятия или одно строительство, правильная постановка дела в них лежит на обязанности пользователя; если же один карьер удовлетворяет нужды нескольких заводов, или особенно нескольких строительств, правильнее всего организовать для эксплоатации его особое предприятие, пайщиками которого могут быть заинтересованные предприятия и учреждения.

Доставка материала из карьера на завод или на постройку, доставка с завода на последнюю только тогда может быть бесперебойна и дешева, если она обеспечена надлежащими транспортными средствами. И здесь крупные предприятия нередко поставлены в невозможное положение из-за недостаточности последних. Это недостающее звено между карьером, заводом и местом постройки нередко чрезвычайно удорожает стоимость материала, доставляемого на место работы в обработанном или необработанном виде. Принятие соответ-

ствующих мер здесь необходимо, но, понятно, характер и объем их должны быть различными в каждом отдельном случае.

За границей на геологическое исследование залежей строительного силикатного сырья обращено огромное внимание; результаты систематизируются и опубликовываются, а уже имеющиеся сведения ежегодно пополняются как исследованием новых районов, так и дополнительными изменениями в районах уже разрабатываемых.

У нас это дело поставлено из рук вон плохо, и скорейшая правильная организация его крайне необходима, так как без нее невозможно с открытыми глазами решить напирающие со всех сторон вопросы снабжения сырьем заводов и непосредственного строительстного производства.

III. СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Нередко под названием «индустриализациия строительных процессов» подразумевается механизация строительного производства, но такое понимание грубо ошибочно, ибо последняя есть лишь одно из звеньев индустриализации и, притом, не всегда обязательное.

Под индустриализацией строительства мы подразумеваем совокупность мероприятий, ставящих его в условия, наиболее близко подходящие к фабрично-заводским предприятиям. Разумеется, достигнуть индустриализации в полной мере невозможно как по относительной кратковременности возведения сооружений, так и по специфическим особенностям строительства, вызываемым отчасти технической невозможностью беспрерывного производства некоторых работ, отчасти крайней индивидуальностью многих сооружений и их частей.

Одной из основных предпосылок индустрилизации строительного дела является продление строительного сезона; под ним, однако, вовсе не следует подразумевать только удлинение срока, в течение которого может производиться работа на самом сооружении; не менее важным фактором служит перенесение возможно большей части работ с места постройки на постоянно действующие заводы. Эти два резко разнящихся момента следует рассматривать отдельно.

Среди строительных работ все те, которые производятся в закрытом помещении (работы по внутренней отделке зданий) могут и должны производиться круглый год; такие работы, как плотничные, металлические, свайные, фашинные, взрывные в хорошо поставленных строительствах всегда производились в течение круглого года, иногда даже особо усиливаясь зимой, но каменные и близкие к ним работы требуют при значительных морозах дорогих приспособлений. Зато во многих случаях затрата лишних средств на зимнюю работу, позволяя значительно раньше сдать в эксплоатацию дорогостоящее сооружение, оказывается вполне рентабельной; как общее правило, чем дороже сооружение, тем выгоднее прибегать на нем к зимним работам, хотя бы для некоторых частей его. Земляные работы по устройству выемок вполне возможно производить зимой, в широком масштабе, но при обязательной механизации, без которой речь может итти только о разработке песчаных грунтов. Зато возведение насыпей из вынутой земли в морозное время допустимо лишь при песчаных и каменных грунтах.

Как видно, простое продление строительного сезона на круглый год или большую часть его не всегда возможно технически и еще чаще

невыгодно экономически: тем не менее, при правильной организации работ этот фактор можно использовать достаточно широко, создав, таким образом, весьма значительный кадр п о с т о я н н ы х рабочих различных специальностей.

Во всяком случае, если рабочие будут постоянными, то условия их труда будут иными, чем при заводском производстве, да и самая работа на одном сооружении не будет постоянной. Так что обеспечить непрерывность работы приходится уже организационным путем; к обоим вопросам мы еще вернемся. Но работа строительных рабочих ровно ничем не будет отличаться от обыкновенной заводской, если те или иные части сооружения будут изготовляться в закрытом помещении, работающем круглый год, и не только для нужд одной постройки, а для нужд любого строительства.

Для возможности подобной заводской фабрикации нужен ряд предпосылок, на первом месте из которых стоит стандартизация отдельных частей и укрупнение отдельных элементов сооружений, так что работа по установке их на последнем сводится к крупному монтажу. Отсюда вытекает острая необходимость как в скорейшей выработке таких стандартов, так и в постройке соответствующих заводов постоянного или временного типа (последние при данном строительстве).

Далее, конечно, нужны такие проекты, которые включали бы возможно большее количество стандартизованных и укрупненных элементов, могущих изготовляться заводским путем; для мелких построек этот вопрос тесно связан с типизацией их. В-третьих, нужны хорошие транспортные возможности и в тем большей степени, чем более крупные и тяжелые части изготовляются на постоянном заводе. Только хорошие транспортные условия допустили за границей широчайшее развитие заводского производства, охватывающие даже целые небольшие деревянные дома, т. е. внедрив его в и в самое мелкое строительство. У нас пока приходится считаться со всеми несовершенствами транспорта, но и при них охват заводского производства может быть достаточно большим.

Дальнейший шаг к индустриализации строительных процессов заключается в соответствующей постановке на месте работ. Как известно, одной из основных характеристик современного заводского производства служит конвейерная система; стремление к этому есть одна из основных задач строителей; хотя в полной мере это возможно лишь в очень редких случаях и чаще всего приходится довольствоваться весьма примитивным подражанием ей. В общем, этот принцип можно характеризовать, как организацию бесперебойной подачи материалов от места выгрузки до склада, от склада до пункта первичной переработки, если таковая требуется (например, при изготовлении растворов), и далее до места производства работ. Как будет производиться эта подача в различных ее участках — зависит от всей совокупности местных условий и, главное, от темпа и объема выполнения работ, для которых подача производится; на небольших постройках она может почти целиком производиться вручную, но и здесь очень часто уместны простейшие механизмы с ручным приводом (вагонетки, лебедки, вороты). Но во всяком случае персонал при подаче не должен состоять из квалифицированных рабочих, которые освобождаются от всех работ, не требующих непосредственного применения их специальности. Чем больше сооружение или чем обширнее сосредоточен-

ный комплекс мелких сооружений, тем шире и совершеннее должна применяться механизация подачи материалов и тем лучше должна быть поставлена организация ее.

В самом производстве работ роль механизации также возрастает с увеличением объема их; нужно при этом иметь в виду, что на ряду с очень дорогими и сложными строительными машинами, применение коих выгодно лишь при самых крупных сооружениях, заграничная практика знает множество мелких и сравнительно простых, пригодных даже для небольших построек. У нас распространение подобных механизмов следует признать обязательным, так как без него во многих случаях приходится прибегать либо к ручному труду, либо к настолько сложным и дорогим машинам, что последние оказываются явно убыточными. Введение механизации очень сокращает число квалифицированных рабочих и чернорабочих, но требует создания некоторого кадра хороших машинистов и монтеров, в которых у нас всегда ощущается острый недостаток; этот кадр далеко не всегда может быть использован в течение всего года, но оплачивать его нужно круглый год, в виду крайней важности надлежащего подбора.

Механизация производства работ, однако, далеко не при всех работах возможна, да и при возможности не всегда выгодна, особенно если транспортировка механизмов к месту работ затруднительна. Поэтому на ручной труд в строительстве падает львиная доля, по крайней мере, в некоторых специальностях. Этот труд должен быть использован наиболее рациональным образом. Рабочие должны быть освобождены от подач материалов и всех подсобных операций (например, размешивание раствора каменщиками). Надо снабдить их усовершенствованным инструментом; обучить приемам обращения с ними. Это давно уже проделано за границей и только мы до сих пор упорно от этого воздерживались. Преодолеть консервативные навыки наших строителей в этом направлении очень нелегко, но сделать это нужно.

На организационном моменте останавливаться не приходится, так как вполне ясно, что все предыдущие условия могут быть соблюдены лишь при прекрасно сверху донизу поставленной организации; но следует отметить, что из двух типов строительного аппарата — подрядного и хозяйственного, безусловно предпочтение должно быть отдано первому, как единственно могущему поставить индустриализацию строительства в стране. На самом деле, все оборудование, весь кадр квалифицированного персонала, рабочего и технического, все органы управления при хозяйственном способе должны создаться перед каждой новой постройкой и расформировываться после ее окончания; какая же здесь может быть речь о непрерывной работе, об отборе лучших людей, о полном использовании механизмов, приспособлений и всего многочисленного инвентаря, находящегося на постройке? Это может иметь место лишь там, где одна хозяйственная работа одинакового порядка беспрерывно сменяет другую в течение долгих лет, а подобное условие может встречаться лишь в редких случаях, кроме разве ремонтных работ, да и то не всех и не всюду. При правильной постановке государственных подрядных организаций, достаточном обеспечении их основным капиталом и при широком развитии строительства — работа подрядным способом протекает бесперебойно и гарантирует все те достижения, о которых только что сказано и на которые при хозяйственном способе рассчитывать нельзя. Выгоды

этих достижений настолько велики, что они с избытком окупают некоторый добавочный расход на прибыль подрядных организаций и на содержание технического надзора.

IV. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА

Рационализация проектирования является одним из важнейших моментов реконструкции и сводится к четырем основным линиям: во-первых, к установлению общих норм прочности, охраны труда, санитарно-технических и иных, в полном соответствии с задачами данной категории, сооружений; во-вторых, к проектированию каждого сооружения на основании соответствующих экономических заданий и с соблюдением минимальных требуемых от него норм различного порядка; в-третьих, к выбору таких материалов и конструкций, которые отвечали бы максимуму экономической выгодности; в-четвертых, к полному соответствию всех элементов проекта с местными условиями, определяемыми на основании подробных, иногда чрезвычайно подробных технических изысканий и исследований, при чем учитываться должны самые разнообразные местные факторы: топография местности, геологические и гидрогеологические условия, удобства транспорта и т. д.

О типизации и применении стандартных частей при проектировании уже было сказано.

Следует попутно отметить одну очень важную вещь: как ни желательна типизация, как ни желательны всякого рода всеобъемлющие нормы, но строительство столь разнообразно по объектам и объему, условия его так различны в различных районах, многие сооружения так индивидуальны по задачам и совокупности окружающих условий, что чрезмерная ретивость в указанном направлении, чрезмерное подведение под один шаблон могут оказаться крайне вредными для того, в чем мы так нуждаемся — для эффективности строительства. Найти правильный средний путь—вот основная задача, предстоящая всем нашим учреждениям, ведающим проектированием, а особенно — составлением разнообразнейших строительных норм.

Хорошее проектирование является залогом наиболее эффективного строительства так же, как хорошие экономические и технические изыскания и исследования необходимы для составления хорошего проекта. Заграницей сплошь и рядом оказывается, что изыскательно-проектный период тянется дольше, чем строительный, но зато последний проходит без сучка, без задоринки, благодаря полной подготовке к нему и полной осведомленности о всей обстановке постройки.

Правильная постановка организации проектного дела [1] служит неизбежной предпосылкой для широкого проведения реконструктивной идеи в самом проектировании.

Творческая мысль инженеров-проектировщиков должна быть объединена и в процессе совместной работы направлена по надлежащему руслу, при непременном условии достаточной связи с процессом выполнения проекта, во избежание чрезмерно теоретических, не удовлетворяющих потребностями действительной жизни или трудно осу-

---

[1] В отличие от прочих разделов настоящей главы здесь идет речь о постановке дела проектирования в целом, т. е. не только строительной части, а всего сооружения, включая оборудование.

ществляемых на практике уклонов. Поэтому от самого проектанта требуется известный практический стаж, составители проекта должны учитывать указания лиц, его выполняющих, и в процессе постройки авторы проекта должны быть в курсе того, как он осуществляется на деле, чтобы в дальнейшем извлечь отсюда необходимые практические указания и коррективы.

В наших условиях постановка дела проектирования приобретает особую важность и оказывается чрезвычайно трудной, в виду отсталости нашей техники, с одной стороны, и в виду крайне быстрого темпа и огромности нового капитального строительства, — с другой. Это требует быстрого, четкого, удачного проектирования, базирующегося на высокой квалификации проектанта, на достаточном предварительном исследовании (техническом и экономическом) и на твердых впоследствии не меняющихся заданиях со стороны учреждения, по требованиям которого составляется проект.

Крайне ограниченный состав хороших проектировщиков заставляет обратить особое внимание на наилучшее использование существующего их кадра, на срочную подготовку подкреплений и смены для них и, наконец, на привлечение иностранных специалистов. Наиболее острый вопрос данного момента — использование существующего персонала — может быть решен только путем проведения в жизнь принципа централизации проектировки, но при обязательном условии, чтобы в этом отношении не перестарались и не создали чрезмерно громоздких организаций, не могущих справиться с делом проектирования. Точно также централизация отнюдь не должна рассматриваться, как изъятие дела проектировки из рук местных учреждений; наоборот, во многих случаях на последние переносится центр тяжести, поскольку индивидуальность данного крупного строительства лучше может быть учтена местным органом.

Наконец, в целях упрощения и ускорения проектного дела, необходима самая усиленная работа по типизации отдельных сооружений и их частей, внутризаводского транспорта и подъемных механизмов, а для мелких производств и оборудования — иногда даже целых производственных комплексов.

В тех же целях необходимо издание сборников типовых проектов и лучших из уже выполненных крупных проектов.

Всякий проект должен базироваться на хорошо поставленных и проведенных в жизнь исследованиях и изысканиях самого разнообразного характера, зависящего от природы проекта; во многих случаях требуется еще и экспериментальная проработка отдельных элементов проекта. Органы, занимающиеся проектированием, должны находиться в тесной связи с органами, производящими исследования, изыскания и научно-экспериментальную работу, так как предварительная работа последних производится по заданиям первых и, кроме того, в процессе проектирования сплошь и рядом встречается нужда в производстве дополнительных исследований и экспериментов.

Как бы хорошо и добросовестно проект составлен не был, как бы достаточно он не был освещен исследованиями и изысканиями, в нем всегда может иметь место известная односторонность, могут быть упущены существенные моменты техники, экономики или эксплоатационных условий. Это заставляет установить почти для каждого проекта последующую экспертизу, для мелких и несложных проектов обычно единоличную, в виде указаний достаточно опытного

инженера, руководящего в данном учреждении делом нового строительства, а иногда приглашенного со стороны.

Но при сложных проектах, особенно комплексных, единоличная экспертиза может недостаточно осветить все элементы проекта и впасть в такую же односторонность, как составитель проекта. Поэтому здесь приходится становиться на путь коллективной экспертизы, тем более подробной и высококвалифицированной, чем шире, труднее и дороже проект. Установление такой экспертизы чрезвычайно трудно при наших условиях, так как кадр экспертов в силу высоких требований, предъявляемых к ним, еще малочисленнее, чем кадр проектировщиков.

Привлечение к проектированию и экспертизе иностранных специалистов вполне рационально, в целях усиления наших недостаточных сил. В отношении проектирования оно может быть выражено в двоякой форме: 1) привлечение отдельных лиц в состав проектирующих органов для работы постоянной или по отдельному заданию; 2) привлечение заграничных проектных бюро для проектирования всего сооружения или его части, по нашим заданиям и при непременном участии наших инженеров.

Участие иностранных специалистов в экспертизе целесообразно лишь при постоянном или временном включении их в экспертирующие организации СССР. Помимо того, обязательны командировки инженеров для изучения зарубежной техники строительства и производства.

Наконец, для всех инженеров, а для проектировщиков в особенности, имеет исключительно важное значение правильная постановка книжного, журнального и библиотечного дела по специальностям. Взять это дело в руки и провести его в жизнь должно государство при надлежащем содействии общественных организаций.

V. ОБЪЕМ И СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

Рост вложений в строительство, разумеется, различен для отдельных отраслевых его видов, завися от заданий, выдвигаемых той или иной отраслью народного хозяйства и жизни государства. Эта разница видна из нижеследующей таблицы, в которую вошел только о б о б щ е с т в л е н н ы й сектор, потому, что для частного сектора динамика вложений совершенно иная и суммирование их со вложениями обобществленного сектора дало бы искажение действительной картины преобладающего в Союзе ССР строительства последнего.

Для сравнимости цифры таблицы приведены в ценах 1926/1927 г. без учета удешевления, достигаемого в течение пятилетия; все цифры округлены (см. таблицу на след. стр.).

Для большинства отраслей рост довольно близок к среднему, существенно превышая его лишь для транспорта всех видов, сельского хозяйства и просвещения. Причины этого вытекают с полной ясностью из основных установок для упомянутых отраслей.

Выше были подробно рассмотрены вопросы реконструкции и рационализации строительства. Результатом проведения их в жизнь должно быть то повышение эффективности вложений, о котором неоднократно говорится выше, т. е. с н и ж е н и е с т о и м о с т и с т р о и т е л ь с т в а. Но совершенно очевидно, что одинаковые размеры снижения не могут быть применены к столь различным категориям сооружений, как здания жилые и промышленные, инженерные сооружения разных видов и т. д.; не может быть одинаковый размер снише-

№№ по порядку	Отрасли строительства	Об'ем строительства (без оборудования) в млн. руб. по данным 1926/27 г.				Увеличение в число раз в 1932/33 г. по сравнен. с 1927/28 г.	
		1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.			
				Отпр.	Опт.	Отпр.	Опт.
1	Промышленность	682	990	2.265	2.999	3,3	4,4
2	Электрификация [1]	101	140	371	485	3,7	4,8
3	Транспорт, кроме безрельсового, и связь	320	496	1.654	1.993	5,1	6,1
4	Безрельсовый транспорт	80	137	419	472	5,2	5,9
5	Ирригация	62	67	155	238	2,5	3,8
6	Сельское хозяйство, кроме ирригации	41	84	290	332	7,0	8,1
7	Торговля	101	161	369	549	3,6	5,3
8	Просвещение	120	223	803	1.103	6,6	9,2
9	Здравоохранение	93	107	318	389	3,4	4,2
10	Управление	70	80	158	158	2,3	2,3
11	Коммунальное хозяйство	170	190	537	917	3,1	5,4
12	Жилищное строительство обобществленного сектора	540	640	1.795	2.386	3,3	4,4
	Итого	2.380	3.315	9.134	12.021	3,9	5,1

ния применен к постройкам совершенно новых сооружений и расширению старых, а тем более — к капитальному ремонту последних, так как только в новых сооружениях вполне выявляется влияние рационализации проектирования, дающей значительное снижение стоимости. И размер сооружений существенно влияет на удешевление их, потому что в распыленном мелком строительстве несравненно труднее добиться снижения стоимости, вследствие неизбежной в течение ряда лет кустарности производства, чем в крупном, на стоимости которого существенно отзывается рационализация самой работы.

Для суммарных подсчетов снижения себестоимости, разумеется, нельзя произвести той деталировки, которая вытекает из сказанного, и при расчетах денежных вложений приняты следующие с р е д н и е проценты снижения для различных отраслей строительства (см. таблицу на стр. 444).

Для капитального ремонта там, где он не включен в вышеуказанные цифры, снижение равно $^2/_3$ от соответствующего для данного вида строительства размера снижения.

По оптимальному варианту размеры снижения (кроме сельского частного) против отправного соответственно увеличиваются в 1931/32 г. на 2%, в 1932/33 г. на 4%. Исключение составляют промышленное и жилищное строительства обобществленного сектора, для которых приняты следующие размеры снижения (в %):

	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
По промышленному строительству	10	22	32	40	47
По жилищному строительству	11	20	38	36	43

[1] Кроме жилищного строительства.

ЗАТРАТЫ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ЗДАНИЙ

(В млн. руб. по ценам

Отрасли народного хозяйства	Отправной вариант					
	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
1. Сельское хозяйство (обобщ. сектор)	101,6	141,0	214,0	280,0	330,0	330,0
В том числе:						
а) Гражданские сооружения . .	39,5	77,0	110,0	146,0	195,0	211,0
б) Мелиорация и ирригация . .	62,1	64,0	104,0	134,0	135,0	119,0
2. Промышленность (без жилстроительства)	653,0	853,0	1039,0	1143,0	1233,0	1302,0
В том числе планир. ВСНХ . . .	520,0	695,0	850,0	950,0	1030,0	1090,0
3. Электрификация (без жилстроит-ва)	95,0	119,0	150,0	188,0	211,0	221,0
4. Транспорт (без жилстроительства)	379,5	561,0	775,0	965,0	1214,0	1428,0
В том числе:						
а) Железнодорожный	282,7	414,0	591,0	725,0	897,0	1034,0
б) Безрельсовый	77,8	124,0	151,0	185,0	240,0	294,0
5. Связь (гражданские сооружения) .	9,4	10,9	10,9	10,9	10,5	9,5
6. Торговля	96,8	139,0	182,0	193,0	200,0	215,0
7. Просвещение	113,9	190,0	266,0	360,0	440,0	500,0
8. Здравоохранение	87,8	92,0	113,0	134,0	158,0	192,0
9. Коммунальное хоз-во (без жилстроительства)	166,0	168,0	204,0	238,0	288,0	346,0
10. Жилищное строительство	713,2	760,0	932,0	1076,5	1229,5	1378,0
В том числе по обобщ. сектору .	511,2	544,3	797,0	923,5	956,5	1076,7
11. Управление	66,6	68,0	79,0	86,0	91,0	97,0
Итого	2482,8	3101,9	3964,9	4674,4	5405,0	6018,5
12. Сельское жилищно-хозяйственное строительство (частный сектор) .	1306,0	1238,0	1235,0	1233,0	1219,0	1198,0
Всего	3788,8	4339,9	5199,9	5907,4	6624,0	7216,5

Таблица 1

И СООРУЖЕНИЙ (без оборудования)

соответствующего года)

Оптимальный вариант				Итого за 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.		В % к итогу		
									1932/33 г.	
1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отправной	Оптимальный	Отправной	Оптимальный	1927/28 г.	Отправной	Оптимальн.
242,0	337,0	393,0	397,0	1295,0	1510,0	324,8	390,7	2,7	4,6	4,6
112,0	157,0	207,0	228,0	739,0	781,0	534,2	577,2	1,0	2,9	2,7
130,0	180,0	186,0	169,0	556,0	729,0	191,6	272,1	1,6	1,6	2,0
1165,0	1368,0	1485,0	1520,0	5570,0	6391,0	199,4	232,8	17,2	18,0	17,8
965,0	1157,0	1263,0	1292,0	4615,0	5372,0	209,6	248,5	13,7	15,1	15,1
156,0	233,0	254,0	313,0	889,0	1075,0	232,6	329,5	2,5	3,1	3,7
816,0	1065,0	1363,0	1603,0	4943,0	5408,0	376,3	422,4	10,0	19,8	18,7
626,0	797,0	1003,0	1169,0	3661,0	4009,0	365,8	413,5	7,5	14,3	13,7
154,0	203,0	267,0	313,0	994,0	1061,0	377,9	402,3	2,1	4,1	3,7
11,3	11,4	11,4	11,0	52,7	56,0	101,1	117,0	0,2	0,1	0,1
181,0	236,0	271,0	326,0	929,0	1153,0	222,1	336,8	2,6	3,0	3,8
289,0	414,0	479,0	645,0	1756,0	2017,0	439,0	566,3	3,0	6,9	7,5
120,0	147,0	181,0	222,0	689,0	762,0	218,7	252,8	2,3	2,7	2,6
270,0	347,0	432,0	554,0	1244,0	1771,0	298,3	333,7	4,4	4,8	6,5
933,0	1186,0	1428,0	1676,0	5376,0	5983,0	193,2	235,0	18,8	19,1	19,6
697,0	922,0	1120,0	1314,7	4298,0	4598,0	210,6	257,2	13,5	14,9	15,4
79,0	86,0	89,0	91,0	421,0	413,0	145,6	136,6	1,8	1,3	1,1
4262,3	5430,4	6386,4	7358,0	23164,7	26539,0	242,4	296,4	65,5	83,4	86,0
1235,0	1233,0	1219,0	1198,0	6123,0	6123,0	91,7	91,7	34,5	16,6	14,0
5497,3	6663,4	7605,4	8556,0	29287,7	32662,0	190,5	225,8	100,0	100,0	100,0

ЗАТРАТЫ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ЗДАНИЙ

(В млн. руб. по

Отрасли народного хозяйства	Отправной вариант					
	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
1. Сельское хозяйство (обобществленный сектор)	103,0	151,0	241,0	332,0	417,0	445,0
В том числе:						
Гражданские сооружения	41,0	84,0	126,0	177,0	252,0	290,0
Мелиорация и ирригация	62,0	67,0	115,0	155,0	165,0	155,0
2. Промышленность (без жилищного строительства)	682,0	990,0	1336,0	1634,0	1952,0	2265,0
В том числе:						
Планируемая ВСНХ	543,0	806,0	1096,0	1358,0	1628,0	1894,0
3. Электрификация (кроме жилищного строительства)	101,0	140,0	194,0	270,0	328,0	371,0
4. Транспорт (без жилишного строительства)	390,0	621,0	918,0	1224,0	1645,0	2058,0
В том числе:						
Железнодорожный	291,0	459,0	702,0	923,0	1216,0	1499,0
Безрельсовый	80,0	137,0	178,0	232,0	320,0	419,0
5. Связь (гражданские сооружения)	9,7	12,3	13,3	14,3	14,7	14,7
6. Торговля	101,0	161,0	227,0	274,0	313,0	369,0
7. Просвещение	120,0	223,0	339,0	495,0	657,0	803,0
8. Здравоохранение	93,0	107,0	146,0	188,0	231,0	318,0
9. Коммунальное хозяйство (без жилищного строительства)	170,0	190,0	253,0	317,0	410,0	537,0
10. Жилищное хозяйство	742,0	862,0	1155,0	1448,0	1784,0	2133,0
В том числе:						
По обобществленному сектору	540,0	640,0	907,0	1173,0	1478,0	1795,0
11. Управление	70,0	80,0	102,0	121,0	139,0	158,0
Итого	2581,7	3537,3	4924,3	6317,3	7890,7	9471,7
12. Сельское жилищное и хозяйствен. строительство (частн. сектор)	1306,0	1250,0	1260,0	1271,0	1270,0	1261,0
Всего	3887,7	4787,3	6184,3	7588,3	9160,7	10732,7

И СООРУЖЕНИЙ (без оборудования) *Таблица 2*

ценам 1926/27 г.)

Оптимальный вариант				Итого за 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.		В % к итогу		
									1932/33 г.	
1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отправной	Оптимальный	Отправной	Оптимальный	1927/28 г.	Отправной	Оптимальный
273,0	404,0	510,0	570,0	1586,0	1908,0	432,0	553,4	2,6	4,1	4,2
129,0	192,0	275,0	332,0	929,0	1012,0	707,3	809,8	1,0	2,7	2,4
144,0	212,0	235,0	238,0	657,0	896,0	250,0	383,9	1,6	1,4	1,7
1558,0	2099,0	2583,0	2999,0	8177,0	10229,0	332,1	439,7	17,5	21,1	21,8
1217,0	1774,0	2198,0	2545,0	6782,0	8540,0	348,8	468,7	14,0	17,6	18,5
207,0	353,0	435,0	485,0	1303,0	1600,0	367,3	480,2	2,6	3,5	3,5
967,0	1353,0	1893,0	2447,0	6466,0	7281,0	527,7	627,4	10,0	19,2	17,8
744,0	1015,0	1406,0	1797,0	4799,0	5421,0	515,1	617,5	7,5	14,0	13,1
181,0	255,0	360,0	472,0	1286,0	1405,0	523,7	590,0	2,1	3,9	3,4
13,8	15,1	16,4	18,1	69,3	75,7	151,5	186,6	0,2	0,1	0,1
27,0	319,0	410,0	549,0	1344,0	1666,0	365,3	543,6	2,6	3,4	4,0
369,0	570,0	736,0	1103,0	2517,0	3001,0	669,2	919,2	3,1	7,5	8,0
163,0	212,0	284,0	389,0	990,0	1155,0	341,9	418,3	2,4	3,0	2,8
333,0	463,0	642,0	917,0	1707,0	2545,0	315,9	539,4	4,4	5,0	6,7
1155,0	1614,0	2167,0	2830,0	7382,0	8628,0	287,5	381,4	19,2	19,9	20,7
908,0	1330,0	1813,0	2386,0	5993,0	7077,0	332,4	441,9	13,9	16,7	17,4
102,0	121,0	139,0	158,0	660,0	600,0	225,7	225,7	1,8	1,5	1,2
5367,8	7523,1	9815,4	12465,1	32141,3	38708,7	366,9	482,8	66,4	88,3	90,8
1260,0	1271,0	1270,0	1261,0	6312,0	6312,0	96,6	96,6	33,6	11,7	9,2
6627,8	8794,1	11085,4	13726,1	38453,3	45020,7	276,1	353,1	100,0	100,0	100,0

БАЛАНС ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Показатели	1927/28 г.	Отправной ва		
		1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.
Кирпич (млн. штук):				
Потребность	2.260	3.000	4.100	5.200
Производство	1.840	2.600	4.150	5.300
Баланс (+ —)	— 420	— 400	+ 50	+ 100
% удовлетвор. потребности	81,4	86,6	101,2	101,9
Цемент (тыс. бочек):				
Потребность	11.980	15.460	20.480	25.400
Производство	11.850	14.000	19.000	24.000
Баланс (+ —)	— 130	—1.460	—1.480	—1.400
% удовлетвор. потребности	98,9	90,5	92,8	94,5
Лес круглый (тыс. куб. метров):				
Потребность	13.700	17.900	22.450	26.450
Производство	12.800	17.700	23.000	26.500
Баланс (+ —)	— 900	— 200	+ 550	+ 50
% удовлетвор. потребности	93,4	98,8	102,4	100,2
Лес пиленый (тыс. куб. метр.):				
Потребность	10.350	13.200	16.600	19.700
Производство	9.400	10.500	14.200	17.400
Баланс (+ —)	— 950	—2.700	—2.400	—2.300
% удовлетвор. потребности	90,8	79,5	85,5	88,3
Железо кровельное (тыс. тонн):				
Потребность	370	440	545	610
Производство	353	390	435	480
Баланс (+ —)	— 17	— 50	— 110	— 130
% удовлетвор. потребности	95,4	88,6	79,8	78,7
Оконное стекло (тыс. кв. метр.):				
Потребность	41.000	47.500	51.500	55.400
Производство	29.500	35.900	45.000	53.000
Баланс (+ —)	—11.500	—11.600	—6.500	—2.400
% удовлетвор. потребности	72,0	75,6	87,4	95,7

Приводимые расчеты основаны на нормативных подсчетах потребности на стр. 426, 428 и 430 текста.

Таблица 3

ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

риант		Оптимальный вариант				1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
1931/32 г.	1932/33 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отправн.	Оптимальн.
6.200	7.200	4.200	5.900	7.500	9.100	318,6	402,7
6.600	7.700	4.150	5.900	7.800	9.300	418,5	505,4
+ 400	+ 500	— 50	—	+ 300	+ 200	—	—
106,4	106,9	98,8	100,0	104,0	102,2	—	—
30.100	34.300	22.200	28.500	35.300	40.500	286,3	338,0
30.000	35.000	19.500	26.000	34.000	41.000	295,3	346,0
— 100	+ 700	—2.700	—2.500	—1.300	+ 500	—	—
99,7	102,0	87,8	91,2	96,3	101,2	—	—
30.900	34.250	23.100	28.850	35.300	42.000	250,0	306,6
30.500	33.500	23.900	30.400	37.300	42.700	261,7	333,6
— 400	— 750	+ 800	+1.550	+2.000	+ 700	—	—
98,7	97,9	103,5	105,4	105,6	101,7	—	—
22.850	25.900	17.300	22.000	26.400	31.500	250,3	304,3
21.100	26.600	16.900	22.000	27.400	33.000	283,0	351,1
—1.750	+ 700	— 400	—	+1.000	+1.500	—	—
92,3	102,7	97,7	100,0	103,8	104,8	—	—
705	800	555	630	730	850	216,2	229,7
535	600	435	480	535	600	170,0	170,0
— 170	— 200	— 120	— 150	— 195	— 250	—	—
75,9	75,0	78,4	76,2	73,3	70,6	—	—
60.000	64.250	52.900	60.000	67.000	75.900	156,7	185,1
60.000	68.400	45.000	56.000	68.000	80.000	231,8	271,2
—	+4.150	—7.900	—4.000	+1.000	+4.100	—	—
100,0	106,5	85,1	93,3	101,5	105,4	—	—

в строительных материалах в соответствии с теми условиями, которые приведены

Виды строительства	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
Промышленность и торговое строительство (с капитальным ремонтом)	10	19	27	34	40
Энергостроительство	10	18	26	32	37
Новое жилищное строительство и строительство здравоохранения	11	20	27	33	38
Строительство железных и безрельсовых дорог	8	15	21	26	31
Строительство на существ. железных дорог.	8	14	20	25	30
„ „ водных путях и в морских портах	8	15	21	26	31
Коммунальное хозяйство и строительство просвещения с капитальным ремонтом	9	17	23	29	34
Обобществленный сектор сельского хозяйства, включая ирригацию	5	10	25	20	25
Сельское частное хозяйство	1	2	3	4	5

Для индивидуального жилищного строительства никакого снижения не принято, в виду необходимости значительного повышения его качества. Это же обстоятельство ограничило размер снижения и для сельского жилищно-хозяйственного частного строительства.

Подводя итоги сказанному в предыдущих главах, приходится сказать, что задача, стоящая перед строительством, исключительно трудна и решить ее возможно только путем планомерного и неуклонного проведения в жизнь указанных выше мер. Они потребуют огромных единовременных вложений не только в строительство намеченных объектов, но и в промышленность строительных материалов и в реконструктивные и организационные элементы самого строительного производства. Надо открыто глядеть на эту необходимость, не останавливаясь перед крупными затратами там, где без них невозможно развитие строительства вообще и повышение его эффективности в особенности. Неизбежна при этом и переоценка многих установившихся у нас взглядов на природу и характер строительства и строителей.

Тот план великих работ, который должен положить основание переустройства «России нэповской в Россию социалистическую», сможет быть осуществлен, если будет создан новый тип строителя, дерзающего в сознании своей силы и ответственности осуществлять с успехом часто смелые и рискованные конструкции, и если творческая инициатива и смелость будут соединены со знанием и энтузиазмом инженера-строителя.

ТРАНСПОРТ

I. ОКОНЧАНИЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА

Рост народного хозяйства СССР, согласно общей проектировке на пятилетие 1928/29—1932/33 гг., вызывает соответственное усиление работы всех видов транспорта, характеризующееся следующими суммарными цифрами грузооборота железных дорог и водных путей (млн. *m*):

Виды транспорта	1913 г.	1927/28 г.	Отправной вариант			Оптимальный вариант		
			1932/33 г.	1932/33 г. в %		1932/33 г.	1932/33 г. в %	
				К 1913 г.	К 1928 г.		К 1913 г.	К 1928 г.
Железные дороги . .	132,4	150,6	252,0	191,3	167,3	281,0	212	186,6
Внутренние водные пути	48,2	38,6	64,8	134,4	167,8	77,5	161	200,8
Морские порты	36,9	24,2	47,2	128,0	195,0	51,9	140	214,5

Приведенные цифры еще не дают исчерпывающей картины транспортной работы в стране. Подвоз грузов к основным путям сообщения — железнодорожным и водным — и развозка доставленных грузов по местам назначения, требуют в свою очередь громадной работы на гужевых путях. Исследования работы гужевых дорог установили, что общий грузооборот гужевых дорог может достигать учетверенного грузооборота железных дорог и водных путей, не считая в составе грузооборота гужевых дорог чисто сельскохозяйственных и внутризаводских перевозок. Согласно этому расчету, общий грузооборот гужевых дорог выразится к 1932/33 г. в громадной цифре около 1.200 млн. *m*.

Размер перевозок по железным дорогам и водным путям в 1932/33 г. значительно превысит довоенный уровень. Поэтому для определения размера задач по развитию и усилению транспорта лишь с целью овладения грузооборотом — необходимо дать себе отчет, в какой мере закончен на транспорте восстановительный процесс и в какой мере наличные транспортные средства соответствуют современной работе путей сообщения.

Восстановление железнодорожной сети СССР в основном закончено. Предстоит завершить лишь частности, как-то: произвести достройку незаконченных еще в дореволюционное время или разрушенных дорог, изжить остающуюся запущенность железнодорожного хозяйства, вследствие неполного ремонта в первые пореволю-

ционные годы и т. п. Но с другой стороны в последние годы уже положено начало крупным реконструктивным мероприятиям; к ним относятся: увеличение мощности паровоза, внедрение на сеть большегрузных вагонов, начало оборудования товарных поездов автоматическими тормозами, начало развертывания строительства новых железных дорог. Сверх того, в течение восстановительного периода железнодорожная сеть возрасла по протяжению на 18.300 *км* или на 31% против довоенного времени (76.822 *км* к концу 1927/28 г. против 58.549 *км* в 1913 г. на территории СССР).

В настоящее пятилетие наша сеть вступает, хотя и с не вполне залеченными ранами, оставшимися от военной и послевоенной разрухи, но увеличенная в объеме и значительно освеженная и усиленная в основной своей отрасли — тяговом хозяйстве.

Восстановительный процесс на внутренних водных путях не может считаться законченным с количественной точки зрения, хотя все хозяйственные процессы по своим измерителям уже поднялись до норм довоенных или даже превзошли последние. Современная работа водного транспорта характеризуется значительным отставанием предъявления грузов к перевозке (в 1928 г. перевезено 38,6 млн. *т*, против 48,2 млн. *т* за 1913 г., т. е. 80,1% довоенного). Последствием этого является: а) наличие в большинстве госпароходств резервной группы самоходного флота, не вовлеченного в оборот и не получившего еще восстановительного ремонта; б) снижение транзитных глубин против довоенных норм на всех плесах, за исключением Волги от Нижнего до Астрахани (так как при сниженном грузообороте форсирование землечерпательных и гидротехнических работ не всегда является рентабельным); в) прогрессирующая изношенность гидротехнических сооружений (выправительных сооружений на Днепре и Дону, шлюзованных систем, за исключением Москворецкой и Мариинской и т. д.), в силу невозможности увеличить отпуск средств на капитальный и обыкновенный ремонт их при стабильности грузооборота; г) крайне замедленный темп обновления технического флота ЦУВодпути (практически производилась только постройка новых брандвахт для размещения увеличенного штата против довоенных норм — команды, без чего нельзя перейти на трехсменную работу).

Измерители работы как коммерческого, так и технического флота по всей линии не ниже довоенных и лишь по отдельным пунктам выше таковых (нефтеперевозки на Волге и т. п.). Происходит это, главным образом, благодаря концентрации флота в руках крупных госпароходств, могущих рационализировать эксплоатацию. Но самый флот не получил почти никакого технического обновления против 1913 г. и во многом является устаревшим.

Восстановительный процесс в области морского транспорта не может считаться законченным.

В особенно сильной степени это относится к торговому флоту, обслуживающему внешние моря. Суммарная грузоподъемность пароходного флота, плававшего под русским флагом на этих морях в 1914 г., достигала 714 тыс. *т*; в 1928 г. в распоряжении Совторгфлота и Нефтесиндиката имеется флот грузоподъемностью лишь в 276 тыс. *т*. Флот других владельцев составляет по грузоподъемности не более 5% от вышеуказанной цифры. Таким образом, нужно считать, что торговый флот, обслуживающий внешние моря, в на-

стоящее время составляет около 40% от довоенного. На Каспийском море в настоящее время паротепловой флот достигает приблизительно 70% довоенного.

Не во всех еще портах глубины достигли довоенных. Причальная линия за крайним износом и ветхостью фактически сократилась по сравнению с довоенной в ряде портов, как например, Ленинграде, Новороссийске, Одессе и т. д.

В общем морской транспорт в начале наступающего пятилетия имеет грузооборот, составляющий 65% от довоенного, но вместе с тем и обладает транспортными средствами меньшими, чем довоенные. Поэтому и процесс развития этой отрасли транспорта за ближайшее пятилетие может быть охарактеризован как процесс восстановления хозяйства с одновременной его реконструкцией и рационализацией.

Не может считаться вполне законченным и процесс восстановления местного транспорта в части гужевых путей. Недостаточная толщина коры шоссейных дорог, наличие части невосстановленных искусственных сооружений и неизжитая еще запущенность ремонта зданий и сооружений выдвигают вполне определенные задачи, которые должны быть полностью разрешены в течение пятилетия.

Необходимо, однако, отметить, что за истекшие годы, на ряду с работами ремонтного и восстановительного характера, на безрельсовых путях положено начало мероприятий реконструктивного характера и проводилось восстановление и сооружение новых путей пионерского значения.

II. ОБЩАЯ СИСТЕМА ТРАНСПОРТА В ПЯТИЛЕТНЕМ ПЛАНЕ

Задачи транспорта и пути его оптимального развития не поддаются достаточно четкой оценке на отрезке пятилетия. Основной капитал транспорта настолько массивен, переустройство его настолько сложно и длительно, последствия коренной реконструкции его выявляются в столь продолжительный срок, что правильное и отчетливое представление о задачах и вероятных результатах развития транспорта можно иметь лишь для более длительного отрезка времени — периода генерального плана. Только имея перед собою общие установки, отвечающие масштабу генерального плана, можно проектировать мероприятия пятилетки. Только таким образом можно избежать крупных ошибок и искривления основных линий развития транспорта, вследствие присущих пятилетке особенностей конъюнктурного характера и вследствие временной тесноты из-за недостатка денежных, материальных и людских ресурсов.

В генеральном плане все виды транспорта представляются, как единая система путей, осуществляющая наилучшим и наивыгоднейшим для народного хозяйства образом связь районов и обслуживание всей территории страны. В генеральном плане должны получить особо сильное развитие отсталые виды транспорта и, в частности — наиболее отсталый вид местного транспорта — гужевые дороги. Сооружением улучшенных гужевых дорог, развитием автотранспорта, постройкой легких и дешевых узкоколейных ветвей должно быть ликвидировано бездорожье, приносящее ежегодно многомиллионные убытки всем отраслям хозяйства СССР. Водные пути дол-

жны восстановить и усилить свое значение в деле перевозки массовых малоценных грузов с дальними пробегами и обслуживания, в виде дешевых подъездных путей, отдельных районов на ряду с местными железнодорожными линиями.

На протяжении предстоящего пятилетия, имея пред собою установки генерального плана, все же нельзя будет добиться решительных сдвигов в смысле оптимальных соотношений между отдельными видами транспорта. Задачей пятилетки ставится максимальное возможное усиление работы водного транспорта, но затянувшийся восстановительный процесс и ограниченные возможности судостроения являются в пределах пятилетия условиями, ограничивающими размеры работы водного транспорта. В пределах пятилетия намечается весьма значительное улучшение гужевых дорог, но ограниченность бюджетных ресурсов, не вполне еще окрепшее местное хозяйство и крайняя скудность технических сил не позволят бросить на дело местного транспорта такие средства, которые хоть сколько-нибудь отвечали бы необъятным потребностям и давали бы решительный сдвиг в направлении ликвидации бездорожья.

1. ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

Проектируя все возможное в направлении развития водного и гужевого транспорта, пятилетний план вынужденно останавливает максимальное внимание на железнодорожном транспорте, который должен бесперебойно выполнить всю падающую на него работу и уже в течение пятилетия дать решительный эффект в смысле улучшения работы и снижения себестоимости перевозок.

Рост грузооборота, намечаемый за пятилетие, и удельный вес главнейших грузов в общей массе грузооборота приведены в следующей таблице.

Железнодорожные перевозки (в млн. т)

Наименование грузов	1928/29 г.		1932/33 г.			
			Отправной вариант		Оптимальный вариант	
	Погружено	В % к итогу	Погружено	В % к итогу	Погружено	В % к итогу
Хлеб	14,7	8,9	23,5	9,3	25,4	9,0
Уголь каменный	33,0	20,0	53,6	21,3	58,4	20,8
Неф епродукты	8,96	5,4	12,7	5,1	12,7	4,5
Дрова	14,3	8,7	15,5	6,1	17,0	6,1
Лесные материалы	19,0	11,5	27,0	10,7	33,0	11,7
Металлы черные	6,21	3,8	11,4	4,5	12,5	4,5
Руда железн. и марганцевая	7,5	4,5	12,0	4,8	15,0	5,3
Соль	2,7	1,6	3,3	1,3	3,3	1,2
Прочие	58,63	35,6	93,0	36,9	103,7	36,9
	165,0	100,0	252,0	100,0	281,0	100,0

Необходимо отметить повышение удельного веса угля, лесных материалов и металла в общем составе грузо-

оборота, что отражает задания по развитию тяжелой индустрии и строительству. Повышение удельного веса «п р о ч и х» грузов объясняется, главным образом, развитием перевозок строительных материалов минерального происхождения и продуктов химической промышленности, в частности, удобрительных туков.

Анализ грузовых потоков железнодорожной сети СССР, разработанных с возможным, хотя и не исчерпывающим, учетом развития продукции и потребностей районов, показывает, что работа отдельных линий и отдельных направлений будет возрастать крайне неравномерно. В то время, как линии местного значения, линии локализованного грузооборота характеризуются весьма спокойным умеренным ростом грузовой работы,— направления транзитные, впитывающие грузы местных линий и затем распределяющие их, работающие и ныне усиленно, бурно поднимают свой грузооборот. Два основных направления дают особо заметный рост и привлекают поэтому к себе особое внимание: меридианальное направление Европейской части Союза Ленинград—Москва—Донбасс, осуществляющее ныне при помощи целого пучка линий оживленный обмен между Украиной и ЦПО и обслуживающее угольные потоки из Донбасса на север; второе направление — широтное, связывающее ЦПО и Северо-запад с Сибирью, также при помощи нескольких линий.

Из числа других основных транзитных направлений, хотя и уступающих двум названным по размерам грузооборота или протяжению, но имеющих также важнейшее значение в хозяйственной жизни страны и обнаруживающих тенденцию быстрого роста, необходимо упомянуть: 1) Донбасс—Кривой Рог (точнее — Западная Украина) с его мощным угольным и рудными потоками; 2) направление, соединяющее Закавказье с Северным Кавказом и с Центральными районами; 3) направление из Заволжья в Южную Украину; 4) направление, соединяющее Среднюю Азию с Сибирью и Центром, и, наконец, 5) меридианальное направление Урала.

Этот немногочисленный перечень показывает, что грузовые потоки, даже без каких-либо мероприятий, их регулирующих, имеют тенденцию к концентрации на определенных направлениях. Ныне, в силу общей конфигурации сети и недостаточной мощности отдельных линий, мощные грузовые потоки, концентрируясь на ряде немногочисленных направлений, распыляются по отдельным линиям каждого направления. В плане необходимо разрешить важнейшую задачу — следует ли сохранить существующие самотечные пути распыленных грузопотоков, усиливая более или менее равномерно отдельные линии, их обслуживающие, или же подойти к усилению направлений с приемами коренной реконструкции, концентрируя транзитный грузовой поток на одной линии, наиболее мощной, технически совершенной и могущей осуществлять перевозки наиболее дешево. Теоретические исследования данного вопроса и практические расчеты показывают, что концентрация грузового потока на одной линии, наилучше оборудованной технически, представляет собою наиболее действительное средство к снижению себестоимости перевозок. Схема концентрированных грузовых потоков и мощных линий, их обслуживающих, является одной из основных установок генерального плана железнодорожного транспорта.

В далекой перспективе сеть Союза разобьется на несколько категорий линий, резко различающихся по характеру и объему гру-

зовой работы, по высоте технического оборудования и себестоимости перевозок. Магистрали мощного грузооборота, переходящие для отдельных направлений в тип сверхмагистралей; местные магистрали и, наконец, подъездные пути и ветви — таковы основные группы будущей классификации железных дорог.

В пятилетнем плане нельзя, да и нет надобности выполнять эту схему в целом; но ее необходимо иметь в виду при проектировании усиления отдельных линий существующей сети и нового железнодорожного строительства. В конкретной проектировке пятилетнего плана уже представилась возможность частично осуществить переход к концентрации грузового потока на важнейшем, стержневом направлении нашей сети — Сибирском и подойти к переводу этого направления на сверхмагистральный тип. Ниже приводятся данные, показывающие, в какой мере в проектировке пятилетнего плана возможно было приблизиться к осуществлению конечной схемы железнодорожной сети.

Необходимо отметить, что процесс концентрации грузовых потоков уже и в течение пятилетия приобретает весьма интенсивный характер не только в силу общей эволюции железнодорожного транспорта, но и вследствие осуществляемых мероприятий по индустриализации страны, связанных с укрупнением производства и созданием или развитием районных производственных комбинатов. Плановые мероприятия в области транспорта лишь форсируют этот процесс.

2. ВОДНЫЕ ПУТИ

Грузовые потоки в о д о п у т е й концентрированы для каждого бассейна в силу природных условий. Реконструкция водного транспорта, улучшая его условия в смысле ускорения движения и снижения себестоимости перевозки, приводит к усилению его роли в межрайонном обмене и, повышая грузооборот, приводит к типу водных свермагистралей. Однако, в течение пятилетия, по ряду причин, возможны лишь первые шаги в этом направлении, характеризующем эволюцию водного транспорта в генеральном плане.

Обращаясь к характеристике грузовых потоков, найдем значительный сдвиг против довоенного как по составу перевозок, так и по распределению их во времени к невыгоде водного транспорта.

Почти совершенно выпал из грузооборота хлеб (в 1928 г. 1,22 млн. *m*, т. е. 20,5% от 1913 г.); сильно снизились «прочие грузы» (5,8 млн. *m*, т. е. 52,3% от 1913 г.), при чем в состав их входят две диаметрально противоположные группы — товары индустриальные, с одной стороны, и грубо навалочные (песок, камень, известь и пр.), с другой. Так как последние долю своего участия против 1913 г. снизили мало, то падение удельного веса «прочих грузов» означает чрезвычайное снижение предъявления к перевозке грузов ценных на единицу веса. Наоборот, лес восстановился полностью (26,7 млн. *m* в 1928 г. против 25,7 млн. *m*), хотя доля участия воды в перевозках лесоматериалов по сравнению с железными дорогами понизилась значительно в силу истощения лесных массивов по старым сплавным путям.

В тесной связи с этими сдвигами стоят изменения в напряженности и направлении работы отдельных водных систем. Среди важнейших: транзитная работа Мариинской системы упала до ничтожной цифры, так как в ней сохранились одни нефтепродукты; сильно упала работа

Камы с притоками; Рыбинское мукомолье получает почти все зерно по рельсам и частично отправляет по воде перемол; лесоматериалы из района Западной-Двины и Березины имеют тяготение на Днепр вместо Риги и т. д.

Помимо изменений в составе грузооборота следует отметить резкое падение весеннего предъявления грузов: до 1/V перевезено 12,4% в 1913 г. и 0,7% в 1928 г.; до 1/VI соответственно 30,8% и 15,7% от всего грузооборота.

Все эти сдвиги обусловлены, главным образом, внешними для транспорта причинами — недостатком товарных запасов в стране и товарным голодом и в меньшей степени неблагоприятным для форсирования водных перевозок построением железнодорожных, а также и водных тарифов.

Считая, что в пределах пятилетия первые из этих причин еще не будут изжиты полностью, рост грузооборота намечен с осторожностью (в тыс. *т*):

Показатели	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
А. Отправной вариант					
Общий грузооборот	40,924	46,605	53,631	59,380	64,795
В к предыдущему году	106,0	113,9	115,0	110,7	109,2
Грузооборот госпароходств	21,136	24,500	28,926	33,043	36,890
В % к предыдущему году	112,7	115,9	118,1	114,3	111,6
Б. Оптимальный вариант					
Общий грузооборот	46,900	54,000	62,800	70,300	77,500
В % к предыдущему году	121,5	115,1	116,3	111,9	110,2
Грузооборот госпароходств	22,500	26,500	32,500	38,500	44,500
В % к предыдущему году	119,1	117,8	122,6	118,5	115,6

Таким образом, основная директива правительства о концентрации перевозок в руках Госпароходств выполняется в пределах пятилетия в достаточной мере.

3. МОРСКОЙ ТРАНСПОРТ

Морской транспорт в общей системе транспортного хозяйства занимает довольно обособленное положение, обслуживая на внешних морях по преимуществу заграничный грузооборот, а на Каспийском — нефтеперевозки. Поэтому и темп развития этого вида транспорта определяется перспективами внешней торговли и завоза нефти в устье Волги и Среднюю Азию. Как специальная целевая установка намечается возможное усиление участия советского флага в заграничных перевозках, как одно из средств для улучшения расчетного баланса.

Процесс концентрации грузооборота проводится в пятилетнем плане и в отношении морских портов; капитальные затраты главным образом концентрируются в небольшом числе магистральных портов

с целью достижения, путем наиболее совершенного оборудования, наименьшего размера портовых расходов.

III. РАЗВИТИЕ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СЕТИ

1. ОБЪЕМ И НАПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА

Овладение грузооборотом железных дорог, превышающим современный на 91 — 112% и довоенный на 68—87% (по отправному и оптимальному вариантам), потребует весьма крупных работ и затрат на развитие существующей сети. Но наряду с этим в плане не может не быть поставлена и другая важнейшая задача — повышение общей обслуженности СССР железными дорогами. Как известно, 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, все же и в настоящее время крайняя отсталость СССР по сравнению с другими странами далеко не изжита и современная железнодорожная сеть не отвечает нынешнему развитию хозяйственной жизни. При запроектированном на пятилетие росте народного хозяйства (по отправному варианту) для сохранения только современной обслуженности СССР железными дорогами, необходимо построить к 1932/33 г. около 17.000 *км* по отправному варианту. Если же поставить задачей повышение обслуженности страны и хоть некоторое приближение к обслуженности важнейших стран Европы и Америки, то необходимо размер нового строительства значительно повысить против приведенной цифры. Для оптимального варианта минимальная цифра нового строительства повышается до 20.000 *км*.

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, достаточных лишь для количественного овладения грузовыми потоками без сколько-нибудь значительного эффекта в смысле снижения себестоимости перевозок, и одновременно усиление железнодорожного строительства, шли бы в разрез с общими установками плана народного хозяйства СССР и задачами индустриализации. Равным образом и сжатое до крайности новое строительство за счет крайнего форсирования реконструкции существующих дорог противоречило бы задачам развития районов и делало бы невыполнимыми планы сельского и лесного хозяйства.

При построении пятилетнего плана избран средний путь. Реконструкция существующей сети запроектирована в масштабе реальных возможностей в смысле сроков и требований к промышленности без крайней напряженности и форсирования работ; новое строительство намечено в максимальном размере, определяемом не общими потребностями повышения обслуженности, а производственно-строительными возможностями, установленными с учетом всей суммы требований в отношении организации и снабжения работ. Определение оптимального пути развития железнодорожной сети облегчается тем обстоятель-

ством, что принятая в плане общая схема концентрированных потоков позволяет свести до минимума объем магистрального нового строительства. Из числа проектируемых новых дорог 52% по протяжению составляют местные магистрали, пионерные дороги и подъездные пути, т. е. линии, требующие меньших затрат и более легко выполнимые, нежели магистрали, сооружаемые по тяжелым техническим условиям.

Общий объем нового железнодорожного строительства характеризуется следующими цифрами. В 1927/28 г. в постройке находилось 3.622 *км*. В течение пятилетия предполагается начать сооружение 15.042 *км* и сдать в эксплоатацию 14.718 *км*, т. е. к концу 1932/33 г. сеть будет иметь протяжение 91.774 *км*.

Из общего протяжения 14.718 *км*, сдаваемых в эксплоатацию линий 48% составят дороги магистрального характера — линии, устанавливающие или улучшающие межрайонную связь, разгружающие, спрямляющие и обходные; остальное протяжение (52%) падает на местные линии и ветви. Указанное распределение нового строительства значительно изменяет тот путь, которым оно было направлено в предшествующее время. Как известно, наша сеть характеризуется крайне слабым развитием подъездных путей, что является ее несомненным недостатком. В плане намечается решительный шаг к изжитию этого дефекта в конфигурации нашей сети.

Объем нового железнодорожного строительства в оптимальном варианте значительно расширен. Общий размер ассигнований за пятилетие в ценах каждого года по оптимальному варианту превышает ассигнования отправного варианта более, чем на 25%. Существенное отличие оптимального варианта от отправного заключается не в добавлении значительного числа новых титулов магистральных железных дорог, а в ускорении постройки важнейших из магистралей, намеченных в отправном варианте, и в более широком развитии местных линий и подъездных путей, имеющих задачи повышения местного обслуживания и выполняющих функции, аналогичные местному транспорту, но с большим народно-хозяйственным эффектом. По оптимальному варианту предполагается начать в течение пятилетия постройку 22.619 *км* новых дорог и сдать в эксплоатацию 16.986 *км*, в результате чего железнодорожная сеть к концу 1933 г. будет иметь протяжение 94.042 *км*.

Ниже, изучая план реконструкции направлений межрайонного грузооборота, мы отметим главнейшие линии магистрального строительства. Здесь же представляется уместным характеризовать те задачи местного обслуживания, которые будут выполнены новыми дорогами, магистральными и местными.

Если распределить все вновь сооружаемые дороги по преобладающему характеру их местного груза, то общее протяжение добавляемой за пятилетие сети можно разбить на следующие группы.

а) Лесовозные и частично колонизационные около 2.700 *км* по отправному и 3.100 *км* по оптимальному варианту. Дефицит древесины и рост спроса на нее как для целей экспорта, так и для внутреннего потребления (строительства, промышленности, бытового потребления), заставляет искать новых ресурсов древесины в мощных лесных массивах Севера и Сибири. Из наиболее крупных лесовозных дорог необходимо отметить линию, долженствующую соединить ЦПО с Печерским краем; средний участок ее (Усть-Сысольск — Котласская дорога) должен быть закончен в течение пятилетия. Должны быть закончены

также отдельные участки лесовозной магистрали Сорока — Котлас назначение которой давать экспортный лес по преимуществу. Целям лесоснабжения Сибири и Средней Азии должна служить Енисейская дорога, которая в течение пятилетия должна быть закончена полностью. Более мелкие лесовозные линии прорежут лесные массивы северных и западных районов Европейской России, Урала, Кавказа и Дальнего Востока.

б) Сельскохозяйственные и частично колонизационные линии около 6.800 *км* по отправному и 7.800 *км* по оптимальному варианту. Значительность протяжения сельскохозяйственных линий объясняется тем, что помимо линий, сооружаемых для непосредственных целей сельского хозяйства и колонизации, большинство магистральных линий по характеру их местного грузооборота должны быть отнесены к линиям сельскохозяйственного значения. Наибольшее развитие строительство сельскохозяйственных линий получает в Казакстане, где кроме Туркестано-Сибирской магистрали намечены железные дороги Боровое — Акмолинск, Орск — Актюбинск, Кустанай — Акмолинск (по оптимальному варианту) и ветви. Далее следует юго-восток, где цепь сельскохозяйственных линий Троицк — Орск, Оренбург — Уральск и Саратов — Миллерово образуют межрайонную магистраль, соединяющую Южный Урал и Поволжье с портами Азовского моря и в корне разрешающую совместно с Волго-Доном транспортную проблему юго-востока. Крупное сельскохозяйственное значение будет иметь также большая магистраль Западного Урала на участках Пермь — Уфа и Уфа — Оренбург.

Из других районов наиболее значительное строительство сельскохозяйственных линий намечается на Украине (в том числе чисто сельскохозяйственные линии Федоровка — Скадовск и Армянск — Херсон), в Средней Азии, где главными объектами являются пионерные линии Чарджуй — Хива, Термез — Дюшамбе, хлопковые ветви, и Закавказье. В прочих сельскохозяйственных районах намечаются по преимуществу ветви и подъездные пути.

в) Горнопромышленные и промышленные дороги около 1.700 *км* по отправному и 2.000 *км* по оптимальному варианту преследуют цели обслуживания главным образом Донбасса и новых угольных месторождений Урала, Закавказья, Средней Азии и Дальнего Востока, отчасти месторождений цветных металлов, а также промышленных предприятий Урала и Центрально-Промышленной области. К промышленным же линиям относится Вятская фосфоритная дорога, обслуживающая Уральский химический комбинат.

г) Разгружающие и спрямляющие линии около 2.600 *км* по отправному и 3.100 *км* по оптимальному варианту.

д) Прочие линии около 900 *км* по отправному и 1.000 *км* по оптимальному варианту, не имеют ярко выраженного характера преобладающего груза.

Наиболее интенсивное строительство падает на следующие районы. На первом месте стоит Казакстан (оканчивается Туркестано-Сибирская магистраль), далее следует Урал, Украина, Средняя Азия, Нижнее Поволжье, Закавказье, Вятско-Ветлужский, Сибкрай и Северо-восток. Распределение строительства по районам подчеркивает отмеченные выше общие задачи плана: развитие промышленных районов, усиление сырьевой базы промышленности, сельскохозяйственная колонизация и лесоснабжение.

2. РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СЕТИ

В основу реконструкции железнодорожной сети планом положен принцип укрупнения работы и перевозочных средств, что вполне отвечает и общей эволюции железных дорог, наблюдаемой во всех странах, и основной установке генерального плана на концентрацию потоков массового грузооборота. Увеличение мощности паровоза, укрупнение вагона, введение автоматической сцепки, соответствующее усиление пути и реорганизация связи и сигнализации с переходом к автоматическим системам, позволяющим на ряду с введением автоматических тормозов повысить скорость и безопасность движения, наконец, переход на электрическую и тепловую тягу — таковы основные элементы реконструкции транспорта в том виде, как она мыслится в генеральном плане.

Необходимо при этом иметь в виду, что реконструктивные мероприятия распадаются на две основные группы. К первой относятся те элементы реконструкции, которые обязательно должны распространяться на всю железнодорожную сеть, как, например, укрупнение вагонов. Введение большегрузных вагонов не мыслится как замена всего парка товарных вагонов большегрузными, но вводимые в состав парка большегрузные вагоны должны иметь возможность обращения по всей сети. Аналогичный характер имеют автоматические тормоза. Их можно вводить постепенно, но полный эффект от их применения получится лишь при введении их во всех видах вагонов товарного парка. Другая группа реконструктивных мероприятий может производиться постепенно и притом на тех лишь участках сети, где по совокупности условий, определяющих работу этих участков, применение их эффективно и рентабельно. Совершенно особое место занимает автоматическая сцепка. Это мероприятие представляет собою основную предпосылку в системе реконструкции железнодорожного транспорта в целом и дает громадный эффект, но введено оно может быть лишь на всей сети и притом в короткий промежуток времени, так как эксплоатация, при наличии в течение преходного периода двух систем сцепки, связана с серьезным осложнением и удорожанием. В пятилетнем плане предусматривается проведение ряда реконструктивных мероприятий в общем направлении, намечаемом генеральным планом, но далеко неравномерно по всему фронту обрисованной выше общей системы реконструкции. В пятилетие не предполагается совершить перехода на автоматическую сцепку в виду неполной еще изученности этого вопроса и трудностей производственных (по изготовлению автосцепки) и финансовых. В течение пятилетия предполагается приступ к подготовительным работам по введению автосцепки, которое должно последовать во втором пятилетии. На эти подготовительные работы намечается ассигнование в размере 50 млн. рублей.

Необходимость остаться на протяжении пятилетия при существующей вагонной упряжи не позволит перейти к наиболее мощному типу паровоза. Пополнение парка товарных паровозов предположено производить путем заказа паровозов исключительно серии «Э» (к концу пятилетия предполагается построить всего 35 паровозов большей мощности чем эти) — наиболее мощной и наилучшей из современных серий. Благодаря этому, хотя наибольшая мощность паровоза в течение пятилетия и не будет увеличена, если не считать упомянутых 35 паровозов, но средняя мощность паровоза в парке увеличится на

13,6% против современной. Благодаря этому повысится и средний вес товарного поезда, что представляет собою один из важнейших факторов, влияющих на снижение себестоимости перевозок.

Общее количество нового подвижного состава за пятилетие определилось в следующих цифрах:

Показатели	Количество нового подвижного состава		Резерв к концу пятилетия	
	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
Паровозы пассажирские .	300	300	789	442
Паровозы товарные . .	2.500	3.085	1.338	425
Вагоны пассажирские . .	4.111	5.075	5.460	3.005
Вагоны товарные	132.000	160.000	50.300	25.405

В течение пятилетия произойдет значительное видоизменение в составе парка товарных вагонов. В меру производственных возможностей ВСНХ около 58% всех необходимых новых вагонов (по подъемной силе) будут заказаны большегрузными, дающими лучшее соотношение тары и полезного груза и представляющими меньшее сопротивление движению, нежели современные 16,5 и 20-тонные двухосные вагоны. К концу пятилетия количество большегрузных вагонов составит около 20% от состава всего вагонного парка.

В противовес медленному ходу реконструкции железнодорожного транспорта в направлении повышения мощности паровоза и веса поезда необходимо указать на крупнейшее мероприятие, повышающее скорость и безопасность движения, проводимое почти полностью к 1932/33 г. — устройство автоматического торможения в товарных поездах. Первые шаги в направлении этого мероприятия уже сделаны. Для проведения его в масштабе всей сети налицо все необходимые условия — испытанная уже система русского изобретателя Казанцева, производственные возможности ВСНХ и размер средств, укладывающийся в пределы достаточно реальных возможностей (122,6 млн. руб.).

Повышение веса поезда дает возможность поднять провозоспособность дорог и в ряде случаев отдалить необходимость столь дорогих мероприятий, как сооружение второго пути.

Той же цели увеличения пропускной способности служат и намечаемые в пятилетие работы по реконструкции связи. Автоматическая блокировка, до сего времени не применявшаяхс на нашей сети, дает прекрасные результаты на заграничных дорогая, сильно повышая пропускную способность дорог (до 50% однопутных и до 100% на двухпутных линиях) при невысоких капитальных затратах 8 — 12 тыс. руб на 1 км. Первые работы на нашей сети по устройству автоматической блокировки будут носить опытный характер и послужат в то же время наряду с применяемой уже у нас более дешевой, но менее эффективной полуавтоматической блокировкой одним из средств овладения грузовыми потоками на наиболее загруженных направлениях.

В отношении перехода к другим видам тяги, кроме паровозной, предстоящее пятилетие должно явиться решающим подготовительным периодом. Для тепловой тяги пятилетие пред-

ставит период расширенного опыта, не только опытного тепловозостроения, но и опытной эксплоатации на одном из участков с тяжелыми условиями водоснабжения. Масштаб дальнейшего развития тепловой тяги еще неясен; опыты пятилетия должны дать указания в этом направлении.

3. ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ

Электрификация железных дорог, согласно предположениям плана, не должна ограничиться проектировавшимися до сего времени работами на небольших участках пригородных дорог Московского и Ленинградского узлов, Минераловодской ветвью и Сурамским перевалом. Намечена электрификация одного или нескольких участков с различными профильными условиями, что должно послужить не только целям опытной эксплоатации электрической тяги, но и началом развития широкой электрификации транспорта. В числе таких участков могут быть указаны: Кизеловская ветвь, где, повидимому, электрификация может дать наиболее экономичное разрешение недопускающего отлагательства вопроса о повышении пропускной способности; участок Закавказской ж. д. Тифлис—Хашури, где наличие районных станций Загэса и Рионской с достаточным резервом энергии создаст благоприятные условия для электрификации железной дороги; Лиман — Харьков — линия, характеризующаяся максимальным для нашей сети грузооборотом, что служит одним из основных условий высокой рентабельности электрической тяги (для этой линии электрификация будет одним из возможных вариантов требующегося развития пропускной способности); наконец, в случае решения развития Каширской станции участок Товарково (угольные копи) — Ожерелье (у Каширы), на котором электрификация избавит от необходимости постройки второго пути. Благодаря замкнутости угольных маршрутов этот последний участок может, сверх того, служить для расширения опыта по применению автосцепки и испытанию ее системы.

Развитие общей электрификации СССР и сооружение высоковольтных магистральных линий передачи будет в дальнейшем одним из чрезвычайно благоприятных условий, облегчающих проведение в широком масштабе электрификации железных дорог. В свою очередь задачи электрификации транспорта должны будут форсировать сооружение электрических магистралей. В пятилетие работы электрификации транспорта должны быть поставлены в таком объеме, который дал бы надежную подготовку и позволил в следующее пятилетие широко использовать результаты общей электрификации страны.

Заслуживает особого упоминания вопрос об электрификации сети Донбасса, требующий длительного и сложного изучения в связи с общей реконструкцией внутридонбасовского транспорта. Сеть Донбаса с ее тяжелым профилем, плохой водой, трудными условиями подвоза угля от копей к магистральным линиям, невыгодностью паровой тяги на коротких ветвях имеет все данные для рентабельности электрической тяги. В зависимости от результатов изысканий во второй половине пятилетия возможен и приступ к работам.

Наконец в пятилетие должен быть разрешен вопрос кардинальной важности о линии сверхмагистрального значения, соединяющей Донбасс с ЦПО. Вопрос этот

должен быть разрешен в самом начале пятилетия, и в случае решения электрифицировать Курское направление участок Лиман—Харьков будет первым этапом осуществления этой громадной задачи. В плане предусмотрен небольшой кредит на электрификацию указанных выше коротких участков. На осуществление всех прочих работ, по мере выяснения их возможности и необходимости, должны обращаться ассигнования, намеченные по плану для тех работ, которые электрификация заменит (постройка вторых путей, сооружение новых линий и т. п.).

4. УСИЛЕНИЕ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ДОРОГ ПО ВАЖНЕЙШИМ НАПРАВЛЕНИЯМ

Мероприятиям по реконструкции тягового хозяйства в плане сопутствуют соответствующие работы по усилению пути — укладка более тяжелых рельсов, устранение рельсовой разнотипности и чересполосицы, увеличение балластного слоя, усиление мостов и, наконец, смягчение профилей. Смягчение уклонов необходимо рассматривать, как одно из наиболее выгодных средств овладения грузовыми потоками.

Обрисованная выше в общих очертаниях система реконструктивных мероприятий дает железнодорожному транспорту могучие средства овладения грузовыми потоками, превышающими наличную пропускную способность дорог, с наименьшими капитальными затратами и крупным эффектом в смысле снижения себестоимости перевозок. Это положение приобретает наиболее яркое выражение в предположениях плана относительно развития важнейшего межрайонного направления — Сибирского. Грузооборот Сибирской магистрали и выходов из Сибири на Москву и Ленинград возрастает к концу пятилетия до размеров, превышающих наличные пропускные способности дорог. При производившихся Госпланом работах по генеральному плану была намечена схема последовательного развертывания Сибирского направления с приведением его в конечном итоге к типу сверхмагистрали. Производившиеся затем исследования и расчеты подтвердили в целом правильность намеченной схемы. В пятилетний план включается ряд работ, составляющих последовательные этапы развертывания Сибирского направления и заключающиеся в следующем. В течение первых трех лет заканчивается постройка новой дороги Курган—Свердловск, уже начатой с переустройством существующего участка Синарская — Шадринск. Новое направление Курган — Свердловск трассируется с пологими 4% уклонами в грузовом направлении; до того же предела смягчаются уклоны на участке Сибирской магистрали Курган — Новосибирск. После выполнения этих работ (стоимостью около 44 млн. руб., включая в эту сумму и частичное развитие узлов), провозоспособность Сибирской магистрали до Урала будет с избытком покрывать ожидаемый грузооборот. На выходах к западу от Урала необходимо будет построить второй путь на Казанской дороге от Свердловска до Шемордана (или одной из соседних станций) и далее новую линию от Шемордана до Нижнего-Новгорода с двупутным мостом через Волгу. Второй путь, долженствующий обслуживать грузовое направление, и новая линия проектируются с 4% уклонами, присущими дорогам сверхмагистрального типа. Принятое решение

несмотря на крупные затраты около 175 млн. руб., представляется наиболее дешевым по сравнению с возможными вариантами сооружения второго пути на Северной и Пермской дорогах или равномерного усиления всех выходов. К концу пятилетия, когда будет закончено переустройство сибирских выходов, транзитный сибирский грузовой поток будет полностью концентрироват на направлении сверхмагистрали, благодаря чему, а также достигнутому улучшению профиля получится крупное снижение себестоимости перевозок (0,5 — 0,55 коп. с 1 *т-км*, против 0,9 — 1,4 коп. современных на различных участках Сибирского направления и выходных линий). Этот результат открывает широкие перспективы для расширения и укрепления сибирского хозяйства, улучшает условия снабжения центра сибирскими продуктами и соединяет в одно целое Урал и Кузбасс, как экономически единый комбинат.

На втором столь же важном межрайонном направлении Донбасс — Москва и Донбасс — Ленинград при помощи мероприятий частичного усиления и реконструкции, исчисляемых по данным НКПС в общей сумме (включая узлы и без стоимости новых дорог, дающих кружные направления Орша — Унеча, Вязьма — Брянск) 94 млн. руб., возможно переработать грузооборот 1932/33 г. при условии распыления грузового потока и без коренных улучшений профиля, а следовательно, и без заметного снижения себестоимости перевозок. Все подобного рода мероприятия необходимо считать лишь паллиативами, позволяющими отодвинуть на несколько лет начало капитального сооружения, дающего коренное разрешение проблемы выхода донецкого угля на север, постройкой новой дороги сверхмагистрального типа Штеровка — Воронеж — Москва или электрификацией Курского направления; стоимость той или другой работы выражается в крупной цифре около 300 млн.руб. Однако, исследования этого вопроса еще не закончены и возможны варианты постройки новой дороги с частичным использованием существующих линий и меньшими затратами. В перспективный план вносится сумма 65 млн. руб. по отправному и 150 млн. руб. по оптимальному варианту на начало этой большой работы, завершение которой упадет на второе пятилетие.

На направлении Кривой Рог — Донбасс в течение пятилетия, повидимому, возможно будет обойтись существующими дорогами, при условии достройки линий Гришино — Павлоград и Нижнеднепровск — Апостолово, дающих добавочное хотя и кружное соединение Донбасса с Приднепровьем.

5. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС

Намечаемые в плане реконструктивные мероприятия окажут существенное влияние и на энергетический баланс железных дорог. В связи с сильным увеличением работы и приводимым в плане развитием механизации и технического вооружения труда повышается общий размер мощности механических двигателей и сокращаются удельные расходы.

Выше уже говорилось об изменениях, происходящих в составе паровозного парка. Что касается стационарных установок, то энергетическая база стационарного силового хозяйства претерпевает относительно значительные изменения, объясняемые крайней материальной и моральной изношенностью и устарелостью

соответственных устройств, в значительной степени обслуживаемых ныне снятыми паровозными котлами. Этот процесс характеризуется увеличением потребления электроэнергии на пятилетие. Общая установка в деле реконструкции стационарного силового хозяйства заключается в преимущественном использовании электроэнергии от общегосударственных или местных электроцентралей и в электрификации ряда процессов, до сего времени остававшихся на ручном обслуживании. Рост мощности приемников, питаемых от посторонних транспорту источников, характеризуется цифрами 22 тыс. квт. в 1927/28 г. и 70 тыс. квт. в 1932/33 г., или увеличением мощности на 220%, параллельные цифры для собственных станций 77 тыс. квт. в 1927/28 г. и 133 тыс. квт. в 1932/33 г. (рост на 73%). Эти данные, с одной стороны, характеризуют общую динамику электросилового хозяйства, с другой — обрисовывают тенденцию, указанную выше.

Насыщенность железнодорожной сети электроэнергией для стационарных силовых установок характеризуется в настоящее время средней цифрой по сети — 0,9 квт. мощности приемников тока на 1 *км* приведенной длины, причем распределение этой мощности чрезвычайно неравномерно по отдельным дорогам. Средняя насыщенность к концу пятилетия повышается до 1,8 квт. на 1 *км* приведенной длины сети, т. е. намечается удвоение энергетического вооружения в этой области.

Переходя к использованию человеческой энергии на транспорте, последнее можно обрисовать сопоставлением цифры человеко-годов, приходящихся на 1 млн. *т-км* приведенной работы железных дорог. В 1927/28 г. — она определяется в 8,68 и для 1932/33 г. исчисляется в 5,38 человек, т. е. намечается снижение на 38%.

Снижение расхода человеческой энергии представляет результат, с одной стороны, введения ряда реконструктивных и рационализационных мероприятий, а с другой стороны — тех изменений в энергетической базе, о которых уже говорилось выше. Диференциация этой весьма сложной зависимости не представляется возможной и не улавливается существующей формой отчетности на транспорте.

Расходы топливной энергии, также находящиеся в сложной зависимости от комплекса указанных уже мероприятий, претерпевают серьезные изменения на протяжении пятилетия. Качественный состав топливной энергии характеризуется снижением удельного веса дров и нефти и повышением участия каменноугольного топлива. Общая установка в области топливного режима определяется приближением источников снабжения к месту потребления, что должно рационализировать расходование энергетических ресурсов. В конечном счете изменение расходования топливной энергии на единицу продукции характеризуется систематическим снижением за пятилетие от 0,316 *т* условного топлива (7.000 калорий) на 10.000 *т-км* брутто в 1927/28 г. до 0,275 *т* для 1932/33 г. (снижение на 13%).

Для более полного освещения вопроса об энергетическом вооружении труда на транспорте остается еще упомянуть о намеченной в сравнительно скромных размерах механизации подбивки шпал (перфораторная установка), передвижение материалов для работ по службе пути на грузовиках-дрезинах, механические разнообразные станки и проч. Механизация подачи угля на паровозы проводится в значительных размерах, в меньшей мере применяется аналогичная механизация в складском хозяйстве.

Все эти перевооружения сопровождаются повышением производительности труда, отмеченным в плане.

Общая сумма капитальных затрат на развитие и реконструкцию железнодорожной сети за пятилетие выражается следующими цифрами (в ценах 1927/28 г.):

	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
На подвижной состав и мастерские	1.535	1.845
На усиление и реконструкцию пути . . .	1.765	1.850
На прочие статьи ж.-д. транспорта	470	645
Всего	3.770	4.340

6. РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТА

Наряду с мероприятиями реконструктивного характера в плане уделяется особое внимание рационализации транспортного процесса.

Задачи интенсификации использования локомотивов выдвигают идею удлинения тяговых участков, с сокращением последних по одному варианту с 248 до 203 и до 165 — по другому, по всей сети, кроме того, этой же цели служит вводимая механизация подачи топлива и проч. снабжения паровозов, механизация поворота их на кругу и проч.

Концентрация ремонта паровозов, постепенно ограничиваемых по сериям объектов в снижаемом числе ремонтных пунктов, сопровождается соответственной модернизацией их оборудования и транспорта внутри производства, а также рационализацией процесса ремонта на основе научной организации труда. Эти меры повышают производительность труда примерно на 45%.

Повышение коммерческой скорости движения и рационализация использования рабочего времени выявляется в повышении производительности труда паровозных бригад примерно на20%.

Организация работ, стандартизация инструментов, механизация работ (механическая шпалоподбивка, рельсообрезка, грузовые автодрезины и т. п.) повышают на 16% призводительность труда в области путевого хозяйства; рационализация ремонтных работ пути дает, примерно, такие же достижения. Укрупнение мастерских службы пути, плановость их работы и расширение механизации дают около 20% повышения производительности труда в этой области. Укрупнение участков пути, телефонизация сношений, упрощение отчетности, автоматизация обслуживания переездов (3.400 шт.), механизация уборки путей, все это отражается снижением расхода рабсилы, примерно, на 12% для 1932/33 г. по сравнению с 1927/28 г.

В общем по службе пути километровая норма рабочей силы снижается, примерно, на 23% за пятилетие.

В области непосредственных операций с перемещением грузов намечается стабилизация числа работников при росте грузооборота за счет механизации погрузочно-выгрузочных работ, рационализации перевозок клиентуры, рационализации упаковки, стандартизации тары и т. п.

Организация движения поездов (маршрутизация и проч.) отражается снижением затраты поездных бригад, примерно, на 20%.

Централизация стрелок, электроосвещение сигналов, сортировок с горок с применением горочных тормозов снижает затраты рабочей силы, примерно, на 2.000 человек.

Механизация угольных складов, использование для угольных перевозок специальных полувагонов вместо крытых, механизация и улучшение устройств материальных складов дает снижение расхода рабочей силы, примерно, на 25%.

Расширение диспетчерской связи на 59.000 *км* по сети за пятилетие дает экономию расхода паровозов и вагонов на 5%; телефонизация сношений снижает на 33% персонал, обслуживающий ныне телеграфную связь.

Рационализация и общий рост нового железнодорожного строительства отражается снижением рабочей силы с 500 человек до 400 на 1 млн. руб. стоимости этого строительства.

Рационализация топливосжигания в паровозах, на базе устройства пароперегревателей, водоподогревателей, сводов, золотников Трофимова и при качественном видоизменении паровозного парка дает снижение нормы расхода 0,313 (0,316 для 1927/28 г.) *т* условного топлива на 10.000 *т-км* в 1928/29 г. до 0,275 в 1932/33 г., т. е. примерно на 12% за пятилетний период.

В соответствии с мероприятиями по реконструкции и рационализации железных дорог, намеченными транспортными планами, в предстоящее пятилетие предположено значительное улучшение технических показателей работы подвижного состава как в смысле утяжеления веса поездов (вес поезда «нетто» увеличивается с 419 *т* в 1927/28 г. до 503 *т* в 1932/33 г., т. е. на 20%), так и в смысле повышения среднего суточного пробега (пробег паровоза в пассажирском и служебном движении увеличивается с 170,4 *км* до 210 *км*, или на 23,3%, и в товарно-воинском движении — с 138,4 *км* до 165 *км*, или на 19,2%, пробег вагона пассажирского парка — с 280,5 *км* до 300 *км*, или на 7,0%, и вагона товарного парка — с 80,9 *км* до 118 *км* или на 46,0%). В результате повышения использования подвижного состава затрата пробегов подвижного состава на совершение 1 млн. *т-км* понижается до следующих размеров:

Показатели	1927/28 г.	1932/33 г.		
		Абс.	В % к 1927/28 г.	В % к 1913 г.
Паровозо-*км* (един.)	4.200	3.270	77,8	56,7
Поездо-*км* (един)	2.948	2.350	79,7	55,8
Осе *км* (тыс.)	223	203	91,4	79,6

Такое улучшение в использовании перевозочных средств, на ряду с прочими мероприятиями по рационализации транспортного механизма, позволяет итти на резкое повышение производительности труда на железных дорогах, выражающееся в конечном счете в некотором снижении эксплоатационного контингента работников по

отправному варианту (96,7% от 1927/28 г.) и незначительном повышении — по оптимальному (101,5% от 1927/28 г.) при повышении работы железных дорог (в приведенных *т-км*) на 59,2% по отправному и 77,2% по оптимальному варианту. В связи с этим производительность труда работников эксплоатаии железных дорог, выраженная в приведенных *т-км*, повышается на 64,5% по отправному и на 74,6% по оптимальному варианту.

7. ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАМЕЧЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Эффективность мероприятий по реконструкции и рационализации транспорта в конечном своем выражении может быть характеризована данными о себестоимости 1 приведенного *т-км* и коэфициентом эксплоатации.

Элементы себестоимости 1 привед. *т/км*	1927/28 г.	1932/33 г.		1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
		Без снижения цен	Со снижением цен	Без снижения цен	Со снижением цен
Общая в копейках	1,210	1,076	0,980	88,9	81,0
Рабсила	0,845	0,706	0,706	83,5	83,5
Прочие расходы	0,365	0,370	0,274	101,4	75,1
В том числе:					
Коэфициент эксплоатации .	80,0	69,4	68,2	—	—

Повышение прочих расходов на единицу работы в 1932/33 г. против 1927/28 г. на 1,4% в ценах 1927/28 г. объясняется повышением расходов по обслуживанию путевых устройств в связи с увеличением густоты движения на 40,3%.

По оптимальному варианту себестоимость падает до 87,2% без снижения и 79,2% со снижением цен; коэфициент эксплоатации выражается в 67,3 и 61,1, а густота движения увеличивается на 52,5% против 1927/28 г.

В целях выявления масштаба эксплоатационных достижений за период перспективного плана представляется интересным привести для сравнения некоторые основные показатели работы железных дорог СССР и других стран (см. табл. на след. стр.).

При сравнении данных о весе поезда «нетто» и среднем составе товарных поездов в осях необходимо помнить, что средняя тяговая сила паровоза на дорогах САСШ более чем вдвое выше тяговой силы паровоза СССР.

IV. МОРСКОЙ ТРАНСПОРТ

Перспективы развития морского грузооборота и в первую очередь сдвиги его состава в географическом районировании определяют работы по морским портам в ближайшее пятилетие.

Работа в экспорте, импорте и большом каботаже, с одной стороны, дает главную массу грузов, проходящих через порт на внешних

Показатели	САСШ	Германия	Япония	СССР	
	1926 г.	1927 г.	1926/27 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
Средний суточный пробег рабочего паровоза во всех видах движения (*км*) . . .	142,7	119,9	181,1	147,0	164,0
Средний суточный пробег товарного вагона (*км*) . .	53,6	36,1	83,5	80,9	118,0
% использования под'емной силы вагона (% отношен. средней нагрузки к под'емной силе вагона) . . .	60,7	72,0	64,6	76,4	76,4
Средний вес поезда нетто .	700	318	214	419	503
„ состав товарного поезда в осях	180,8	78,0	67,8	96,7	106,0

морях (до 80%), а с другой стороны — требует наиболее крупных судов. Вследствие этого реконструкция и развитие портов, расположенных на внешних морях, определяется преимущественно заграничной морской торговлей.

Последняя, в наиболее существенной своей части — экспорте, зависит не только от продукции и возможных товарных излишков внутри Союза, но также и от условий международной торговли. Последний фактор вызывает значительные годичные колебания в объеме морского грузооборота, известные и дореволюционной России. В силу этого объем грузооборота морских портов внешних морей, намеченный на 1932/33 г. в 38,3 млн. *т*, превышающий в 2 раза грузооборот в 1927/28 г. и составляющий 128% от грузооборота 1913 г., должен рассматриваться, как некоторая грубая ориентировочная цифра. Суммарный грузооборот всех морских портов СССР, включая и порты Каспийского моря, намечается в цифре 47,2 млн. *т*, превышает грузооборот 1927/28 г. в два раза и составляет 128% от грузооборота 1913 г.

При оптимальном развитии морских перевозок в 1932/33 г. можно ожидать суммарный грузооборот всех портов СССР в 51,9 млн. *т*, или на 10% более чем по отправному.

Оптимальный вариант грузооборота портов отличается от отправного значительным увеличением экспорта хлеба и заметным увеличением экспорта нефтепродуктов, весьма вероятно некоторое увеличение вывоза руды и угля. Каботажные перевозки в оптимальном варианте оставлены в том же размере, как и в отправном, в силу того, что погрешность планового прогноза при определении их размера почти одного порядка с могущей быть разницей между обоими вариантами.

Размер грузооборота, как фактор, определяющий развитие портов, сказывается в пределах ближайшего пятилетия преимущественно в следующем: 1) значительный рост лесного экспорта выдвигает ряд работ по развитию причальной линии, углублению глубин и т. д. в Ленинграде, северных портах и Владивостоке; 2) быстрое развитие экспорта нефти с разделением его на 2 ветви: через Батум и Туапсе, вызывает ряд вложений в оба

порта, причем особенно значительные затраты (до 15 млн. руб., включая вложения хозорганов) требует реконструкция второго порта, Туапсе, до сих пор на нефтеэкспорт не работавшего; 3) развитие экспорта хлеба в конце пятилетнего периода, особенно, в связи с выходом в дальнейшем к морю реконструируемых внутренних водных артерий — в Ростове (Волго-Дон) и Херсоне (шлюзование Днепра) — вызывает необходимость вложений в первую очередь как в только что намеченные порты, так и в некоторые другие.

Аналогичные требования к развитию портов вызывает и развитие экспорта скоропортящихся грузов, руды и угля, а также транзита манчжурских грузов через Владивосток и появление новых массовых перевозок каменного угля в малом каботаже на Черном и Азовском морях (в связи с устройством Керченского завода), причем выход к морю ткварчельского угля требует создания нового порта в Сухуме.

Если развитие грузооборота само по себе (благодаря изменению его состава, по сравнению с дореволюционным) вызывает вложения в порты, то в еще большей мере эти вложения вызываются необходимостью достигнуть путем реконструкции портовых устройств и надлежащего районирования грузовых потоков — возможного минимума в накладных расходах на грузы, проходящие через порты.

Одним из решений этой задачи является, как показала практика заграничного портостроительства, концентрация грузовых потоков сравнительно в небольшом количестве в наиболее совершенно оборудованных портах.

В процессе построения пятилетнего плана вырисовываются магистральные порты, которые по своему местоположению должны принять большие массы разнохарактерных грузов: Ленинград, Ростов, Владивосток и Херсон.

Ориентировочная наметка капитальных вложений в эти порты составляет около 40% от суммы капитальных вложений в портовое хозяйство СССР по сметам наркоматов и около 45% от полной суммы капитальных вложений в порты, включая и участие хозорганов в портовом строительстве. Следует отметить, что цифра вложений в магистральные порты требует обстоятельной доработки и уточнения в ближайшие 1-2 года в порядке исследовательских работ и опытных землечерпаний и в процессе изысканий оптимальных грузооборотов этих портов.

В прочих крупных портах также намечается ряд мероприятий, клонящихся к улучшению условий обслуживания посещающих их судов; улучшение стоянки в порту и на рейде (оградительные сооружения в Туапсе, Батуме и т. д.), замена устаревших и не отвечающих современным требованиям причальных линий (Ленинград, Одесса и др.), развитие судоремонтных средств, складского хозяйства и механизации.

Развитие экономической жизни приморских окраин СССР требует внимания к второстепенным портам. В плане предусмотрены: приступ к сооружению порта на Сахалине и оборудование ряда пристанских пунктов на Дальнем Востоке и на европейском побережьи СССР.

На внутреннем Каспийском море из крупных реконструктивных работ намечается переустройство Бакинского и

Красноводского портов, кроме того, предвидится улучшение судоходных условий в устье Куры.

Вопрос о радикальном улучшении условий плавания в устье р. Волги выносится за пределы пятилетия, но приступ к нему ориентировочно намечается в конце пятилетия.

Общая сумма капитальных вложений в порты по сметам наркоматов, ведающих портами, намечается в 161 млн. руб., в том числе по смете НКПС 138 млн. руб. и по смете НКТорга 23 млн. руб. В эту цифру не входят работы по складскому оборудованию и механизации непосредственно для надобностей хозорганов, как-то: элеваторное и холодильное строительство, механизированные зерновые амбары, углеперегружатели, нефтеналивные установки и т. д. Последние вложения финансируются в большей своей части по фонду торговли и в меньшей по финпланам хозорганов. Ориентировочно они могут быть определены в сумме 40—50 млн. руб. В оптимальном варианте размер капитальных вложений в морские порты по сметам ведающих ими наркоматов увеличивается до 193 млн. руб., а вложения по фонду торгового строительства до 60—70 млн. руб. Увеличение капитальных вложений определяется следующим перечнем главнейших работ: капитальное расширение Батумского порта для целей нефтетранспорта, развитие портов преимущественно украинских, связанное с увеличением хлебоэкспорта, усиление строительства на Дальнем Востоке, приступ к созданию глубоководного транспорта в Ростове.

В общем при установлении объектов вложений в морские порты на период 1928/29—1932/33 гг. был положен в основу пятилетний план развития 14 главнейших морских портов, утвержденный СТО 14/X 1927 г. в сумме 157,4 млн. руб., но введены дополнения и коррективы, вызываемые как изменившимися перспективами грузооборота, так и включением в план большего числа портов, а также исследовательских работ и капитальных вложений, не разносимых по отдельным портам.

Среди основных мер по рационализации портового хозяйства следует отметить намеченное развитие механизации перевалочных работ и связанное с ней увеличение пропускной способности причальной линии, концентрацию судоремонтных мастерских, объединение судоремонтного хозяйства портов и госпароходств, усиление судоремонтных средств (в том числе строительство плавучих доков и эллингов), улучшение условий стоянки судов в портах и на рейдах путем устройства оградительных сооружений.

Расчеты по плану рационализации портового хозяйства (совместно с расчетами развития грузооборота портов, которое в свою очередь определяет проведение мер по рационализации), приводят к следующим результатам: на 1 чел. штатного состава в портах в 1927/28 г. приходилось 2,9 *т* суммарного грузооборота в портах внешних морей, в 1932/33 г. эта цифра возрастает по отправному варианту до 7 тыс. *т*, а по оптимальному до 7,7 тыс. *т*.

Одновременно достигается и значительное снижение государственной дотации на эксплоатацию портов отнесенной на *т* груза, достигавшей в 1927/28 г. 74 коп. на *т* груза и снижающейся по отправному варианту до 11 коп. на *т* груза в 1932/33 гг. — в среднем по портам внешних морей и до 5 коп. — по оптимальному варианту.

Полная самоокупаемость эксплоатации портов возможна при наших низких ставках портовых сборов лишь для портов, перерабатывающих значительные количества нефтегрузов, предъявляющих минимальные требования к причальной линии или для портов развивших очень большой грузооборот, в составе которого имеются грузы с высокой платежной способностью. К портам первого типа принадлежат Батум и Баку, портом второго типа в конце пятилетия должен быть Ленинград.

Повышение портовых сборов, значительно более низких чем, например, в Англии представляется нецелесообразным по соображениям общей хозяйственной политики страны, так как эта мера может неблагоприятно отразиться на экспорте массовых слабоплатежных грузов.

В области собственно морского судоходства предполагаемый перспективный план ставит основными своими задачами:

а) обеспечение растущих перевозок в каботаже, прежде всего, в закрытом Каспийском море;

б) возможный охват перевозок в заграничном плавании;

в) снижение себестоимости морских перевозок.

В плане предусмотрено полностью удовлетворение каботажных нефтеналивных перевозок. Часть работы в каботаже по сухогрузам останется вне госпароходств, а именно перевозки, имеющие внутрихозяйственное промышленное значение, и перевозки мелких партий грузов на короткие расстояния, где наиболее выгодно могут работать мелкие, зачастую парусные суда.

Объем охвата заграничных перевозок ограничен финансовыми и производственными возможностями увеличения торгового флота.

В отправном варианте плана, согласно постановления СТО от 27/VII 1928 г. принято, в качестве основной установки, выполнение судостроения на заводах СССР; заказы за границей ограничены суммой в 19 млн. рублей.

При этом программа пополнения флота судами советской застройки принята оптимальная по возможностям промышленности, поскольку она является минимальной по потребностям транспорта.

В перспективном плане морского торгового судостроения, утвержденном СТО 27/VII 1928 г., имеется указание (п. 3), что стоимость судостроения должна быть уточнена НКФ и ВСНХ СССР в сторону снижения. Работа эта производится в настоящее время и потому впредь до окончания в настоящем перспективном плане стоимость судостроения принята условно со снижением около 8% с цифр, указанных в вышеупомянутом постановлении СТО.

Следует отметить, что установление твердой стоимости судостроения является задачей, подлежащей выполнению в ближайшее время, так как от построечной цены судов весьма сильно зависит темп развития морского судоходства.

Если исчисления, производимые в настоящее время ВСНХ СССР, покажут значительные отклонения от грубых ориентировочных предположений Госплана СССР о производительности судостроительных заводов и стоимости судостроения, то не исключена необходимость значительной переработки плана развития морского судоходства не только в части капитальных вложений, но и в части эксплоатации.

При выполнении намеченной программы судостроения, участие советского флота в заграничных перевозках, выразившееся в 1927/28 г. в 11% к 1932/33 г. поднимется до 18% по отправному варианту и превысит 20% в оптимальном варианте. Грузоподъемность советского торгового морского флота к концу 1933 г. должна увеличиться почти вдвое по сравнению с наличием на конец 1928 г. по отправному варианту.

Оптимальный вариант развития морского судоходства отличается от отправного лишь в степени охвата советским флагом заграничных перевозок. В виду загруженности судостроительных заводов и особенно заводов их поставщиков, оптимальный вариант вводит в заметно большем количестве суда заграничной постройки.

Следует отметить, что валютная затрата на суда, принятая из расчета в 190 тыс. *m* грузоподъемности, с процентами по кредиту в том числе, покрывается полностью за 4-5 лет эксплоатации валютной прибылью, т. е. разностью между поступлениями фрахтов и расходами в валюте, производимыми в процессе эксплоатации судов.

Общая сумма капитальных вложений в плановое судостроение на заводах СССР за пятилетие достигает 345 млн. руб., из которых лишь около 13% финансируется самими пароходствами, прочая же часть поступает за счет дотации по сметам НКПС и ВСНХ, первым — в размере 100 млн. руб. и вторым — 200 млн. руб.

Приобретение новых судов современной конструкции позволит выполнить основную реконструктивную задачу в области морского судоходства, имеющего своей целью снижение стоимости морских перевозок. По плану предусматривается снижение себестоимости перевозок в среднем приблизительно на 20%. Снижение же фрахтов намечается лишь для сухогрузных перевозок в каботаже с целью накопления средств для капитальных вложений.

Что касается до рационализации в области морского судоходства, то здесь уже проведена радикальная мера по рационализации этого вида транспорта, неизвестная и даже невозможная в условиях капиталистического хозяйства. Этой мерой является одновременное сосредоточение в руках государства хозяйства национализированного морского флота и монополии внешней торговли, позволяющее достигать лучшего заполнения судов как прямыми, так и обратными грузами. Результатом этого является тот факт, что в 1927 г. советский флот обслужил 11% заграничного грузооборота, тогда как в 1913 г. доля участия русского флота во внешнем грузообороте была лишь 9%, несмотря на то, что падение грузоподъемности флота по сравнению с довоенными на внешних морях более значительно, чем падение заграничного грузооборота. Дальнейшее усиление использования грузоподъемности судов, как основная директива государственным грузоотправителям и перевозчикам, является одной из главных основ пятилетнего морского судоходства.

Следующая проводимая радикальная мера по рационализации — укрупнение флота — дает возможность значительно снизить численность плавающего состава на тысячу *m* грузоподъемности:

	1928 г.	1933 г.
Совторгфлот	17,5	12,3
Каспийское пароходство [1]	13,5	9,0

[1] Включая и непаровой флот.

Этими мерами вместе с технической реконструкцией флота и объясняется указанное выше снижение себестоимости перевозок в морском транспорте.

Общая сумма капитальных вложений по гидрографии и ограждению морей для надобностей торгового мореплавания за пятилетие выражается цифрой около 15 млн., включая судостроение.

V. РАЗВИТИЕ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ВНУТРЕННЕГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

1. ВЛОЖЕНИЯ

Намеченная на предстоящее пятилетие программа перевозок требует капитальных вложений не только для постройки достаточного флота, но и для других мероприятий, которые позволили бы реализовать намеченный план работы водного транспорта и, прежде всего, привести наши водные системы в соответствие с намечающимися сдвигами главнейших грузовых потоков — леса, хлеба, минерального топлива, химических продуктов. Такими мероприятиями должны явиться новые водные пути и искусственные соединения существующих водных систем между собою с целью создания новых направлений.

В пределах пятилетия будут закончены начатые постройкой шлюзы Днепростроя, которые создадут новый поток экспортного хлеба из района Верхнего Днепра на Херсон; открытие этого нового транзитного пути ожидается в 1932 г.

Вторым сооружением в том же Днепровском бассейне явится полное переустройство Березинской системы с изменением ее трассировки. До германской войны она была пригодна для движения только лесных грузов и только в одном направлении — на Ригу. Крайняя дефицитность Украины по лесоматериалам заставляет принимать решительные меры к направлению их из районов Зап. Двины и Березины на юг наиболее дешевым путем — водным. По оптимальному варианту приступ намечен в 1929/30 г., окончание — в 1932/33 г. В Волжском бассейне, отчасти в силу изменений стихийного характера (упадок хозяйства Поволжья после 1921 г.), но, главным образом в результате нынешних основных плановых установок, намечаются громадные сдвиги грузопотоков. Сокращение хлебоэкспорта через Ленинград и успешно начатое снабжение центральных потребляющих губерний сибирской пшеницей совершенно меняют картину движения хлебных грузов на Волге, превращая Самаро-Саратовский район в хлебоэкспортный по пшенице через Волго-Дон и освобождая серые камские хлеба для потребляющего центра. Истощение Верхне-Волжских лесных массивов и колоссально растущий спрос ЦПО на древесину заставляет изыскивать способы дешевой доставки Средне-Волжского леса в Московско-Ивановский район. В то же время для обеспечения Нижней Волги, Донбасса, Нижнего Дона и для усиления южного экспорта крайне необходимо усилить разработку Камских лесных массивов и немедленно вскрыть новый район — Печорский, до сих пор слабо использованный, с тем, чтобы его древесиной восполнить растущий дефицит по Волжскому району. Индустриализация Поволжья, которая уже начала быстро развертываться в районе Н.-Новгорода и Сталинграда, не может базироваться ни на

древесном топливе, естественно убывающем, ни на мазуте, относительное количество которого при современных методах обработки нефти быстро падает. Поэтому весьма серьезной проблемой в следующее пятилетие явится снабжение Волги дешевым каменным углем, которого до сих пор совсем не было в ее грузообороте. Вновь открытые калийные месторождения в районе Соликамска в ближайшее время дадут мощный поток калия на юг и на Ленинград; значительная часть его пойдет водою по Каме и Волге. Общий же подъем химической промышленности потребует громадных количеств уральского сырья, также тяготеющего к наиболее дешевому способу транспортировки — водному.

Предъявляемые этими новыми или изменившими направление грузопотоками требования к водным путям Волжского бассейна могут быть удовлетворены следующим комплексом нового строительства:

1. Важнейшим и основным является Волго-Донское соединение, общий грузооборот которого в первое же пятилетие после открытия достигнет цифры не ниже 7 млн. тонн и составится в направлении на Ростов из хлеба, леса, калийных солей, уральских грузов, нефти и прочих грузов; значительная часть леса и весь хлеб пойдут на экспорт. В обратном направлении появится мощный поток каменного угля. Он явится обратным грузом и значительно снизит себестоимость всех перевозок. Общая стоимость Волго-Дона достигает 170 млн. руб. (в ценах 1926/27 г.), причем в пределах пятилетия намечается к отпуску 100 млн. руб. (или с учетом снижения цен 70 млн. руб.), а окончание работ мыслится в 1934/35 г.

2. Камско-Печорское соединение трассируется от устья Вишеры (притока Камы) через Колву (приток Вишеры). Путем постановки двух высоконапорных плотин на Колве и Печоре образуется большое водораздельное озеро, в которое будет захвачен весенний сток этих рек. Озеро будет в состоянии давать в Каму 150 куб. метров воды в секунду равномерно в течение всего года, если этот сток окажется целесообразным утилизировать на электроцентрали. Если же последнее будет признано ненужным, то меженнее дополнительное питание может быть значительно повышено. Но даже 150 куб. метров в секунду произведут на В. Каме полную революцию: даже в Перми повышение горизонта достигает 45 сантиметров. Таким образом, до Соликамска легко будет поддерживать землечерпанием глубину не менее 1,8 метра (глубина Волги до Нижнего).

Таким образом, здесь получится блестящее двойное использование воды для соединения двух мощных бассейнов между собою и для усиления глубин важнейшего из них; а если будет построена электроцентраль, то использование окажется тройным. Следует отметить, что образование озера длиною около 115 километров потребует переселения всего лишь около 100 крестьянских дворов, так как озеро займет место водораздельного болота. Общая стоимость транспортной части Камско-Печорского соединения около 30 млн. руб., из которых первая очередь (15 млн. руб.) намечается в пятилетие (оптимальный вариант).

3. Третьим сооружением в составе Волжского комплекса является Московско-Нижегородский путь. Здесь имеется два варианта: существующее Окско-Москворецкое направление около 1100 *км.* длиною с двумя шлюзными сооружениями на Оке и шестью—на Москве-

реке, обеспечивающими скромную глубину 1,25 метра, и проектируемый Клязьминский водный путь — Ока—Клязьма—Хапиловские пруды в г. Москве общей длиною около 600 *км*. Выбор окончательного направления сделать до окончания изысканий на Клязьме нельзя; однако, серьезное эксплоатационное значение сокращения пути почти вдвое, меньшие расходы по Клязьме, чем по Оке, для достижения глубин однородных с Волжскими у Нижнего, и то обстоятельство, что Клязьминский путь обслужит наиболее густо населенную и высоко индустриализированную часть ЦПО, заставляют думать, что правильное решение проблемы Московско-Нижегородского пути лежит через Клязьму. В составе грузооборота этого пути, кроме серых хлебов и древесины к Москве, крупную роль будут играть: нефть, идущая сейчас на Москву кружным путем через Ярославль; сибирский хлеб после размола в мукомольном центре, который, вероятно, возникнет в Нижнем после создания Сибирской сверхмагистрали; строительные материалы как местные, так и с Онежского озера (облицовка, ступень, кубик для мостовой). Стоимость Московско-Нижегородского пути ориентировочно определяется в 50—60 млн. руб., в пределах пятилетия мыслится лишь приступ к работам в сумме 7 млн. руб.

Помимо отмеченных крупных сооружений, в план введено несколько мелких сооружений второстепенного значения.

Общее количество затрат на пятилетие определяется суммами (в млн. руб).

	Отпр. вар.	Оптим. вар.
Постройка нового флота	231,2	276,8
Вспомогательные сооружения для флота.	111,5	117,5
Капитальные вложения по водопутям .	126,5	179,8

2. РЕКОНСТРУКЦИЯ

В области пути основной реконструктивной мерой является улучшение транзитных глубин. Однако, в пределах пятилетия первоочередной задачей является доведение путевого хозяйства до норм довоенного времени по всем путям и лишь в последние годы, когда судостроительные верфи смогут выполнить постройку значительного числа землечерпательных снарядов, возможно думать о дальнейшем улучшении транзита.

Основной установкой в этом деле остается землечерпание; однако, там, где оно уже исчерпало свои возможности (Средняя Волга), необходимо серьезно обследовать комбинирование землечерпания с частичным регулированием стока. Это возможно не только на Каме, где такая комбинация явится следствием запроектированного Камско-Печорского соединения, но и на Волге, где можно утилизировать Белое озеро, и в настоящее время выполняющее в слабой степени ту же функцию, а также В.-Волжский Бейшлот.

Ниже будет приведено энергетическое обоснование предпочтения этого метода более обычному методу шлюзования. В пределах пятилетия намечается приступ к радикальному улучшению транзита на главном водном пути Союза — Волге, от Астрахани до Рыбинска,— с целью увеличения глубин до цифры порядка 2,75 метра.

Весьма серьезное реконструктивное значение имеет оборудование пристаней механизированными причалами и складами. Эта область хозяйства крайне слабо была развита в довоенное время,

но в условиях работы национализированного транспорта получает исключительно важное значение: она значительно улучшит оборот судна; понизит стоимость перевалки; создаст дешевую и удобную связь с рельсовыми путями, что поведет к развитию смешанных перевозок; наконец, она коренным образом улучшит условия труда грузчиков, до сих пор остающиеся варварскими. Затраты на механизацию перевалки должны быть сделаны по линии Цуводпути на приведение в порядок берега и устройство постоянных причалов; по линии госпароходств — на снабжение пристаней перегружателями.

Приступ к реконструкции флота реализуется в пределах пятилетия в следующих мероприятиях:

1. Постройка гигантских наливных барж с грузоподъемностью в 12.000 тонн; в 1930 г. ожидается выпуск пробных 5 таких барж.

2. Начинается металлизация непарового сухогрузного флота. К сожалению, темп ее в первые годы пятилетия сильно задерживается недостаточной пропускной способностью верфей.

3. Переход к дизель-судам в бассейнах, где имеется нефть. Этот переход безусловно выгоден для товаропассажирских судов и требует некоторой технической доработки для буксиров, почему срок введения дизелей в эту последнюю область отодвигается, вероятно, за пределы пятилетия.

4. Начата и будет продолжаться работа по переоборудованию судов вспомогательными приборами, механизирующими работу и облегчающими труды команды.

3. ЭНЕРГЕТИКА

Энергетическая сторона работы флота в целом характеризуется следующими цифрами (на 1 млн. *т-км*):

	1929 г.	1933 г.	Понижение в %%
Рабочих и служащих (среднегодовой контингент) . . .	2,24	1,90	19,7
Индикаторных сило-суток (буксирное движение) . . .	2,107	1,963	6,8

Относительно небольшое понижение расхода индикаторных сило-суток объясняется тем, что буксирный флот в 1933 г. в основной массе останется еще старый, и что улучшение измерителя по тяге, являющееся следствием перехода к стальным непаровым судам и укрупнения тоннажа, в значительной мере парализуется ускорением движения буксирных возов; это последнее, во-первых, улучшает условия доставки грузов, а, во-вторых, выгодно при современной конъюнктуре, когда содержание непарового судна вздорожало, примерно, в 2,3 раза сравнительно с довоенным, а буксира всего лишь в 1,75 раза. Это обещает в следующем пятилетии подъем расхода энергии.

По службе пути имеем на 1 млн. *км* всей работы:

	1929 г.	1933 г.	Понижение в %%
Служащих и рабочих	0,81	0,67	17,8
Индикаторных сило-суток (техн. судов и снарядов)	319	287	10,0

Серьезного внимания заслуживает вопрос об утилизации энергии самой реки для продвижения грузов, т. е. ее силы течения. Детальный анализ показывает, что течение выгодно для плотов и сплавных

судов, которые обратно, вверх по течению, не возвращаются. Для судов кругового рейса существует для каждой индивидуальной комбинации грузопотоков вверх и вниз своя предельная скорость течения реки, выше каковой эта скорость уже невыгодна, т. е. потери при подъеме судов вверх оказываются большими, чем выигрыш от даровой силы течения при движении вниз. В частности, для Волги существующая скорость течения невыгодна даже для тех судов, которые идут с грузом в Астрахань, а возвращаются порожними.

Так как гидротехническими мероприятиями можно изменять скорость течения (выправление обычно увеличивает скорость течения, так как искусственно сжимает русло, шлюзование погашает скорость в межень в очень большом проценте), то чрезвычайно важно при выборе метода улучшения глубины транзита учитывать энергетическую сторону вопроса.

Подсчеты показывают, что при погашении скорости воды (т. е. при шлюзовании) плоты теряют в скорости движения столько, что для компенсации этой потери необходимо запрячь буксир в 230—240 инд. сил в средний грузовой плот по Волге (12.000 бревен в среднем 13,3 *см*. диаметром). Выгоды же, которые получают товаро-пассажирские судна и буксирные возы от того же погашения скорости, исчисляются для первых не более 3-4% и для вторых 10—12% от тяговых затрат в индикаторных сило-сутках, так как здесь выгода определяется лишь разностью между выигрышем в ходовом времени при взводном полурейсе и проигрышем при полурейсе на понизовую.

В итоге решающим моментом является процентное содержание в грузообороте сплава; чем больше последний, тем менее оснований для перехода от свободного состояния реки к шлюзованию. В частности, для Волги шлюзование от Рыбинска вниз невыгодно, а так как улучшение транзитных глубин выправлением чрезмерно дорого для крупных рек, то следует особенно внимательно отнестись к вопросу о частичном регулировании стока путем захвата в водохранилища весеннего паводка и систематического питания реки этой водой в межень. Этот метод весьма выгодно сопрягается как с чисто транспортным мероприятием — землечерпанием, создавая базу для форсирования его, так и с гидроэнергетическими мероприятиями (Днепрострой) и мелиоративными (мелиорация сплавных рек, ирригация).

4. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЛОЖЕНИЙ

Намеченные капитальные вложения и реконструктивные мероприятия в большинстве случаев входят в пятилетку лишь в виде приступа к выполнению обширной программы, выходящей далеко за пределы пятилетия. В лучшем случае сооружения заканчиваются в последний год рассматриваемого периода (Березинская система, Днепрострой).

В силу этого учет эффективности в пределах пятилетия не дает действительной картины, которая будет иметь место по окончании развертывания намеченных мероприятий. Обращаясь для оценки ее к периоду, непосредственно следующему за пятилетием, следует характеризовать ее следующим образом.

а) В области создания новых путей существующие, природой данные, воднотранспортные линии будут корректированы в направлении наиболее выгодном для развития хозяйства путем перетрас-

сировки в соответствии с основными грузовыми потоками (Волго-Дон, Кама — Печора); водные потоки, выгодно расположенные с транспортной точки зрения, но не допускающие использования в силу бедности водою, будут превращены в подъездные пути (Березинская, Лаче-Кубенская системы, приступ к обширной программе по Сибири — Тобол, Мая и т. д.) и даже в магистральный путь большого значения (Нижний-Новгород—Москва через Клязьму). Эти мероприятия облегчат решение трудной проблемы наивыгоднейшего распределения грузовых потоков по всей транспортной сети Союза, снимая с относительно дорогого и требующего больших вложений рельсового транспорта на водные пути грузы массовые, по своей дешевизне не могущие претендовать на быструю доставку, но зато крайне нуждающиеся в предельно-низких фрахтовых ставках.

б) В области путевого хозяйства намеченные мероприятия дадут увеличение транзитных глубин, что позволит теми же судами и тем же составом команд перевозить значительно большие количества грузов, ибо грузоподъемность судна растет быстрее, чем его осадка (результат влияния осадки порожнего судна). Введение в работу новых землечерпательных снарядов и технических судов удешевит содержание водных путей, повысит безопасность плавания, понизит расход рабочей силы на тонно-километр работы водных путей.

в) В области пристанского хозяйства улучшение связи судна с берегом путем создания постоянных удобных причальных линий, оборудованных перегрузочными механизмами, отразится значительным улучшением о б о р о т а судов, так как сократит простои на пристанях; позволит приблизиться к полному объединению работы водного и рельсового транспорта посредством физического сближения их постройкой рельсовых веток к механизированным пристаням и удешевления передачи грузов с воды на рельсы и обратно, способствуя этим широкому развитию с м е ш а н н ы х перевозок грузов.

г) В области флота намеченные мероприятия понизят капиталовложения на единицу транспортной работы, так как крупные суда относительно (на тонну грузоподъемности) легче и дешевле, чем мелкие; снизятся затраты на тягу с переходом от деревянных судов к стальным; понизится расход топлива на единицу транспортной работы как в силу укрупнения судов грузовых, так и вследствие введения в работу новых двигателей, теплотехнически более совершенных (дизель-моторы, перегрев пара, подогрев воздуха в топке парового к тла и пр.).

Расход рабсилы также понизится на единицу работы, так как рост штата команды на судне значительно отстает от роста грузоподъемности (судно в 300 *т* имеет 3 человека; в 12.000 *т* — 12 человек).

д) Сумма всех перечисленных достижений даст в итоге значительное снижение себестоимости перевозок, которое должно быть оценено после реализации намеченных мероприятий цифрой порядка 25—30% (независимо от снижения цен на материалы).

Если в предстоящее пятилетие намечаемое снижение себестоимости выражается весьма скромной цифрой (порядка 5%), то это является результатом двух обстоятельств: 1) что эффективность намеченных мероприятий будет в полном объеме достигнута лишь за пределами пятилетия, как это уже указано выше и 2) что непрерывный рост зарплаты поглощает значительную долю тех сбереже-

ний, которые в пределах пятилетия намечаемые капиталовложения начинают частично создавать, несмотря на то, что для получения полного эффекта они требуют более значительного промежутка времени.

VI. МЕСТНЫЙ ТРАНСПОРТ

В области безрельсовых дорог в течение пятилетия при напряжении всех ресурсов запроектирована довольно скромная программа работ по сравнению с теми значительными запросами, которые предъявляют растущее сельское хозяйство и промышленность, а также культурные потребности населения. Для получения наибольшего эффекта от намечаемых затрат на дорожное дело необходима концентрация средств на тех объектах, которые в настоящее время вызывают наибольшие народно-хозяйственные потери и затрудняют работу основных видов транспорта.

Убытки в народном хозяйстве от высокой стоимости гужевых перевозок весьма значительны, хотя и не поддаются точному учету. Приблизительный размер потерь от дороговизны гужевых перевозок, зависящий от плохого состояния дорог, исчислялся в довоенное время около 400 млн. руб. в год. В современных условиях при высоком индексе гужевых ставок на тонно-километр эти убытки возросли в несколько раз против указанной цифры. Вопрос правильной постановки дорожного хозяйства приобретает при таких условиях особую важность. В наступившем пятилетии предстоит проведение последовательной реорганизации управления дорожным делом на основе децентрализации дорожного хозяйства с сохранением за центральным органом функций планового регулирования, инспекторского надзора и технической помощи.

Общее протяжение безрельсовых дорог в СР составляет около 3.000.000 *км*, из коих лишь немногим больше одной трети находится на относительном учете и имеет технический надзор. Остальная часть находится в исключительно плохом состоянии и является в большинстве случаев беспризорной.

Дороги, покрытые каменной одеждой, имеют протяжение около 25.000 *км*.

Наиболее важная сеть безрельсовых дорог, выделенная в список дорог общесоюзного значения протяжением в 48.959 *км*, к концу пятилетия увеличивается до 55.500 *км* с затратой на приведение ее в исправное состояние из общесоюзного бюджета по смете НКПС по отправному варианту 674,2 млн. руб. без снижения цен и 555,0 млн. руб. со снижением цен; по оптимальному варианту — 752,5 млн. руб. без снижения цен и 601,5 млн. руб. со снижением цен.

Улучшенные дороги общесоюзного значения, составляющие в настоящее время всего 18.976 *км*, увеличиваются по отправному варианту на 30.944 *км*, по оптимальному — 35.974 *км*, из них:

	Отправной вариант	Оптимальный вариант
Шоссейных	3.736	4.771
Мощеных	2.222	2.837
Гравийных	12.161	15.531
Улучшенных грунтовых.	12.835	12.835

Намечается также опытное строительство усовершенствованных дорог бетонных, асфальто-бетонных и гудронированных. Улучшенным грунтовым дорогам с применением смешения грунтов дается особо сильное развитие в виду дешевизны их, особенно при отсутствии дешевого камня и гравия во многих районах со слабо развитым грузооборотом.

Поскольку остальное протяжение безрельсовых дорог около 1.200.000 *км*, составляющих сеть местного значения, — довольно значительно, и в ближайшее время не приходится рассчитывать на соответствующие потребности ассигнований в бюджетном порядке, особое внимание должно быть уделено на привлечение к участию в дорожном строительстве промышленности, ближайшим образом заинтересованной в использовании дорог и улучшении таковых и самого населения (одна из весьма существенных мер усиления финансирования дорожного хозяйства). Учитывая приведенные возможные источники, общий размер затрат на дороги местного значения намечается: по отправному варианту в сумме 1.260,2 млн. руб. без снижения цен и 1.120,9 млн. руб. со снижением цен; по оптимальному варианту — в сумме 1.525,5 млн. руб. без снижения цен и 1.364,2 млн. руб. со снижением цен.

В течение пятилетия на дорогах местного значения предусматривается опытное строительство усовершенствованных дорог, а также значительный рост улучшенных дорог, шоссейных, гравийных и профилированных без твердой одежды.

Особое внимание должно быть обращено на развитие и улучшение подъездных путей, соединяющих фабрично-заводские и торгово-промышленные районы, а также городские поселения со станциями железных дорог, речными пристанями и морскими портами. Источником финансирования указанных мероприятий должны быть концентрированные дорожные фонды, образуемые в значительной мере из отчислений части потонного сбора.

Улучшение дорог, кроме поименованных подъездных путей, предусматривается преимущественно на существующих направлениях, соединяющих районные и межрайонные центры. Магистральное строительство находит себе место лишь в отдаленных районах, где улучшенные безрельсовые дороги имеют пионерное значение и подготавливают районы к последующему сооружению рельсовых путей при достижении грузооборота достаточно мощного размера.

Из числа крупных строительных работ, проводимых в течение пятилетия, необходимо отметить сооружение Алданского тракта, соединяющего Уссурийскую железную дорогу с Леной и обслуживающего золотопромышленный район. Окончание этого тракта намечается на 1930/31 г. с затратой общей суммы до 20 млн. руб. Заслуживает упоминания намечаемое строительство тракта от Айяна до Нелькана, строительство курортных дорог усовершенствованного типа в Крыму, Закавказьи, Сев.-Кавказском крае, сооружение больших мостов через реки Сож, Десну, Березину, Днепр.

Успешность проведения мероприятий по улучшению безрельсовых дорог низовой сети находится в зависимости не только от размера финансовых средств, но, главным образом, от степени активности самого населения, сильнейшим образом заинтересованного в улучшении дорог.

VII. АВТОТРАНСПОРТ

В пятилетнем плане уделяется значительное внимание автотранспорту, который завоевал уже за границей прочное положение в ряду основных видов транспорта, у нас же он находится в настоящее время в зачаточном состоянии. Определение потребности в автомобилях встречает величайшие затруднения как в виду крайней распыленности хозяйственного заведывания автотранспортом, так и вследствие трудностей достаточно точного учета возможной работы живой трудовой силы.

Определенное двумя методами — в расчетах НКПС и в специальном исследовании, произведенном Госпланом, потребное количество новых грузовых автомобилей за пятилетие без полного замещения гужа автомобилем в крупных центрах дает по общим расчетам достаточно близкие цифры в пределах от 55.000 до 61.000 машин. Если же поставить задачи вытеснения из городов гужа и некоторые другие, то общее количество необходимых грузовых машин определится цифрой в 121.500 шт. за пятилетие.

При этих условиях удовлетворяется, в сущности говоря, только основная задача овладения предстоящим грузовым потоком гужевых путей, без коренной реконструкции тяговых средств на них, если не считать частичного вытеснения лошадиной тяги из городов. Последняя задача может получить несколько расширенное разрешение, при учете транспортного использования тракторов, вливаемых за пятилетие в значительном объеме в сельское хозяйство.

Проектируемое по предположениям мест пополнение автопарка легковыми машинами за пятилетие в количестве около 16.400 шт., автобусов — около 10.000 и машинами специального назначения — около 5.800, отвечает основным тенденциям обслуживания автомашинами, главным образом, потребностей грузового оборота и общественного использования пассажирских транспортных средств (автобусы). К указанным цифрам надлежит еще добавить около 25.000 шт. мотоциклов за пятилетие.

Стоимость указанных машин, запасных частей к ним, создание гаражей и мастерских для ремонта, а также подготовка квалифицированной рабочей силы и технического персонала по ориентировочным подсчетам, подлежащим дальнейшему уточнению, составляет за пятилетие около 1.900.000 тыс. руб.

Сопоставление указанного денежного объема автоимущества с реальным импортом машин за истекший период свидетельствует о самой настоятельной необходимости срочного сооружения завода для постройки автомобилей.

Кроме денежного объема затрат ограничивающим фактором расширения автосообщений является экономика эксплоатации. Соответственные подсчеты по ряду конкретных направлений, выдвигаемых НКПС, как объекты нового подъездного строительства, показали, что по изученным 16 направлениям (из 28) характер груза и местные условия по неполным данным, не позволяют использовать автомобильную тягу, на 5 направлениях железная дорога оказывается выгодней автомобильного сообщения и лишь 4 направления определенно являются объектами последнего вида сообщений.

Затраты на автотранспорт в общем итоге не фигурируют в плане отдельной статьей, а распылены по отраслям хозяйства и входят

в общий размер соответствующих капитальных затрат (коммунальное хозяйство, ведомства, хозорганы).

VIII. ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ

Лишь за последнее время гражданская авиация получила всеобщее признание в следующих областях ее применения: 1) воздушный транспорт, 2) аэрофотосъемки, 3) борьба с вредителями посевов и лесов, 4) подсобные области использования (зверобойные промыслы, рыбная ловля, борьба со стихийными бедствиями, разного рода экспедиции).

Сформированное в конце 1921 г. Русско-Германское о-во воздушных сообщений «Дерулуфт» и в 1923 г. советские об-ва «Добролет» и «Укрвоздухпуть» уже в 1927/28 г. эксплоатировали 11.927 *км* воздушной сети, на которой было пройдено около 2.400.000 самолето-*км*, перевезено 8.900 пассажиров и 230.000 *кг* почты и грузов.

Характеристикой использования авиации для аэро-фотосъемок может послужить количество заснятой площади, которая в 1927/28 г. составляла 31.176 *км*². Площадь, опыленная в этом году, в борьбе с вредителями посевов, равнялась 31.227 *га*, и с вредителями лесов — 1.589 *га*.

Из подсобных областей применения авиации следует отметить за последние 3 года: 3 зверобойные экспедиции в Белом море, гидрографическую экспедицию на Новую Землю, работы в Карском море, связь с островом Врангеля и, наконец, в последнее время, общеизвестное участие в экспедиции в Ледовитый океан с «Красиным» и «Малыгиным» на помощь экипажу «Италии».

Переходя к пятилетнему плану развития гражданской авиации, в первую очередь следует отметить темп роста перевозок за предыдущие годы: так, например, в отношении 1925/26 г. количество перевезенных пассажиров в 1927/28 г. возросло в два раза, а количество перевезенной почты и грузов в 3 раза при росте сети в 2 раза. Несмотря на этот рост, отставание от заграничного еще значительно.

Пятилетним планом проектируется: рост воздушной сети до 45.000 *км* (244% по сравнению с первым годом), рост проходимых *км* до 28,2 млн. *км* (640%), перевозок пассажиров до 103 млн. пасс.-*км* (1.117%) и 110.150 пассажиров (860%), перевозок почты — до 2.680 млн. *кг-км* (1155%) и 1.723 *т* (900%), перевозок грузов — до 1.658 млн. *кг-км* и 1.658 *т*.

Эти цифры подлежат еще дальнейшему уточнению в сторону интенсификации движения и увеличения размеров перевозок почты, пассажиров и грузов.

Работы по аэро-фото-съемке возрастают к концу пятилетия до 225.000 *км*², а всего за 5 лет составят около 756.000 *км*². Работы по борьбе с вредителями посевов и лесов возрастают в последнем году до 120.000 *га*, а всего за 5 лет — 340.000 *га*. Работы на зверобойных промыслах за пять лет — 2.800 часов.

Себестоимость работ по проекту Совета гражданской авиации на воздушных линиях падает из года в год:

	Укрвоздухпуть	Добролет	
1 год	1 р. 09 к.	1 р. 35 к.	самолето-км
2 „	1 „ 07 „	1 „ 28 „	„ „
3 „	1 „ 14 „	1 „ 20 „	„ „
4 „	1 „ 07 „	1 „ 15 „	„ „
5 „	0 „ 98 „	1 „ 04 „	„ „

Соответственно понижается покилометровая дотация.

В целом доходы обществ от оперативной работы составят за пять лет около 75,8 млн. руб. Эти доходы недостаточны для покрытия всех расходов по эксплоатации и капитальным вложениям и требуют субвенции в размере 97,9 млн. руб.

Из отдельных объектов капитального строительства, помимо расходов, падающих на организацию новых линий [1] и покупку самолетов и моторов, можно отметить усиление Харьковского завода Укрвоздухпуть (постройка деревянных и смешанных конструкций) на сумму в 3 млн. руб. и на постройку нового Воронежского завода (для строительства металлических конструкций) — 5 млн. рублей.

[1] Титулы новых линий окончательно не рассмотрены; закреплено общее протяжение новых линий.

ГРУЗОВАЯ И ПАССАЖИР

Показатели	1927/28 г.	Отправной вариант				
		1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
А. Железнодорожный						
Хлеб (млн. *т*)	14,2	14,7	16,0	17,0	19,7	23,5
Камен. уголь (млн. *т*)	30,0	33,0	38,0	43,0	47,3	53,6
Нефтегрузы (млн. *т*)	8,2	8,96	9,6	10,6	12,0	12,7
Дрова (млн. *т*)	12,9	14,3	15,5	15,5	15,5	15,5
Лес (млн. *т*)	16,9	19,0	21,0	22,9	25,0	27,0
Черный металл (млн. *т*)	5,4	6,21	6,9	8,2	9,8	11,4
Руда (млн. *т*)	6,7	7,5	8,2	9,6	11,2	12,0
Соль (млн. *т*)	2,4	2,7	2,8	2,9	3,1	3,3
Прочие грузы (млн. *т*)	53,9	58,63	65,3	73,7	82,4	93,0
Итого погружено (млн. *т*)	150,6	165,0	183,3	203,4	226,0	252,0
Весь грузооборот (млрд. *км*)	88,1	97,0	107,4	119,0	132,2	147,3
Общ. пробег пассаж. (млрд. пасс.-*км*)	22,7	24,5	25,8	27,3	28,9	30,6
Приведенная работа	110,8	121,5	133,2	146,3	161,1	177,9
Б. Речной						
Хлеб (млн. *т*)	1,2	1,3	1,5	1,7	2,2	2,8
Лес (млн. *т*)	26,7	28,5	32,5	38,0	41,5	45,0
Нефтегрузы (млн. *т*)	4,9	4,9	5,5	6,1	6,9	7,2
Прочие грузы (млн. *т*)	5,8	6,2	7,1	7,8	8,8	9,8
Итого погружено	38,6	40,9	46,6	53,6	59,4	64,8
Весь грузооборот (млрд. *т-км*)	22,4	23,3	27,5	33,0	37,4	41,5
Общ. пробег пассаж. (млрд. пасс.-*км*)	2,1	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6
Приведенная работа	24,5	25,4	29,7	35,3	39,9	44,1
В. Морской						
Суммарн. грузообор. портов (млн. *т*)	24,2	26,7	30,8	34,3	40,5	47,2
В том числе внешние моря (млн. *т*)	17,8	20,0	23,5	26,4	32,0	38,3

Таблица 1

СКАЯ РАБОТА ТРАНСПОРТА

Оптимальный вариант				В среднем за 5 лет		1932/33 г. в % к 27/28 г.		В % к итогу		
									1932/33 г.	
1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отправной	Оптимальн.	Отправной	Оптимальн.	1927/28 г.	Отправной	Оптимальн.
16,2	18,0	21,0	25,4	18,2	19,1	165,5	178,9	9,4	9,3	9,0
37,9	43,8	50,2	58,4	43,0	44,7	178,7	194,7	19,9	21,3	20,9
9,7	10,6	12,0	12,7	10,8	10,8	154,9	154,9	5,4	5,0	4,5
15,5	16,0	16,5	17,0	15,1	15,9	120,2	131,8	8,6	6,	6,0
22,5	25,9	28,5	33,0	23,0	25,8	169,8	195,3	11,2	10,7	11,8
6,9	8,2	10,1	12,5	8,5	8,8	211,1	231,5	3,6	4,5	4,4
9,4	11,2	12,6	15,0	9,7	11,1	179,1	223,9	4,4	4,8	5,3
2,8	2,9	3,1	3,3	3,0	3,0	137,5	137,5	1,6	1,3	1,2
65,0	74,0	86,3	103,7	74,7	77,5	172,5	192,4	35,9	36,9	36,9
185,9	210,6	240,3	281,0	205,9	216,6	167,3	186,6	100,0	100,0	100,0
108,7	122,9	139,8	162,7	120,6	126,2	167,2	184,7	—	—	—
27,0	29,7	32,5	35,4	27,4	29,8	134,8	155,9	—	—	—
135,7	152,6	172,3	198,1	148,0	156,0	160,6	178,8	—	—	—
1,7	2,1	2,6	3,1	1,9	2,2	233,3	258,3	3,1	4,3	4,0
38,4	45,2	50,4	56,0	37,1	43,7	168,5	209,7	69,	69,5	72,3
5,6	6,2	7,1	7,5	6,1	6,3	146,9	153,1	12,7	11,1	9,7
8,3	9,3	10,	10,9	7,9	9,0	169,0	187,9	15,0	15,1	14,0
54,0	62,8	70,3	77,5	53,1	61,1	167,9	200,8	100,0	100,0	100,0
32,4	39,2	45,3	51,1	32,5	38,3	185,3	228,1	—	—	—
2,3	2,5	2,7	3,0	2,3	2,5	123,8	142,9	—	—	—
34,7	41,7	48,0	54,1	34,9	40,8	180,0	220,8	—	—	—
30,9	36,3	42,5	51,9	35,9	37,7	195,0	214,5	100,0	100,0	100,0
23,6	28,4	34,0	43,0	28,0	29,8	215,2	241,6	73,6	81,1	82,9

ФИНАНСОВАЯ СВОДКА ПЕРСПЕКТИВНОГО ПЛАНА ПО

(В миллио

Показатели	Отправной вариант					
	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
I. Доходы						
А. Железные дороги	1628,2	1830,0	2035,3	2245,5	2489,0	2756,0
Б. Прочие доходы	11,1	22,6	25,3	28,6	33,1	38,4
В. Сборы на просвещение	45,7	51,9	58,7	64,0	70,9	78,5
Г. Краткосрочн. облигационный заем.	—	—	50,0	50,0	—	—
Всего	1685,0	1904,5	2169,3	2388,1	2593,0	2872,9
II. Расходы						
А. Железные дороги	1689,4	1886,1	2170,9	2418,5	2658,3	2902,8
Эксплоатация	1302,5	1368,0	1471,7	1571,8	16 6,6	1743,2
В том числе:						
Зарплата	919,4	950,5	1003,0	1080,8	1151,8	1256,2
Прочие	383,1	417,5	468,7	499,0	495,3	487,0
Коэфициент эксплоатации	80,0	74,8	72,3	70,4	66,2	63,2
Капитальные вложения	318,9	388,5	5.3,7	592,5	674,0	752,6
Новое жел.-дор. строительство	68,0	129,6	175,5	246,2	337,7	407,0
Б. Водопути	38,1	48,7	53,7	63,7	78,5	92,8
Эксплоатация	29,4	32,9	36,0	41,5	47,0	53,5
Капитальные вложения	8,7	15,8	17,7	22,2	31,5	39,3
В. Морские порты	30,7	34,6	40,7	47,1	57,3	67,1
Эксплоатация	16,1	18,2	20,2	21,6	23,3	24,7
Капитальные вложения	14,6	16,4	20,5	25,5	34,0	42,4
Г. Шоссейные и грунтовые дороги	37,7	58,0	77,0	100,0	140,0	180,0
Эксплоатация	23,8	32,5	36,8	39,7	44,6	50,0
Капитальные вложения	13,9	25,5	40,2	60,3	95,4	130,0

Таблица 2

ТРАНСПОРТУ (в части доходов и расходов госбюджета)

на рублей)

Оптимальный вариант				Итого за 5 лет		В 1932/33 г. в % к 1927/28 г.		В % к итогу		
									1932/33 г.	
1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отправной	Оптимальный	Отправной	Оптимальный	1927/28 г.	Отправной	Оптимальн.
2095,1	2362,8	2677,5	3104,6	11355,8	12070,0	169,3	190,7	96,6	95,9	95,9
27,1	3 ,5	37,9	45,9	148,0	166,0	3 5,9	413,5	0,7	1,3	1,4
59,8	67,5	76,5	88,3	324,0	344,0	171,8	193,2	2,7	2,8	2,7
—	—	—	—	100,0	—	—	—	—	—	—
2182,0	2462,8	2791,9	3 38,8	11927,8	125 0,0	170,5	192,2	100,0	100,0	100,0
2220,7	2569,1	2916,7	3391,4	12036,6	12984,0	171,8	200,7	88,5	79,8	82,3
1477,5	1618,8	1730,3	1898,2	7809,3	8092,8	133,8	145,7	68,2	47,9	46,1
1003,0	1103,5	1206,6	1359,2	5441,8	5622,8	136,6	147,8	48,2	34,5	33,0
474,5	515,3	523,7	539,0	2367,5	2470,0	127,1	140,7	20,0	13,4	13,1
70,5	68,5	61,6	61,1	68,8	67,0	79,0	76,4	—	—	—
537,2	630,3	746,4	973,2	2931,3	3275,6	236,0	305,2	16,7	20,7	23,6
206,0	320,0	440,0	5 0,0	1296,0	1615,6	598,5	764,7	3,6	11,2	12,6
60,7	85,7	103,6	119,4	337,4	418,1	243,6	313,4	2,0	2,6	2,9
39,8	47,6	54,7	63,3	210,9	238,3	18 ,0	215,3	1,5	1,5	1,5
20,9	38,1	48,9	56,1	126,5	179,8	451,7	644,8	0,5	1,1	1,4
41,7	51,2	65,8	83,9	2 6,8	277,2	218,6	273,3	1,6	1,9	2,0
20,2	22,2	23,8	26,0	108,0	110,4	153,4	161,5	0,8	0,7	0,6
21,5	29,0	42,0	57,9	138,8	166,8	290,4	396,6	0,8	1,2	1,4
77,0	109,5	157,0	200,0	555,0	601,5	477,5	530,5	2,0	4,9	4,9
36,8	40,2	45,0	51,0	203,6	205,5	210,1	214,3	1,3	1,4	1,3
40,2	69,3	112,0	149,0	351,4	396,0	935,3	1071,9	0,7	3,5	3,6

Показатели	Отправной вариант					
	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
Д. Центральные и местные учреждения	8,3	8,5	10,0	10,5	10,5	10,5
Е. Научно-исследовательская работа	0.6	1,8	3,5	6,0	9,0	9,0
Ж. Оборотный капитал	2,5	4,0	5,0	5,0	5,0	10,0
З. Судостроение морское	10,0	14,1	17,5	21,0	22,7	24,7
И. Судостроение речное	11,1	32,5	31,2	32,3	26,7	20,0
К. Гражданская авиация	3,2	7,9	15,0	20,0	25,0	30,0
Л. Волго-Донской канал	—	—	4,2	12,0	21,0	36,0
М. Просвещение на транспорте	23,4	25,9	25,0	25,0	30,0	35,0
Н. Прочие расходы	53,8	70,0	81,0	90,0	102,0	120,0
О. Погашение краткосрочных облигаций займа	—	—	—	—	—	100,0
Всего	1908,8	2192,1	2534,7	2851,1	3186,0	3637,9
В том числе:						
Расходы управления	8,3	8,5	10,0	10,5	10,5	10,5
Расходы эксплоатации	1371,8	1451,6	1564,7	1682,6	1761,5	1871,4
Капитальные вложения	474,9	662,0	879,0	1068,0	1312,0	1536,0
Просвещение на транспорте	53,8	70,0	81,0	90,0	102,0	120,0
Погашение займа	—	—	—	—	—	100,0
Превышение расходов над доходами	213,8	287,6	365,4	463,0	593,0	765,0
Из них:						
Для железных дорог	61,2	56,1	85,6	123,0	169,3	246,8
Для проч. статей	146,2	234,9	247,5	303,5	382,1	466,2
Для просвещения	8,1	18,1	22,3	26,0	31,1	41,5
Для управления	8,3	8,5	10,0	10,5	10,5	10,5

Расхождение между данными этой таблицы и финансовым планом транспорта лено разным кругом охвата, в частности не учтены: а) амортизационные средства по дорожное строительство и в) средства ЦКБанка на жилищное строительство. Расходы

Продолжение табл. 2

Оптимальный вариант				Итого за 5 лет		В 1932/33 г. в % к 1927/28 г.		В % к итогу		
									1932/33 г.	
1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отправной	Оптимальный	Отправной	Оптимальный	1927/28 г.	Отправной	Оптимальн.
10,0	10,5	10,5	10,5	50,0	50,0	126,5	126,5	0,4	0,3	0,3
3,5	6,0	9,0	9,0	29,3	29,3	1500,0	1500,0	0,03	0,2	0,2
5,0	6,5	7,5	11,5	29,0	34,5	400,0	460,0	0,1	0,3	0,3
21,5	30,8	34,2	36,3	100,0	136,9	247,0	363,0	0,5	0,7	0,9
33,0	33,0	29,0	26,0	142,7	153,5	180,2	234,2	0,6	0,5	0,6
15,0	20,0	25,0	30,0	97,9	97,9	937,5	937,5	0,3	0,8	0,7
4,2	12,0	21,0	36,0	73,2	73,2	—	—	—	1,0	0,9
25,0	25,0	30,0	35,0	140,9	140,9	140,6	149,6	1,2	1,0	0,8
82,1	93,5	107,6	129,8	463,0	483,0	223,0	241,3	2,8	3,3	3,2
—	—	—	—	100,0	—	—	—	—	2,7	—
2599,4	3052,8	3516,9	4118,8	14401,8	15180,0	190,6	215,8	100,0	100,0	100,0
10,0	10,5	10,5	10,5	50,0	50,0	126,5	126,5	0,4	0,3	0,3
1574,3	17_8,8	1853,8	2038,5	8331,8	8647,0	136,4	148,6	71,9	51,5	49,5
933,0	1220,0	1545,0	1940,0	5457,0	6300,0	323,4	408,5	24,9	42,2	47,0
82,1	93,5	107,6	129,8	463,0	483,0	223,0	241,3	2,8	3,3	3,2
—	—	—	—	100,0	--	—	—	—	2,7	—
417,4	590,0	725,0	880,0	2474,0	2900,0	341,8	393,2	100,0	100,0	100,0
125,6	206,3	239,2	286,8	680,8	914,0	403,3	468,6	27,3	32,3	32,6
259,5	347,2	414,2	541,2	1604,2	1797,0	318,9	370,2	65,4	60,9	61,5
22,3	26,0	31,1	41,5	139,0	139,0	512,3	512,3	3,6	5,4	4,7
10,0	10,5	10,5	10,5	50,0	50,0	126,5	126,5	3,7	1,4	1,2

в I томе и в статье: „Финансовый план", помещенной в настоящей книге, обусловэксплоатационной смете, б) расходы по местному бюджету и средства населения на Ленинградского порта и гидрографии не включены.

Таблица 3

БАЛАНС ПАРОВОЗОВ И ВАГОНОВ

Показатели	Отправной вариант			Оптимальный вариант		
	Паровозы (един.)	Вагоны		Паровозы (един.)	Вагоны	
		Пассаж. (един.)	Товарн. (тыс.)		Пассаж. (един.)	Товарн. (тыс.)
1. Наличие на 1/X 1928 г.	15.523	23.669	475,5	15.523	23.669	475,5
2. Поступление за 5 лет	—	—	—	—	—	—
а) Оживление	1.232	1.633	2,8	1.232	1.633	2,8
б) Постройка в ж.-д. мастерских	—	75	20,0	—	75	20,0
в) Постройка на заводах ВСНХ	2.800	4.036	112,0	3.385	5.000	140,0
Итого	4.032	5.744	134,8	4.617	6.708	162,8
3. Исключ. из инвент.	1.297	1.600	17,6	1.297	1.600	17,6
4. Наличие на 1/X 1933 г.	18.258	27.813	592,7	18.843	28.777	620,7
5. „ „ 1/I 1933 г.	18.053	27.200	568,2	18.475	27.765	591,2
6. Средне-годовая потребность	15.926	21.740	517,9	17.608	24.760	565,8
7. Избыток	2.127	5.460	50,3	867	3.005	25,4
8. „ в % к потреблению	13,4	25,1	9,7	4,9	12,1	4,5

ИЗДАТЕЛЬСТВО ГОСПЛАНА СССР „ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО"

МОСКВА, Ильинка, Карунинская пл., 1. Тел.: Управл. делами 1-35-42.
Торг. отд. 2-30-85, добавочн. 153.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА на 1930 год

на ежемесячный политико-экономический журнал

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

Под редакцией Г. М. Кржижановского, Н. А. Ковалевского, С. Г. Струмилина, А. С. Мендельсона и Р. Е Вайсберга.

Ответственный редактор — **Н. А. Ковалевский.**

ЖУРНАЛ СТАВИТ СВОЕЙ ЗАДАЧЕЙ всестороннее освещение социально-экономических процессов, протекающих в народном хозяйстве СССР, как в его целом, так и по отдельным экономическим районам и отраслям, теоретико-экономический анализ этих процессов, прогноз грядущего развития СССР и в особенности своевременное и действенное освещение мероприятий и проблем рационалистического, планового руководства народным хозяйством и направление его развития в сторону социализма.

В 1930 году к журналу „Плановое Хозяйство" будут даны ТРИ ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. **КОНТРОЛЬНЫЕ ЦИФРЫ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР на 1930/31 г.** Цена 6 руб.

2. **КОН'ЮНКТУРА МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА.** Под редакцией Л. Я. Эвентова. Выходит ежемесячно двумя сериями (А и Б). Цена 24 руб.

Серия А содержит: обзоры и оценку по отраслям мирового хозяйства и анализ положения важнейших товарных рынков (в первую очередь наших экспортно-импортных товаров).

Серия Б содержит: оценку кон'юнктуры мирового хозяйства в целом и отдельно по странам, а также анализ важнейших динамических процессов в мировом хозяйстве.

3. **МИРОВОЕ ХОЗЯЙСТВО НА РУБЕЖЕ 1930 г.** Цена 3 р.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА на 1930 год

БЕЗ ПЕРЕПЛЕТА:		В ПЕРЕПЛЕТЕ:	
На 12 мес. б/приложений	— 24 р	На 12 мес. б/приложений	— 28 р.
„ 6 „ „	— 13 „	„ 6 „ „	— 15 „
„ 12 „ с приложениями	— 57 „	„ 12 „ с приложениями	— 61 „
„ 6 „ „	— 46 „	„ 6 „ „	— 48 „

ДОПУСКАЕТСЯ ПОДПИСКА на журнал „Плановое Хозяйство" с любым из приложений, а также и на одни приложения. Цена приложений в розничной продаже будет значительно выше подписной.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ только на 1 год или полгода с 1 января или с 1 июля.

Для за границы подписная цена на журнал **„Плановое Хозяйство"** и на приложения повышается на 25 %.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ ИЗД-ВОМ „ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО" Москва, Карунинская пл., 1, а также уполномоченными, снабженными специальными доверенностями.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ГОСПЛАНА СССР „ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО"

МОСКВА, Ильинка, Карунинская пл., 1. Тел.: Управл. делами 1-35-42. Торг. отд. 2-30-85, добавочн. 153.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА на

новый политико-экономический двухнедельник

НА ПЛАНОВОМ ФРОНТЕ

Под редакцией: Аникста А. М., Бердникова А. И., Бумбера Я. Ф., Диканского С. С., Квиринга Э. И., Кржижановского Г. М., Левина В. А., Левина Р. Я., Маймина А. Б., Паскуцкого Н. А., Раппопорта Х. А. и Сегала Б. М.

Ответственный редактор **А. Б. МАЙМИН.**

Основной задачей журнала является освещение важнейших текущих вопросов планирования и экономической политики, а также всемерное содействие обмену опытом и информации союзных республик и экономических районов по вопросам планирования и хозяйственной жизни.

НА ПЛАНОВОМ ФРОНТЕ рассчитан на широкий круг работников плановых и хозяйственных органов и актив советских, профессиональных и партийных организаций, а также может служить пособием для проработки важнейших вопросов планирования и хозяйственной политики в кружках текущей политики, профгруппах и т. д.

ПОДПИСНАЯ ПЛАТА до конца 1929 г. (8 книг)—3 р. 00 к.
на 1930 год (24 книги)—8 р. 00 к.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ Москва, Карунинская площадь, 1. Издательством Госплана СССР „Плановое Хозяйство" и уполномочен. издательства, снабженными специальными доверенностями.

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ГОСПЛАН СССР

ПЯТИЛЕТНИЙ ПЛАН НАРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТОМ ВТОРОЙ

ЧАСТЬ 2

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОБЛЕМЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТРУД И КУЛЬТУРА

ТРЕТЬЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО „ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО"
МОСКВА 1930

Главлит № А 49633. 1929 г. Тираж 15.000 экз.
Гостипография Калужского ОкрСНХ. Зак. № 181.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие	5
Социально-экономические проблемы	7
Кооперация	92
Торговля	125
Труд	160
Социально-культурное строительство	212
Жилищное хозяйство	279
Общественное питание	298
Народная связь	312
Финансовый план	322
Мировое хозяйство и СССР	404

ПРЕДИСЛОВИЕ ко 2-му изд.

Все принципиальные указания к настоящему трехтомному изданию пятилетнего плана сделаны в предисловии к первому тому. Здесь надлежит оговорить лишь некоторые специальные моменты, касающиеся материалов, помещаемых во втором томе.

Второй том посвящен, по возможности, всестороннему освещению основных отраслевых и синтетических проблем перспективного пятилетнего плана. Производственный и строительный цикл, проблемы труда и культуры, социально-экономические проблемы пятилетки и некоторые сопоставления с мировым хозяйством—таковы четыре раздела этого тома, являющегося в своем содержании и в своей литературной обработке плодом коллективной работы Госплана СССР. Больше того, как уже было отмечено во вступительной части первого тома, эта работа опирается на труды всей плановой и хозяйственной периферии и ряда специальных конференций с участием научных деятелей и практиков хозяйственного строительства.

Как всякий коллективный труд (а тем более при крайне кратких сроках, оставшихся для чисто литературной обработки), настоящая работа не могла избежать наличия некоторой пестроты в изложении, разношерстности литературного стиля, быть может, некоторых спорных положений в ходе освещения и аргументации отдельных моментов плана. При всем этом, однако, общие установки, изложение и обоснование решающих моментов даны в полном соответствии с решениями Президиума Госплана СССР по пятилетнему плану, решениями, получившими теперь уже одобрение правительства и XVI всесоюзной партийной конференции.

Второй том выходит под общей редакцией Г. М. Кржижановского, Г. Ф. Гринько, Э. И. Квиринга и С. Г. Струмилина.

Литературное оформление произведено следующими работниками Госплана;

1. Энергетика: П. С. Осадчий, с участием А. А. Горева, В. А. Ларичева, В. В. Лепешинского, С. П. Мацкевича, Н. П. Стульникова.

2. Промышленность: Э. И. Квиринг, Н. Г. Быстрицкий, В. Н. Вальяжников, А. Д. Волкович, С. Ф. Грамзин, А. Я. Глаголев, Т. Н. Злобин, Б. Д. Зворыкин, Я. С. Зенкис, В. И. Зубченко, Л. С. Истомин, И. А. Калинников, В. П. Камзолкин, В. А. Киселев, Б. П. Климов, О. И. Кабаков, А. С. Лихачев, В. А. Ларичев, В. А. Лукашевич, В. Н. Масленников, Н. И. Медников, В. С. Остроумов, А. И. Пашков, Ф. Ф. Петров, Х. А. Рапопорт, Б. Б. Стариченко, А. И. Ульрих, Т. Н. Фалеев, И. Н. Халтурин, М. Н. Чиликин, В. В. Шемятовский.

3. Сельское хозяйство: М. М. Вольф, с участием М. С. Голендо, И. Г. Гершмана, П. А. Куликова, С. М. Лесли, И. Б. Меснер, О. М. Мироновой, Н. П. Огановского, П. Н. Севрука,

Е. Е. Скорнякова, И. Н. Соколова, М. Н. Студенова, Б. К. Юркевича, А. И. Шемичева.

4. Транспорт: С. В. Коган-Бернштейн, И. К. Либин, с участием В. В. Лепешинского, В. И. Орлова, Г. В. Порфирьева, А. А. Самсонова, В. Т. Струнникова.

5. Строительство: Л. Н. Бернацкий, И. В. Шуб.

6. Лесное хозяйство: Н. И. Ануфриев, Л. А. Виноградский, Ф. Ф. Караваев, В. И. Майер, Л. М. Перелыгин.

7. Водное хозяйство: А. М. Ахутин, Д. А. Волжин, Н. И. Коробов, И. Д. Мусатов, А. С. Панфилов, И. А. Севастьянов.

8. Сырье: М. М. Бушуев, М. М. Вольф, С. М. Лесли, В. Н. Ришар, Е. И. Соколов.

9. Социально-экономические проблемы: С. Г. Струмилин, с участием А. Л. Авербуха, А. И. Агибалова-Ларина, А. Н. Брюханова, В. А. Бунимовича, Е. П. Громан, С. С. Диканского, В. И. Каца, Т. Г. Намнека, М. М. Персица, Б. Б. Резника, Н. А. Розановой, С. Л. Резентула, Ш. Я. Турецкого, И. Г. Туровского.

10. Труд: Э. Н. Бронштейн, М. П. Кохн, А. С. Черных.

11. Социально-культурное строительство: М. Л. Астерман, А. И. Бердников, А. Д. Эпштейн.

12. Народная связь: А. И. Белецкий, А. А. Савельев.

13. Жилищное хозяйство: Я. И. Рабинович, Е. М. Тарасов.

14. Торговля: Я. Б. Берман, Н. Н. Виноградский, И. И. Власов, И. С. Гинзбург, С. Я. Гессен, Гуцков, И. Л. Изахорович, Ц. М. Крон, Н. А. Розанова, Ш. Д. Пупышский, С. Д. Рождественский, М. П. Рудаков, Я. П. Репше.

15. Кооперация: Р. Е. Вайсберг, с участием Я. С. Бумбера, Ц. А. Гейна, А. П. Товбиной, В. Д. Голоскова, А. А. Заславского, М. А. Краева, С. И. Ракша, А. Н. Сенько.

16. Финансы: М. И. Боголепов, с участием А. А. Абуляка, А. А. Арсеньева, В. М. Быкова, А. М. Гордина, В. В. Дыхнина, В. Ф. Загорского, И. А. Кириллова, И. И. Крома, А. Б. Маймина, З. Л. Миндлина, С. М. Мойжеса, А. М. Неусыпина, В. С. Новикова, В. В. Слепченко, П. А. Старкова, Е. Л. Цейтлин, А. А. Чернецкого, С. В. Шахновской.

17. Мировое хозяйство: Л. Я. Эвентов, с участием А. И. Зака, В. А. Карра, Л. А. Мендельсона, Д. И. Опарина, К. М. Попова, А. В. Снежинской, Г. А. Фельдмана.

Частная редакция некоторых глав произведена С. С. Диканским, А. И. Бердниковым и М. Л. Астерманом.

Статистическое оформление произведено под общим наблюдением С. Г. Струмилина, под руководством Б. А. Гухмана и С. В. Рывкинда, с участием Н. Н. Аделунга и О. Г. Тара.

По техническим условиям II том разбит на 2 части.

В первом тираже тома, выпущенном к Съезду Советов, вкрался ряд неточностей и опечаток, которые в настоящем втором издании исправлены.

Президиум Госплана СССР.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПЯТИЛЕТКИ

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 э н е р г о б а л а н с а 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.

I. 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 пятилетия, 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, наряду 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. человеко-дней, 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. *т*. искусственных удобрений и т. д.) поглотят значительно больше дополнительного труда, чем дает вышеуказанная экономия от машинизации. В общем баланс труда в сельском хозяйстве в переводе на полноценный мужской труд по весьма приблизительным расчетам можно выразить в следующих цифрах (см. табл. I).

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

Баланс использования рабсилы в сельском хозяйстве СССР *Таблица 1*

(в млн. душ, в переводе на полного работника)

Статьи баланса	Баланс (в среднем за год)			Структура в % к итогу			Прирост за 5 лет			
		1932/33 г.			1932/33 г.		отправ. вариант		оптим. вариант	
	1927/28 г.	отправ. вариант	оптим. вариант	1927/28 г.	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	100,0	100,0	100,0	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	3,13	3,68	3,2	4,9	5,8	1,30	71,0	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, садоводство, виноградар.	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	0,11	9,1	0,11	9,1
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. занятия	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. Неиспользованный 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	63,80	63,80	100,0	100,0	100,0	6,80	11,9	6,80	11,9
Аграрное перенаселение в млн. физич. лиц	8,49	4,86	2,63	13,2	6,8	3,7	−3,63	−42,1	−5,86	−68,6

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 мил. 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 хозяйства, 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).

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 непроизводственные 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 возростающий коэ-

Баланс использования рабсилы в городах СССР *Таблица 2*

Статьи баланса	Баланс средне-годовой (в тыс. душ)			Структура баланса в %			Прирост за 5 лет			
	1927/28 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.		Отправной		Оптимальный	
		Отправ.	Оптим.		Отправ.	Оптим.	Абсолютно	В %	Абсолютно	В %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Приход рабсилы (16—59 лет)										
1. Городское население	17.656	18.866	18.866	100,0	88,7	87,2	1.210	6,8	1.210	6,8
2. Приток из деревни	—	2.400	2.760	—	11,3	12,8	2.400	—	2.760	—
Итого в приходе	17.656	21.266	21.626	100,0	100,0	100,0	3.610	20,4	3.970	22,5
II. Расход рабсилы (16—59 лет)										
1. Работа по найму (пролетариат)	6.837	8.726	9.155	38,7	41,0	42,3	1.889	27,2	2.318	33,9
2. Трудовые занятия не по найму	2.550	3.035	3.177	14,4	14,3	14,7	485	19,0	627	24,6
3. Нетрудовые занятия (буржуазия)	169	182	180	1,0	0,9	0,8	13	7,7	11	6,5
4. Домашний труд	4.897	5.716	5.820	27,7	26,9	26,9	819	16,7	923	18,8
5. Учащиеся в рабочем возрасте	849	1.279	1.290	4,8	6,0	6,0	430	50,7	441	51,9
6. Прочие непроизводственные занятия[1]	1.158	1.430	1.430	6,6	6,7	6,6	272	23,7	272	23,5
7. Неопределенные занятия и деклассированные группы	63	63	63	0,4	0,3	0,3	—	—	—	—
Итого в расходе	16.523	20.431	21.115	93,6	96,1	97,6	3.908	23,6	4.592	27,8
8. Остаток (безработные)	1.133	835	511	6,4	3,9	2,4	— 298	— 26,4	— 622	— 54,9
Баланс	17.656	21.266	21.626	100,0	100,0	100,0	3.610	20,4	3.970	22,5

[1] Армия, пенсионеры, заключенные и проч.

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

Удельный вес резерва безработных сокращается по отправному варианту 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 может быть снижен по меньшей мере тысяч на 300—400. В частности, запроектированный масштаб страхования старости облегчит в значительной мере эту задачу. И по оптимальному варианту плана безработица в городах снижается почти 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 подъемом 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 пятилетия возрастает еще значительнее. С учетом гораздо менее вооруженной кооперативной и частной промышленности прирост производительности выразится, конечно, гораздо более скромными показателями. Но ведущая в этом отношении роль индустрии, по сравнению с другими отраслями труда, а вместе с тем социалистического сектора, по сравнению с частным, выявляется с полной отчетливостью. Если за меру производительности в каждой отрасли труда принять чистую продукцию, падающую на одного годового работника в неизменных ценах, а общие индексы по секторам и всему народному хозяйству выводить с учетом удельного веса трудовых затрат в различных отраслях, то получим для отправного варианта следующую картину (см. табл. 3).

Для получения удельного веса трудовых затрат по каждой отрасли мы пользовались произведением числа занятых лиц на годовую зарплату, желая таким образом учесть не только количество, но и качество занятого труда. Труд самостоятельных ремесленников и земледельцев расценивался при этом по расценке наемного труда в соответствующих занятиях. Для сельского труда, кроме того, внесена поправка на разницу в покупательной силе рубля в деревне, по сравнению с городом (+35%). Таким образом квалификация труда приведена по возможности к одному и тому же реальному измерителю. Взвешивание частных индексов произведено по весам 1932/33 г.

Отправной вариант *Таблица 3*

Динамика производительности труда

Отрасли и секторы	Занятых лиц в тыс.		Удельный вес по трудовым затратам		Индекс производительности 1932/33 г. (1927/28 г. = 100)
	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	
	1	2	3	4	5
А. Отрасли					
1. Промышленность					
а) Цензовая (с акцизом) . .	3.210	4.214	12,4	13,2	165,3
б) Мелкая	2.470	3.006	6,6	6,5	110,6
Итого 1. . .	5.680	7.220	19,0	19,7	145,8
2. Строительство					
а) Городское	637	1.543	3,0	5,4	138,1
б) Сельское	(618)	(554)	2,8	1,9	120,2
Итого 2. . .	1.255	2.097	5,8	7,3	134,0
Итого по 1—2.	6.935	9.317	24,8	27,0	142,6
3. Транспорт	1.315	1.389	4,9	4,1	162,1
4. Связь.	95	91	0,3	0,2	131,5
Итого по 3—4.	1.410	1.480	5,2	4,3	160,7
5. Торгово-складское дело. . .	1.065	1.357	3,8	3,7	123,0
Итого по 1—5.	9.410	12.154	33,8	35,0	139,8
6. Сельское и лесное хоз-ва . .	38.600	46.000	66,2	65,0	117,7
Всего по 1—6.	48.010	58.154	100,0	100,0	129,9
Б. Секторы					
1. Государственный	5.642	7.628	20,5	22,4	158,5
2. Кооперативный.	1 484	7.416	4,3	13,7	120,9
Итого 1—2 . .	7.126	15.043	24,8	36,1	144,3
3. Частный.	40.884	43.110	75,2	63,9	116,2
Всего 1—3. .	48.010	58.154	100,0	100,0	126,3

Как видим, общее количество лиц, занятых производственным трудом, в основных отраслях хозяйства возрастает за пять лет на 10 млн. душ или на 21%, при росте всего населения только на 11,8%. Это соотношение может служить мерилом повышения использованности рабочей силы и сокращения явной и скрытой безработицы. Но наряду с этим следует отметить и качественный рост рабсилы. Удельный вес более квалифицированного индустриального труда, занятого в социалистическом секторе, растет почти в полтора раза, вес более сырого труда по частному сектору соответственно падает. Этот сдвиг означает прирост средней квалификации всей занятой в стране рабсилы по меньшей мере на 5—6%.

В среднем по всем секторам производительность труда возрастет за пять лет всего процентов на 26. Но причиной такого, относительно говоря, довольно скромного роста является лишь огромный вес в общей массе труда сырой и маловооруженной рабочей силы индивидуальных крестьянских хозяйств. Уже в колхозах мы имеем гораздо более заметный рост производительности, а в государственном секторе, благодаря высокой технике, она возрастает в 3—4 раза быстрее, чем в частном. 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 рабочего дня мы имели бы при той же производственной программе в 1932/33 г. вместо 835 тыс. 1.147 тыс. безработных, т.-е. даже несколько больше, чем их по нашему балансу числилось в 1927/28 г. Что же касается намеченного планом подъема 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 подъем оплаты труда, ибо в противном случае у нас не хватило 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 рабочего 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 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. 4).

Структура распределения

Отрасли труда и сектора	1927/28 г. в тыс. работников.	Отправной вариант в ты		
		1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.
	1	2	3	4
1. Промышленность:				
а) цензовая	3.072	3.204	3.408	3.574
б) Мелкая	408	414	438	462
Итого	3.480	3.618	3.846	4.036
2. Строительное дело	624	795	1.023	1.199
Итого по индустриальному труду (1—2)	4.104	4.413	4.869	5.235
3. Сельское и лесное хозяйство	2.124	2.230	2.364	2.508
4. Транспорт и связь	1.410	1.387	1.416	1.449
5. Торговля и кредит	743	806	872	943
6. Прочие (поденно-перем. рабочие)	401	410	419	428
Итого на хоз. работе (1—6)	8.782	9.246	9.940	10.563
7. Личная прислуга	353	361	367	376
8. Культурно-просветительные учреждения	737	775	819	879
9. Здравоохранение	384	405	430	454
10. Прочие государственные и общественные учреждения	1.094	1.114	1.125	1.138
Всего (по 1—10)	11.350	11.901	12.681	13.410
В том числе:				
А. Государственный сектор	7.959	8.355	8.936	9.462
Б. Кооперативный „	1.075	1.197	1.364	1.526
Итого „А" и „Б"	9.034	9.552	10.300	10.988
В. Частный сектор	2.316	2.349	2.381	2.422
Общий баланс	11.350	11.901	12.681	13.410

В эту и следующие таблицы включены все поправки и уточнения, работников.

наемного труда в СССР *Таблица 4*

сячах работников		Оптимальный вариант в тыс. работн. 1932/33 г.	Структура в %			Прирост за 5 лет в %	
1931/32 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.		Отправной вариант	Оптимальный вариант
				Отправн. вариант	Оптимал. вариант		
5	6	7	8	9	10	11	12
3.736	3.843	4.080	27,1	26,0	25,9	25,1	32,8
486	510	523	3,6	3,5	3,3	25,0	28,2
4.222	4.353	4.603	30,7	29,5	29,2	25,1	32,3
1.378	1.527	1.882	5,5	10,3	11,9	145,0	202,1
5.600	5.880	6.485	36,2	39,7	41,1	43,3	58,1
2.649	2.805	2.867	18,7	19,0	18,2	32,1	35,0
1.457	1.480	1.545	12,4	10,0	9,8	5,0	9,6
1.021	1.104	1.246	6,5	7,5	7,9	48,6	67,7
436	445	462	3,5	3,0	2,9	11,0	15,2
11.163	11.714	12.605	77,3	79,2	80,0	33,4	43,5
384	392	406	3,1	2,7	2,6	11,3	15,0
938	1.010	1.031	6,5	6,8	6,5	37,0	39,9
478	501	519	3,4	3,4	3,3	30,5	35,0
1.151	1.164	1.204	9,7	7,9	7,6	6,4	10,0
14.114	14.781	15.764	100,0	100,0	100,0	30,2	38,9
9.956	10.390	11.143	70,1	70,3	70,7	30,5	40,0
1.698	1.876	2.083	9,5	12,7	13,2	74,5	93,8
11.654	12.266	13.226	79,6	83,0	83,9	35,8	46,4
2.460	2.515	2.538	20,4	17,0	16,1	8,6	9,6
14.114	14.781	15.764	100,0	100,0	100,0	30,2	38,9

внесенные секциями в план после обсуждения его на с'езде плановых

В общем итоге за пять лет мы увеличиваем нашу армию пролетариата на 3,4 млн., или 30%. По оптимальному варианту эта цифра возрастает еще сильнее—на 4,4 млн., или 39%. 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 202%—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 1,8 млн. работников по отправному и на 2,2 млн. по оптимальному, т.-е. на 40—60%. 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 качественным ростом этих кадров. Высокая техника понижает спрос на продолжительную профессиональную тренировку рабочих для приобретения специальных навыков, но предъявляет 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 219% и т. д. В оптимальном варианте эти темпы, конечно, еще выше (см. табл. 5).

---

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

Таблица 5

Бюджет социально-культурного строительства

(В червонной валюте каждого года)

Источники и назначение	Ежегодный фонд (в млн. руб.)			1932/33 г. в % к 1927/28 г.		Сумма фондов за 5 лет (в млн. руб.)	
	1927/28 г.	1932/33 г. Отправной вариант	1932/33 г. 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	217	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	319	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) Обеспечение 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. Страховые пособия и пр.	739	1.345	1.505	182	204	5.383	5.723
Всего по 1—4.	2.458	5.345	6.126	217	249	20.361	22.092

Грандиозный объем 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 уча-

щихся" 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 диференциации в оплате рабочего и инженера отпадают. Мы уже осуществляем 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 руб., 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 уже 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 4.965 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 зна-

чение непорванных еще его связей с деревней и слишком частых переходов с места на место в поисках лучших условий труда и быта, отнюдь не безразличный фактор и с производственной точки зрения. Огромный оборот рабочей силы нашей индустрии, отмеченный статистикой, представляет собою совершенно нерациональную трату производственных рессурсов, 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 в общем 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.

II. 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. 6).

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 объему, 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 при-

Народный доход (чистая продукция) СССР

(в млрд. червонных рублей в ценах каждого года)

Таблица 6

Отрасли хозяйства	Народный доход в млрд. рублей			Структура в % к итогу			Прирост за 5 лет			
	1927/28 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.		Отправной вариант		Оптимальный вариант	
		Отправ. вариант	Оптим. вариант		Отправ. вариант	Оптим. вариант	Абсолют.	В %	Абсолют.	В %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Сельское и лесное хозяйство . .	11,28	16,37	16,74	45,7	40,3	38,7	5,09	45,1	5,46	48,4
2. Промышленность (с акцизом) . .	7,81	13,92	14,81	31,6	34,2	34,2	6,11	78,2	7,00	89,6
3. Строительное дело	1,59	3,45	4,10	6,5	8,5	9,5	1,86	117,0	2,51	157,9
4. Транспорт и связь	1,26	2,34	2,62	5,1	5,7	6,1	1,08	85,7	1,36	107,9
5. Торговая выручка	2,74	4,59	5,00	11,1	11,3	11,5	1,85	67,5	2,26	82,5
Итого в млрд. черв. руб. .	24,68	40,67	43,27	100,0	100,0	100,0	15,99	64,8	18,59	75,3
То же в млрд. руб. по физическому объему	24,68	44,82	50,20	—	—	—	20,14	81,6	25,52	103,4
Всего на душу населения в рублях:										
а) червонных	163,1	240,4	255,7	—	—	—	77,3	47,4	92,6	56,8
б) по физическому объему . .	163,1	264,9	296,7	—	—	—	101,8	62,4	133,6	81,9

роста 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, 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 нуль, 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 народно-хозяйственной 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, приведший 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, объяснять такие факты можно по разному. Так, Прокопович, который в порядке ревизии своих старых взглядов давно уже откатился от Маркса назад—лет этак на сто—к его высокопреподобию Т. Р. Мальтусу, пытается объяснить 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 пятилетия 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 расчитываем 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. 6, 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% до 35%, а в оптимальном она еще ниже (32,9%).

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 семь—с 1,8% до 13—15% валовой продукции, по товарной всего до 23—25, а по зерновым хлебам даже до 43%.

Общий баланс чистой продукции страны по социальным секторам и распределения ее по классам населения представлен в следующем ориентировочном расчете (см. табл. 7).

Баланс производства и распределения народного дохода СССР

Таблица 7

(с учетом снижения цен)

Социальные секторы и классы	В млн. червонных рублей			Структура в % к итогу			Прирост за 5 лет			
	1927/28 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.		Отправ. вариант		Оптимал. вариант	
		Отправ.	Оптим.		Отправ.	Оптим.	Абсолют.	В %	Абсолют.	В %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А. В приходе (по секторам)										
1. Государственный сектор	10.566	19.529	21.397	42,8	48,0	49,4	8.963	84,8	10.831	102,5
2. Кооперативный „	2.447	7.096	7.649	9,9	17,4	17,7	4.649	190,0	5.202	212,6
Итого	13.013	26.625	29.046	52,7	65,4	67,1	13.612	104,6	16.033	123,2
3. Частный сектор	11.669	14.049	14.224	47,3	34,6	32,9	2.380	20,4	2.555	21,9
Всего	24.682	40.674	43.270	100,0	100,0	100,0	15.992	64,8	18.588	75,3
Б. В расходе (по классам)										
1. Пролетариат										
а) Сельскохозяйственный	554	1.053	1.100	2,2	2,6	2,5	499	90,1	546	98,6
б) Индустриальный и проч.	8.638	15.664	17.509	35,0	38,5	40,5	7.026	81,3	8.871	102,7
Итого	9.192	16.717	18.609	37,2	41,1	43,0	7.525	81,9	9.417	102,4
2. Трудящиеся не по найму										
а) в земледелии[1]	11.357	16.369	17.228	46,0	40,2	39,8	5.012	44,1	5.871	51,7
б) в прочих отраслях	1.747	1.974	1.793	7,1	4,9	4,1	227	13,0	46	2,6
Итого	13.104	18.343	19.021	53,1	45,1	43,9	5.239	40,0	5 917	45,2
3. Предпринимательские группы										
а) в земледелии	1.490	2.088	1.772	6,0	5,1	4,1	598	40,1	282	18,9
б) прочие	588	351	306	2,4	0,9	0,7	—237	-40,3	—282	—48,0
Итого	2.078	2.439	2.078	8,4	6,0	4,8	361	17,4	0	0
4. Прочие группы	504	568	568	2,0	1,4	1,3	64	12,7	64	12,7
Итого доход. населен. (1—4) брутто	24.878	38.067	40.276	100,8	93,6	93,1	13.189	53,0	15.398	61,9
В том числе повторный учет	2.404	2.925	3.358	9,7	7,2	7,8	521	21,7	954	39,7
Итого без повторного учета (нетто)	22 474	35.142	36.918	91,1	86,4	85,3	12.668	56,4	14.444	64,3
Накопление обобществлен. сектора	2.208	5.532	6.352	8,9	13,6	14,7	3.324	150,5	4.144	187,7
Баланс	24.682	40.674	43.270	100,0	100,0	100,0	15.992	64,8	18.588	75,3

[1]) Включая приезд из города.

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 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 до 15% от общей суммы народного дохода. В связи с этим сумма доходов населения (нетто) возрастает несколько медленнее, чем общая сумма народного дохода. Но если средний темп роста этих доходов для всех групп достигает только 62%, то доход пролетариата возрастает вдвое, т.-е. значительно быстрее средней нормы для всего населения. А доход буржуазно-предпринимательских групп, наоборот, дает наиболее скромный прирост, всего на 17% по отправному варианту и нулевой рост по оптимальному, при абсолютном сокращении дохода всей годовой 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 по отправному варианту 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. 7 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 67%. 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 так же в деревне, если все население на круг повысит свой доход от 52% до 67%, то сельский пролетариат повысит его минимум на 64%, а беднота, объединенная в колхозы, даже на 66—79%. 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 изъятий бюджет снижает рессурсы индивидуальных хозяйств и, обращая часть этих рессурсов 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, наряду с изъятиями, 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. 8).

В этом балансе мы не учли тех изъятий из рессурсов деревни, какие осуществляются в процессе неэквивалентного обмена продуктов деревни на городские продукты, ибо эти изъятия совершенно не поддаются учету. Наличные у нас индексы цен с базой 1913 г. объективной мерой неэквивалентности обмена в пользу города служить не могут, ибо и для 1913 г. никто никакой эквивалентности не установил. А с тех пор условия производства в городе и деревне претерпели к тому же весьма существенные изменения. Каковы ныне „ножницы" между ценой и ценностью продуктов земледелия, никто в точности не знает. Несомненно лишь одно, что такие „ножницы" даже после того повышения хлебных цен, какое имело место осенью 1928 г., еще остаются и подлежат постепенному изжитию в последующие годы.

Не учтены в нашем балансе также возвратные изъятия в порядке паевых накоплений кооперации (около 1 млрд. руб. за пятилетие) и некоторые другие.

Таким образом этот баланс не дает исчерпывающей картины расчетных отношений деревни со всеми ее контрагентами. Но в качестве баланса расчетов ее с государством или, говоря точнее, с государственным и местным бюджетом, он представляет собою достаточно полное и точное отображение действительности.

Если рассматривать весь индивидуальный сектор деревни в целом, то чистое сальдо изъятий из деревни налогами и займами за вычетом тех возвратов, какие он получает в порядке бюджета и

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

Отправной вариант

Таблица 8

Расчетный баланс взаимоотношений государства с деревней за 1928/29—1932/33 гг.[1]

(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. Административно-судебные расходы	53	703	175	931	48	979	56
2. Культурные 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. хозяйства (сальдо)	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 баланса (I—II)	+ 2.111	+ 1.788	— 565	+ 3.334	+ 333	+ 3.667	— 1.546
Выигрыш на ценах							
1. Промышленные продукты	445	2.207	348	3.000	181	3.181	—
2. Сельскохозяйственные 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	— 264	— 1.546

[1] Эти расчеты следует рассматривать только как ориентировочные.

кредита от государства, за пять лет составит около 3,6 млрд. руб. Необходимо заметить, что за истекшее пятилетие соответствующее сальдо, по расчетам т. Маймина, тоже составило около 3 млрд. 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 наряду 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 изъятий 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 прироста налоговых изъятий 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 по отправному варианту:

Выигрыш (в млн. руб.)

Годы	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 изъятий. Но по отдельным социальным группам и 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 рессурсы 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 следует вводить в расчетный баланс между деревней и фиском, хотя при учете благосостояния деревни, измеряемого суммой достающихся ей потребительских благ, этот выигрыш несомненно подлежит учету. 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 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. 9).

Таблица 9

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

Источники накопления	1927/28 г.	Отправной вариант					Структра в % к итогу		За 5 лет	
		1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	Отправн. вариант	Оптимал. вариант
А. Прибыль и рента	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Промышленность	948	1.610	2.051	2.466	2.892	3.259	23,7	37,2	12.278	13.581
2. Транспорт и связь	270	413	503	588	748	897	6,8	10,3	3.148	3.587
3. Коммунальное хозяйство	215	228	235	276	352	413	5,4	4,7	1.504	1.658
4. Торговля и кооперация	254	348	454	519	663	773	6,4	8,8	2.757	2.968
5. Кредитные учреждения	220	263	292	341	361	418	5,5	4,8	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	5,3	4,4	1.538	1.699
8. Прочие рентные доходы	87	97	108	120	130	141	2,2	1,6	596	643
Итого А	2.208	3.204	3.929	4.652	5.532	6.352	55,4	72,6	23.639	26.265
Б. Прочие источники										
1. Налоговые рессурсы	694	976	1.055	1.045	1.049	1.151	17,4	13,2	5.276	5.544
2. Займы гос. и местные (сальдо)	419	527	470	504	637	667	10,5	7,6	2.805	3.500
3. Паевое накопление кооперации	187	252	274	273	292	301	4,7	3,4	1.392	2.167
4. Эмиссии (по частному сектору)	365	170	165	157	155	95	9,2	1,1	742	1.034
5. Отчисл. Цустраха и Госстраха	111	120	136	151	167	184	2,8	2,1	758	800
Итого Б	1.776	2.045	2.100	2.130	2.300	2.398	44,6	27,4	10.973	13.045
Итого накопления (А + Б)	3.984	5.249	6.029	6 782	7.832	8.750	100,0	100,0	34.642	39.310
В. Амортизация	1.139	1.252	1.380	1.543	1.729	1.977	28,6	22,6	7.881	8.341
Всего (А + Б + В)	5.123	6.501	7.409	8.325	9.561	10.727	128,6	122,6	42.523	47.651

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

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 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—39 млрд.

Из них не менее 24 млрд. 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 55%, а через пять лет достигнет 73% общего итога.

На втором месте стоят налоговые рессурсы 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 изъятий для социалистического накопления за 5 лет в 5—6 млрд. 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.

[1] „Такое воспроизводство в расширенном масштабе,—оговаривается однако Маркс, вытекает не из накопления—превращения прибавочной стоимости в капитал, а из обратного превращения стоимости, которая, ответвившись 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.

Правда, в этот итог входят еще такие источники, как займы и эмиссия, но во-первых, и в размещении этих сумм первое место будет принадлежать, несомненно, пролетариату, а не буржуазии, а во-вторых, этого рода изъятия не принадлежат к числу безвозмездных, а изъятия 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. 10).

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. 11).

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 40 до 51 млрд. руб. (108—138%), в то время как по частному оно едва достигнет 6—7 млрд. (19—20%). 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. 12).

Таблица 10

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. Сельское хозяйство	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	447
в) морской	32	32	35	44	51	57	0,9	0,6	223	275
г) речной	35	56	6	74	76	76	1,0	0,9	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	55	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	100,0	100,0	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. Вложения в школьный, больничный фонд и пр. культурное строительство учтены особо (см. таб. 11).

Таблица 11

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			
		1932/33 г.			1932/33 г.		Отправной вариант		Оптимальный вариант	
	1927/28 г.	Отправной	Оптимальный	1927/28 г.	Отправной	Оптимальный	Абсолютный	В %	Абсолютный	В %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Отрасли										
1. Промышленность (включая электрпф.)	10.824	29.319	34.424	15,4	25,2	26,9	18.495	170,9	23.600	218,0
2. Сельское х-во . .	28.741	38.101	38.887	41,0	32,7	30,4	9.360	32,6	10.146	35,3
3. Коммун. х-во . .	2.274	3.654	4.715	3,3	3,1	3,7	1.380	60,7	2.441	107,3
4. Трансп. и связь .	11.939	20.698	22.613	17,0	17,8	17,7	8.759	73,4	10.674	89,4
5. Торг.-склад. дело .	701	2.933	3.517	1,0	2,5	2,8	2.232	318,4	2.816	401,7
Итого по 1—5 .	54.479	94.705	104.156	77,7	81,3	81,5	40.226	73,8	49.677	91,2
6. Жилфонд (город) .	11.971	14.365	15.251	17,1	12.3	11,9	2.394	20,0	3.280	27,4
7. Школьный фонд .	1.974	4.136	4.944	2,8	3,6	3,9	2.162	109,5	2.970	150,5
8. Лечебный фонд . .	1.074	2.047	2.231	1,5	1,8	1,7	973	90,6	1.157	107,7
9. Пр. госфонды .	656	1.185	1.197	0,9	1,0	1,0	529	80,6	541	82,5
Итого по 1—9 .	70.154	116.438	127.779	100	100	100	46.284	66,0	57.625	82,1
Сектора										
А. Государственный .	35.786	71.143	81.211	51,0	61,1	63,6	35.357	98,8	45.425	126,0
Б. Кооперативный . .	1.198	5.745	6.778	1,7	4,9	5,3	4.547	379,5	5.581	465,8
Итого А + Б .	36.984	76.888	87.989	52,7	66,0	68,9	39.904	107,9	51.006	137,9
В. Частный	33.170	39.550	39.790	47,3	34,0	31,1	6.380	19,2	6.619	20,0
Всего А + Б + В .	70.154	116.438	127.779	100	100	100	46.284	66,0	57.625	82,1

Физический объем всех основных и оборотных фондов вырастает за пять лет с 82 до 140 млрд. руб., т.-е. на 57,5 млрд., или 70%, а по оптимальному варианту еще больше—на 74 млрд., или на 90%. Масштаб обобществления в этой области виден уже из того, что доля частного сектора в народном богатстве падает за 5 лет с 47% до 30%. Народный доход по отношению к наличному имуществу страны составляет около 30%. Но интереснее всего сопоставить средний годовой прирост народного богатства, т.-е. накопление с годовым доходом, за счет которого он накопляется.

Таблица 12

Народное богатство СССР в млн. черв. руб. по неизменным ценам 1927/28 г.

Сектора	Общие фонды в млрд. руб.			Структура			Прирост за 5 лет			
	1927/28 г.	1932/33 год		1927/28 г.	1932/33 год		Отправной вар.		Оптимальн. вар.	
		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	40,5	80,5	90,8	49,3	57,6	58,2	40,0	98,8	50,3	124,2
2. Кооперативный сектор	3,5	13,7	18,2	4,2	9,8	11,7	10,2	291,4	14,7	420,0
Итого	44,0	94,2	109,0	53,5	67,4	69,9	50,2	114,1	65,0	147,7
2. Частный	38,2	45,5	46,9	46,5	32,6	30,1	7,3	19,1	8,7	22,8
Всего	82,2	139,7	155,9	100,0	100,0	100,0	57,5	70,0	73,7	89,7
Б. Народный доход										
1. Государственный сектор	10,6	23,3	26,7	42,8	52,0	53,2	12,7	119,8	16,1	151,9
2. Кооперативный сектор	2,4	8,1	9,0	9,8	18,1	17,9	5,7	237,5	6,6	275,0
Итого	13,0	31,4	35,7	52,6	70,1	71,1	18,4	141,5	22,7	174,6
3. Частный	11,7	13,4	14,5	47,4	29,9	28,9	1,7	14,5	2,8	23,9
Всего	24,7	44,8	50,2	100,0	100,0	100,0	20,1	81,4	25,5	103,2
То же в % народного имущества	30,0	32,1	32,2	—	—	—	—	—	—	—

В этом отношении мы получаем следующие показатели (в ценах 1927/28 г., среднее за 5 лет в млрд. руб.):

Сектора	Отправной вариант: Народный доход	Накопление	%
Государственный	18,0	8,0	44,4
Кооперативный	5,6	2,0	35,7
Итого	23,6	10,0	42,4
Частный	12,5	1,5	12,0
Всего	36,1	11,5	31,9

Итак в среднем по всему Союзу на ежегодное накопление по плану предполагается обратить около 32% народного дохода. И, стало быть, на нужды потребления будет обращено до 68%. 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 42% 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. д. Но во всяком случае этот темп является наиболее характерным показателем тех сдвигов по линии обобществления народного хозяйства, какие обеспечиваются нашим перспективным планом.

Нужно, однако, заметить, что вышеприведенный темп накопления, благодаря игре индексов при переводе в неизменные цены, представляется нам несколько преувеличенным. Если выразить потребление и накопление народного дохода в червонной валюте каждого года, без всяких поправок на индексы, то получим такую картину (см. табл. 13).

Здесь процент накопления по отправному варианту в среднем за 5 лет не превышает 26, и лишь в оптимальном варианте поднимается до 31%. Однако, чрезвычайно показателен быстрый рост этого процента по обоим вариантам в течение всего пятилетия.

Это, конечно, свидетельствует о несомненной напряженности плана. Но в известной мере этот рост можно рассматривать и как прямое следствие быстрого роста обобществленного сектора хозяйства. По мере обобществления все большая доля прибавочного продукта страны попадает в сферу планового перераспределения. Это отражается и на повышении масштабов бюджетных операций, измеряемых в процентах от всего народного дохода, и на росте всего финплана в целом. А при таком общем росте, даже допуская значительный рост непроизводственного потребления, мы все же имеем возможность одновременно повышать не только абсолютный масштаб, но и долю накопления.

В приведенной таблице на первый взгляд может показаться, что повышенный рост доли накопления в оптимальном варианте достигается ценою снижения потребления населения. Однако,

Таблица 13

Потребление и накопление народного дохода в млрд. руб. по ценам каждого года

Варианты плана и годы	Народный доход в млрд. руб.	Непроизводственное потребление		Валовые вложения	Амортизация	Накопление в основн. и оборотные фонды		Прирост основных фондов	
		в млрд. руб.	в % гр. 2			в млрд. руб.	в % гр. 2	в млрд. руб.	в % гр. 2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1927/28	24,7	20,0	81,1	7,99	3,33	4,66	18,9	3,72	15,1
Отправной вариан.									
1928/29	27,5	21,3	77,4	9,70	3,48	6,22	22,6	4,64	16,9
1929/30	30,5	22,8	74,9	11,37	3,70	7,67	25,1	5,84	19,1
1930/31	33,5	24,5	73,0	13,04	4,00	9,04	27,0	6,87	20,5
1931/32	36,9	26,7	72,4	14,58	4,38	10,20	27,6	7,68	20,8
1932/33	40,6	29,6	73,0	15,76	4,81	10,95	27,0	8,54	21,0
За 5 лет . .	169,0	124,9	73,9	64,45	20,37	44,08	26,1	33,57	19,9
Оптимальный вар.									
1928/29	27,5	21,3	77,4	9,70	3,48	6,22	22,6	4,64	16,9
1929/30	30,9	22,2	71,8	12,41	3,70	8,71	28,2	6,47	20,9
1930/31	34,8	23,6	67,9	15,22	4,04	11,18	32,1	8,23	23,6
1931/32	38,7	25,8	66,8	17,34	4,49	12,85	33,2	9,39	24,3
1932/33	43,3	28,8	66,4	19,55	5,01	14,54	33,6	10,96	25,3
За 5 лет . .	175,2	121,7	69,5	74,22	20,72	53,50	30,5	36,69	20,9

это не верно. В оптимальном варианте цены всех продуктов снижаются быстрее, чем в отправном. Поэтому, если выразить фонд потребления за 1932/33 г. в ценах 1927/28 г., то получим для отправного варианта по розничному индексу 35,5 млрд., а для оптимального 37,0 млрд., т.-е значительно больше. Эти цифры обеспечивают повышение душевого прироста потребления за 5 лет по отправному варианту на 58 и по оптимальному на 66%. Конечно, не весь потребительский фонд обращается на покупку товаров, но приведенные показатели в достаточной степени иллюстрируют, что запроектированное в оптимальном варианте плана накопление отнюдь не угрожает нам реальным снижением уровня личного потребления трудящихся масс.

III. 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 изъятий 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 объективной 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 большее 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 объективные 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 бы 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 изъятий, 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. 14).

Таблица 14

Индексы цен (1913 г. = 100)

Показатели	1927/28 г.	1932/33 г.		Изменение в % к 1927/28 г.	
		Отправ.	Оптим.	Отправ.	Оптим.
1. Индекс оптовых цен ЦСУ					
а) сельскохозяйственный .	156	158	150	+ 1,0	— 4,0
б) промышленный . . .	187	151	144	— 19,0	— 23,0
Тотальный .	178	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	178,2	— 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

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%. Объясняется это, с одной стороны, потребностями накопления, а с другой—требованиями баланса спроса и предложения. При более резком снижении их цен запроектированный планом рост платежеспособного спроса не встречал бы себе достаточно 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 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, сравняется 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. 15).

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 сни-

женных 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. 16).

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 (+71%). 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, что в первые годы пятилетия эта разница фигурирует со знаком минус, т.-е. указывает на недостаток товаров, а к концу пятилетия меняет свой знак на плюс, т.-е. говорит уже даже о некотором их избытке.

Предложение отдельных индустриальных товаров на широкий рынок—с учетом сальдо импорта и вычетом потребности организованного рынка — возрастает за пять лет в следующих размерах (см. табл. 17).

Как видим, предложение водки заметно сокращается по плану в обоих вариантах. Это плановая инициатива по линии борьбы с алкоголизмом окажется однако плодотворной лишь в том случае, если с первых же шагов будет достаточно энергично поддержана всей нашей организованной общественностью, чтобы обеспечить не меньшие достижения на самогонном фронте. Мы не для того сокращаем производство казенного вина, чтобы расчистить почву для процветания самогона и самогонщиков. Нашей общественности предстоит выдержать очень трудный и серьезный

Бюджет городского пролетариата в черв. валюте *Таблица 15*

(по ценам каждого года)

Статьи бюджета	Общие итоги в млн. руб.			На 1 душу в рублях			Структура в % к итогу		
	1927/28 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.	
		Отправн. вариант	Оптим. вариант		Отправн. вариант	Оптим. вариант		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	100,0	100,0	100,0
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-просвет. 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	100,0
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	100,0	100,0	100,0
То же в %%	100	177	192	100	137	142	—	—	—

Баланс спроса и предложения промышленных товаров *Таблица 16*

Статьи баланса	1927/28 г.	Провизорные балансы (план)						1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
		Отправной вариант				1932/33 г.			
		1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	Отправной	Оптимальный	Отправной	Оптимальный
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
А. Предложение									
1. Запасы товаров к началу года									
а) у производителей	1.250	1.350	1.450	1.600	1.750	1.950	2.100	156	168
б) в товаропроводящих каналах	1.630	1.982	2.342	2.743	3.174	3.825	4.302	235	264
Итого	2.880	3.332	3.792	4.343	4.924	5.775	6.402	201	222
2. Товарная продукция									
а) крупной промышлен. (с акцизом)	11.292	12.955	14.720	16.404	18.265	20.139	22.546	178	200
б) мелкой	2.360	2.631	2.819	3.038	3.246	3.520	3.477	149	147
Итого	13.652	15.586	17.539	19.442	21.511	23.659	26.023	173	191
3. Прочее предложение	477	429	580	780	940	1.200	1.255	252	263
Итого 1—3	17.009	19.347	21.911	24.565	27.375	30.634	33.680	180	198
4. Торгово-транспортная накидка	3.446	3.640	4.053	4.498	4.959	5.515	5.937	160	172
Всего 1—4	20.455	22.987	25.964	29.063	32.334	36.149	39.617	177	194

Б. Спрос									
1. Организованного рынка									
а) на средства производства	6.905	8.296	9.314	10.314	11.170	12.114	13.234	175	192
б) „ „ потребления	1.010	1.100	1.200	1.290	1.410	1.520	1.617	150	160
Итого	7.915	9.396	10.514	11.604	12.580	13.634	14.851	172	188
2. Широкого рынка населения									
а) на средства производства	2.230	2.493	2.806	3.135	3.520	4.055	4.400	182	197
б) „ „ потребления	6.380	6.631	7.404	8.087	8.796	9.551	10.307	150	162
Итого	8.610	9.124	10.210	11.222	12.316	13.606	14.707	158	171
3. Прочий спрос	406	544	678	787	884	1.004	1.172	247	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 (1—4) . .	20.590	23.197	26.139	28.988	32.106	35.594	38.970	173	189
Балансовая разница	— 135	— 210	— 175	+ 75	+ 228	+ 555	+ 647	—	—
Баланс	20.455	22.987	25.964	29.063	32.334	36.149	39.617	177	194

Примечание. В предложении запасы и товарная продукция взяты в оптовых отпускных ценах, в спросе — широкий и организованный рынки в ценах потребления, запасы у производителей — в оптовых отпускных ценах, а в товаропроводящих каналах — в ценах себестоимости каждого звена.

Таблица 17

Предложение на широкий рынок отдельных промтоваров

Товары	Единица измерения	Душевые нормы за год				
		Абсолютн. величины			В % 1932/33 к 1927/28 гг.	
		1927/28 г.	1932/33 г.			
			Отправ. вариант	Оптим. вариант	Отправ. вариант	Оптим. вариант
	1	2	3	4	5	6
1. Водка	бут.	5,7	4,5	3,5	79	61
2. Соль	кгр.	11,9	13,3	13,3	112	112
3. Махорка	„	0,56	0,60	0,68	107	121
4. Хлопч.-бум. ткани	мет.	15,2	20,4	21,3	134	140
5. Папиросы	шт.	302	435	435	144	144
6. Спички	короб.	29,9	38,6	47,3	129	158
7. Керосин	кгр.	6,2	9,4	10,7	152	172
8. Галоши	пара	0,22	0,31	0,38	141	173
9. Сахар (песок)	кгр.	7,7	11,9	13.9	155	181
10. Обувь	пара	0,40	0,65	0,74	164	186
11. Сукно и шерстяные товары	метр.	0,48	0,84	1,17	175	244
12. Подсолнечное масло	кгр.	1,73	3,77	4,33	218	250
13. Чай	„	0,17	0,45	0,592	272	359
14. Сел.-хоз. машины	руб.	0,94	3,50	4,07	372	432
15. Химудобрения	коп.	4,1	112,3	130,0	2.739	3.171
Итого в неизм. ценах	руб.	28,9	43,5	48,3	151	167

экзамен в этой борьбе, доказав на деле, что мы стоим уже на достаточно высоком культурном уровне, чтобы быстро справиться с таким общественным бедствием, как алкоголизм.

Из других промышленных изделий наименьший прирост предложения падает на такие продукты, как соль, потребность в которой легче всего насыщается; значительно быстрее увеличивается предложение таких продуктов, как сахар, обувь, сукно, растительные жиры, потребность в которых далеко еще не насыщена. Но особенно грандиозный рост план обеспечивает сельхозмашинам (включая тракторы) и химическим удобрениям в соответствии с намеченной программой развития сельского хозяйства.

Удовлетворит ли такое предложение возможный спрос по каждому из этих продуктов в отдельности? На это не легко дать вполне точный и достаточно обоснованный ответ. Только в некоторых частных случаях эта задача несколько облегчается. Так, например, учтя дополнительную потребность в горючем возрастающего числа тракторов, можно уже сейчас сказать, что намеченный в плане выпуск керосина на широкий рынок окажется недостаточным и его придется увеличить. В других случаях, без построения специальных балансов спроса и предложения по ка-

ждому товару в отдельности, такие выводы получить гораздо труднее.

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 58%, а предложение — на 67%, по оптимальному варианту спрос растет на 71%, а предложение на 81%. 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.

Таблица 1

Отправной вариант

Ориентировочный баланс использования труда в СССР

(в млн. душ рабочего возраста).

Статьи баланса	Баланс		Прирост за 5 лет		Структура в % к итогу	
	1927/28 г.	1932/33 г.	Абсолютно	В %	1927/28 г.	1932/33 г.
I. Приход рабсилы						
1. Население раб. возр. (16—59 л.)	82,4	91,5	9,1	11,1	100	100
В т. ч. в городах	17,7	21,3	3,6	20,4	100	100
II. Расход рабсилы						
А. В производстве и распределении материальных ценностей						
1. Промышленность	5,68	7,22	1,54	27,1	6,9	7,9
2. Строительство	1,26	2,10	0,84	66,7	1,5	2,3
Итого по 1—2	6,94	9,32	2,38	34,3	8,4	10,2
3. Сельское и лесное хозяйство, рыболовство и охота	38,60	46,00	7,40	19,2	46,9	50,3
4. Транспорт и связь	1,41	1,48	0,07	5,0	1,7	1,6
5. Торгово-складское дело	1,06	1,36	0,30	28,3	1,3	1,5
Итого по А	48,01	58,16	10,15	17,5	58,3	63,6
Б. В производстве общественно-необходимых услуг						
1. Культпросвет и охрана здоровья	1,11	1,51	0,40	26,5	1,3	1,6
2. Обслуживание проч. гос. и общественных нужд	1,09	1,16	0,07	6,4	1,3	1,3
3. Домашний труд	19,37	20,31	0,94	4,9	23,6	22,2
Итого по Б	21,57	22,98	1,41	6,5	26,2	25,1
В. Обучение и проч. непроизводств. занятия	3,94	4,85	0,91	23,1	4,8	5,3
Г. Нетрудовые паразитич. занятия	0,20	0,30	0,10	50,0	0,2	0,3
Итого занятого населения	73,72	86,29	12,57	17,0	89,5	94,3
В т. ч. в городах	16,52	20,43	3,91	23,6	93,6	96,1
III. Резерв рабсилы	8,68	5,21	−3,47	−40,0	10,5	5,7
В т. ч. в городах	1,13	0,84	0,29	−26,4	6,4	3,9
Баланс общий	82,4	91,5	9,1	11,1	100,0	100,0
Баланс по городу	17,7	21,3	3,6	20,4	100,0	100,0

Народный доход (чистая продукция) по секторам

(в млн. руб., по ценам соответствующего года)

Отрасли народного хозяйства		1927/28 г.					1932/33 г.					В % к итогу по секторам							
												1927/28 г.				1932/33 г.			
		Сектора				Всего	Сектора				Всего	Сектора				Сектора			
		Госуд.	Кооп.	Общ.	Част.		Госуд.	Кооп.	Общ.	Част.		Госуд.	Кооп.	Общ.	Част.	Госуд.	Кооп.	Общ.	Част.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. Сельское хозяйст.[2]	а	1.676	138	1.814	9.471	11.285	2.571	1.626	4.197	12.172	16.369	14,9	1,2	16,1	83,9	15,7	9,9	25,6	74,4
	б	—	—	—	—	—	2.610	1.794	4.404	12.338	16.742	—	—	—	—	15,6	10,7	26,3	73,7
В т. ч. земледелие	а	119	64	183	9.283	9.466	400	1.503	1.903	11.883	13.786	1,3	0,7	2,0	98,0	2,9	10,9	13,8	86,2
	б	—	—	—	—	—	439	1.671	2.110	12.049	14.159	—	—	—	—	3,1	11,8	14,9	85,1
2. Промышл. с акцизом	а	6.140	654	6.794	1.015	7.809	11.424	1.724	13.148	769	13.917	78,6	8,4	87,0	13,0	82,2	12,3	94,5	5,5
	б	—	—	—	—	—	12.355	1.703	14.058	757	14.815	—	—	—	—	83,4	11,5	94,9	5,1
Тоже без акциза. .	а	4.870	585	5.455	994	6.449	9.472	1.617	11.089	738	11.827	75,5	9,1	84,6	15,4	80,1	13,7	93,8	6,2
	б	—	—	—	—	—	10.403	1.596	11.999	726	12.725	—	—	—	—	81,8	12,5	94,3	5,7
В т. ч. крупн. пром.	а	4.813	323	5.136	78	5.214	9.364	680	10.044	101	10.145	92,3	6,2	98,5	1,5	92,3	6,7	99,0	1,0
	б	—	—	—	—	—	10.297	675	10.972	100	11.072	—	—	—	—	93,0	6,1	99,1	0,9
3. Строительное дело.	а	898	78	976	612	1.588	2.370	347	2.717	736	3.453	56,6	4,9	61,5	38,5	68,6	10,0	78,6	21,4
	б	—	—	—	—	—	2.908	424	3.332	764	4.096	—	—	—	—	70,9	10,4	81,3	18,7
4. Транспорт и связь	а	1.261	—	1.261	—	1.261	2.342	—	2.342	—	2.342	100,0	—	100,0	—	100,0	—	100,0	—
	б	—	—	—	—	—	2.620	—	2.620	—	2.620	—	—	—	—	100,0	—	100,0	—
В т. ч. ж.-д. трансп.	а	1.061	—	1.061	—	1.061	2.036	—	2.036	—	2.036	100,0	—	100,0	—	100,0	—	100,0	—
	б	—	—	—	—	—	2.294	—	2.294	—	2.294	—	—	—	—	100,0	—	100,0	—
5. Торговая выручка	а	591	1.577	2.168	570	2.738	822	3.399	4.221	372	4.593	21,6	57,6	79,2	20,8	17,9	74,0	91,9	8,1
	б	—	—	—	—	—	904	3.728	4.632	365	4.997	—	—	—	—	18,1	74,6	92,7	7,3
Всего . . .	а	10.566	2.447	13.013	11.668	24.681	19.529	7.096	26.625	14.049	40.674	42,8	9,9	52,7	47,3	48,1	17,4	65,5	34,5
	б	—	—	—	—	—	21.397	7.649	29.046	14.224	43.270	—	—	—	—	49,4	17,7	67,1	32,9

[1] а — отправной вариант, б — оптимальный вариант. [2] Включая лесное хозяйство, рыболовство и охоту.

Отправной вариант

Баланс финансирования капитальных вложений за счет обобще

(в миллионах

ОТРАСЛИ	Вложения			По		
				Собственные		
	Основные фонды	Оборотные фонды (товарно-материальные запасы)	Итого	Прибыль	Амортизация	Итого
	1	2	3	4	5	6
1. Промышленность (планируемая без жилстроительства)	11.702	2.350	14.052	10.915	3.285	14.200
2. Электрификация (без жилстроительства)	2.390	49	2.439	271	346	617
3. Транспорт (без жилстроительства).	7.864	51	7.915	2.991	2.173	5.164
В том числе:						
а) Железнодорожный	5.834	20	5.854	2.819	2.023	4.842
б) Прочие виды транспорта	919	—	919	—	—	—
в) Местный транспорт	541	—	541	—	—	—
г) Морской „	223	5	228	82	41	123
д) Речной „	347	26	373	90	109	199
4. Нарсвязь	278	18	296	157	98	255
5. Торговля и кооперация	1.840	3.770	5.610	2.757	255	3.012
6. Коммун. хоз-во (без жилстроительства и коммунальных электростанций)	1.485	54	1.539	1.504	479	1.983
7. Жилстроительство (включая жилстроительство промышленности, транспорта и электрификации)	4.011	92	4.103	812	850	1.662
8. Лесное хозяйство	178	—	178	1.538	—	1.538
9. Сельское хозяйство (планируемые вложения без электрификации и сельско-хозяйственной индустриализации)	6.676	218	6.894	172	314	486
10. Ирригация	400	—	400	—	—	—
Итого (1—10)	36.824	6.602	43.426	21.117	7.800	28.917

[1] Сюда включены и вложения в индивидуальные хозяйства за счет обоб ленных вложениями обобществленного сектора.

[2] Прирост кассы вошедших в сводку отраслей с обратным знаком.

Таблица 3

ствленного сектора за пятилетие (с учетом снижения цен)

рублей) [1]

к р ы т и е										
средства				Кредит			Расчеты с отраслями			
Внебюджетные изъятия из собственных средств на соц.-культ. расходы и жил. строительство	Итого за вычетом изъятий	Средства населения	Сводный бюджет	Долгосрочный	Краткосрочный	Расчеты с эмиссионными учреждениями [2]	По долгосрочному кредиту	По краткосрочному кредиту	Иностранный кредит	И т о г о
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.350	12.850	—	1.702	100	1.050	— 50	— 600	— 1.200	200	14.052
50	567	37	1.550	165	—	—	120	—	—	2.439
247	4.917	—	3.025	38	—	—	— 65	—	—	7.915
200	4.642	—	1.353	—	—	—	— 141	—	—	5.854
—	—	—	919	—	—	—	—	—	—	919
—	—	—	521	—	—	—	20	—	—	541
24	99	—	101	—	—	—	28	—	—	228
23	176	—	131	38	—	—	28	—	—	373
—	255	—	41	—	—	—	—	—	—	296
220	2.792	1.704	340	—	600	— 108	— 100	382	—	5.610
—	1.983	124	— 689	121	—	—	—	—	—	1.539
—	1.662	138	1.316	762	—	—	225	—	—	4.103
—	1.538	—	—1.360	—	—	—	—	—	—	178
—	486	3.170	2.384	342	—	—	—	512	—	6.894
—	—	-	400	—	—	—	—	—	—	400
1.867	27.050	5.173	8.709	1.528	1.650	— 158	— 420	— 306	200	43.426

щественного сектора, а также собственных средств населения, обуслов-

Оптимальный вариант

Баланс финансирования капитальных вложений за счет обобще

(в миллионах

ОТРАСЛИ	Вложения			По		
				Собственные		
	Основные фонды	Оборотные фонды (товарно-материальные запасы)	Итого	Прибыль	Амортизация	Итого
	1	2	3	4	5	6
1. Промышленность (планируемая без жилстроительства)	13280	2.860	16.140	12.100	3.575	15.675
2. Электрификация (без жилстроительства)	2.920	49	2.969	271	346	617
3. Транспорт (без жилстроительства).	8.830	51	8.881	3.431	2.246	5.677
В том числе:						
а) Железнодорожный	6.540	20	6.560	3.232	2.082	5.314
б) Прочие виды транспорта	1.048	—	1.048	—	—	—
в) Местный транспорт	595	—	595	—	—	—
г) Морской „	275	5	280	102	48	150
д) Речной „	372	26	398	97	116	213
4. Нарсвязь	307	18	325	156	101	257
5. Торговля и кооперация	2.170	5.000	7.170	2.968	280	3.248
6. Коммун. хоз-во (без жилстроительства и коммунальных электростанций)	2.233	54	2.287	1.658	493	2.151
7. Жилстроительство (включая жилстроительство промышленности, транспорта и электрификации)	4.511	92	4.603	833	875	1.708
8. Лесное хозяйство	195	—	195	1.699	—	1.699
9. Сельское хозяйство (планируемые вложения без электрификации и сельско-хозяйственной индустриализации)	7.815	260	8.075	174	340	514
10. Ирригация	450	—	450	—	—	—
Итого (1—10)	42.711	8.384	51.095	23.290	8.256	31.546

[1] Сюда включены вложения в индивидуальные хозяйства за счет обособленных вложениями обобществленного сектора.

[2] Прирост кассы вошедших в сводку отраслей с обратным знаком.

Таблица 4

ствленного сектора за пятилетие (с учетом снижения цен)

рублей) [1]

к р ы т и е										
средства				Кредит			Расчеты с отраслями			
Внебюджетные изъятия из собственных средств на соц.-культ. расходы и жил. строительство	Итого за вычетом изъятий	Средства населения	Сводный бюджет	Долгосрочный	Краткосрочный	Расчеты с эмиссионными учрежден.[2]	По долгосрочному кредиту	По краткосрочному кредиту	Иностранный кредит	И т о г о
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.427	14.248	—	1.932	200	1.050	— 50	— 690	— 1.250	700	16.140
55	562	54	1.900	228	—	—	225	—	—	2.969
262	5.415	—	3.461	39	—	—	— 34	—	—	8.881
200	5.114	—	1.587	—	—	—	— 141	—	—	6.560
—	—	—	1.048	—	—	—	—	—	—	1.048
—	—	—	545	—	—	—	50	—	—	595
37	113	—	139	—	—	—	28	—	—	280
25	188	—	142	39	—	—	29	—	—	398
—	257	—	68	—	—	—	—	—	—	325
250	2.998	2.687	468	—	1.025	— 116	— 118	226	—	7.170
—	2.151	124	— 511	123	—	—	—	—	400	2.287
—	1.708	160	1.550	772	—	—	413	—	—	4.603
—	1.699	—	—1.504	—	—	—	—	—	—	195
—	514	3.796	2.541	524	—	—	—	600	100	8.075
—	—	—	450	—	—	—	—	—	—	450
1.994	29.552	6.821	10.355	1.886	2.075	— 166	— 204	— 424	1.200	51.095

щественного сектора, а также собственных средств населения, обуслов-

Капитальные вложения в основные
(в млн. руб., в ценах

ОТРАСЛИ	1927/28 г.	Отправной вариант				
		1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
	1	2	3	4	5	6
I. Промышленность (включая промжилфонд)						
1. Планируемая	1.318	1.659	2.077	2.395	2.687	2.936
В том числе:						
Группа „А“	938	1.224	1.574	1.807	1.920	1.988
Группа „Б“	365	363	404	450	562	670
2. Проч. госпромышленность	259	329	382	413	457	504
Всего по государств. сектору.	1.577	1.988	2.459	2.808	3.144	3.440
В т. ч. промжилстроительство . . .	138	166	212	265	294	316
3. Кооперативный сектор	31	38	47	58	73	91
4. Частный сектор	64	65	62	59	56	52
Итого по всей промышленности.	1.672	2.091	2.568	2.925	3.273	3.583
II. Электрификация						
1. Районные станции	230	266	327	393	437	464
2. Коммунальные и местные станции.	50	55	75	92	108	127
3. Электрификация села	4	11	17	30	45	69
Итого по электрификации. . .	284	332	419	515	590	660
Сверх того по фабр.-зав. станциям .	65	75	100	110	120	140
III. Сельское хозяйство						
1. Мертвый инвентарь:						
а) машины и орудия	183	248	305	376	464	563
б) трактора	12	21	58	103	114	156
в) транспортн. и мелк. инвентарь.	355	361	368	350	346	339
Итого по мертв. инвентарю. .	550	630	731	829	924	1.058

фонды народного хозяйства СССР *Таблица 5*

соответствующих лет)

Оптимальный вариант				За 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.		В % к итогу				
									1932/33 г.		За 5 лет	
1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	1927/28 г.	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2.331	2.880	3.165	3.465	11.754	13.500	222,8	262,9	18,7	22,0	21,8	21,8	22,4
1.738	2.123	2.307	2.396	8.513	9.788	211,9	255,4	13,3	14,9	15,1	15,8	16,2
482	582	699	734	2.449	2.860	183,6	201,1	5,2	5,0	4,6	4,5	4,7
404	450	494	546	2.085	2.223	194,5	210,8	3,7	3,8	3,4	3,9	3,7
2.735	3.330	3.659	4.011	13.839	15.723	218,1	254,3	22,4	25,8	25,2	25,7	26,1
212	279	345	419	1.252	1.421	229,0	303,6	2,0	2,4	2,6	2,3	2,4
48	62	81	107	307	336	293,5	345,2	0,4	0,6	0,7	0,6	0,6
62	59	56	52	294	294	81,3	81,3	0,9	0,4	0,3	0,5	0,4
2.845	3.451	3.796	4.170	14.440	16.353	214,3	249,4	23,7	26,8	26,2	26,8	27,1
348	511	572	605	1.887	2.302	201,7	263,0	3,3	3,5	3,8	3,5	3,8
83	106	125	155	457	504	254,0	310,0	0,7	1,0	1,0	0,8	0,8
22	39	60	101	172	233	1.725,0	2.525,0	0,1	0,5	0,6	0,3	0,4
453	656	757	861	2.516	3.059	232,4	303,2	4,1	5,0	5,4	4,6	5,0
160	170	180	200	545	785	215,4	307,7	0,9	1,0	1,3	1,0	1,3
334	411	512	635	1.956	2.140	307,7	347,0	2,6	4,2	4,0	3,6	3,6
58	103	114	156	452	452	1.300,0	1.300,0	0,2	1,2	1,0	0,8	0,7
384	371	371	405	1.764	1.915	95,5	113,8	5,0	2,5	2,5	3,3	3,2
776	885	997	1.196	4.172	4.507	192,4	217,1	7,8	7,9	7,5	7,7	7,5

ОТРАСЛИ	1927/28 г.	Отправной вариант 1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
	1	2	3	4	5	6
2. Постройки	1.331	1.297	1.321	1.345	1.370	1.353
3. Скот, птица и ульи	1.072	1.181	1.257	1.435	1.477	1.601
4. Мелиорация (коопер. и колхозы)	37	22	31	32	44	52
5. Ирригация (госорг. и совхозы)	32	53	97	128	131	111
Итого по сельск. хозяйству	3.022	3.183	3.437	3.769	3.946	4.175
В том числе:						
а) государственный сектор	79	119	174	236	276	245
б) кооперативный сектор	157	230	400	538	700	870
в) частный сектор	2.786	2.834	2.863	2.995	2.970	3.060
Сверх того прочие мероприятия	62	439	582	717	799	864
Всего по сельск. хозяйству	3.084	3.622	4.019	4.486	4.745	5.039
В том числе:						
а) государственный сектор	—	207	290	380	436	418
б) кооперативный сектор	—	418	649	845	1.042	1.239
в) частный сектор	—	2·997	3.080	3.261	3.267	3.382
Сельское хоз-во без построек	1.753	2.325	2.698	3.141	3.375	3.686
В том числе:						
а) государственный сектор	—	184	262	343	384	387
б) кооперативный сектор	—	382	591	770	943	1.115
в) частный сектор	—	1.759	1.845	2.028	2.048	2.184
IV. Лесное хозяйство	12	20	36	44	50	54
V. Транспорт						
1. Железнодорожный	714	844	1.042	1.201	1.388	1.564
В том числе:						
а) путь	403	526	720	849	1.034	1.188
б) тяга	311	318	322	352	354	376
в) капитальный ремонт	241	232	229	233	238	250
2. Водопути	9	16	12	34	53	75
3. Порты	15	19	25	31	39	48
4. Речные пароходства	35	56	68	74	76	73
5. Морские „	32	34	42	49	54	60
6. Безрельсовый транспорт	78	124	151	185	240	294
В том числе:						
а) Цумт	32	39	54	75	112	149
б) местный	46	85	97	110	128	145
7. Автотранспорт	10	24	53	85	131	195
8. Авиотранспорт	3	8	15	20	25	30
Итого по транспорту	896	1.125	1.418	1.679	2.006	2.339
В т. ч. жилстроительство	44	50	69	88	100	115

Продолжение таблицы 5

Оптимальный вариант				За 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.		В % к итогу				
									1932/33 г.		За 5 лет	
1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	1927/28 г.	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.321	1.349	1.373	1.354	6.686	6.694	101,7	101,7	18,9	10,1	8,5	12,4	11,1
1.249	1.415	1.443	1.544	6.951	6.837	149,3	144,0	15,2	12,0	9,7	12,9	11,3
49	65	81	95	181	312	140,5	256,2	0,5	0,4	0,6	0,3	0,5
109	163	171	152	520	648	346,9	475,0	0,5	0,8	1,0	1,0	1,1
3.504	3.877	4.065	4.341	18.510	18.998	138,2	143,6	42,9	31,2	27,3	34,3	31,5
190	281	328	296	1.050	1.217	310,1	370,0	1,1	1,8	1,9	1,9	2,0
447	620	816	1.054	2.738	3.192	554,1	671,3	2,3	6,5	6,6	5,1	5,3
2.867	2.976	2.921	2.991	14.722	14.589	109,8	107,4	39,5	22,9	18,8	27,3	24,2
669	843	1.014	1.175	3.401	4.154	1393,5	1895,2	—	—	—	--	—
4.173	4.720	5.079	5.516	21.911	23.152	163,4	178,8	—	—	—	—	—
326	452	534	535	1.781	2.061	—	—	—	—	—	—	—
768	1.024	1.302	1.618	4.193	5.184	—	—	—	—	—	—	—
3.079	3.244	3.243	3.363	15.987	15.907	—	—	—	—	—	—	—
2.852	3.371	3.706	4.162	15.225	16.458	210,3	237,3	24,9	27,6	26,2	28,2	27,3
298	411	479	503	1.560	1.882	—	—	—	2,9	3,2	2,9	3,2
710	949	1.203	1.494	3.801	4.792	—	—	—	8,4	9,4	7,0	7,9
1.844	2.011	2.024	2.165	9.864	9.784	—	—	—	16,3	13,6	18,3	16,2
39	49	57	64	204	229	450,0	533,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
1.087	1.315	1.568	1 898	6.039	6.713	219,0	265,8	10,1	11,7	11,9	11,2	11,1
753	926	1.149	1.414	4.317	4.769	294,8	350,9	5,7	8,9	8,9	8,0	7,9
334	389	419	484	1.722	1.944	120,9	155,6	4,4	2,8	3,0	3,2	3,2
229	233	238	245	1.182	1.178	103,7	102,1	3,4	1,9	1,5	2,2	2,0
25	50	70	92	200	254	833,3	1022,2	0,1	0,6	0,6	0,4	0,4
27	35	48	64	162	193	320,0	426,7	0,2	0,4	0,4	0,3	0,3
73	80	80	82	347	371	208,6	234,8	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
45	59	71	79	239	288	187,5	246,9	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5
154	203	267	313	994	1.061	376,9	401,3	1,1	2,2	2,0	1,8	1,8
54	86	129	167	431	475	465,6	521,9	0,5	1,1	1,1	0,8	0,8
100	117	138	145	565	586	315,2	317,4	0,7	1,1	0,9	1,0	1,0
66	106	232	460	488	888	195,0	4600,0	0,1	1,5	2,9	0,9	1,5
15	20	25	30	98	98	1000,0	1000,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
1.496	1.874	2.370	3.027	8.567	9.896	261,0	337,8	12,6	17,5	19,0	15,8	16,4
69	90	102	120	422	431	261,4	272,7	0,6	0,9	0,8	0,8	0,7

ОТРАСЛИ	1927/28 г.	Отправной вариант				
		1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
	1	2	3	4	5	6
VI. Связь	35	55	56	56	57	54
VII. Торгово-складское дело						
1. Стр-во по первич. переработке и заготовке с.-х. продуктов	—	127	165	183	134	210
2. Стр-во по обслуж. товарообращ. и обслуж. городов	—	110	118	122	118	130
3. Прочие	—	23	54	80	95	110
Итого по торговле	176	260	337	385	407	451
В том числе:						
а) государственный сектор	92	70	90	100	105	95
б) кооперативный „	84	190	247	285	302	356
VIII. Просвещение	114	190	266	360	440	500
IX. Здравоохранение	89	93	115	137	162	196
X. Управление	67	68	79	86	91	97
XI. Коммунальное хоз-во без электростанций	174	203	231	283	338	429
XII. Жилстроительство в городах (без промжилфонда жилстроительства промышленности, транспорта и электростанций)	509	503	588	636	694	814
а) государственное	194	145	157	165	192	205
Тоже государствен. включая жилстроительство промышленности, транспорта и электрификации	296	377	458	542	614	668
б) кооперативное	113	142	202	232	294	350
в) частное	202	216	229	239	248	259
Всего	7.112	8.562	10.132	11.592	12.853	14.216
Тоже без прочих мероприятий сельского хоз-ва	7.050	8.123	9.550	10.875	12.054	13.352
В том числе:						
а) государственный сектор	3.613	4.408	5.500	6.469	7.451	8.314
б) кооперативный „	385	600	896	1.113	1.329	1.667
в) частный сектор	3.052	3.115	3.154	3.293	3.274	3.371

Продолжение таблицы 5

Оптимальный вариант				За 5 лет		1932/33г. в % к 1927/28 г.		В % к итогу				
									1932/33 г.		За 5 лет	
1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	1927/28 г.	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
60	62	64	65	278	307	154.3	185,7	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5
165	210	240	285	879	1.028	—	—	—	1,6	1,8	1,6	1,7
118	139	150	180	598	698	—	—	—	1,0	1,1	1,1	1,2
57	91	125	140	363	438	—	—	—	0,8	0,9	0,7	0,7
340	440	515	605	1.840	2.164	256,3	343,8	2,5	3,4	3,8	3,4	3,6
90	100	112	138	460	512	103,3	150,0	1,3	0,7	0,9	0,8	0,8
250	340	403	467	1.380	1.652	423,8	556,0	1,2	2,7	2,9	2,6	2,8
289	414	479	645	1.756	2.017	438,6	565,8	1,6	3,7	4,1	3,3	3,3
122	150	186	227	703	778	220,2	258,0	1,3	1,5	1,4	1,3	1,3
79	86	89	91	421	413	144,8	135,8	0,9	0,8	0,6	0,8	0,7
315	435	554	725	1.484	2.233	246,6	416,7	2,5	3,2	4,6	2,8	3,7
624	774	926	1.068	3.235	3.895	160,0	209,8	7,2	6,1	6,7	6,0	6,5
157	198	230	244	864	974	105,7	125,8	2,7	1,6	1,5	1,6	1,6
457	595	711	823	2.659	2.964	168,7	207,8	4,2	5,0	5,2	4,9	4,9
232	312	390	469	1.180	1.545	309,7	415,0	1,6	2,6	3,0	2,2	2,6
235	264	306	355	1.191	1.376	128,2	175,7	2,9	1,9	2,2	2,2	2,3
10.835	13.111	14.872	17.064	57.355	64.495	200,0	239,9	—	—	—	—	--
10.166	12.268	13.858	15.889	53.954	60.341	189,5	225,4	100,0	100.0	100,0	100,0	100,0
6.025	7.635	8.885	10.394	32.142	37.357	230,4	287,7	51,2	62,3	65,4	59,6	61,9
977	1.334	1.690	2.097	5.605	6.725	433,2	544,1	5,5	12,5	13,2	10,4	11,2
3.164	3.299	3.283	3.398	16.207	16.259	110,5	165,6	43,3	25,2	21,4	30,0	26,9

Отправной вариант

Основные фонды народ

(в млн. руб. по

ОТРАСЛИ	Фонды 1927/28 г.	1928/29 г.			1929/30 г.		
		Износ	Вложения	Фонды	Износ	Вложения	Фонды
	1	2	3	4	5	6	7
I. Промышленность (включая промжилфонд)							
1. Планируемая	7.940	390	1.811	9.361	439	2.451	11.373
В том числе:							
Группа „А"	4.550	219	1.336	5.667	258	1.856	7.265
Группа „Б"	3.298	168	396	3.526	176	477	3.828
2. Проч. гос. промышленность.	814	38	359	1.135	51	450	1.534
Всего по гос. сектору .	8.754	428	2.170	10.496	490	2.901	12.907
В т. ч. промжилфонд . . .	1.165	36	212	1.341	40	281	1.582
3. Кооперативный сектор . .	296	15	41	322	17	55	360
4. Частный сектор	763	40	71	794	42	73	825
Итого по всей пром-сти.	9.813	483	2.282	11.612	549	3.029	14.092
II. Электрификация							
1. Районные станции	769	40	343	1.072	56	454	1.470
2. Коммунальные станции . .	225	12	71	284	15	104	373
3. Электрификация села . . .	17	0,7	14	30,3	1	23	52
Итого по электрифик. . .	1.011	53	428	1.386	72	581	1.895
III. Сельское хозяйство							
1. Мертвый инвентарь:							
а) машины и орудия . . .	1.208	82	248	1.374	91	327	1.610
б) трактора	52	10	21	63	13	58	108
в) транспорт. и мелк. инвент.	2.020	234	367	2.153	241	380	2.292
Итого по мертв. инвент.	3.280	326	636	3.590	345	765	4.010

[1] Основные фонды даны на конец года.

ного хозяйства СССР [1] *Таблица 6*

ценам 1925/26 г.)

1930/31 г.			1931/32 г.			1932/33 г.			1932/33 г. в % к 1927/28 г.	В % к итогу	
Износ	Вложения	Фонды	Износ	Вложения	Фонды	Износ	Вложения	Фонды		1927/28 г.	1932 33 г.
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
512	3.020	13.881	605	3.625	16.901	717	4.118	20.302	255,7	11,3	17,4
315	2.279	9.229	388	2.584	11.425	469	2.788	13.744	302,1	6,5	11,8
187	567	4.208	201	765	4.772	223	940	5.489	166,4	4,7	4,7
66	520	1.988	84	615	2.519	105	707	3.121	383,4	1,2	2,7
578	3.540	15.869	689	4.240	19.420	822	4.825	23.423	267,6	12,5	20,1
45	405	1.942	53	485	2.374	62	560	2.872	246,5	1,7	2,5
19	73	414	22	98	490	26	128	592	200,0	0,4	0,5
44	74	855	45	75	885	47	73	911	119,4	1,1	0,8
641	3.687	17.138	756	4.413	20.795	895	5.026	24.926	254,0	14,0	21,4
76	595	1.989	103	720	2.606	136	817	3.287	427,4	1,1	2,8
19	139	493	26	178	645	34	224	835	371,1	0,3	0,8
2	44	94	4	71	161	7	117	271	1.594,1	0,0	0,2
97	778	2.576	133	969	3.412	177	1.158	4.393	434,5	1,4	3,8
103	426	1.933	120	553	2.366	142	705	2.929	242,5	1,7	2,5
21	103	190	39	114	265	53	156	368	707,6	0,1	0,3
248	369	2.413	251	371	2.533	253	369	2.649	131,1	2,9	2,3
372	898	4.536	410	1.038	5.164	448	1.230	5.946	181,3	4,7	5,1

ОТРАСЛИ	Фонды 1927/28 г.	1928/29 г.			1929/30 г.		
		Износ	Вложения	Фонды	Износ	Вложения	Фонды
	1	2	3	4	5	6	7
2. Постройки							
а) Жилищные	10.833	503	922	11.252	512	950	11.690
б) Хозяйственные	5.734	255	479	5.958	267	509	6.200
Итого по постройкам	16.567	758	1.401	17.210	779	1.459	17.890
3. Скот, птица и ульи	8.001	800	1.181	8.382	832	1.257	8.807
4. Мелиорация (кооперативы и колхозы)	361	15	23	369	15	33	387
5. Ирригация (с мелнор. госорган. и совхозов)	532	22	55	565	23	103	645
Итого по сельск. хоз-ву	28.741	1.921	3.296	30.116	1.994	3.617	31.739
В том числе:							
а) Государственный сектор.	786	35	123	874	41	186	1.019
б) Кооперативный сектор	627	40	236	823	56	423	1.190
в) Частный	27.328	1.846	2.937	28.419	1.897	3.008	29.530
Сельское хозяйство без построек	12.174	1.163	1.895	12.906	1.215	2.158	13.849
а) Государственный	634	32	98	700	37	153	816
б) Кооперативный	577	38	196	735	52	356	1.039
в) Частный	10.963	1.093	1.601	11.471	1.126	1.649	11.994
IV. Транспорт							
1. Железнодорожный	10.131	355	917	10.693	374	1.227	11.546
В том числе:							
а) путь	6.974	179	611	7.406	190	902	8.118
б) тяга	3.157	176	306	3.287	184	325	3.428
2. Водопути	130	6	20	144	6	30	168
3 Порты	214	7	23	230	8	32	254
4. Речные пароходства	272	16	61	317	19	80	378
5. Морские пароходства	111	7	35	139	8	46	177
6. Безрельсовый транспорт	732	18	143	857	20	186	1.023
В том числе							
а) Цумт	279	8	45	316	9	67	374
б) Местный	453	10	98	541	11	119	649
7. Автотранспорт	63	4	25	84	6	58	136
Итого по транспорту	11.653	413	1.224	12.464	441	1.659	13.682

Продолжение таблицы 6

1930/31 г.			1931/32 г.			1932/33 г.			1932 33 г. в % к 1927/28 г.	В % к итогу	
Износ	Вложения	Фонды	Износ	Вложения	Фонды	Износ	Вложения	Фонды		1927/28 г.	1932/33 г.
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
526	985	12.149	534	1.020	12.635	543	1.050	13.142	121,3	15,4	11,3
273	535	6.462	278	569	6.753	282	564	7.035	122,7	8,2	6,0
799	1.520	18.611	812	1.589	19.388	825	1.614	20.177	121,8	23,6	17,3
881	1.437	9.363	936	1.482	9.909	991	1.609	10.527	131,6	11,4	9,1
16	35	406	16	49	439	17	60	482	133,5	0,5	0,4
26	139	758	29	145	874	33	128	969	182,1	0,8	0,8
2.094	4.029	33.674	2.203	4.303	35.774	2.314	4.641	38.101	132,6	41,0	32,7
48	260	1.231	57	314	1.488	70	284	1.700	216,3	1,1	1,5
86	585	1.689	129	793	2.353	181	1.010	3.182	507,5	0,9	2,7
1.960	3.184	30.754	2.017	3.196	31.933	2.063	3.347	33.219	121,6	39,0	28,5
1.295	2.509	15.063	1.391	2.714	16.386	1.489	3.027	17.924	147,2	17,4	15,4
44	214	986	52	246	1.180	64	240	1.354	213,6	0,9	1,2
80	493	1.452	119	664	1.997	167	840	2.670	462,7	0,8	2,3
1.171	1.802	12.625	1.220	1.804	13.209	1.258	1.947	13.900	126,8	15,7	11,9
400	1.517	12.663	434	1.886	14.115	476	2.268	15.907	153,3	14,4	13,7
208	1.148	9.058	232	495	10.321	264	1.838	11.895	170,6	9,9	10,2
192	369	3.605	202	391	3.794	212	430	4.012	127,1	4,5	3,5
7	50	211	9	83	285	13	125	397	305,4	0,2	0,3
9	42	287	10	55	332	11	71	392	932,0	0,3	0,3
23	83	448	27	100	521	31	101	591	217,3	0,4	0,5
11	64	220	13	66	273	16	78	335	301,8	0.2	0,3
25	241	1.239	30	334	1.543	38	438	1.943	265,4	1,0	1,7
11	96	459	14	157	602	18	222	806	288,9	0,4	0,7
14	145	780	16	177	941	20	216	1.137	251,0	0,6	1,0
9	95	222	15	152	359	25	239	573	909,5	0,1	0,5
484	2.092	15.290	538	2.676	17.428	610	3.320	20.138	172,8	16,6	17,3

ОТРАСЛИ	Фонды 1927/28 г.	1928/29 г.			1929/30 г.		
		Износ	Вложения	Фонды	Износ	Вложения	Фонды
	1	2	3	4	5	6	7
V. Связь	286	14	67	339	17	71	393
VI. Торгово-складское дело							
1. Торговая сеть, с.-х. индустриализ. и проч.	534	29	242	747	41	354	1.060
2. Элеваторы и холодильники.	167	5	64	226	7	77	296
Итого по торговле . .	701	34	306	973	18	431	1.356
В том числе:							
а) Государственный сектор.	394	17	87	464	20	120	564
б) Кооперативный сектор. .	275	15	219	479	26	311	764
в) Частный сектор	32	2	—	30	2	—	28
VII. Просвещение	1.974	35	217	2.156	38	312	2.430
VIII. Здравоохранение	1.074	19	116	1.171	20	159	1.310
IX. Управление	656	19	87	724	21	105	808
X. Коммун. хоз. (без элек. станц.)	2.274	97	224	2.401	102	277	2.576
XI. Жилфонд в городах, включая промжилфонд							
1. Обобществлен. сектор. . .	8.089	249	578	8.418	256	757	8.919
2. Частный сектор	5.047	182	216	5.081	183	233	5.131
Итого . . .	13.136	431	794	13.499	439	990	14.050
То же без промжилфонда .	11.971	395	582	12.158	399	709	12.468
Всего . . .	70.154	3.483	8.829	75.500	3.701	10.950	82.749
В том числе по секторам:							
Государственный	35.786	1.343	5.108	39.552	1.478	6.847	44.921
Кооперативный	1.198	70	496	1 624	99	789	2.314
Частный	33.170	2.070	3.224	34.324	2.124	3.314	35.514
По экономич. категориям:							
Фонды производствен. . .	27.567	1.918	4·872	30.521	2.063	5.996	34.454
„ распределит. . . .	12.640	461	1.597	13.776	506	2.161	15.431
„ потребительск. . . .	29.947	1.104	2.360	31.203	1.132	2.793	32.864

Продолжение таблицы 6

1930/31 г.			1931/32 г.			1932/33 г.			1932/33 г. в % к 1927/28 г.	В % к итогу	
Износ	Вложения	Фонды	Износ	Вложения	Фонды	Износ	Вложения	Фонды		1927/28 г.	1932/33 г.
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	75	448	22	73	505	25	80	560	195,8	0,4	0,5
58	457	1.459	80	526	1.905	105	620	2.420	453,2	0,8	2,1
9	75	362	12	80	430	14	97	513	307,2	0,2	0,4
67	532	1.821	92	606	2.335	119	717	2.933	418,4	1,0	2,5
23	143	684	30	161	815	35	158	938	238,1	0,6	0,8
42	389	1.111	61	445	1.495	83	559	1.971	716,7	0,4	1,7
2	—	26	1	—	25	1	—	24	125,0	0,0	0,0
41	468	2.857	46	621	3.432	54	758	4.136	209,5	2,8	3,6
22	205	1.493	24	263	1.732	27	342	2.047	190,6	1,5	1,8
23	131	916	25	150	1.041	28	172	1.185	180,6	0,9	1,0
109	363	2.830	120	446	3.156	135	633	3.654	160,7	3,2	3,1
267	1.011	9.663	283	1.221	10.601	304	1.544	11.841	146,4	11,5	10,2
184	252	5.199	186	272	5.285	188	299	5.396	106,9	7,2	4,6
451	1.263	14.862	469	1.493	15.885	492	1.843	17.237	131,2	18,7	14,8
406	858	12.920	416	1·008	13.512	430	1.283	14.365	120,0	17,2	12,3
4.004	13.218	91.963	4.375	15.534	103.122	4.814	18.130	116·438	166,0	100,0	100,0
1.667	8.661	51.915	1.914	10.655	60.656	2.225	12.714	71.143	198,8	51,0	61,1
147	1.047	3.214	212	1.336	4.338	290	1.697	5.745	479,5	1,7	4,9
2.190	3.510	36.834	2.249	3.543	38.128	2.299	3.719	39.550	119,2	47,3	34,0
2.261	7.104	39.297	2.505	8.180	44.972	2.781	9.215	51.406	186,5	39,3	44,1
571	2.699	17.559	652	3.361	20.268	754	4.117	23.631	187,0	18,0	20,3
1.172	3.415	35.107	1.218	3.993	37.882	1.279	4.798	41.401	138,2	42,7	35,6

Оптимальный вариант

Основные фонды

(в млн. руб. по

Показатели	Фонды 1927/28 г.	1928/29 г.			1929/30 г.		
		Износ	Вложения	Фонды	Износ	Вложения	Фонды
	1	2	3	4	5	6	7
I. Промышленность (включая промжилфонд)							
1. Планируемая	7.940	390	1.811	9.361	439	2.819	11.741
В том числе:							
Группа „А"	4.550	219	1.336	5.667	258	2.102	7.511
„ „Б"	3.298	168	396	3.526	175	583	3.934
2. Прочая госпромышленность.	814	38	359	1.135	51	489	1.573
Всего по государ. сектору .	8.754	428	2.170	10.496	490	3.308	13.472
В т. ч. промжилфонд . . .	1.165	36	212	1.341	40	281	1.582
3. Кооперативный сектор . .	296	15	41	322	17	58	363
4. Частный сектор	763	40	71	794	42	75	827
Итого по промышлен. .	9.813	483	2.282	11.612	549	3.441	14.504
II. Электрификация							
1. Районные станции	769	40	343	1.072	56	483	1.499
2. Коммунальные станции . .	225	12	71	284	15	115	384
3. Электрификация села . . .	17	1	14	30	1	30	59
Итого по электрификации .	1.011	53	428	1.386	72	628	1.942
III. Сельское хозяйство							
1. Мертвый инвентарь:							
а) машины и орудия . . .	1.208	82	248	1.374	91	376	1.659
б) тракторы	52	10	21	63	13	58	108
в) транспорт. и мелк. инвен.	2.020	234	367	2.153	241	396	2.308
Итого по мертв. инвент.	3.280	326	636	3.590	345	830	4.075

[1] Основные фонды даны на конец года.

Таблица 7

народного хозяйства[1]

ценам 1925/26 г.)

1930/31 г.			1931/32 г.			1932/33 г.			1932/33 г. в % к 1927/28 г.	В % к итогу	
Износ	Вложения	Фонды	Износ	Вложения	Фонды	Износ	Вложения	Фонды		1927/28 г.	1932/33 г.
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
526	3.816	15.031	648	4.661	19.044	800	5.701	23.945	301,6	11,3	18,7
324	2.812	9.999	416	3.398	12.981	528	3.941	16.394	360,3	6,5	12,8
191	771	4.514	213	1.029	5.330	245	1.207	6.292	190,8	4,7	4,9
69	596	2.100	89	728	2.739	115	898	3.522	432,7	1,2	2,8
595	4.412	17.131	737	5.389	21.783	915	6.599	27.467	313,8	12,5	21,5
45	426	1.963	53	604	2.514	65	819	3.268	280,5	1,7	2,6
19	82	426	22	119	523	27	176	672	227,0	0,4	0,5
44	78	861	46	82	897	48	86	935	122,5	1,1	0,8
658	4.572	18.418	805	5.590	23.203	990	6.861	29.074	296,3	14,0	22,8
78	774	2.195	114	957	3.038	158	1.110	3.990	518,9	1,1	3,1
20	161	525	27	209	707	37	284	954	424,0	0,3	0,7
3	57	113	5	95	203	9	171	365	2147,1	0,0	0,3
101	992	2.833	146	1.261	3.948	204	1.565	5.309	525,1	1,4	4,1
106	487	2.040	126	653	2.567	154	853	3.266	270,4	1,7	2,6
21	103	190	39	114	265	53	156	368	707,7	0,1	0,3
250	391	2.449	254	397	2.592	259	440	2.773	137,3	2,9	2,1
377	981	4.679	419	1.164	5.424	466	1.449	6.407	195,3	4,7	5,0

Показатели	Фонды 1927/28 г.	1928/29 г.			1929/30 г.		
		Износ	Вложения	Фонды	Износ	Вложения	Фонды
	1	2	3	4	5	6	7
2. Постройки:							
а) жилищные	10.833	503	922	11.252	512	950	11.690
б) хозяйственные	5.734	255	479	5.958	267	509	6.200
Итого по постройкам . .	16.567	758	1.401	17.210	779	1.459	17.890
3. Скот, птица и ульи . . .	8.001	800	1.181	8.382	832	1.261	8.811
4. Мелиорация (кооперативы и колхозы)	361	15	23	369	15	52	406
5. Ирригация (с мелиорацией совхозов и госорганов).	532	22	55	565	23	116	658
Итого по сельск. хоз-ву .	28.741	1.921	3.296	30.116	1.994	3.718	31.840
В том числе:							
а) государственный сектор.	786	35	123	874	41	203	1.036
б) кооперативный „ .	626	40	236	822	56	494	1.260
в) частный „ .	27.329	1.846	2.937	28.420	1.897	3.021	29.544
Сельское хозяйство без построек	12.174	1.163	1.895	12.906	1.215	2.259	13.950
В том числе:							
а) государственный сектор.	634	32	100	703	37	170	836
б) кооперативный „ .	577	38	195	733	52	427	1.110
в) частный „ .	10.963	1.093	1.600	11.471	1.126	1.662	12.007
IV. Транспорт							
1. Железнодорожный	10.131	355	917	10.693	374	1.280	11.599
В том числе:							
а) путь	6.974	179	611	7.407	190	943	8.160
б) тяга	3.157	177	306	3.286	184	337	3.439
2. Водопути	130	6	22	146	6	35	175
3. Порты	214	7	23	230	8	35	257
4. Речные пароходства . . .	272	16	65	321	19	81	383
5. Морские „ . .	111	7	37	141	8	53	186
6. Безрельсовый транспорт .	732	18	143	857	20	190	1.027
В том числе:							
а) Цумт	279	8	45	316	9	67	374
б) местный	453	10	98	541	11	123	653
7. Автотранспорт	63	4	25	84	6	71	149
Итого по транспорту . .	11.653	413	1.232	12.472	441	1.745	13.776

Продолжение таблицы 7

1930/31 г.			1931/32 г.			1932/33 г.			1932/33 г. в % к 1927/28 г.	В % к итогу	
Износ	Вложения	Фонды	Износ	Вложения	Фонды	Износ	Вложения	Фонды		1927/28 г.	1932/33 г.
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
526	985	12.149	534	1.020	12.635	543	1.050	13.142	121,3	15,4	10,3
273	540	6.467	278	573	6.762	282	565	7.045	122,9	8,2	5,5
799	1.525	18.616	812	1.593	19.397	825	1.615	20.187	121,9	23,6	15,8
881	1.444	9.374	937	1.491	9.928	993	1.619	10.554	131,9	11,4	8,3
16	71	461	18	91	534	20	112	626	173,4	0,5	0,5
26	177	809	31	192	970	36	179	1.113	209,2	0,8	0,8
2.099	4.198	33.939	2.217	4.531	36.253	2.340	4.974	38.887	135,3	41,0	30,4
48	312	1.300	60	376	1.616	75	352	1.893	240,8	1,1	1,5
90	693	1.863	140	925	2.648	199	1.212	3.661	584,8	0,9	2,9
1.961	3.193	30.776	2.017	3.230	31.989	2.066	3.410	33.333	122,0	39,0	26,0
1.300	2.673	15.323	1.405	2.938	16.856	1.515	3.359	18.700	153,6	17,4	14,6
44	261	1.053	55	304	1.302	69	307	1.540	242,9	0,9	1,2
84	601	1.627	130	796	2.291	185	1.042	3.148	545,6	0,8	2,5
1.172	1.811	12.646	1.220	1.838	13.264	1.261	2.010	14.013	127,8	15,7	10,9
402	1.666	12.863	441	2.160	14.582	493	2.875	16.964	167,4	14,4	13,3
209	1.252	9.203	236	1.687	10.654	273	2.300	12.681	181,8	9,9	9,9
193	414	3.660	205	473	3.928	220	575	4.283	135,7	4,5	3,4
8	74	241	11	113	343	15	161	489	376,2	0,2	0,4
9	47	295	10	68	353	12	95	436	203,7	0,3	0,3
23	104	464	28	109	545	33	118	630	231,6	0,4	0,5
11	73	248	15	92	325	20	108	413	372,1	0,2	0,3
25	267	1.269	31	376	1,614	39	493	2.068	282,5	1,0	1,6
11	113	476	14	182	644	19	263	888	318,3	0,4	0,7
14	154	793	17	194	970	20	230	1.180	260,5	0,6	0,9
11	116	254	18	265	501	36	547	1.012	1606,3	0,1	0,8
489	2.347	15.634	554	3.183	18.263	648	4.397	22.012	188,9	16,6	17,2

Показатели	Фонды 1927/28 г.	1928/29 г.			1929/30 г.		
		Износ	Вложения	Фонды	Износ	Вложения	Фонды
	1	2	3	4	5	6	7
V. Связь	286	14	67	339	17	76	398
VI. Торгово-складское дело							
1. Торговая сеть, сельскохоз. индустриализация и проч.	534	29	247	752	41	358	1.069
2. Элеваторы и холодильники	167	5	64	226	7	77	296
Итого по торговле	701	34	311	978	48	435	1.365
В том числе:							
а) государственный сектор	394	17	89	466	20	120	566
б) кооперативный „	275	15	222	482	26	315	771
в) частный „	32	2	—	30	2	—	28
VII. Просвещение	1.974	35	235	2.174	38	392	2.528
VIII. Здравоохранение	1.074	19	116	1.171	20	169	1.320
IX. Управление	656	19	87	724	21	105	808
X. Коммунальное хоз-во (без электростанций)	2.274	97	224	2.401	102	377	2.676
XI. Жилфонд в городах (включая промжилфонд)							
1. Обобществленный сектор	8.089	249	578	8.418	256	797	8.959
2. Частный сектор	5.047	182	216	5.081	183	235	5.133
Итого	13.136	431	794	13.499	439	1.032	14.092
То же без промжилфонда	11.971	395	582	12.158	399	751	12.510
Всего	70.154	3.483	8.860	75.531	3.701	11.837	83.667
В том числе по секторам:							
Государственный	35.786	1.343	5.137	39.580	1.478	7.639	45.741
Кооперативный	1.197	70	499	1.626	99	867	2.394
Частный	33.171	2.070	3.224	34.325	2.124	3.331	35.532
По экономич. категориям:							
Фонды производственные	27.567	1.918	4.872	30.521	2.063	6.556	35.014
„ распределительные	12.640	461	1.611	3.790	506	2.256	15.540
„ потребительские	29.947	1.104	2.377	31.220	1.132	3.025	33.113

Продолжение таблицы 7

1930/31 г.			1931/32 г.			1932/33 г.			1932/33 г. в % к 1927/28 г.	В % к итогу	
Износ	Вложения	Фонды	Износ	Вложения	Фонды	Износ	Вложения	Фонды		1927/28 г.	1932/33 г.
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	84	462	23	91	530	27	98	601	210,1	0,4	0,5
59	531	1.541	85	673	2.129	117	879	2.891	541,4	0,8	2,3
9	76	363	12	112	463	15	178	626	374,9	0,2	0,5
68	607	1.904	97	785	2.592	132	1.057	3.517	501,7	1,0	2,8
24	143	685	31	178	832	36	252	1.048	266,0	0,6	0,8
42	464	1.193	65	607	1.735	95	805	2.445	889,1	0,4	1,9
2	—	26	1	—	25	1	—	24	125,0	0,0	0,0
41	606	3.093	46	783	3.830	54	1.168	4.944	250,5	2,8	3,9
22	224	1.522	25	322	1.819	28	440	2.231	207,7	1,5	1,7
23	131	916	25	156	1.047	28	178	1.197	182,5	0,9	0,9
114	558	3.120	133	778	3.765	160	1.110	4.715	207,3	3,3	3,7
268	1.204	9.895	288	1.514	11.121	315	2.215	13.021	161,0	11,5	10,2
184	264	5.213	186	306	5.333	190	355	5.498	108,9	7,2	4,3
452	1.468	15.108	474	1.820	16.454	505	2.570	18.519	141,0	18,7	14,5
407	1.042	13.145	421	1.216	13.940	440	1.751	15.251	127,4	17,1	12,0
4.042	15.361	94.986	4.492	18.696	109190	5.051	23.599	127738	182,1	100,0	100,0
1.700	10.587	54.628	2.015	13.427	66.040	2.425	17.555	81.170	226,9	51,0	63,5
151	1.239	3.482	227	1.651	4.906	321	2.193	6.778	566,2	1,7	5,3
2.191	3.535	36.876	2.250	3.618	38.244	2.305	3.851	39.790	120,0	47,3	31,2
2.287	8.351	41.078	2.581	9.758	48.255	2.926	11.531	56.860	206,3	39,3	44,5
577	3.038	18.001	674	4.059	21.386	807	5.552	26.131	206,7	18,0	20,5
1.178	3.972	35.907	1.237	4.879	39.549	1.318	6.516	44.747	149,4	42,7	35,0

Баланс денежных доходов и

ПОКАЗАТЕЛИ	В миллионах			
	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.
	1	2	3	4
А. Лица наемного труда				
I. Доходы	6.691	7.517	8.536	9.606
II. Расходы:				
1. Покупка с.-х. товаров	2.891	3.232	3.645	4.054
2. Покупка промтоваров	2.288	2.503	2.800	3.093
3. Квартира (плата за помещение, коммун. услуги и проч.)	582	669	785	893
4. Расходы на соц.-культурные цели	355	398	512	644
5. Налоги	20	25	30	35
6. Прочие расходы	236	240	290	355
Итого расходы	6.372	7.067	8.062	9.074
III. Денежное накопление	334	484	488	512
Итого расход и накопление	6.706	7.551	8.550	9.586
Балансовая разница (расход выше дохода —, ниже +)	— 15	— 34	— 14	+ 20
Б. Прочее городское население				
I. Доходы	2.416	2.476	2.512	2.534
II. Расходы на промтовары	774	775	776	760
В. Все городское население				
I. Доходы	9.107	9.993	11.048	12.140
II. Расходы на промтовары	3.062	3.288	3.576	3.853
Покупка промтоваров на душу в рублях				
1. Лиц наемного труда	127,8	133,9	140,8	146,9
2. Всего городского населения	104,5	107,8	113,2	117,5

Примечания: 1. В балансе доходов и расходов городского населения и 25% по оптимальному варианту, учтенные в балансе с крестьянским хозяйством рабочих и служащих, и от ностях неземледельческое население, не связанное с кре

2. Балансовая разница обусловлена тем, что доходная и другой, по различным источникам.

расходов городского населения *Таблица 8*

рублей			1932/33 г. в % к 1927/28 г.		В % к доходу		
1931/32 г.	1932/33 г.		Отправн. вар.	Оптим. вар.	1927/28 г.	1932/33 г.	
	Отправн. вар.	Оптим. вар.				Отправн. вар.	Оптим. вар.
5	6	7	8	9	10	11	12
10.707	11.823	12.843	176,7	191,9	100	100	100
4.445	4.847	500.9	167,7	173,3	43,2	41,0	39,0
3.394	3.724	4.174	162,8	182,4	34,2	31,5	32,5
996	1.110	1.220	189,0	209,6	8,7	9,3	9,5
792	922	1.053	259,7	296,6	5,3	7,8	8,2
40	45	52	225,0	260,0	0,3	0,4	0,4
450	520	565	220,3	239,4	3,5	4,4	4,4
10.126	11.158	12.073	175,1	189,5	95,2	94,4	94,0
557	600	773	179,6	231,4	5,0	5,1	6,0
10.683	11.758	12.846	175,3	191,6	100,2	99,5	100,0
+ 24	+ 65	— 3	—	—	— 0,2	+ 0,5	—
2.532	2.544	2.269	105,3	93,9	100	100	100
752	750	692	96,9	89,4	32,0	29,5	30,5
13.239	14.367	15.112	157,8	165,9	100	100	100
4.146	4.474	4,866	146,1	158,9	33,6	31,1	32,2
153,4	161,5	172,4	126,4	134,9	—	—	—
121,6	126,4	135,5	121,0	129,7	—	—	—

с фонда заработной платы лиц наемного труда снято до 21% по отправному
доходов и расходов крестьянского населения, как заработки, связанные
сыл в деревню; в балансе же города учтено проживающее в сельских мест-
стьянским хозяйством, со структурой бюджета городского типа.
расходная части бюджетов населения исчислялись независимо одна от

Баланс денежных доходов и расходов
(без внутрикресть

ПОКАЗАТЕЛИ	В миллионах			
	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.
	1	2	3	4
А. Доходы	5.581	6.097	6.991	7.853
I. Земледельческие доходы	3.016	3.220	3.713	4.171
1. От реализации с.-х. продукции	2.937	3.126	3.600	4.037
В т. ч. продукция земледелия	2.680	2.847	3.297	3.707
2. Работа в совхозах, гос. и лесных хозяйствах	79	94	113	134
II. Неземледельческие доходы	2.370	2.677	3.029	3.354
В том числе:				
1. От ремеслен.-кустар. предприятий	275	295	321	353
2. От работы и службы на фабриках, заводах, государственных и обществ. организациях	1.502	1.725	1.990	2,216
III. Денежный кредит (сальдо)	195	200	249	328
Б. Расходы	5.342	5.835	6.588	7.366
В том числе:				
1. Расходы крестьянских хозяйств при покупке с.-х. продуктов на внедеревенском рынке	513	575	550	600
2. Приобретение промтоваров	3.825	4.185	4.869	5.490
3. Расходы нематериального характера	329	329	563	530
4. Налоги и платежи	545	622	561	593
В т. ч. сельхозналог	373	432	372	401
В. Денежное накопление	246	304	403	487
Итого расход с накоплением	5.588	6.139	6.991	7.853
Балансовая разница (расход ниже дохода +, выше —)	— 7	— 42	—	—
Расход (включая внутрикрестьянский оборот и спрос батраков в неучтенной балансом части)				
а) на промтовары	4.263	4.659	5.388	6.064
б) „ с.-х. продукты	2.932	3·281	3.221	3.477
То же на 1 душу в рублях:				
а) на промтовары	35,2	37,8	42,9	47,3
б) „ с.-х. товары	24,2	26,6	25,6	27,1

сельского населения (включая колхозы) *Таблица 9*

янского оборота)

рублей			1932/33 г. в % к 1927/28 г.		В % к итогу		
1931/32 г.	1932/33 г.		Отправн. вар.	Оптим. вар.	1927/28 г.	1932/33 г.	
	Отправн. вар.	Оптим. вар.				Отправн. вар.	Оптим. вар.
5	6	7	8	9	10	11	12
8.805	9.970	11.308	178,6	202,6	100,0	100,0	100,0
4.723	5.403	5.955	179,1	197,4	54,0	54,2	52,7
4.566	5.220	5.726	177,7	195,0	52,6	52,4	50,7
4.207	4.828	5.323	180,1	198,6	48,0	48,5	47,1
157	183	229	231,6	289,9	1,4	1,8	2,0
3.735	4.174	4·936	176,1	208,3	42,5	41,9	43,6
383	411	402	149,5	146,2	4,9	4,1	3,6
2.474	2.759	3.468	183,7	230,9	26,9	27,7	30,7
347	393	417	201,5	213,8	3,5	3,9	3,7
8.242	9.374	10.451	175,5	195,6	95,7	94,0	92,4
650	720	700	140,3	136,5	9,2	7,2	6,2
6.184	7.029	7.859	183,8	205,5	68,6	70,5	69,5
616	718	780	218,2	237,1	5,9	7,2	6,9
630	735	940	134,9	172,5	9,7	7,4	8,3
429	507	590	135,9	158,2	6,7	5,1	5,2
563	632	880	256,9	357,7	4,4	6,3	7,8
8.805	10.006	11.331	179,3	203,0	100,1	100,3	100,2
—	— 36	— 23	—	--	— 0,1	— 0,3	— 0,2
6.812	7.708	8.527	180,8	193,7	—	—	—
3.721	4.064	4.400	138,6	150,1	—	—	—
52,2	58,0	64,4	164,8	183,5	—	—	—
28,5	30,6	33,2	126,4	137,2	—	—	—

Денежное накопление

Показатели	В миллионах				
	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.
	1	2	3	4	5
Сельское население					
Кооперация	98	215	264	315	361
Госзаймы	77	10	25	40	60
Займы по местному бюджету	—	—	—	—	—
Сберкассы	11	19	34	59	78
Прирост кассы населения	60	60	80	73	64
Итого	246	304	403	487	563
Городское население					
Кооперация	70	124	120	121	124
Госзаймы	167	249	227	224	231
Займы по местному бюджету	—	20	25	25	25
Сберкассы	80	138	140	171	187
Прирост кассы населения	142	73	91	112	142
Итого	459	603	603	653	709
В т. ч. лица наемного труда:					
Кооперация	63	103	97	97	98
Госзаймы	91	209	192	184	191
Займы по местному бюджету	—	17	21	21	21
Сберкассы	50	94	100	111	118
Прирост кассы населения	130	61	78	99	129
Итого	334	484	488	512	557
Всего накопления (городского и сельского)					
Кооперация	168	339	384	436	485
Госзаймы	244	259	252	264	291
Займы по местному бюджету	—	20	25	25	25
Сберкассы	91	157	170	230	265
Прирост кассы населения	202	133	171	185	206
Итого	705	907	1.006	1.140	1.272

населения СССР

Таблица 10

р у б л е й				1932/33 г.в % к 1927/28 г.		В % к доходу		
1932/33 г.		Итого за 5 лет		Отправ. вар.	Оптим. вар.	1927/28 г.	1932/33 г.	
Отправн. вар.	Оптим. вар.	Отправ. вар.	Оптим. вар.				Отправ. вар.	Оптим. вар.
6	7	8	9	10	11	12	13	14
390	565	1.545	1.946	398,0	376,5	1,8	3,9	5,0
85	102	220	262	110,4	132,5	1,4	0,8	0,9
—	40	—	130	—	—	—	—	0,3
98	98	288	288	890,9	890,9	0,2	1,0	0,9
59	75	336	500	98,3	125,0	1,0	0,6	0,7
632	880	2.389	3.126	256,9	357,7	4,4	6,3	7,8
126	293	615	999	180,0	418,6	0,8	0,9	1,9
224	308	1.115	1.351	134,1	184,5	1,8	1,6	2,0
25	25	120	120	—	—	—	0,2	0,2
190	190	822	822	237,5	237,5	0,9	1,3	1,3
191	191	609	650	134,6	134,6	1,5	1,3	1,3
756	1.007	3.321	3.942	164,7	219,4	5,0	5,3	6,7
100	195	495	704	159,0	309,6	0,9	0,8	1,5
184	260	960	1.144	202,2	286,0	1,4	1,6	2,0
22	22	102	102	—	—	—	0,2	0,2
116	116	527	527	232,0	232,0	0,7	1,0	0,9
178	180	557	600	136,9	138,5	2,0	1,5	1,4
600	773	2.641	3.077	179,7	231,5	5,0	5,1	6,0
516	858	2.160	2.945	307,2	510,7	1,1	2,1	3,2
309	410	1.375	1.613	126,6	168,0	1,7	1,3	1,6
25	65	120	250	—	—	—	0,1	0,2
288	288	1.110	1.110	316,5	316,5	0,6	1,2	1,1
250	266	945	1.150	123,8	131,7	1,4	1,0	1,0
1.388	1.887	5.710	7.068	196,9	267,7	4,8	5,7	7,1

Платежеспособный спрос

(в млн. руб., по ценам

ПОКАЗАТЕЛИ	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.
	1	2	3	4	5
I. Спрос на средства производства					
1. Сельское и лесное хозяйство	706	896	1.066	1.271	1.500
2. Промышленность и электрификация	6.372	7.487	8.282	9.035	9.731
3. Транспорт	924	1.111	1.290	1.495	1.657
4. Нарсвязь	80	93	96	98	100
5. Торговля	290	339	357	366	373
6. Коммунальное хозяйство	178	208	232	264	296
7. Жилищное строительство	460	492	568	657	736
8. Непроизводственные наркоматы	125	163	229	263	297
Итого спрос на средства производства	9.135	10.789	12.120	13.449	14.690
II. Спрос на средства потребления					
1. Городское население	3.062	3.288	3.576	3.853	4.146
2. Сельское население	3.318	3.343	3.828	4.234	4.660
3. Коллективное потребление (НКЗдрав, НКПрос, НКТруд и др. непроизводственные организации)	1.010	1.100	1.200	1.290	1.400
Итого спрос на средства потребления	7.390	7.731	8.604	9.377	10.206
III. Экспорт	406	544	678	787	884
В том числе:					
а) Средства производства	330	466	574	672	755
б) Средства потребления	76	78	104	115	129
IV. Остатки товарной продукции					
1. У производителей (по отпускным ценам)	1.350	1.450	1.600	1.750	1.950
2. В товаропроводящей сети (по себестоимости каждого звена)	2.309	2.683	3.137	3.625	4.376
Итого остатки	3.659	4.133	4.737	5.375	6.326
Итого спрос в ценах потребления	20.590	23.197	26.139	28.988	32.106

на промышленные товары *Таблица 11*

потребителей)

1932/33 г.		В % к предыдущему году					1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
Отправ. вар.	Оптим. вар.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отправ. вар.	Оптим. вар.
6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.852	1.958	126,9	119,0	119,2	118,0	123,5	262,3	277,3
10.393	10.900	117,5	110,6	109,1	107,7	106,8	163,1	171,1
1.876	2.280	120,2	116,1	115,9	110,8	113,2	203,0	246,8
103	108	116,2	103,2	102,1	102,0	103,0	128,7	135,0
388	481	116,9	105,3	102,5	101,9	104,0	133,8	165,9
350	514	116,9	111,5	113,8	112,1	118,2	196,6	288,8
866	985	107,0	115,4	115,7	112,0	117,7	188,3	214,1
341	408	130,4	140,5	114,8	112,9	114,8	272,8	326,4
16.169	17.634	118,1	112,3	111,0	109,2	110,1	177,0	193,0
4.474	4.866	107,4	108,8	107,7	107,6	107,9	146,1	158,9
5.077	5.441	105,6	114,5	110,6	109,8	109,2	160,4	171,9
1.520	1.617	108,9	109,1	107,5	108,5	108,6	150,5	160,1
11.071	11.924	104,6	111,3	109,0	108,8	108,5	149,8	161,4
1.004	1.172	133,0	124,6	116,1	112,3	113,6	247,3	288,7
845	1.005	139,9	123,2	117,1	112,3	111,9	253,8	301,8
159	167	102,6	133,3	110,6	112,2	123,3	209,2	219,7
2.150	2.300	107,4	110,3	109,4	111,4	107,7	155,5	175,4
5.200	5.940	116,2	116,9	115,6	120,7	118,8	225,2	257,3
7.350	8.240	113,0	114,6	113,5	117,7	116,2	200,9	225,2
35.594	38.970	112,7	112,7	110,9	110,8	110,9	172,9	189,3

Предложение главнейших промышленных товаров на широкий рынок *Таблица 12*

Наименование товаров	Единица счета	Товарная продукция			В т. ч. идущая на широкий рынок [1]			1932/33 г. в % к 1927/28 г.			
								Товарная продукция		В т. ч. идущ. на широк. рынок [1]	
		1927/28 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.		Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
			Отправн. вариант	Оптим. вариант		Отправн. вариант	Оптим. вариант				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Хлопчатобумажная ткань	млн. *м*	2.755,0	4.377,0	4.717,0	2.300,3	3.443,3	3.599,3	158,9	171,2	149,3	156,5
2. Шерстяная ткань	„ „	84,0	175,3	253,0	73,3	142,4	198,5	208,7	301,2	194,3	270,8
3. Обувь	„ пар	60,0	110,0	125,0	60,0	110,0	125,0	183,3	208,3	183,3	208,3
4. Галоши	„ „	36,9	60,0	75,0	33,6	52,9	65,2	162,6	203,2	157,4	194,0
5. Сахарный песок	тыс. *т*	1.340	2.220,0	2.600,0	1.172,3	2.014,6	2.350,5	166,4	194,9	171,9	200,5
6. Чай	„ *кг*	25.155,0	77.885,0	102.885,2	25.000,0	75.962,0	100.122,4	309,6	409,0	303,8	400,5
7. Подсолнечн. масло	тыс. *т*	380,8	762,0	856,8	261,7	638,7	732,9	200,0	225,0	244,4	280,0
8. Соль	„ „	2.336,0	3.239,0	3.250,0	1.801,0	2.245,8	2.253,1	138,7	139,1	124,7	125,0
9. Махорка	тыс. ящиков.	4.200,0	5.200,0	5.900,0	4.200,0	5.091,6	5.764,5	123,8	140,5	121,2	137,3
10. Папиросы	млрд. штук.	47,0	75,0	75,0	45,7	73,7	73,7	159,6	159,6	161,3	161,3
11. Спички	тыс. ящиков.	5.640	10.700	12.200	4.522,7	6.527,7	8.000,0	189,7	217,9	144,3	177,8
12. Керосин	тыс. *т*	1.988	3.100	3.758	943,7	1.598,8	1.808,3	155,9	189,0	169,4	191,6
13. Суперфосфат 14%	„ „	276,2	3.442,0	3.525,0	192,8	3.117,8	3.209,8	1.246,2	1.276,2	1.617,1	1.660,1
14. Сульф. аммон. 20%	„ „	13,0	1.061,0	1.343,0	4,6	992,5	1.274,5	8.101,5	10.380,7	21.576,1	27.706,5
15. С.-х. маш. и тракт.	млн. руб.	151,8	661,0	757,2	142,6	591,6	687,8	435,4	498,8	414,9	482,3

[1] В продукцию, идущую на широкий рынок, включены, кроме непосредственного потребления соответствующих продуктов также: а) по текстильным тканям—переработка швейной промышленности; б) по сахарному песку — переработка кондитерской промышленности; в) по керосину—потребление тракторов, за исключением потребления тракторов совхозов и г) по минеральным удобрениям и сельхозмашинам—потребление колхозов, но без потребления совхозов и госорганизаций.

Таблица 13

Душевые нормы потребления главнейших промтоваров земледельческим и неземледельческим населением

Наименование товаров	Единица счета	1927/28 г.			1932/33 г.						1932/33 г. в % к 1927/28 г.					
			В том числе		Отправной			Оптимальный			Отправной			Оптимальный		
		Среднее	Земледельческое	Неземледельческое	Среднее	В том числе		Среднее	В том числе		Среднее	В том числе		Среднее	В том числе	
						Земледельческое	Неземледельческое		Земледельческое	Неземледельческое		Земледельческое	Неземледельческое		Земледельческое	Неземледельческое
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Чай	кг	0,165	0,10	0,425	0,449	0,3	0,996	0,592	0,414	1,243	272,1	300,0	234,4	358,8	414,0	292,5
2. Подсолн. масло[1]	литр	1,73	1,50	2,66	3,77	3,86	3,46	4,33	4,43	3,98	218,2	257,3	130,1	250,3	295,1	149,6
3. Шерст. ткани	м	0,484	0,24	1,46	0,841	0,420	2.386	1,173	0,586	3,328	173,8	175,0	163,4	242,4	244,2	227,9
4. Обувь	пар	0,40	0,26	0,95	0,65	0,49	1,24	0,74	0,58	1,33	163,7	189,0	130,6	186,1	223,2	139,9
5. Сахар	кг	7,74	5,1	18,27	11,9	8,52	24,3	13,9	10,19	27,52	153,7	167,3	133,0	179,6	199,8	150,6
6. Галоши	пар	0,22	0,12	0,61	0,31	0,20	0,74	0,38	0,27	0,79	141,0	159,7	120,0	173,4	221,8	130,0
7. Керосин[2]	литр.	6,2	4,08	14,68	9,44	8,97	11,14	10,687	9,60	14,68	152,3	219,9	75,9	172,4	235,3	100
8. Спички	короб.	29,9	28,0	37,2	38,6	37,8	41,6	47,3	47,3	47,3	129,1	135,0	111,8	158,2	168,9	127,2
9. Папиросы	шт.	903	67,5	1.240	435	128	1.563	435	128	1.563	144	189,6	126	144,0	189,6	126,0
10. Хл.-бум. ткани	м	15,2	13,2	23,1	20,35	18,0	29,0	21,27	19,17	29,0	133,9	136,4	125,5	139,9	145,5	125,5
11. Махорка	кг	0,56	0,56	0,56	0,60	0,60	0,60	0,681	0,681	0,681	107,1	107,1	107,1	121,6	121,6	121,6
12. Соль	„	11,90	12,98	7,6	13,27	14,8	7,6	13,3	14,85	7,6	111,5	114,1	100,0	111,8	114,4	100,0

[1] Приведенный темп роста душевых норм исчислен по продукции. Учитывая все возрастающее потребление животных жиров, можно считать, что здесь уже учтен и возможный резерв для экспорта.

[2] Включая потребление керосина тракторами колхозов, кооперативных организаций и т. д. (без тракторов государственного сектора). Без учета этого потребления мы получаем снижающуюся душевую норму, что показывает, что запроектированное предложение недостаточно (учитывая экспорт) и что необходимо изыскать меры или к расширению производства или к замене керосина, идущего на трактора, другими нефтепродуктами.

Таблица 14

Процессы обобществления[1]

Показатели	В абсолютных величинах					Удельный вес секторов в %			
	Обобществленный сектор			Частный сектор	Всего	Обобществлен. сектор			Частный сектор
	Государственный	Кооперативный	ИТОГО			Государственный	Кооперативный	ИТОГО	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Численность занятых лиц (в млн. душ)									
1927/28 г.	8,0	1,7	9,7	43,4	53,1	15,1	3,2	18,3	81,7
1932/33 г. а	10,2	9,0	19,2	44,8	64,0	15,9	14,1	30,0	70,0
б	10,8	9,6	20,4	46,0	66,4	16,3	14,4	30,7	69,3
2. Численность лиц наемного труда (в млн. душ)									
1927/28 г.	8,0	1,1	9,1	2,3	11,4	70,5	9,4	79,9	20,1
1932/33 г. а	10,4	1,9	12,3	2,5	14,8	70,4	12,6	83,0	17,0
б	11,2	2,1	13,3	2,5	15,8	70,7	13,2	83,9	16,1
В том числе									
В промышленности									
1927/28 г.	3,0	0,2	3,2	0,3	3,5	85,7	5,7	91,4	8,6
1932/33 г. а	3,8	0,3	4,1	0,3	4,4	86,4	6,8	93,2	6,8
б	4,0	0,3	4,3	0,3	4,6	86,9	6,5	93,4	6,5
В сельском хозяйстве									
1927/28 г.	0,6	0,1	0,7	1,4	2,1	28,6	4,7	33,3	66,7
1932/33 г. а	0,9	0,2	1,1	1,7	2,8	32,1	7,2	39,3	60,7
б	1,0	0,2	1,2	1,7	2,9	34,5	6,9	41,4	58,6
3. Капитальные вложения (в млн. руб. в ценах 1925/26 г.)									
1927/28 г.	3.990	282	4.272	3 132	7.404	53,9	3,8	57,7	42,3
1932/33 г. а	12.714	1.697	14.411	3.719	18 130	70,1	9,4	79,5	20,5
б	17.555	2.193	19.750	3.851	23.599	74,4	9,3	83,7	16,3
В том числе:									
В промышленности									
1927/28 г.	1.699	33	1.732	69	1.801	94,4	1,8	96,2	3,8
1932/33 г. а	4.825	128	4.953	73	5.026	96,0	2,5	98,5	1,5
б	6.599	176	6.775	86	6·861	96,2	2,5	98,7	1,3
В сельском хозяйстве									
1927/28 г.	82	159	241	2.861	3.102	2,6	5,2	7,8	92,2
1932/33 г. а	284	1.010	1.294	3.347	4.641	1,6	21,8	27,9	72,1
б	352	1.212	1.564	3.410	4.974	7,0	24,4	31,4	68,6

[1] а — отправной вариант, б — оптимальный.

Продолжение таблицы 14

Показатели	В абсолютных величинах					Удельный вес секторов в %			
	Обобществленный сектор			Частный сектор	Всего	Обобществлен. сектор			Частный сектор
	Государственный	Кооперативный	ИТОГО			Государственный	Кооперативный	ИТОГО	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. Фонды									
а) Основные (в млн. руб. в ценах 1925/26 г.)									
1927/28 г.	35.786	1.198	36.984	33.170	70.154	51,0	1,7	52,7	47,3
1932/33 г. а	71.143	5.745	76.888	39.550	116.438	61,1	4,9	66,0	34,0
б	81.211	6.778	87.989	39.790	127.779	63,6	5,3	68,9	31,1
В том числе:									
Промышленности									
1927/28 г.	8.754	296	9.050	763	9.813	89,2	3,0	92,2	7,8
1932/33 г. а	23.423	592	24.015	911	24.926	94,0	2,3	96,3	3,7
б	27.508	672	28.180	935	29.115	94,5	2,3	96,8	3,2
Сельского хозяйства									
1927/28 г.	786	627	1.413	27.328	28.741	2,7	2,2	4,9	95,1
1932/33 г. а	1.700	3.182	4.882	33.219	38.101	4,5	8,3	12,8	87,2
б	1.893	3.661	5.554	33.333	38.887	4,9	9,4	14,3	85,7
б) Оборотные (в млн. руб. в ценах соотв. лет)									
1927/28 г.	6.311	2.259	8.570	6.614	15.184	41,5	14,9	56,4	43,6
1932/33 г. а	10.463	7.110	17 573	8.106	25.679	40,7	27.7	68,4	31,6
б	11.432	8.329	19.761	9.152	28.913	39,5	28,8	68,3	31,7
В том числе:									
Промышленности									
1927/28 г.	4.389	(600)	4.989	39	5.028	87,3	11,9	99.2	0,8
1932/33 г. а	6.992	(2.300)	9.292	34	9.326	75,0	24,6	99,6	0,4
б	7.602	(2.600)	10.202	28	10.230	74,3	25,4	99,7	0,3
Сельского хозяйства									
1927/28 г.	174	102	276	6.238	6.514	2,7	1,5	4,2	95,8
1932/33 г. а	580	1.557	2.137	7.860	9.997	5,8	15,6	21,4	78,6
б	581	1.810	2.391	8.974	11.365	5,1	15,9	21,0	79,0
5. Валовая продукция (в млн. руб., в ценах 1926/27 г.)									
1927/28 г.	12.849	1.973	14.822	17.470	32.292	39,8	6,1	45,9	54,1
1932/33 г. а	29.666	7.734	37.400	20.516	57.916	51,2	13,4	64,6	35,4
б	34.156	8.921	43.077	21.748	64.825	52,7	13,8	66,5	33,5

Продолжение таблицы 14

Показатели	В абсолютных величинах					Удельный вес секторов в %			
	Обобществленный сектор			Частный сектор	Всего	Обобществлен. сектор			Частный сектор
	Государственный	Кооперативный	ИТОГО			Государственный	Кооперативный	ИТОГО	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
В том числе:									
Промышленности									
а) Цензовой									
1927/28 г.	12.619	1.027	13.646	236	13.882	90,9	7,4	98,3	1,7
1932/33 г. а	28.993	2.500	31.493	298	31.791	91,2	7,9	99,1	0,9
б	33.346	2.900	36.246	365	36.611	91,1	7,9	99,0	1,0
б) Мелкой									
1927/28 г.	60	858	918	3.512	4.430	1,3	19,4	20,7	79,3
1932/33 г. а	103	3.229	3.332	3.038	6.370	1,6	50,7	52,3	47,7
б	120	3.541	3.661	2.924	6.585	1,8	53,8	55,6	44,4
в) Цензовой и мелкой									
1927/28 г.	12.679	1.885	14.564	3.748	18.312	69,2	10,3	79,5	20,5
1932/33 г. а	29.096	5.729	34.825	3.336	38.161	76,3	15,0	91,3	8,7
б	33.466	6.441	39.907	3.289	43.196	77,5	14,9	92,4	7,6
Земледелия									
1927/28 г.	170	88	258	13.722	13.980	1,2	0,6	1,8	98,2
1932/33 г. а	570	2.005	2.575	17.180	19.755	2,9	10,1	13,0	87,0
б	690	2.480	3.170	18.459	21.629	3,2	11,5	14,7	85,3
6. Товарная продукция (в млн. руб. в ценах 1926/27 г.)									
1927/28 г.	10.526	1.814	12.340	6.334	18.674	56,4	9,7	66,1	33,9
1932/33 г. а	24.795	6.239	31.034	7.276	38.310	64,7	16,3	81,0	19,0
б	29.531	7.179	36.710	7.879	44.589	66,2	16,1	82,3	17,7
В том числе:									
Промышленности									
а) Цензовая									
1927/28 г.	10.364	976	11.340	224	11.564	89,7	8,4	98,1	1,9
1932/33 г. а	24.273	2.375	26.648	283	26.931	90,1	8,8	98,9	1,1
б	28.867	2.755	31.622	347	31.969	90,3	8,6	98,9	1,1
б) Мелкой									
1927/28 г.	58	814	872	3.336	4.208	1,4	19,3	20,7	79,3
1932/33 г. а	98	3.068	3.166	2.886	6.052	1,6	50,7	52,3	47,7
б	114	3.364	3.478	2.778	6.256	1,8	53,8	55,6	44,4

Продолжение таблицы 14

Показатели	В абсолютных величинах					Удельный вес секторов в %			
	Обобществленный сектор			Частный сектор	Всего	Обобществлен. сектор			Частный сектор
	Государственный	Кооперативный	ИТОГО			Государственный	Кооперативный	ИТОГО	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
в) Цензовой и мелкой									
1927/28 г.	10.422	1.790	12.212	3.560	15.772	66,1	11,3	77,4	22,6
1932/33 г. а	24.371	5.443	29.814	3.169	32.983	73,9	16,5	90,4	9,7
б	28.981	6.119	35.100	3.125	38.225	75,8	16,0	91,8	8,2
Земледелия									
1927/28 г.	104	24	128	2.774	2.902	3,6	0,8	4,4	95,6
1932/33 г. а	424	796	1.220	4.107	5.327	8,0	14,9	22,9	77,1
б	550	1.060	1.610	4.754	6.364	8,6	16,7	25,3	74,7
7. Торгово-посреднический оборот									
1927/28 г.	9.198	11.861	21.059	3.400	24.459	37,6	48,5	86,1	13,9
1932/33 г. а	19.720	30.200	49.920	2.400	52.320	37,7	57,7	95,4	4,6
б	21.720	35.232	56.952	1.854	58.806	36,9	59,9	96,8	3,2
Розничный оборот									
1927/28 г.	1.833	7.433	9.266	3.090	12.356	14,8	60,2	75,0	25,0
1932/33 г. а	2.537	14.383	16.920	2.320	19.240	13,2	74,7	87,9	12,1
б	2.537	16.380	18.917	1.854	20.771	12,2	78,9	91,1	8,9
8. Народный доход (в млн. руб. по ценам соответ. лет)									
1927/28 г.	10.614	2.449	13.063	11.733	24.796	42,8	9,9	52,7	47,3
1932/33 г. а	19.330	7.118	26.448	14.243	40.691	47,5	17,5	65,0	35,0
б	21.008	7.766	28.774	14.647	43.421	48,4	17,9	66,3	33,7
В том числе:									
Промышленности									
1927/28 г.	6.188	658	6.846	1.011	7.857	78,7	8,4	87,1	12,9
1932/33 г. а	11.389	1.696	13.085	748	13.833	82,3	12,3	94,6	5,4
б	12.413	1.700	14.113	752	14.865	83,5	11,4	94,9	5,1
Сельском хозяйстве (земледелии)									
1927/28 г.	120	65	185	9.353	9.538	1,2	0,7	1,9	98,1
1932/33 г. а	406	1.505	1.911	11.968	13.879	2,9	10,8	13,8	86,2
б	450	1.711	2.161	12.342	14.503	3,1	11,8	14,9	85,1

ПРИМЕЧАНИЯ К ТАБЛИЦАМ

1. Народный доход (табл. 2). При исчислении народного дохода на проектируемое пятилетие были применены в основном те же принципы, что и в контрольных цифрах на 1928-29 г., с теми дополнениями, которые вызываются различием методов составления перспективных и годичных планов. В частности было учтено влияние намечаемой реконструкции в промышленности, сельском хозяйстве и строительстве на динамику чистой продукции. В основу расчетов были взяты данные производственных проектировок плана.

Народный доход для исходного 1927-28 г. уменьшен по сравнению с расчетами, которые были опубликованы в контр. цифрах. Произошло это, главным образом, в связи с переоценкой в сторону увеличения производственного потребления сельского хозяйства и уточнения методов расчета по другим отраслям.

В остальном методы и основные элементы расчетов немногим отличаются от расчетов контрольных цифр.

2. Спрос и предложение промтоваров (табл. 8—13). Провизорные балансы спроса и предложения имеют целью наметить тенденцию и темпы развития в планируемом пятилетии платежеспособного спроса на промтовары, при этом не стихийно развивающегося спроса, а регулируемого рядом мероприятий экономического характера, долженствующих оказать влияние на его размеры и структуру. Предварительным условием удовлетворительного разрешения этой чрезвычайно сложной задачи является всестороннее изучение закономерностей потребления, что позволило бы построить научно обоснованную гипотезу перспективного развития спроса населения. Однако, исследование этой проблемы находится еще в первоначальной стадии, и в пятилетнем плане пришлось применить методы, которые должны рассматриваться в качестве первого подхода к разрешению вопросов методологии перспективной проектировки спроса.

В основу проектировки *спроса населения* на пятилетие положена гипотеза, основанная на установленной анализом бюджетных материалов зависимости между структурой расходного бюджета населения и изменением уровня его благосостояния. При этом было сделано допущение, что в проектируемом пятилетии структура платежеспособного спроса населения будет соответствовать размеру и характеру приобретения той группы населения, которая в исходном году обладала доходом, равным запроектированному. Таким образом динамика бюджетов во времени была заменена группировкой бюджетов исходного года по уровню благосостояния. Для лиц наемного труда были использованы рабочие бюджеты 1927 г., при этом были подобраны бюджетные группы, соответствующие уровню заработной платы, запроектированному планом. В полученную таким образом структуру бюджета (по годам пятилетия) была внесена поправка на изменение цен на с.-х. и промтовары и поправка на служащих, в бюджете которых удельный вес сельскохозяйственных товаров выше, а промышленных ниже, чем у рабочих. Кроме того, доля социально-культурных расходов, согласно общим целевым установкам плана, была значительно повышена по сравнению с бюджетными данными. Налоги, платежи и прирост денежного накопления лиц наемного труда взяты в проектировках соответствующих частей плана.

С применением тех же методологических приемов была построена рабочая гипотеза развития платежеспособного спроса крестьянского населения, исходной базой для которой послужили материалы бюджетного обследования 1925-26 г., разработанные по признаку условно-чистого дохода на душу крестьянского населения.

В основу проектировки спроса со стороны различных отраслей народного хозяйства положены план капитальных вложений и предположения о динамике производственного потребления этих отраслей (сырья, топлива и материалов промышленного происхождения).

Коллективное непроизводственное потребление промтоваров исчислено по проектировке сводного бюджета Союза и финансовых планов Соцстраха, Госстраха и общественных организаций. За базу приняты разработанные Отделом финансовой статистики ЦСУ отчетные данные об исполнении бюджета 1926-27 г. и предварительные данные об исполнении бюджета 1927-28 г.

Провизорные балансовые расчеты спроса и предложения не могут обладать той степенью точности, которая позволила бы предугадать явления товарного дефицита и товарных излишков в абсолютных величинах. Но при исчислении провизорных балансов за ряд лет одними и теми же методами по однородным источникам кривая балансовых разниц может служить показателем динамики рыночных соотношений. Глобальные расчеты спроса и предложения дополнены исчислениями балансов по отдельным товарам.

В основу разделения спроса на средства производства и средства потребления взят признак фактического потребления продукта, а не его преимущественного назначения, как это принято при распределении продукции на группы „А" (средства производства) и „Б" (средства потребления).

Под широким рынком разумеется спрос населения (включая коллективизированное хозяйство) на средства производства и средства потребления. Организованный рынок заключает в себе спрос обобществленного сектора народного хозяйства без колхозов.

Спрос колхозов отнесен к широкому рынку в виду того, что в отношении приобретения промтоваров они находятся в общем в одинаковых рыночных условиях с индивидуальными крестьянскими хозяйствами.

В основу проектировки *предложения* положены расчеты по товарной части промпродукции внутреннего производства, исчисленной в оптовых отпускных ценах, а также импортной промпродукции, данной в ценах франко-граница.

Товарная продукция цензовой промышленности образована из валовой путем вычета внутритрестовского оборота и продукции неучтенных в спросе отраслей. В расчет товарной продукции цензовой промышленности не вошли—мукомолье, заводы по первичной переработке волокна (хлопок, лен и др.), полиграфическое производство и производство физических сил и водоснабжения—отрасли, неучтенные в спросе на промтовары (1.454—2.635 млн. в отправном и 2.799 млн. в оптимальном варианте).

Продукция мелкой промышленности взята без доходов ремесленников и кустарей от переработки сырья заказчиков-потребителей (160—230 млн.), с другой стороны—в приобретении населением промтоваров не учтены соответствующие расходы (на пошивку одежды, обуви и пр.). В основу этих расчетов легли данные бюджетов и специального обследования мелкой промышленности 1926-27 года. Акцизы на промышленную продукцию за отчетный год взяты по данным Управления госдоходов НКФ. Проектировка акцизов на пятилетие произведена нормативно по динамике облагаемой акцизом продукции. Проектировка запасов в производстве и товарообороте произведена, исходя из предположения об удлинении срока оборачиваемости на 14 дней.

Финансирование капитальных вложений (табл. 3, 4). План финансирования капит. вложений сбалансирован в общей сумме 43,4 млрд. р. по отправному варианту и 50,1 млрд. по оптимальному, что составляет около 60% суммы единого финплана.

Содержание плана финансирования капитальных вложений и отличие его от сводного финплана сводится к следующему:

1. Если сводный финплан ставит себе задачу показать, как должны быть мобилизованы и использованы все ресурсы обобществленного сектора (прибыль, налоговые доходы, займы, эмиссия и пр.) и часть привлеченных средств частного сектора (паевые и целевые взносы населения в кооперацию, вклады, авансы и т. д.) на покрытие всех расходов, связанных с осуществлением перспективного плана в целом, то задача плана финансирования капитальных вложений значительно уже: он включает только капитальные вложения в основные и оборотные (материальные) фонды нар. хозяйства, без эксплоатационно-производственных расходов (содержание агросети, водопутей, портов, местного транспорта, покрытие убытков по экспорту и судостроению и т. п.) и бюджетных расходов по обслуживанию коллективных потребностей страны и населения (содержание государственного и местного центрального аппарата, обслуживание социально-культурных нужд и потребностей обороны и т. д.), учтенных в сводном финплане.

2. Во избежание двойного учета „вложений" и „покрытия", повторяющихся в отдельных отраслевых планах, последние предварительно очищены. Таким образом, из всех отраслевых планов исключены планы финансирования жилстроительства, которые концентрированы полностью в специальном плане „жилстроительства". Аналогично из общего плана „капитального строительства" исключены вложения и покрытие по коммунальным и сельским электростанциям и по индустриализации с. х., при чем все вложения и покрытия по электростанциям даны в плане „электрификации", а по индустриализации с. х., — в плане „госторговли и кооперации".

3. В капитальных вложениях учтены только вложения в основные фонды (вкл. капитальный ремонт) и в товаро-материальные запасы [1]; другими словами, только реальные вложения. Приросты же прочих оборотных средств (кассы и текущих счетов, дебиторов и прочих активов) с точки зрения народного хозяйства в целом не являются вложениями, и они учтены в балансах путем вычета их из соответствующих ресурсов, предназначенных для покрытия капитальных вложений.

4. Из ресурсов для финансирования вложений прибыль учтена полностью за вычетом только небольших отчислений на социально-культурные нужды. Все же средства, получаемые от бюджета, даны сальдо за вычетом изъятий из прибылей в бюджет. Этим самым хотя несколько и затушевывается роль бюджета как фактора перераспределения средств внутри обобществленного сектора, но зато рельефно выявляется роль его по извлечению средств из частного сектора и направлению их на финансирование планируемых капитальных вложений.

5. Исчисление прибылей госбюджетных отраслей (железнодорожного транспорта, коммунального хозяйства, лесного хозяйства) произведено следующим образом. Из валовой выручки этих отраслей вычтены эксплоатационные расходы без содержания центрального аппарата и далее—износ основных фондов, исчисленных нормативно. Полученный остаток по аналогии с хозрасчетными отраслями учтен как прибыль, тогда как амортизация принята равной износу.

6. По железнодорожному транспорту капитальный ремонт выделен из эксплоатационных расходов, до вычета последних из валовой продукции.

7. По лесному хозяйству под валовой выручкой учтен доход от попенной платы.

8. Расчеты бюджета с госбюджетными отраслями исчислены следующим образом: вся прибыль этих отраслей рассматривается как бюджетные изъятия, тогда как все капитальные вложения (за вычетом сумм, получаемых от кредитных источников) учтены как бюджетное финансирование. Вторая сумма минус первая и учтена как сальдо по финансированию госбюджетных отраслей.

9. Все вложения сводного бюджета в капиталы коммунальных и с.-х. банков учтены как вложения сводного бюджета в соответствующие отрасли (коммунальное хозяйство, жилстроительство и сельское хозяйство).

Основные фонды и капитальные вложения (табл. 5—7). Основные фонды и капитальные вложения исходного (1927-28) года и первого года проектируемого пятилетия взяты по контрольным цифрам 1928-29 г. Незначительные отклонения по некоторым элементам обусловлены отчасти поправками методологического характера, но главным образом изменениями, внесенными при утверждении оперативных планов 1928-29 г.

В целях сохранения преемственности с прошлыми публикациями, основные фонды проектируемого пятилетия исчислены в ценах 1925-26 года. Для этого капитальные вложения в ценах каждого года переводились в цены 1925-26 года по установленному для каждой отрасли (с учетом ее специфических особенностей) и для каждого года пятилетия индекса капитальных вложений. По отдельным отраслям методика расчетов сводится к следующему:

I. Промышленность. 1. Проектировка основных фондов планируемой промышленности базируется на плане капитальных вложений. Перевод в неизменные цены (1925-26 года) произведен с учетом снижения к концу пятилетия стоимости капитальных вложений в размере 30% по отправному варианту и 40% по оптимальному (по сравнению с 1927-28 г.).

2. Разделение основных фондов планируемой промышленности на группы „А" и „Б" на 1/X—1925 г. исчислено на основании данных ЦСУ, вложения же последующих лет для этих двух групп взяты в группировке, данной планом. Затра-

[1]) По с. х. прирост товаро-материальных запасов учтен только в части, требующей финансового покрытия. Не учтен, следовательно, естественный прирост запасов на 1/X каждого года, определяемый с ростом размеров урожая.

ты на НТУ, Геолком, стройконторы и резерв включены в общий итог капитальных вложений планируемой промышленности, без подразделений их на группы „А" и „Б".

3. При установлении размеров капитальных вложений прочей госпромышленности за прошлые годы и на пятилетие учтены данные ЦСУ (бланк „Б") и плановая наметка развития этой группы предприятий.

Нормы износа госпромышленности приняты: для зданий и сооружений—2,09%, для оборудования—5,59% от восстановительной стоимости. При исчислении размеров износа учтено изменение удельных весов зданий, сооружений и оборудования в общем фонде, в соответствии с распределением капитальных вложений, намечаемым планом. В группе „А" вес зданий и сооружений в капитальных вложениях снижается с 58,2% в 1927-28 до 48% в 1932-33, вес оборудования соответственно повышается с 41,8% до 52%. В группе „Б" вес зданий и сооружений снижается с 46% до 45%, а вес оборудования соответственно повышается с 54% до 55%.

Износ жилфонда госпромышленности принят в 2,19% от восстановительной стоимости.

II. Электрификация. 1. Капитальные вложения районных и коммунальных электростанций даны с учетом снижения цен к концу пятилетия на 34% по отправному варианту и на 36,4% по оптимальному, а сельских станций на 31% по обоим вариантам плана.

2. В целях получения представления о размерах всех вложений в электрификацию, показаны также и вложения в фабрично-заводские электростанции, учтенные в общих вложениях промышленности. Расчет для этой группы станций произведен, исходя из намечаемого планом роста их мощности.

III. Сельское хозяйство. 1. Проектировка капитальных вложений и исчисление основных фондов базируется на плане финансирования сельского хозяйства. План финансирования включает все средства государственных и кооперативных организаций и, частично, средства самого населения, привлекаемые мероприятиями, намечаемыми планом.

Проектировка капитальных вложений индивидуального крестьянского сектора в фонд построек, а также и транспортного и мелкого с.-х. инвентаря, основана на нормативных расчетах Госплана, подкрепленных бюджетными обследованиями ЦСУ.

Годовая разбивка капитальных вложений, следовательно, и динамика фондов по отдельным их видам, исчислена ориентировочно в соответствии с погодным распределением капитальных вложений госбюджета и кредита, намеченных планом.

2. По машинам и орудиям учтено снижение цен, в среднем за пятилетие, в 13,5% по отправному и 18,4% по оптимальному вариантам. Нормы износа, принятые к. ц. 1928-29 г. в размере 8%, при проверке данными бюджетного обследования ЦСУ за 1926-27 г., оказались несколько преувеличенными (около 7,5%). Учитывая намечающиеся планом большие сдвиги в качественном составе инвентаря (вытеснение сох, борон с деревянными зубьями—железными; сильное увеличение удельного веса сложных машин и улучшение качества вновь приобретаемого инвентаря), размер износа снижается постепенно по годам и доводится в последний год пятилетия до 6%.

Норма износа трактора принята равной 20%.

3. По транспортному и мелкому с.-х. инвентарю вложения и динамика основных фондов исчислены в соответствии с предполагаемым по плану темпом роста рабочего скота. При этом учтено улучшение качества приобретаемого инвентаря на 15%.

В оптимальном варианте запроектировано снижение цен на 8% к концу пятилетия. Норма износа на начало пятилетия, принятая равной 12%, снижена к концу пятилетия до 10%. Это снижение также базируется на повышении удельного веса инвентаря лучшего качества (вытеснение телег на деревянном ходу, замена части мелкого инвентаря сложными машинами и т. д.). Для совхозов приняты прямые данные плана капитальных вложений, а для колхозов данные о вложениях исчислены нормативно, на основании материалов обследования Колхозцентра.

4. По постройкам вложения индивидуального сектора запроектированы с учетом следующих моментов:

а) сильного снижения коэфициента дробимости хозяйств—процесса, начавшегося уже в 1927-28 г.;

б) объединения индивидуальных хозяйств в колхозы ($^1/_5$ крестьянских дворов к концу пятилетия);

в) сдвигов в распределении крестьянского накопления в сторону усиления производственных фондов, связанных со всеми проектировками плана реконструкции сельского хозяйства;

г) улучшения качества строительства, обусловленного ростом благосостояния крестьянского хозяйства.

На этом основании при исчислении размеров капитальных вложений приняты: а) ежегодный прирост фондов в постройках в соответствии с естественным приростом населения (1,9%), б) ежегодное улучшение качества построек в размере 7% (соответственно росту благосостояния на душу за пятилетие) и капитального ремонта, исчисленного нормативно в среднем около 1,2% к фонду.

В отправном и оптимальном вариантах намечено снижение цен в размере 10% к концу пятилетия. Норма износа принята в начале пятилетия равной 4,6% и снижена к концу пятилетия до 4,3%.

Размеры капитальных вложений в совхозы и колхозы в части обобществленных построек установлены планом.

5. По скоту оценка фонда 1926-27 г. взята по данным ЦСУ.

Оценка фонда для пятилетия получена, исходя из проектируемой погодной численности и из стабильности цен 1927-28 г.

Норма износа скота принята в 10%.

Поправка на качество скота принята в 6% за 5 лет.

Полученный таким образом темп роста вложений по скоту распространен на вложения в ульи и птицу.

В оптимальном варианте проектируется снижение цен в 5% к концу пятилетия.

6. В таблицу капитальных вложений включены так называемые „прочие мероприятия", куда входят вложения, условно относимые к капитальным (минеральные удобрения, землеустройство, расселение, агрикультурные мероприятия, ветеринария, опытное дело и научно-исследовательские работы и др.), которые при исчислении динамики фондов не включены. Из этой категории „прочих мероприятий" выделены индустриализация с. х., учитываемая в статье торгово-посреднических фондов, и вложения в электрификацию села, учитываемые также по статье фондов и вложений электрификации.

Распределение фондов по секторам произведено на основании плана капитальных вложений, при этом в госсектор входят совхозы и прочие гос. и хозорганы, в кооперативный сектор входят колхозы и прочие, главным образом, первичные с.-х. кооперативы.

Фонд мелиорации, относимый раньше (в к. ц. 1928-29) ошибочно к частному сектору, перенесен частично в кооперативный и частично в государственный сектор, в зависимости от плана финансирования по указанным организациям.

IV. Транспорт. 1. Капитальные вложения в ценах соответствующих лет при исчислении фондов переведены в неизменные цены с учетом следующего снижения цен: по железнодорожному — на 30% по отправному варианту и на 34% по оптимальному; по водопутям — соответственно на 31% и 34% по портам; морскому и речному пароходствам—26% по обоим вариантам; по безрельсовому транспорту на 28 и 32%. По авиатранспорту на 23,5 по обоим вариантам. Автотранспорт включает импорт и внутреннее производство автомашин. Импорт дан в твердой валюте, внутреннее производство запроектировано с учетом снижения цен принятого от промышленного оборудования, т.-е. на 26% по обоим вариантам плана.

2. Отношения между фондами „пути" и „тяги" приняты по к. ц. на 1927-28 г. Фонд „пути" составляет 69%, фонд тяги—31%. На пятилетие исчисление фондов пути и тяги дано в соответствии с распределением капитальных вложений. Капитальный ремонт предыдущих лет установлен по отчетным данным НКПС, а для пятилетия принят нормативно в размере 2,5% к фонду.

Вся сумма капитального ремонта прибавлена к капит. вложениям, намеченным планом. Износ, в отличие от прошлых лет, принят в размере 2,56% для пути и 5,6% для тяги, а в среднем—3,5%. Повышение нормы износа базируется на новых изысканиях, произведенных при инвентаризации трех дорог специальной государственной комиссией по определению размеров реновации. Износ принят для водопутей 4,4%, для портов — 3,4%, для речного и морского пароходств—6%, для безрельсового—2—4%, для автотранспорта—6,9%. Затраты на Научно-технический комитет включены в общую сумму капитальных вложений транспорта.

V. Связь. Капитальные вложения даны с учетом снижения цен на 21,5% по отправному варианту и на 23% по оптимальному варианту. Износ принят в 5%.

VI. Торгово-складское дело. Капитальные вложения даны с учетом снижения цен на 31% по отправному и на 37% по оптимальному варианту.

Капитальные вложения в строительство по первичной переработке и заготовке с.-х. продуктов включают затраты на индустриализацию сельского хозяйства, т. е. элеваторы и механиз. амбары, мельницы, шелководство, виноделие, маслоделие, яичное и птичное дело, рыболовство и проч.

В капитальные вложения строительства по обслуживанию товарообращения и снабжения городов включены: холодильники, хлебозаводы, общественное питание, молочные базы и лавочное и складское дело, транспорт и проч.

В группу прочих включены: Карская экспедиция, утильсырье, экспорт, отрасли куст. пром. и другие виды строительства. Износ по посреднической торговле принят в 5,5%, по холодильникам и элеваторам—в 3,2%.

VII. Просвещение. Капитальные вложения даны с учетом снижения цен на 34% по отправному варианту и на 38% по оптимальному. Износ принят в 1,25% от восстановительной стоимости. Из капитальных вложений в основные фонды не включены вложения в политпросвет. учреждения.

VIII. Здравоохранение. Капитальные вложения даны с учетом снижения цен на 36% по отправному варианту и на 42% по оптимальному. Износ принят в 1,22% от восстановительной стоимости.

IX. Управление. Капитальные вложения даны с учетом снижения цен на 26% по отправному варианту и на 42% по оптимальному варианту. Износ принят в 2,19% от восстановительной стоимости.

X. Коммунальное хозяйство. За прошлые годы и на пятилетие исключены вложения в местную электрификацию, включенные в раздел „электрификация". Капитальные вложения даны с учетом снижения цен на 31% по отправному варианту и на 34% по оптимальному варианту на конец пятилетия. Износ принят в 4,25%.

XI. Жилфонд в городах. 1. Капитальные вложения жилстроительства обобществленного сектора даны с учетом снижения цен на 36% по отправному варианту и на 42% по оптимальному варианту на конец пятилетия.

2. Капитальные вложения жилстроительства частного сектора запроектированы с учетом снижения цен на 13,5% по обоим вариантам плана.

3. Данные госсектора не включены в общий итог, так как они учтены по соответствующим отраслям.

XII. Группировка фондов на производственные, распределительные и потребительские произведена следующим образом: к первым (производственным) отнесены фонды промышленности, сельского хозяйства и электрификации, без жилфондов этих отраслей; ко вторым (распределительным)—фонды транспорта, связи и торгово-складского дела и, наконец, к последним (потребительским)—все остальные.

КООПЕРАЦИЯ

I. ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время наша кооперация представляет собой в силу целого ряда исторически-сложившихся условий отдельные системы, которые распределены по разным организациям. Однако, и практически и теоретически все системы кооперации имеют одни и те же задачи и цели — кооперировать население, его экономику и быт. Различным системам кооперации приходится сталкиваться зачастую с одними и теми же слоями населения: отдельные виды с.-х. кооперации имеют дело с одним и тем же крестьянским населением, потребительская и кустарно-промысловая кооперация работают среди того же крестьянского населения, что и сельскохозяйственная кооперация; среди городского населения работают также по меньшей мере три системы кооперации — потребительская, кустарно-промысловая и жилищная. При составлении пятилетнего плана нам необходимо установить те общие линии, по которым развиваются кооперативные системы, с тем, чтобы 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, задача составления кооперативного плана является исключительно трудной.

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

У нас имеются различные представления о самом объеме кооперации и характере ее работы. Было время еще совсем недавно, когда о кооперации говорили, главным образом, как о потребительской. Теперь, после XV съезда партии, у нас наряду с потребительской кооперацией важное место заняла сельскохозяйственная кооперация, поскольку на данном этапе социалистического строительства основным является производственное кооперирование деревни.

В виду того, что кооперация, распыленная по разным системам и выступающая рассыпным фронтом, охватывает различные слои трудящихся, она испытывает на себе давление различных социальных элементов 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 всего социалистического развития.

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.

Поскольку нашей темой является кооперация, перед нами стоит вопрос не только о хозяйственной деятельности кооперации (о чем речь будет итти ниже), но и о том, как пятилетний план готовит новую расстановку классовых сил и как он изменяет существующие классы с целью подготовки бесклассового и безгосударственного коммунистического строя.

В области классовых отношений исходный пункт пятилетнего плана отделен от капитализма основательной социальной „нивеллировкой", уничтожением класса эксплоататоров, произведенным Октябрьской революцией, и значительными достижениями в деле строительства обобществленных форм. Тем не менее, в течение пятилетия для кооперации открывается чрезвычайно большое поле деятельности, поскольку имеется ряд моментов, не поддающихся обобществлению через государство (коллективизация с.-х. производства и дальнейшее кооперирование деревни вообще, обобществление быта в городе и т. д.). В руках пролетарского государства находится к началу пятилетия (в 1927-28 г.) только половина всех средств производства: 35,4 млрд. руб. из 70,3 млрд. руб. 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. Земля, которая является государственной собственностью, находится в индивидуальном пользовании. К началу пятилетия только 15% всех занятых лиц работает в государственном секторе и 3,2% в кооперативном. 81% человеческого труда остается не обобществленным.

Государственный сектор дает в настоящее время работу приблизительно 15,0% всего населения в работоспособном возрасте, а к концу пятилетия он даст работу (с учетом естественного прироста населения) 15,9% работоспособного населения по отправному варианту и 16,3% по оптимальному.

Кооперация развивает свою деятельность как среди занятого в государственном хозяйстве населения, так и особенно среди распыленного и раздробленного крестьянского и кустарно-ремесленного населения. В той степени, в какой кооперация охватывает незанятое в государственном хозяйстве население, она касается простых товаропроизводителей и вместе с государственным сектором выступает против частно-капиталистического хозяйства в борьбе за влияние на простое товарное хозяйство.

Кооперация, опираясь на мощь государственного сектора, борется с капитализмом, мобилизуя силы простого товарного хозяйства и направляя его по пути социальной и технической реконструкции.

Пятилетний план народного хозяйства предусматривает огромный рост качественных показателей и продукции в государственном секторе, что чрезвычайно усиливает ведущую роль государственного хозяйства в текущем пятилетии. Государственная

промышленность дает по отправному варианту на 13.600 млн. руб. предметов личного потребления для города и деревни и по оптимальному на 15.900 млн. руб. и на 2 млрд. руб. средств производства для деревни по отправному варианту и 2,5 млрд. руб. по оптимальному.

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 частнохозяйственную деревню по пути кооперирования. 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.

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 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 и быта 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 к пролетариату.

2) Экономическая заинтересованность тех масс, которые мы кооперируем. Пятилетний 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 48,3% по отправному варианту и на 62,2% по оптимальному варианту, рост доходов в колхозах на душу растет на 60,5% и на 79,1%. 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 и 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.

3) Третий момент, это—пролетарское руководство и теснейшая связь с пролетарским государством. Кооперация не может нормально развивать свое хозяйство, не

считаясь с экономическими интересами государства. Государство помогает кооперации зарождаться и развиваться, а кооперация должна выполнять те классовые хозяйственные и культурные задачи, которые на нее возлагает пролетариат.

Эти три основные принципа должны пронизывать всю кооперативную работу, какой бы системы она ни касалась.

Мы имеем различные системы и формы кооперации. 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 конечной задачи кооперирования 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 частно-рыночному 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, т. е. формы, в которых индивидуальный труд упраздняется. Важную роль играет вместе с тем и обобществление рыночных отношений, подготовляющее производственное кооперирование, т.-е. различные переходные формы кооперации, которые создают предпосылки для полного обобществления средств производства.

Кооперация, несмотря на то, что она разрознена и в своей практической работе расщеплена по различным системам, центрам и организациям, по существу выполняет три экономические задачи, которые прорезывают все виды кооперации: 1) производственное кооперирование мелкой буржуазии; это касается крестьянства и кустарей; 2) обобществление и распределение материальных благ как в городе, так и в деревне; здесь кооперация охватывает и рабочих и крестьян; 3) обобществление быта и процессов, связанных с личным потреблением (питание, жилище и т. д.).

II. КООПЕРИРОВАНИЕ ДЕРЕВНИ ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ С.-Х. КООПЕРАЦИИ

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

Для ближайшего пятилетия коэфициенты кооперирования имеют под собою достаточную материальную базу, заключающуюся в регулирующем воздействии государства на индивидуальное крестьянское хозяйство — с одной стороны, через ту массу промышленной продукции и денежных средств, которую государство направляет в деревню, а с другой стороны — через ту часть сельскохозяйственного производства, которая направляется в город. Рыночными отношениями вопрос далеко не исчерпывается. Государство воздействует на крестьянское производство, помогая кооперации организовывать с.-х. индустрию, простейшие производственные объединения и колхозы. Кооперация базируется на ряде производственных показателей промышленности, из которых отметим важнейшие. Потребление электроэнергии сельским хозяйством увеличивается в 10 раз. Сельскохозяйственное машиностроение вырастает на 243% в отправном варианте и на 299% в оптимальном. Производство тракторов растет в обоих вариантах на один и тот же процент—339. Предполагается кроме того значительный импорт тракторов. В колхозы будет направлено примерно 120 тыс. тракторов в течение пятилетия. Применение искусственных удобрений в колхозах вырастет в 70 раз. Из 15 млрд. руб. производственных вложений в сельское хозяйство 8,4 млрд. руб. по отправному и 10,06 млрд. руб. по оптимальному варианту проходят через мероприятия, планируемые государством и кооперацией. За вычетом совхозов, эти мероприятия охватывают в отправном варианте 91,9% всех производственных вложений в сельское хозяйство.

Мы вместе с тем исходим из того, что рост товарности сельского хозяйства будет равен 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 с.-х. кооперации в внутрикрестьянский товарооборот.

На основе того большого роста промпродукции для с.-х. производства, который запроектирован к концу пятилетия, и при условии, что продукция будет проводиться через кооперативную систему, а также на основе роста товарности с.-х. производства, мы можем запроектировать 85% кооперированности крестьянского населения к концу пятилетия.

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 раза 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—38% крестьянских дворов.

Наиболее мощным 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 невозможен.

Создание неделимых капиталов является одной из основных проблем ближайшего пятилетия.

Во всех формах колхозов, начиная от простейших и кончая коммунами, следует расширять неделимые капиталы. Источником должны служить, во-первых, погашаемые кредиты государству, во-вторых, сальдо льгот, предоставляемых колхозам в отличие от индивидуального хозяйства и, в-третьих, определенные отчисления от прибылей, которые с улучшением качества колхозов будут образованы там, где их до сих пор не было, и возрастут там, где они уже имеются.

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

Современные уставные формы коммун, артелей и товариществ по обработке земли не в достаточной степени отражают ту экономическую сущность, которая имеется в каждой из этих форм. В течение пятилетия мы производим столь значительные производственные и организационно-технические (укрупнение и пр.) сдвиги, что придется вероятно поставить вопрос о пересмотре этих уставов.

Возможно при этом, что произойдет некоторое увеличение удельного веса более высоких форм производственного кооперирования. 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 объединений, 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 поднимется с 32% до 45%.

Эти темпы, конечно, предполагают наличие соответствующих капитальных вложений в колхозную систему. Вложения, идущие лишь по линии госбюджета и долгосрочного кредита, должны составлять 975 млн. руб. Но этого далеко не достаточно. Перед колхозной системой в разрезе пятилетия стоит во всем своем объеме проблема усиления внутренних накоплений. Они должны дать не только значительное абсолютное увеличение, запроектированное в размере 765 млн. руб., но совершенно иное соотношение государственных и собственных средств. Мобилизации внутренних средств должно быть уделено в колхозах гораздо большее внимание, чем до сего времени.

Эта задача тем более актуальна и одновременно разрешима, что в ближайшее пятилетие должен иметь место резкий сдвиг в сторону большего обобществления животноводства, что будет способствовать дальнейшей аккумуляции индивидуальных средств колхозов. В настоящее время значительная часть колхозной полеводческой продукции просачивается в частно-хозяйственное животноводство. К концу пятилетия этот процесс должен быть в значительной мере сокращен. Внедрение в колхозы механической тяговой силы в размере 100 тыс. тракторов дает возможность довести соотношение механической силы к животной до уровня 2:1. Это дает возможность менее энергично форсировать рост рабочего стада, чем в свою очередь освобождается значительное количество грубых и концентрированных кормов на развитие продуктивного животноводства. На базе этих процессов, а также в результате значительного развития индустрии по переработке, будет иметь место мощный рост товарности колхозов, рост их народнохозяйственного веса. На поднятие обобществленного животноводства должно итти 560 млн. руб., огромная часть которых должна составлять внутрихозяйственное накопление собственных средств.

Развитие обобществленного животноводства ставит в порядок дня и большее вложение средств в обобществленные скотные дворы. Предназначенная на постройки сумма в размере 300 млн. руб. рассчитана преимущественно на тракторно-инвентарные сараи и обобществленные скотные дворы. Обобществленное жилищное строительство в колхозах в ближайшее пятилетие получит очень слабое развитие.

Огромная доля всех капитальных вложений—670 тыс. руб.—предназначена на тракторизацию и машинизацию колхозов. Задача обобществления полеводства остается и в течение ближайшего пятилетия основной задачей колхозного строительства.

Резкий сдвиг намечен и по линии колхозной индустрии первичной переработки. Ее теперь почти нет или она настолько слаба, что не имеет сколько-нибудь заметного хозяйственного веса. Предназначенные на ее развитие вложения в размере 90 млн. руб. должны дать первые межселенные колхозные индустриальные комбинаты первичной переработки.

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

В течение пятилетия будет развиваться специализация колхозов на отдельных более важных сельскохозяйственных культурах.

Особое значение приобретает развитие на пустующих землях вокруг промышленных центров сети овощных и других колхозов.

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

При упоре на производственное кооперирование нельзя недооценивать рыночных отношений.

Чистый оборот с.-х. кооперации по отправному варианту по сбыту возрастет с 1,35 млрд. руб. в 1927-28 г. до 4,5 млрд. руб. в 1932-33 г., т. е. на 233,1%. Чистый оборот по снабжению—с 806 млн. руб. до 3.000 млн. руб. или на 272,2%. Весь оборот растет на 247,7%. По оптимальному варианту чистый оборот по сбыту возрастает на 270,1% (с 1.350 млн. руб. до 5.000 млн. руб.) и по снабжению на 284,6% (с 806 млн. руб. 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 с.-х. кооперации. В пятилетнем плане государство через контрактацию, особенно долгосрочную, все более будет переходить 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 дифференциации денежных авансов, а также распределения машин и минеральных удобрений. Тот разрозненный опыт, который имеется по этой линии в практике отдельных видов с.-х. кооперации, должен быть обобщен. На Всесоюзный совет с.-х. 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 таблицы на стр. 100.

Важной частью в производственной работе с.-х. кооперации является индустриализация сельского хозяйства. Индустриализация является неразрывной частью сельскохозяйственного производственного процесса, и в деле подъема товарности и специализации районов, как и в деле механизации, на долю с.-х. кооперации выпадает огромная задача. В пятилетнем плане намечаются большие темпы ее развития. В капитальное строительство по системе с.-х. кооперации будет вложено за пятилетие 650 млн. руб. Из них средств населения и кооперации не менее 33%.

Продукция предприятий с.-х. кооперации по первичной переработке достигает в 1932-33 г. 900—1.000 млн. руб. против 232 млн. руб. в 1927-28 году.

Культуры	Законтрактованная продукция (в млн. руб.)			В % к товарной части продукции		
	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.
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
Конопля-волокно	—	—	38,0	—	—	48,0
Сахарная 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	1.919,0	33,1	47,2	73,8

Новые методы экономической связи с крестьянством требуют также и реконструкции товарооборота с.-х. кооперации, главным образом в низовке. Одновременно с реконструкцией товарооборота возникает также 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 постепено овладевать денежными расчетами на селе, занимая положение кредитного центра для всех производственных кооперативных объединений данного района. В течение пятилетия этот кредитный центр должен будет охватить не только кооперативную систему, но также и расчеты прочих организаций и частных лиц. Правильный принцип специализации отдельных видов с.-х. кооперации, проводимый последовательно в деревне, имеет и отрицательные последствия. К одному и тому же крестьянскому хозяйству адресуются не только кооперация с одной стороны и госорганы — с другой, и не только различные системы кооперации (с.-х., потребительская, промысловая), но также и различные виды одной и той же системы с.-х. кооперации: кредитная, хлебная, животноводческая, молочная и т. д. Когда крестьянина раздирают на несколько частей разные виды с.-х. кооперации, когда он должен иметь дело с большим количеством анкет, различными формами накоплений и с большим количеством наших кооперативных работников, то нужно признать, что такое положение нетерпимо. Получается нездоровая и совершенно излишняя конкуренция, 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 объектом игры стихийных сил и центробежных тенденций.

Работа с.-х. кооперации должна быть экономически единой; она призвана выполнить одну из важнейших частей единого народно-хозяйственного плана. В каждом районе работа с.-х. кооперации должна базироваться на едином плане данного района. В связи с такого рода планами с.-х. 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 объединения работы отдельных видов с.-х. кооперации и упрощения взаимоотношений с населением, сохраняя вместе с тем и возможности для дальнейшей специализации с.-х. кооперации по отдельным районам, культурам и видам деятельности кооперации".

III. КУСТАРНО-ПРОМЫСЛОВАЯ КООПЕРАЦИЯ

Промысловая кооперация еще недостаточно окрепла, как и сельскохозяйственная. 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 общих чертах их сформулировать, то можно наметить две крайние точки зрения. Одна точка зрения сводится к тому, что кооператор — это чуть ли не контрреволюционер и что помогать развитию промкооперации не следует. Эта точка зрения может считаться преодоленной. Имеется вторая точка зрения, которую можно формулировать, как некоторый „кустарный империализм". Сторонники этой точки зрения стремятся развивать кустарную промышленность, не считаясь с развитием целого ряда отраслей государственной промышленности. Обе эти точки зрения следует отвергнуть.

Если мы говорим о кооперировании кустарей на основе принципов, изложенных выше, т.-е. на основе экономической заинтересованности, действительного вовлечения масс и государственного руководства, то следует в наиболее важных отраслях создать такое положение, при котором мы имели бы определенные государственные позиции для того, чтобы влиять и соответствующим образом направлять развитие отраслей кустарной промышленности. Мы не можем ставить вопрос таким образом, чтобы просто ликвидировать целый 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 съезда партии мы

имеем такую формулу: „Необходимо иметь в ввиду включение мелкой промышленности в круг влияния государственных и кооперативных органов".

Основной вопрос для развития промкооперации—это конечно вопрос сырья. Проработка, произведенная Госпланом вместе с ВСНХ и Всекопромсоветом над балансом сырья, приводит к общему выводу, что продукция кустарной промышленности вырастет на 66% с мукомольем, 107% без мукомолья по отправному варианту, на 88% и 139% по оптимальному.

Вся мелкая промышленность (кооперативная, кустарно-ремесленная и сельскохозяйственная, частная кустарная по переработке с.-х. продуктов и государственная) вырастет с мукомольем на 42% в отправном варианте и на 47% в оптимальном, а без мукомолья на 72% в отправном варианте и на 80% в оптимальном.

Кооперацией будет охвачено 78% всей кустарной продукции (без мукомолья) вместо 36% в 1927-28 г. В соответствии с таким большим охватом продукция неорганизованных кустарей резко падает, составляя в 1932-33 г. (по неизменным ценам 1926-27 г.) только 74% продукции неорганизованного сектора кустарной промышленности 1927-28 г.

Темп роста кустарно-ремесленного населения отстает от темпа роста продукции. Это отставание объясняется некоторым повышением производительности труда и улучшением материального положения кустаря, в особенности кооперированного. Коэфициент кооперирования составит в 1932-33 г. 52 и 54% вместо 21% в 1927-28 г.

Сейчас мы наблюдаем, что кустарная промышленность работает преимущественно на дефицитном сырье: только 33,1% валовой продукции 1927-28 г. (без мукомолья) падает на продукцию из недефицитного сырья; в особенности плохо обстоит дело в частном секторе, где только 25,7% продукции вырабатывается из недефицитного сырья.

В пятилетке мы кустарную промышленность запроектировали 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 66%, отрасли, работающие на недефицитном сырье, растут так: деревообработка—на 342%, обработка минералов—на 441%, стройматериалов—на 814% и т. д. Благодаря таким темпам, удельный вес продукции из недефицитного сырья (без мукомолья) поднимается до 48,1% в отправном и до 49,6% в оптимальном варианте (вместо 33,1% в 1927-28 г., как это было указано выше).

Необходимо перевести кустарную промышленность на более высокую техническую базу. В перспективе одиночку-кустаря следует вывести из его душной хатенки и перевести в общественные мастерские, где он приобретет и более высокую квалификацию, проникнется духом коллективизации и по производственным отношениям начнет приближаться к типу фабрично-заводского рабочего.

Существенную роль при этом 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 сокращает возможности борьбы с безработицей, уменьшая необходимое количество рабочих рук на единицу продукции. Достаточно для примера указать, что один рабочий-швейник выпускает продукции в 7—8 раз больше, чем швейник-кустарь.

В соответствии с этим в отправном варианте только 40% валовой продукции будет выпущено цензовыми предприятиями, в оптимальном 45% вместо 30% в 1926/27 г., а капитальные вложения составят 188 млн. руб. в отправном варианте и 300 млн. руб. в оптимальном.

Систему гендоговоров мы должны в отношении кустарной промышленности применить целиком и полностью.

В тех районах, где будет иметь место развитие государственного и кооперативного электростроительства, имеется возможность электрифицировать кустарные промыслы. Но при этом одно непременное условие: не укрепление позиции индивидуального кустаря, но его производственное кооперирование на основе энергетики. Этот вопрос нужно будет в дальнейшем тщательно разработать.

С первого взгляда может показаться, что запроектированные нами большие темпы развития кустарной промышленности 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 всей промышленности: с 26,6% в 1927/28 г. до 22,9% в отправном варианте и 22,4% в оптимальном. Большое падение отмечается в частном секторе—с 20,3% в 1927/28 г. до 9% в отправном и 7,6% в оптимальном. Социалистическое государство, в отличие от капиталистического, умеет строить свое хозяйство так, что оно, при больших темпах индустриализации, не вытесняет кустарной промышленности, но поощряет и помогает ей развиваться, переводит и ее в свою очередь на рельсы обобществления.

IV. ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ КООПЕРАЦИЯ

Было время, когда „многие" относились с большим пренебрежением к колхозам и другим видам сельско-хозяйственной кооперации на том-де-основании, что они убыточны и не дают доходов советской казне. В этих взглядах не было понимания социальной роли сельско-хозяйственной кооперации. Теперь, после того, как XV съезд партии произвел решительный сдвиг в этом деле, тот же самый деляческий подход 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 капиталистическим 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 переделке. Потребительская кооперация имеет в настоящее время более благополучное положение, чем другие системы кооперации. Что мы ставим перед нею в плане пятилетия? В первую голову улучшение обслуживания потребителя. Когда у нас наблюдаются такие явления, что имеются очереди даже на недефицитные товары, тут, конечно, винить объективные условия нельзя. Такие явления представляют собою явное расхищение труда и времени большого количества покупателей, с чем необходимо решительно покончить.

В настоящее время по линии государственной и кооперативной розницы в ряде мест имеются тенденции борьбы и противопоставления этих двух систем торговли. Между ними необходимо определенное размежевание и сотрудничество. Вряд ли можно согласиться при этом, 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. Когда мы говорим о качественных сдвигах 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 подгонять одну часть социалистического сектора другой методами частно-капиталистической конкуренции, наиболее дорогими, непроизводительными и дезорганизующими народное хозяйство.

В пятилетие мы не идем на вытеснение государственной розницы не потому, что она призвана конкурировать с кооперативной розницей, но потому, что обе 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 розничe, 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. 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 пайщиков к концу пятилетия на 113,7%, в том числе по селу на 130%, а по городу—на 90,2%. При этом намечается некоторое снижение удельного веса промтоваров в работе потребкооперации в городе, что объясняется тем, что мы в интересах народного хозяйства в целом, возлагаем на нее большую работу по обороту с.-х. товарами. Последнее мероприятие должно также способствовать снижению бюджетного индекса.

Таким образом, розничный оборот потребительской кооперации вырастет на 78,2%, в том числе по промтоварам на 65,8% и по с.-х. 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 с.-х. товаров в снабжении города с 30,3% до 40%. Объясняется такое положение вещей более сильным снижением цен на промтовары, чем на с.-х. товары.

Оптовый чистый оборот запроектирован в размере 1.557 млн. руб. в отправном варианте и в 1.750 млн. руб. в оптимальном, против 799 млн. руб. в 1927-28 г.

Лавочная сеть в отправном варианте к концу пятилетия составит 119.376 единиц против 78.542 в 1927-28 г., т.-е. увеличится на 52% или на 40.834 единицы. Главный прирост новых лавок приходится на село—31.770 торговых единиц. Лавочную сеть по оптимальному варианту к концу пятилетия предполагается довести до 130.569 торговых единиц, т.-е. число торговых единиц увеличится на 66,2%, или на 52.027 лавок; и здесь, как и в отправном варианте, главный прирост новых лавок падает на село—39.964. 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 единиц. 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 млрд. 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 окончательной ликвидацией и передачей другим 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, непосредственно 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. 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%.

V. ЖИЛИЩНАЯ КООПЕРАЦИЯ

Жилищная, особенно жилищно-строительная, кооперация имеет огромное значение в обобществлении 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. То специфическое и существенное, в чем должна выразиться работа жилкооперации, заключается в повышении процента удовлетворения дешевым жилищем. Теперь у нас сроки ожидания при получении жилплощади довольно значительны и процент удовлетворения пайщиков жильем слишком низок.

Основным показателем, суммирующим работу жилищно-строительной кооперации, следует признать процент и быстроту удовлетворения пайщиков жилплощадью. В этом показателе суммируется, с одной стороны, быстрота 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 росте числа пайщиков на 190%.

Жилищной кооперации необходимо получить устойчивую финансовую базу. То положение, когда у нас почти ежегодно обнаруживается необходимость сокращать источники кредитования, ударяя по жилищной кооперации, не дает ей возможности достаточно твердо проектировать свои строительные планы. Большее 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 объема 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 объемных 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$м^3$ в хозяйственных органах значительно выше, чем у кооперации. Сюда относятся: 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 получить 40% средств от фубров на тех условиях, что она предоставляет жилища рабочим определенных отраслей промышленности и определенных предприятий, по договору с промышленными органами. Это даст кооперации возможность более широко проявлять свои преимущества в строительстве, кооперируя рабочих на основе удовлетворения их жилищем и обобществляя их быт. Связанный с этим рост вовлечения средств рабочих в жилищное строительство соответствует политике роста заработной платы в течение пятилетия.

Кроме того, жилищной кооперации следует передать 25% из средств ЦКБ вместо 19,1% в 1927-28 г. и до 60% из средств рабжилфонда и специальных капиталов на жилстроительство. Полученные в результате этого денежные средства, а также собственные накопления системы в размере около 160 млн. руб. (11% с лишним от всей суммы строительства) подведут более прочную базу под процесс кооперирования рабочих на основе удовлетворения их жилищами, а также обобществления быта на коллективных началах, что является непосредственной задачей жилищной кооперации.

При этом будет удовлетворено за пятилетие от 440 тыс. до 556 тыс. членов, а с семьями—от 1,7 млн. до 2,2 млн. при средней норме 7 $м^2$ на душу.

По вопросам удешевления строительства мы исходим из необходимости снижения к концу пятилетия себестоимости строительства по отправному варианту на 38% и по оптимальному на 43,1% (90 руб. и 82,5 руб. в 1933 г. против 145 руб. в 1928 г.). Абсолютные суммы стоимости строительства жилкооперации на 1 $м^3$ 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.

Пятилетний план жилищно-арендной кооперации построен под знаком дальнейшего охвата муниципализированного фонда, укрупнения жактов, оздоровления их бюджета, увеличения размера среднего пая почти в два раза, а также улучшения и изменения культурно бытовых условий населения.

VI. 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 (сельскохозяйственной, кустарно-промысловой и потребительской) составлен с таким расчетом, что, при росте вложений за пять лет на 6.389 млн. руб. по отправному варианту и на 8.262 млн. руб. по оптимальному варианту роль заемных средств падает с 62% в 1927-28 г. до 50,3% по отправному и до 51% по оптимальному варианту, не считая капитальных вложений в кустарно-промысловую кооперацию в размере 151,1 млн. руб. по отправному и 229,8 млн. руб. по оптимальному варианту, которые проходят по финансовому плану промышленности.

Финансовое состояние сбыто-снабженческой сети с.-х. кооперации в разрезе пятилетия характеризуется следующими данными.

Новые вложения за 5 лет в оборотные и необоротные фонды по отправному варианту выражаются в сумме 2.592 млн. руб. и по оптимальному в 2.890 млн. руб., при чем эти вложения идут главным образом за счет увеличения товаро-материальных запасов, рост которых по балансу за пятилетие выражается в 230% против 1927-28 г. при общем росте товарооборота на 247,7%. Значительный рост товаро-материальных запасов объясняется тем, что за данное пятилетие представилось возможным дать лишь незначительное увеличение быстроты оборачиваемости товаров, вследствие больших изменений в районном разрезе кооперативного товарооборота, в связи с продвижением сбыто-снабженческих операций в глубинные пункты и главным образом на отдаленные окраины.

Значительную сумму составляют также вложения в капитальное строительство с.-х. кооперативной индустрии, исчисляемое по отправному варианту в ценах каждого года в сумме 650 млн. руб., а по оптимальному—775 млн. руб. Наибольшие вложения в индустриальное строительство идут по линии мясопромышленности, маслоделия, льна и пеньки, яиц и птицы, элеваторов и т. д.

Новые вложения в сумме 2.592 млн. руб. по отправному варианту покрываются из следующих источников: накопление собственных средств выражается в сумме 868 млн. руб. или в 33,5%, привлечение средств населения в строительство и товарооборот в виде авансов и займов проектируется в сумме 375 млн. руб. или 14,5% к общей сумме вложений (по состоянию на I/X 1928 г. собственные средства с.-х. кооперации составляли 25% баланса, средства населения составляли не более 28%). Остальная сумма вложений покрывается заемными средствами, из которых 350 млн. руб. долгосрочных. В оптимальном варианте эти суммы соответственно изменяются в сторону уве-

личения средств населения. Наиболее существенными пунктами в финансовом плане с.-х. кооперации являются рост собственных средств за пятилетие на 300% против 1927-28 г. и привлечение больших средств со стороны населения, в виде предварительных авансов по снабженческим операциям и кредитов населения по сбытовым операциям в комиссионном порядке с последующими расчетами. Долгосрочные займы в сумме 350 млн. руб. составляются из следующих источников: госбюджет — 85 млн. руб., местный бюджет — 30 млн. руб., сельскохозяйственный кредит — 215 млн. руб. и кредит по линии Всекобанка из фонда долгосрочного кредита — 20 млн. руб.

Соотношение средств по их источникам на 1/X 1927 г. и на 1/X 1933 г. по отправному варианту характеризуется следующей табличкой в % к итогу:

Источники средств	I/X 1928 г.	I/X 1933 г.
Собственные средства	25,6	31,1
Средства населения	—	10,0
Займы долгосрочные	6,5	11,4
Займы краткосрочные	27,3	22,9
Кредит	40,6	24,6
Итого . .	100,0	100,0

Громадные задачи, стоящие перед промысловой кооперацией по производственному кооперированию кустарей и достаточно полному охвату продукции (78% продукции всех кустарей), требуют организации прочного финансового хозяйства этой системы. Укрепление финансового хозяйства системы промкооперации будет проходить главным образом за счет накопления собственных средств кооперации (паи, прибыль). Дополнительно к этим собственным средствам промкооперация расширяет систему вкладов и авансов.

Все новые вложения по линии промысловой кооперации на 5 лет (включая рыбацкую, охотничью, лесную и производственную часть инвалидной кооперации) видны из следующих данных (в млн. руб.):

	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
1. Отчисления от прибыли	412	490
2. Паевые капиталы	185	323
3. Амортизация	34	40
Все собств. средства . .	631	853
4. Вклады и авансы населения	100	255
5. Средства кредиторов	502	782
Все заемн. средства. . .	1.233	1.890

Половину всех новых вложений кооперация покрывает собственными средствами.

Вложения в капитальное строительство промыслов по системе промкооперации СССР на 1928/29—1932/33 гг.

Вложения и покрытие	Млн. руб. Отправн. вариант	Млн. руб. Оптим. вариант	В % к итогу Отправн. вариант	В % к итогу Оптим. вариант
I. Вложение:				
1. Капитальное строительство промыслов (в ценах 1926/27 г.)	188,0	300,0	—	—
То же в ценах соответств. лет	151,1	229,8	—	—
II. Покрытие:				
1. Собственные средства системы	60,1	113,0	39,8	49,2
2. Средства бюджетные и банковские	91,0	116,8	60,2	50,8
В том числе:				
а) госбюджет	30,5	42,8	20,2	18,6
б) местный бюджет	38,4	51,0	25,4	22,2
в) банковские кредиты	22,1	23,0	14,6	10,0

При таких вложениях к концу пятилетия мы будем иметь в целом по системе достаточно устойчивое финансовое положение, которое сравнительно с 1927-28 г. изменится следующим образом.

Финансовое состояние системы промкооперации

(в ценах каждого года)

	На 1/X 1928 г.		На 1/X 1933 г. Отправной		На 1/X 1933 г. Оптимальный	
	В млн. руб.	В %	В млн. руб.	В %	В млн. руб.	В %
1. Собственные средства	186	26,2	814	41,9	1.049	40,2
2. Заемные „	525	73,8	1.127	58,1	1.562	69,8
Все средства	711	100	1.941	100	2.611	100

Удельный вес собственных средств в общей сумме средств в хозяйствах промкооперации повышается к концу пятилетия с 26,2% до 41,9% по отправному и до 40,2% по оптимальному варианту. И, наоборот, доля заемных средств понижается с 73,8% до 58,1% по первому и 59,8% по второму варианту.

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.) запроектированы соответствующие капитальные вложения в основные и оборотные фонды потребительской кооперации. Так, по отправному варианту предположено вложить в основные фонды 730 млн. руб. — из них 242 млн. руб. на лавочное строительство, 135 млн. руб.—на общественное питание, 87 млн. руб.—на хлебопечение и 26 млн. руб. в культурно-бытовые мероприятия. По оптимальному варианту размер вложений повышается до 880 млн. руб., из коих на лавочное строительство 294 млн. руб., 155 млн.—на общественное питание, 100 млн. руб.—на хлебопечение и 35 млн. руб.—в культурно-бытовые мероприятия. В оборотные фонды предполагается вложить за пятилетие 1.859 млн. руб. по отправному варианту и 2.694 млн. руб. по оптимальному, из коих в товаро-материальные

ценности 1.486 млн. руб. по отправному и 2.200 млн. руб. по оптимальному варианту. Таким образом сумма всех вложений в основные и оборотные фонды составит 2.719 млн. руб. в отправном и 3.716 млн. руб. в оптимальном варианте.

Удельный вес собственных и заемных средств в покрытии вложений в основные и оборотные фонды потребкооперации запроектирован в следующих размерах: в отправном варианте собственные средства составляют 64% и заемные 36%; в оптимальном собственные средства—64,8%, заемные—35,2%.

В покрытии капитальных вложений собственные средства участвуют в размере 64,4% в отправном и 63,1% в оптимальном варианте. В покрытии оборотных фондов собственные средства составляют 61,4% в отправном варианте и 63,5% в оптимальном.

Большой процент собственных средств во вложения потребительской кооперации в основные и оборотные фонды запроектирован, исходя из того соображения, что система вступает в пятилетие финансово значительно окрепшей и менее нуждается в помощи со стороны государства. Это обстоятельство с особой силой выдвигает перед потребительской кооперацией проблему паенакопления и проблему привлечения средств населения через развитие вкладных операций. Последние запроектированы в отправном варианте в размере 140 млн. руб. и в оптимальном—165 млн. руб.

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

Принципиальным вопросом проблемы паенакопления является вопрос о диференцированном пае. Здесь мы решительно порываем с принципами буржуазной кооперации.

Существование равного пая влечет за собой самое резкое неравенство и в отношении доходов отдельных слоев 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 в жилищной кооперации. Фактически система диференцирования осуществлена и 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 юридически определенные нормы. Очень сложный вопрос—проведение диференцированного пая в сельскохозяйственной и потребительской кооперации. Насколько резко расходится с нашей классовой линией та система паенакопления, которая существует сейчас в сельскохозяйственной кооперации, видно хотя бы из приводимой ниже таблицы, свидетельствующей о том, что в сельскохозяйственной кооперации социальные результаты паенакопления таковы, что формальное равенство превращается в социальное неравенство.

На основании материалов обследования кооперации, произведенного НК РКИ за 1926 г., получается следующая таблица оборотов и паев членов кооперации:

Группы по стоимости средств производства	Закуплено у кооп. одним хозяйством в среднем на сумму	Продано кооп. 1 хоз. в среднем на сумму (в руб.)	Весь оборот 1 хозяйства с кооп.	Средний размер уплаты паев. взн. на 1 хоз-во (в руб.)	Процент пая ко всему обороту с кооперацией
I. До 200 р.	6,25	67,89	74,14	4,10	5,5
II. От 201 р. до 500 р.	15,74	81,40	97,14	5,06	5,2
III. От 501 р. до 800 р.	31,28	120,17	151,45	5,49	3,6
IV. От 801 р. до 1.400 р. . . .	46,81	206,58	253,39	5,63	2,2
Свыше 1.400 р.	75.46	277,74	353,20	8,22	2,3
В среднем . .	38,64	150,75	189,40	5,70	3,0

Как видно из этой таблицы, низшая I группа вносит пай, составляющий 5,5% в отношении к ее обороту, а самая богатая V группа—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, по отношению же к своему обороту с кооперацией меньше участвуют в паенакоплении.

Наиболее удобной формой было бы отчисление с оборота; следует приступить к проведению этого мероприятия, 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 сельскохозяйственной кооперации требует, однако, большой осторожности в своем проведении. Отчисления с оборота следовало бы производить не в порядке авансовых взносов, а по истечении определенного срока, примерно в 6 месяцев—1 год, дабы придать диференцированному паю форму зачета не до, а после реализации крестьянином своей продукции.

Весь паевой капитал системы сельскохозяйственной кооперации увеличивается с 65 млн. руб. в 1927/28 г. до 575 млн. руб. в 1932/33 г., что дает рост на 775%. В том числе паевой капитал по сбыто-снабженческой сети дает рост с 27.0 млн. руб. в 1927/28 г. до 275,0 млн руб. в 1932/33 г., или на 220%, по сети кредитных товариществ паевой капитал возрастает с 38 млн. руб. до 300 млн. руб., или на 690%.

Средний пай на одно кооперированное хозяйство в конце пятилетия составит 16 руб. против 6 р. 85 к. в 1927/28 г., давая увеличение на 257%, исключая двойное и тройное кооперирование. При учете же двойного и тройного кооперирования пай составит 24 р. 40 к.

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 и в сельскохозяйственной кооперации.

Размер ежемесячного заработка (в руб.)	Средний размер ежемесячн. заработка (в руб.)	Величина пая (в руб.)	Проц. отношение пая к средн. мес. заработной плате
От 20 до 50	35	15	43
„ 50 „ 100	75	20	27
„ 100 „ 150	125	30	24
„ 150 „ 225	185	40	22
„ 225 и больше.	300	50	16

Отношение размера пая к размеру зарплаты выявляет регрессивную тенденцию: оно тем меньше, чем больше заработок данной группы, в связи с чем пай падает большим бременем на низко оплачиваемые категории, недостаточно нагружая высшие категории.

В этом смысле шкала Центросоюза нуждается в пересмотре.

По проектировке Центросоюза получается так, что 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 и иваново-вознесенские кооператоры пошли по другой линии, но результат у них получился тоже недостаточно удовлетворительный. Они увеличили пай в одном случае до 70 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 исходим из тех же коэфициентов кооперирования, что и в отправном, но считаем необходимым повысить средний размер пая по всей сети потребкооперации до 33 р. 40 к., в том числе по сельской сети до 25 руб., по городской и транспортной—до 40 р. При этом общая сумма паенакопления потребительской кооперации достигнет 1.453 млн. р. вместо 880 млн. р. в отправном варианте.

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 рублей по

отправному и 100 руб. по оптимальному варианту, при среднем месячном заработке 50 руб. по отправному и 60 руб. по оптимальному. Таким образом пай будет несколько выше $1^1/_2$ месячного среднего заработка. В отправном варианте средний пай будет равен 35 руб., по городу 185 руб., соответствующие цифры в оптимальном варианте—45 р. и 235 р. По другим системам пай ниже—по рыбацкой 30 р. 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 варианту, по оптимальному—323 млн. руб., из них по городу 192 млн. руб. и по селу 131 млн. руб.

В жилищно-строительной кооперации средний размер пая к концу пятилетия удваивается с 5 р. 50 к. до 11 руб. в месяц. При росте реальной заработной платы на 52% в отправном варианте и при высоком коэфициенте удовлетворения жилплощадью, мы считаем удвоение пая экономически обоснованным.

Следует также отметить то ненормальное явление в жилстроительной кооперации, которое имеет место в связи с капиталонакоплением ее пайщиков, производимым без учета их платежеспособности.

Как общее правило, все члены кооператива, стоящие в очереди на получение жилплощади, вносили до сего времени независимо от своей платежеспособности и заработков равные довъездовские суммы, а также покрывали в одно и то же количество лет падающую на отстроенное для них жилье ссуду. Такое положение вещей приводило к тому, что отпускаемые на строительство на особо льготных условиях средства, предназначающиеся для обеспечения жильем в первую очередь наиболее низко оплачиваемых рабочих, шли на предоставление квартир как раз наиболее обеспеченным группам пайщиков. В виду этого необходимо скорейшее проведение в жизнь единообразной системы диференциации, которая и устранит все указанные выше недочеты.

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

От деревенского населения все системы кооперации получат 995 млн. руб., от городского—550 млн. руб., 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.

VII. 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 соорганизовать те массы, которые она должна кооперировать, вокруг их экономических интересов и на этой почве постепенно изо дня в день переделывать социальный облик страны.

Не на словах, а на деле перед нами стоит во всю ширь проблема создания целого поколения цивилизованных кооператоров, которые должны быть сознательными проводниками 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 с.-х. кооперации. Являясь в основном середняцкой, наша с.-х. кооперация имеет, однако, в своем составе относительно высокий процент высших групп крестьянства и чрезвычайно низкий процент бедняцких крестьян.

Для иллюстрации приводим следующую таблицу:

Состав кооперированных сельскохозяйственной кооперацией хозяйств по СССР

Группы по размерам средств производства	Виды с.-х. кооперации				
	Вся с.-х. кооперация	По перера-ботке и сбыту	Подсобн. произв.	Кредитная	Уд. вес группы в общей массе хозяйств
I. Без средств производства	0,7	0,3	0,5	0,8	3,1
II. Со ср. пр-ва 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 „ . . .	4,6	3,6	5,8	4,7	2,0
Всего .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

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 сельскохозяйственной кооперации 4,6%, в кооперативах по переработке и сбыту 3,6% и в подсобно-производственных объединениях 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. Размер отпускаемых кредитов растет сообразно мощи хозяйств, безостановочно повышаясь от 29 руб. во II гр. (хозяйствах со средствами производства до 100 руб.), до 174 руб. для высшей VII группы (хозяйства со средствами производства свыше 1.600 р.). Такое положение вещей далеко не соответствует нашей классовой политике.

Социальный состав с.-х. кооперации, при общем ее середняцком фоне, имеет удельный вес зажиточных и капиталистических элементов выше, нежели их численность во всем сельском населении. В этом отношении необходим конечно решительный перелом в работе с.-х. кооперации. Однако, вопрос стоит не только о составе масс, но и о составе тех кадров, которые должны твердо и последовательно осуществлять ленинскую кооперативную политику в наших кооперативных системах. В этом отношении у нас нет достаточного благополучия.

Приводимая ниже таблица достаточно ярко показывает, что точно так же, как и среди кооперированных, удельный вес в выборных органах верхних слоев значительно повышается, а у низших этот удельный вес падает.

Группы крестьянских хозяйств по стоимости средств производства	В % к итогу	Процент хозяйств с членами семьи в выборных органах кооперации	Удельный вес хоз. с членами семьи в выборных органах кооперации
I. Без средств производства	3,0	0,1	1,5
II. Со средств. производ. до 100 руб.	10,8	0,1	3,1
III. „ „ „ от 101 до 200 руб.	12,3	0,1	5,6
IV. „ „ „ „ 201 „ 400 „	26,3	0,2	15,1
V. „ „ „ „ 401 „ 800 „	30,8	0,3	35,1
VI. „ „ „ „ 801 „ 1.600 „	13,6	0,7	29,3
VII. „ „ „ свыше 1.600 „	3,2	0,1	10,3
Итого	100,0	0,3	100,0

По отдельным республикам удельный вес в выборных органах зажиточных и кулаков значительно выше, чем по СССР в целом. Так, например, по УССР среди выборных групп со средствами производства свыше 1.600 руб. составляет 11,9%. По ЗСФСР еще хуже — здесь группа, владеющая средствами производства свыше 1.600 руб., составляет 25% всех выборных. Вывод отсюда совершенно ясен: надо перевернуть соотношения социальных групп, увеличив максимально в выборных органах низшие группы и устранив из них всех кулаков.

После проверки, которую произвел в 1928 г. Центральный комитет партии, пришлось снять в системе с.-х. кооперации с работы 32% всех работников. Среди снимаемых оказалось 34% социально-чуждых, выборных из них 2[illegible]%. 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. Исключительное внимание необходимо обратить на весь состав работников кооперации и в особенности на инструкторский состав, осуществляя деловое и политическое руководство кооперацией. 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%. Необходимо поставить вопрос, во-первых, о создании массы действительно цивилизованных кооператоров, о настоящем воспитании тех масс, которые объединяются кооперацией. Во-вторых, перед нами стоит вопрос о создании достаточно квалифицированных во всех отношениях кадров.

По нашим подсчетам, скорее даже преуменьшенным, одних только выборных к концу пятилетия будет 3,5—4 миллиона людей. Их надо, соответственно новым условиям и задачам, особенно по линии с.-х. кооперации, подготовить и переподготовить. Это важно и необходимо для части батраков и бедняцко-середняцких масс. Помимо школы общественной самодеятельности и руководящей работы, требуется для этих социальных слоев подвести базу специальных знаний и четкого понимания задач социалистического строительства. Намечено также в течение 5 лет для всех систем получить систематически подготовленных специалистов в высших, средних и низших школах около 200 тыс. человек, главная масса которых падает на систему с.-х. кооперации. Кроме того, по линии кустарной кооперации должно быть подготовлено около 280 тыс. квалифицированных кустарей. Эти вопросы стоят в пятилетии со всей остротой, во всю ширь. Нужно продумать своевременно методы и формы их разрешения. Кооперативная конференция постановила созвать в ближайшее время при Госплане Союза специальную конференцию по вопросам кооперативного просвещения. Вопрос о кооперативном просвещении чрезвычайно для нас серьезен и важен, в виду тех больших сдвигов, которые намечаются в течение пятилетия, и крайней недостаточности имеющихся кадров.

VIII. 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 3,2% в 1927-28 г. до 15,9% в 1932-33 г. по отправному и до 16,3% по оптимальному варианту. Численность лиц наемного труда вырастет с 9,5% до 12,7% и до 13,2%. Здесь главную роль играют не кооперативные объединения, но предприятия различных систем кооперации. Удельный вес кооперации в капитальных вложениях повысится с 3,8% до 9,4% по обоим вариантам, в основных фондах страны с 1,3 до 4,9 и до 5,3%, а в оборотных фондах с 14,9 до 27,7 и 28,8%. В розничном обороте удельный вес всех систем кооперации вырастет с 60,2 до 77,4 и до 78,9%. Наконец, в народном доходе ее роль повысится с 9,9 в 1927-28 г. до 17,5% и до 17,9% к концу пятилетия.

Таблица 1

ПОКАЗАТЕЛИ	1927/28	1932/33 г.		Прирост за 5 лет (абсолютн.)		1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
		Отправной вар.	Оптимальный вар.	Отправной вар.	Оптимальный вар.	Отправной вар.	Оптимальный вар.
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Число пайщиков (в тыс. душ)							
а) В сельскохоз. кооперации	9.500	23.580	23.580	14.080	14.080	248	248
в т. ч. в колхозах	400	3.580	3 580	3.180	3.180	895	895
б) В кустарно-промысл. кооперации	870	2.930	3.686	2.060	2.816	337	424
в) „ потреб. кооперации в городах	8.705	16.450	16.450	7.745	7.745	189	189
„ „ „ в селах	13.876	31.800	31.800	17.924	17.924	229	229
г) „ жилищно-строительной	247	720	875	473	628	291	354
д) „ жилищно-арендной	963	—	—	—	—	—	—
2. Кооперированность населения [1]							
а) В сельскохозяйств. кооперации	37,5	85,0	85,0	—	—	—	—
б) „ кустарно-промысл. „	21,0	53,0	56,0	—	—	—	—
в) „ потреб. кооперации в городах	45,3	70,0	70,0	—	—	—	—
„ „ „ в селах	19,1	40,0	40,0	—	—	—	—
3. Общая сумма паенакопления (в млн. руб.)	334,6	1.882	2.590	1.547,4	2.255,4	562	774
В том числе:							
а) Сельскохозяйств. кооперации	65	575	583	510	518	885	897
б) Кустарно-промысл. „	43	228	366	185	323	530	851
в) Потреб. кооперации в городах	90,6	370	658	279,4	567,4	408	726
„ „ в селах	103	510	795	407	692	495	772
г) Жилищно-строительной	30	168	188	138	158	560	627
д) Жилищно-арендной	3	31	—	28	—	1.033	—

4. Средний размер пая (в руб.)							
а) В сельскохозяйств. кооперации.....	6,85	24,40	24,70	17,55	17,85	356	361
б) „ кустарно-промысл. „	49,40	77,00	99,10	27,60	49,70	156	201
в) „ потреб. кооперации в городах ..	10,40	22,47	40,00	12,07	29,60	216	385
„ „ „ в селах.....	7,42	16,04	25,00	8,62	17,58	216	337
г) „ жилищно-строительной.	121,00	303,50	—	182,00	—	251	—
д) „ жилищно-арендной...	5,20	12,30	—	7,10	—	237	—
5. Кооперирование процессов производства (в млн. руб. по ценам 1926/27 г.)							
а) Валовая продукция колхозов.	88	2,005	2.480	1.917	2.392	2.278	2.818
б) Товарная „ „	24	796	1.060	772	1.036	3.317	4.417
в) Валов. прод. пр-сти с.-х. коопер..	161	900	1.100	739	939	559	683
„ „ „ куст.-пр. кооп..	1.132	4.797	5.911	3 665	4.779	424	522
„ „ „ потребит. „ .	387	839	1.000	452	613	217	258
6. Кооперирование процессов обращения.....	11.861	30.198	35.232	18.337	23.371	938	1.114
Чистый оборот по прод. тов. с.-х. коопер. ...	2.157	7.500	8.100	5 343	5.943	348	376
„ „ „ „ „ куст.-пром. кооп.	1.872	7.398	9.632	5.526	7.760	395	515
„ „ „ „ „ потреб. кооп.. .	7.832	15 300	17.500	7.468	9.668	195	223
7. Кооперирование хоз. деятельности, связанное с личным потреблением							
а) Продукция предприятий обществ питания (в млн. руб. в ценах 1926/27 г.).	59	140	200	81	141	239	341
б) Продукция хлебопечения (в млн. руб. в ценах 1926/27 г.).....	277	450	550	173	273	163	199
в) Стоимость коопер. жилстроит-ва (в ценах соответ. лет).....	94	359	463	265	369	382	493
г) Размеры отстроенной жилплощади (в млн. м²).....	—	11,5	15,0	—	—	—	—

[1] Кооперированность населения взята по сельскохоз. кооперации в % к общему числу хозяйств; по потребительской кооперации—в % к взрослому городскому и сельскому населению; по кустарно-промысловой кооперации—в % к общему числу кустарей.

Валовая продукция кустарной промыш

(включая цензовые пред

Промыслы по группам	Продукция всех кустарей					В т. ч. продукция ных ку		
	1927/28 г.	1932/33 г.		1932/33 г. в % к 1927/28 г.		1927/28 г.	1932/33 г.	
		Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант		Отправной вариант	Оптимальн. вариант
	1	2	3	4	5	6	7	8
А. В неизменных ценах 1926/27 г.								
I. Промыслы, работающие на недефицитном сырье								
1. Деревообрабатывающий	242,9	833,3	960,2	342	399	130,3	584,2	697,0
В том числе:								
Рогожный	24,6	56,6	62,1	230	252	21,0	51,6	52,2
Смолокуренный	11,1	36,9	61,2	332	551	5,6	27,4	47,4
Мебельный	90,6	315,6	424,2	348	468	26,1	156,4	255,8
Бондарный	37,9	139,7	210,2	369	555	18,5	125,5	183,6
2. Обработка минералов	43,9	193,7	290,5	441	662	15,5	154,0	244,6
В т. ч. стройматериалов	19,9	162,0	212,3	814	1072	10,2	135,0	193,4
3. Пищевкусовой	2.040,2	2.829,9	3.091,0	139	152	229,4	1.395,9	1.653,0
В том числе:								
Мукомольный	1.566,2	1.317,2	1.340,3	84	86	15,6	26,7	31,1
Маслобойный	57,1	77,3	107,2	135	188	8,8	21,7	56,0
Хлебопечение	269,9	674,1	716,6	250	265	116,0	615,5	683,2
Кондитерский	39,0	166,4	260,0	427	667	23,3	156,8	245,0
Махорочный	7,3	12,8	12,8	175	175	5,5	12,0	12,0
Колб.-ветчинный	51,9	171,5	228,6	330	440	27,0	164,1	221,2
4. Прочие промыслы	170,6	246,6	333,2	145	195	52,3	151,0	219,3
В т. ч. рыбацкий	52,6	64,3	71,3	122	136	20,5	57,2	64,2
5. Продукция инвалидной кооперации	106,9	343,2	384,6	320	360	106,9	343,2	384,6
Итого гр. I (1—5) включ. мукомолье	2.604,5	4.446,7	5.059,5	171	194	534,4	2.628,3	3.198,5
Тоже без мукомолья	1.038,3	3.129,5	3.719,2	302	358	518,8	2.601,6	3.167,4

[1] Данные этой таблицы охватывают все нецензовые предприятия (как промысловые хозяйства, а по промысловой кооперации и крупные, ею объеди „почти все формы промышленности, какие только знает наука... Такая пута промышленности" (Ленин). Поэтому, эта таблица отнюдь не характеризует рессурсам, темпы роста продукции. В данном случае плановые органы не смогли

ленности и промысловой кооперации [1]

приятия, в млн. руб.) *Таблица 2*

кооперирован-старей		Продукция неорганизованных кустарей (частная)					Удельный вес продукции кооперированных кустарей (в %)		
1932/33 г. в % к 1927/28 г.			1932/33 г.		1932/33 г. в % к 1927/28 г.			1932/33 г.	
Отправной вариант	Оптимальн. вариант	1927/28 г.	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	1927/28 г.	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
448	535	112,6	249,1	263,2	221	234	54	70	73
246	249	3,5	5,0	4,9	139	136	85	91	92
489	860	5,5	9,5	8,0	173	145	50	74	87
600	980	64,5	159,2	168,4	247	261	29	49	60
678	992	19,4	14,2	18,9	73	97	49	89	89
994	1.578	28,4	39,7	45,9	140	162	35	80	84
1.324	1.896	9,7	27,0	18,9	278	195	51	83	91
609	720	1.810,8	1.434,0	1.438,0	79	79	11	49	53
171	199	1.550,6	1.290,5	1.309,2	83	84	1	2	2
247	636	48,3	55,6	51,2	115	106	15	28	52
531	589	137,6	58,6	33,4	43	25	36	91	95
673	1.052	15,7	9,6	15,0	61	96	60	94	94
218	218	1,8	0,8	0,8	44	44	75	94	94
608	819	24,9	7,4	7,4	30	30	52	96	97
289	419	118,3	95,6	113,9	81	96	31	61	66
279	313	32,1	7,1	7,1	22	22	39	89	90
320	360	—	—	—	—	—	—	—	—
492	599	2.070,1	1.818,4	1.861,0	88	90	20	59	63
502	611	519,5	527,9	551,8	102	106	50	83	85

правило—с числом рабочих менее 16 при двигателе и 30 без последнего) и мелкие няемые или принадлежащие ей предприятия. Таким образом, сюда попали ница... повторяется везде и всегда, когда и где говорят и пишут о „кустарной соц.-эконом. сущности явления, а лишь иллюстрирует возможные, по сырьевым преодолеть отсутствия соответствующих статистико-экономических исследований.

Промыслы по группам	Продукция всех кустарей					В т. ч. продукция ных ку		
	1927/28 г.	1932/33 г.		1932/33 г. в % к 1927/28 г.		1927/28 г.	1932/33 г.	
		Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант		Отправной вариант	Оптимальн. вариант
	1	2	3	4	5	6	7	8
II. Промыслы работающие на дефицитном сырье								
6. Металлический	251,5	590,4	645,0	236	256	94,4	489,6	540,0
7. Машиностроительный	10,8	24,0	37,6	221	348	4,0	16,3	27,5
8. Текстильный	892,0	1.436,6	1.657,8	162	186	270,7	928,8	1.159,1
В том числе:								
Хлопчато-бумажный	115,7	148,4	172,2	128	149	65,7	126,2	157,7
Трикотажный	65,3	117,8	189,4	180	290	37,4	108,0	176,6
Льноткацкий	7,3	13,9	21,5	190	295	5,2	11,4	17,8
Пенько-веревочный	29,1	39,6	43,0	136	148	6,8	26,9	30,0
Ковровый	5,4	30,0	42,9	556	794	3,5	29,6	42,3
Сапого-валяльный	90,9	166,6	183,6	183	202	23,2	102,5	119,1
Шелкоткацкий	28,6	39,4	44,5	138	156	10,4	38,5	43,7
Шелкомотальный	9,6	2,7	2,6	28	27	4,5	1,7	1,7
Пошивочный	504,7	849,7	896,0	168	178	107,4	464,7	515,2
Художеств.-кружевной	11,2	23,9	29,1	216	260	6,6	19,3	26,2
9. Кожевенно-обувной	831,2	1.094,5	1.153,9	132	139	175,2	565,1	725,3
В том числе:								
Кожевенный	101,6	102,4	102,4	101	101	19,6	34,3	37,0
Кожевенно-обувной	612,6	803,1	835,0	131	136	125,2	413,0	545,2
Овчинно-шубный	79,4	118,8	120,5	150	152	13,0	55,8	63,5
Шорно-седельный	37,6	78,5	81,8	209	218	17,4	62,0	68,8
10. Химический	59,2	91,2	105,2	154	178	36,5	84,0	98,0
11. Обозостроительный	18,4	59,4	65,7	323	357	9,4	56,0	63,8
12. Полиграфический	36,4	39,4	50,6	108	139	7,9	29,3	41,4
13. Худож.-прикладной	—	—	65,8	—	—	—	—	57,8
Итого гр. II (6—13)	2.099,5	3.335,2	3.781,5	154	180	598,1	2.169,1	2.712,9
Всего I и II гр. включ. мукомолье	4.704,0	7.781,9	8.841,0	166	188	1.132,5	4.797,4	5.911,4
Тоже без мукомолья	3.137,7	6.464,7	7.500,7	206	239	1.116,9	4.770,7	5.880,3
Б. Удельные веса групп промыслов во всей продукции								
1. I группа								
а) с мукомольем	55,4	57,0	57,3	103	103	47,2	54,8	54,1
б) без мукомолья	33,1	48,4	49,6	146	150	46,4	54,5	53,9
2. II группа								
а) с мукомольем	44,6	43,0	42,7	97	96	52,8	42,5	45,9
б) без мукомолья	66,9	51,6	50,4	78	75	53,6	45,5	46,1
В. В ценах соответств. года								
а) с мукомольем	4.657,0	6.668,5	7.143,5	143	153	1.121,2	4.092,2	4.776,4
б) без мукомолья	3.105,6	5.544,9	6.060,6	179	195	1.104,9	4.069,4	4.751,3

Продолжение таблицы 2

кооперированстарей		Продукция неорганизованных кустарей (частная)					Удельный вес продукции кооперированных кустарей (в %)		
1932/33 г. в % к 1927/28 г.			1932/33 г.		1932/33 г. в % к 1927/28 г.			1932/33 г.	
Отправной вариант	Оптимальн. вариант	1927/28 г.	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	1927/28 г.	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
523	572	157,1	100,8	105,0	64	67	37	83	84
408	688	6,8	7,7	10,1	113	149	37	68	73
347	428	621,3	507,8	498,6	82	80	30	64	70
192	240	50,0	22,2	14,5	44	29	57	85	92
289	472	27,9	9,8	12,8	36	46	57	92	93
219	342	2,1	2,5	3,7	119	176	71	82	83
396	441	22,3	12,7	13,0	57	58	23	68	70
846	1.209	1,9	0,4	0,6	21	32	65	99	99
442	513	67,7	64,1	64,5	95	95	26	62	65
370	420	18,2	0,9	0,8	5	4	36	98	98
38	38	5,1	1,0	0,9	20	18	47	63	65
433	480	397,3	385,0	380,8	97	96	21	55	58
292	597	4,6	4,4	2,9	96	63	59	82	90
323	414	656,0	529,4	428,6	81	66	21	52	63
175	189	82,0	68,1	65,4	83	80	19	33	36
332	435	487,4	387,5	289,8	80	59	20	51	65
446	488	66,4	60,8	57,0	92	86	16	49	53
356	395	20,2	13,0	13,0	64	64	46	83	84
268	268	22,7	7,2	7,2	32	32	62	92	93
596	679	9,0	3,4	1,9	38	21	51	94	97
375	524	28,5	9,8	9,2	34	32	22	75	82
—	—	-	—	8,0	—	—	—	—	88
363	454	1.501,4	1.166,1	1.068,6	78	71	28,5	64	72
424	522	3.571,5	2.984,5	2.929,6	84	82	24	61	67
427	527	2.020,9	1.694,0	1.620,4	84	80	36	73	78
116	115	58,0	60,9	63,4	105	109	—	—	—
117	116	25,7	31,0	34,2	120	133	—	—	—
86	87	42,0	39,1	36,0	92	87	—	—	—
85	86	73,4	69,0	65,8	94	89	—	—	—
365	426	3.535,8	2.576,3	2.367,1	73	67	24	61	67
368	430	2.000,7	1.475,5	1.309,3	74	65	36	73	78

Оптимальный вариант

Таблица 3

Финансирование жилищного кооперативного строительства в пятилетие (в млн. руб.)

Годы	Кооперативное строительство								Вложения в жилстроительство по всему обобществленному сектору	Кооперативн. строительство в % к строительству обобществл. сект.	Индивидуальное строительство (собственные средства+ссуда ЦКБ)	Вложение во всё жилстроительство СССР	Кооперативное строительство в % ко всему ст. ительству	Индивидуальное кооперативное жилстроительство			
	Источники финансирования																
	ЦКБанк	Местные средства	Фубры	Передачи хозорганов и колхозов за счет ЦКБанка	Республиканские средства	Прочие	Паевые	Итого						ЦКБ	Собственные средства	Прочие	Всего
1927/28 . .	36,5	18,5	15,5	11,4	—	—	11,6	93,5	402,2	23,2	120,0	522,2	17,9	—	—	—	—
1928/29 . .	34,0	33,0	25,0	11,0	3,0	3,0	13,0	122,0	432,0	28,2	132,0	564,0	21,6	—	—	—	—
1929/30 . .	44,0	68,0	40,0	14,0	3,0	3,0	22,0	194,0	583,0	33,3	149,0	732,0	26,5	1,0	1,0	0,5	2,5
1930/31 . .	56,0	86,0	55,0	20,0	6,0	28,0	30,0	281,0	801,0	35,1	180,0	981,0	28,6	2,5	2,5	1,5	6,5
1931/32 . .	76,0	115,0	75,0	25,0	12,0	27,0	40,0	370,0	996,0	37,1	225,0	1.221,0	30,3	4,5	4,5	2,0	11,0
1932/33 . .	104,0	138,0	95,0	30,0	17,0	21,5	53,0	458,5	1.187,7	38,6	279,5	1.467,2	31,3	5,5	5,5	2,5	13,5
За 5 лет[1] .	314	440	290	100	41	82	158	1.425	4.000	35,6	965	4.965	28,7	20	20	10	50

[1] Округлено

ТОРГОВЛЯ

Общие проблемы баланса спроса и предложения и условий рыночного равновесия изложены выше в главе о социально-экономическом разрезе плана. Вопросы продовольственного и сырьевого снабжения освещены в разделах о сельском хозяйстве и о сырье. Кооперативному строительству и его роли в процессах обращения посвящена специальная глава. Поэтому в настоящей главе представляется возможным сосредоточить внимание лишь на главнейших вопросах реконструкции товаропроводящего аппарата, его финансирования и плана капитального строительства в области товарооборота.

I. РЕКОНСТРУКЦИЯ ТОВАРОПРОВОДЯЩЕГО АППАРАТА

Уже к началу предстоящего пятилетия социальная структура торгово-посреднического оборота подверглась решительному изменению по сравнению с первыми годами нэпа. Удельный вес частной торговли в розничном обороте составил в 1927-28 г. 23,4% (без снабженческих операций с.-х. и промысл. кооперации—25%) против 58,6% в 1923-24 г., при резком свертывании частного опта (310 млн. руб. в 1927-28 г. против 866 млн. руб. в 1923-24 г.). Подавляющая доля рыночных связей между городом и деревней оказалась сосредоточенной в руках обобществленного сектора; за частным капиталом осталась ограниченная сфера местного оборота, почти исключительно розничного и только в снабжении потребителя скоропортящимися продуктами, по преимуществу овощами, и кустарной продукцией, его роль еще в настоящий момент остается очень заметной.

На предстоящее пятилетие задача организации товарооборота падает целиком на обобществленный сектор и притом преимущественно на кооперацию. Нагрузка обобществленного сектора по товарной массе возрастет по отправному варианту на 106,6% (22,4 млрд. руб. против 10,8 млрд. руб. в 1927-28 г.) и по оптимальному—на 138,3% (25,8 млрд. руб.) при росте всей товарной массы, проходящей через посреднический аппарат, на 81,7—104,1%. Таким образом, темп роста нагрузки обобществленного сектора на предстоящее пятилетие, несмотря на далеко продвинувшийся процесс обобществления, остается тем же, что за истекшее пятилетие (1924-25 — 1928-29 гг.), благодаря продолжающемуся интенсивному росту товарной продукции страны.

Нагрузка отдельных систем (по их чистому обороту) должна вырасти следующим образом (в %):

	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
Синдикаты	+ 150,3	+ 187,5
Прочая госторговля	+ 64,0	+ 64,0
Всего госторговля . . .	+ 114,4	+ 136,1

	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
Потребительская кооперация	+ 95,4	+ 123,4
Сельскохозяйственная кооперация . .	+ 247,7	+ 275,5
Кустарно-промысловая кооперация .	+ 321,8	+ 442,2
Прочие виды кооперации	+ 178,0	+ 197,0
Всего обобществленный сектор .	+ 137,0	+ 170,4
Частная торговля	— 29,4	— 45,5

Сумма чистых оборотов отдельных систем вырастает на 123—152%, обгоняя рост товарной массы, вследствие растущих связей отдельных систем друг с другом.

Приведенные цифры говорят о громадных заданиях, возлагаемых на кооперативный аппарат: увеличение товарной нагрузки с.-х. кооперации в 3,50—3,75 раза, кустарно-промысловой—в 4,2—5,4 раза, удвоение оборотов потребительской кооперации—эти темпы требуют громадного напряжения со стороны кооперативного аппарата и охваченных кооперативным движением широких масс.

Значение этих темпов выясняется из следующих основных показателей (по отправному варианту, в %):

	Всего по обобществленному сектору		В т. ч. кооперация	
	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
1. Охват спроса на промтовары личного потребления	80,0	92,0	70,0[1]	85,0[1]
2. Охват товарной сельскохозяйственной продукции (по заготовкам)	61,2	80,0	31,5[2]	56,0[2]
3. Охват мелкой промышленности (по продукции)	33,4	75,3	29,0[3]	65,5[3]

Обобществленный сектор в области товарооборота должен с наибольшим темпом охватить отстающие отрасли, в особенности рынок кустарных товаров. К концу пятилетия даже в этой области он займет подавляющее место.

1. РЕКОНСТРУКЦИЯ ТОРГОВОГО АППАРАТА

Эти количественные темпы возлагают огромную ответственность за организацию рынка на обобществленный торговый аппарат. Уже тот размер охвата рынка, который имеет место в первом году пятилетия (1928-29 г.), ставит нередко обобществленную торговлю и отдельные ее секторы (потребительскую и сельскохозяйственную кооперацию) в почти монопольное положение. Беря установку на дальнейшее развитие обобществленной торговли, и особенно кооперации, необходимо одновременно провести широкую систему мероприятий, имеющих задачей преодоление отрицательных явлений бюрократизации товаропроводящего аппарата.

Осуществление этих мероприятий должно быть, наряду с приспособлением системы регулирования рынка, основной задачей р е к о н с т р у к ц и и товаропроводящего аппарата.

---

[1] Потребительская кооперация.
[2] Сельскохозяйственная кооперация.
[3] Кустарно-промысловая кооперация.

Торговый аппарат, оставаясь, при наличии товарно-денежных отношений аппаратом обмена, устанавливающим связь производства с потреблением, вместе с тем, должен в пятилетнем плане сделать дальнейшие решительные шаги по „преодолению анархии рынка и расточительности материальных средств, свойственной капиталистическому способу распределения". Опираясь на рост синдицирования и развитие кооперативного процесса, на социально-экономические сдвиги во всем народном хозяйстве, торговый аппарат должен свою систему организации строить под углом зрения этой важнейшей директивы.

Основной организационной предпосылкой для решения этой задачи является наличие уже вполне сложившихся систем товаропроводящего аппарата (синдикаты и центральные государственные заготовительные организации, местные торги, кооперативные системы). Этот первый этап — оформление системы — является в основных чертах уже пройденным. Начало предстоящего пятилетия имеет дело не со стихийной массой разрозненных торговых единиц, а с укрепившимися системами. Реконструкция товаропроводящего аппарата должна итти по трем линиям: а) взаимоотношений между промышленностью, сельским хозяйством и торговлей, б) организации путей товаропродвижения, в) организации форм торгового аппарата.

Одна из важнейших задач плана реконструкции товаропроводящего аппарата — обеспечить реальное и эффективное (с народно-хозяйственной точки зрения) воздействие процессов обращения на промышленное производство (вплоть до направления капитального строительства) и на развитие сельского хозяйства и его товарности. Здесь имеются уже и сейчас крупные успехи (генеральные договора, контрактация) и, вместе с тем, именно здесь обнаружились слабые места, исправление которых является задачей ближайших лет.

Особенно сложными представляются взаимоотношения между промышленностью и торговлей, как аппаратом аккумулирующим распыленный индивидуальный потребительский спрос. Найти правильную линию взаимодействия между промышленностью, развертывающей свою работу на основе плана технической реконструкции и наиболее целесообразного использования сырьевых и прочих ресурсов, и личным потреблением, наиболее индивидуальной и анархической из всех функций народного хозяйства, является одной из труднейших задач планового хозяйства, особенно сложной в обстановке товарного голода. Только советское хозяйство, ставящее себе задачей через организованное вовлечение масс в кооперативную работу „способствовать учету потребительского спроса населения и планомерному покрытию этого спроса путем своевременного предъявления промышленности заявок через систему заказов" (резолюция XV с'езда ВКП), в состоянии подойти к разрешению этой труднейшей проблемы, являющейся в то же время одной из центральных в товарообороте. Задача кооперативного аппарата здесь вдвойне трудная: он должен быть и органом учета спроса и органом активного воздействия, притом в двух направлениях: не только на промышленность в целях соответствующей организации производства,

но и обратно — на личное потребление, в целях его приспособления к ассортименту, диктуемому планом реконструкции промышленности, в целях внедрения новых стандартов, сортов и даже товаров. Трудность этой работы осложняется наличием товарного дефицита, по ряду товаров притупляющего внимание к вопросу ассортимента; однако, постепенное ослабление товарного голода в пятилетнем плане заставляет эту проблему ставить во всю ее широту.

Нынешние формы взаимоотношений между промышленностью и торговлей,— в основном потребкооперацией,— не могут быть признаны достаточно удовлетворительными под этим углом зрения. Генеральные договора, являясь крупнейшим успехом планового советского хозяйства, играя огромную роль в планировании распределения товарных масс, в организации товаропроводящего аппарата и т. д., в их нынешнем виде являются все же по преимуществу формой обеспечения кооперативной системы определенной товарной нагрузкой, формой, более или менее удовлетворительно решающей торгово-технические проблемы, но не проблему организации спроса. Генеральные договора должны превратиться в систему предварительных заказов, но для этого необходимо их реорганизовать, устранить излишнюю централизацию во взаимоотношениях кооперативных центров и синдикатов и проработать систему организованного учета спроса и передачи заказов снизу доверху.

Необходимо подчеркнуть, что задача организации потребительского спроса должна быть, как генеральная задача, сохранена за потребительской кооперацией; если в ближайший период необходимо активное вовлечение промышленности (синдикатов) в организацию этого дела, то эти мероприятия должны быть все же так организованы, чтобы не ослаблять, а постепенно усиливать позиции потребительской кооперации.

Исходя из указанного, необходимо в пятилетнем плане предусмотреть:

а) значительное расширение круга дольщиков, вплоть до отдельных крупных сельских многолавок, с перенесением к ним всей работы по составлению и заключению посортной спецификации, при обязательном определении в центре общих условий заказов; сохранение в этих целях местной постоянной или разъездной агентуры синдикатов, без ведения иных торговых (складских) функций;

б) введение в потребительскую кооперацию системы торгового инструктажа; организацию широкой сети контрольно-ассортиментных пунктов;

в) такое усиление работы ассортиментных бюро синдикатов и соответствующей работы в потребительской кооперации, которое обеспечивало бы необходимое направление производства;

г) переход на систему предварительных заказов по всем сложно-ассортиментным товарам.

В области сельскохозяйственного производства система контрактации обеспечивает достаточное влияние на направление его развития (см. раздел „Сельское хозяйство"). В целях обеспечения влияния промышленности на развитие сырьевой базы, необхо-

димо сохранить за промышленностью ряд контрольных функций в отношении сельскохозяйственной кооперации.

Несмотря на крупные успехи в области организации самого пути товаропродвижения (рост транзита), нельзя нынешнее положение считать вполне удовлетворительным. С другой стороны в пятилетнем плане открываются значительные возможности дальнейшей реконструкции.

Задача организации продвижения товаров должна быть подчинена ряду требований: подготовке необходимой ассортировки, усилению планового маневрирования товарными запасами, удешевлению товарооборота, уменьшению технически потребного срока оборачиваемости. Плановая организация производства и товаропроводящего аппарата дает возможность ставить задачу одновременного выполнения этих требований.

До настоящего времени остались еще неиспользованными те огромные ресурсы, каторые имеет советское хозяйство, организующее процесс обращения на началах плановых взаимоотношений между различными отраслями народного хозяйства.

Процесс реконструкции продвижения промышленных товаров шел до настоящего времени в направлении сокращения излишних складских операций; при этом происходило значительное сокращение складских функций в аппарате промышленности (преимущественно за счет свертывания отделений) и перенесение их в кооперативные звенья.

Отражая здоровые тенденции сокращения складской звенности, нынешняя система товаропродвижения все же отличается существенными недостатками:

а) складское хозяйство промышленности по ряду отраслей недостаточно приспособлено к широкому применению транзита, вследствие этого низовые кооперативные звенья вынуждены получать товары в количестве, превышающем их потребности и финансовые возможности, что замедляет оборот и ухудшает состояние ассортимента;

б) переход на мелкие транзитные отправки не сопровождался соответствующей рационализацией их использования, что отражалось на себестоимости отправок;

в) все еще наблюдается излишнее количество звеньев; в частности, товар в сельскую лавку многолавки (а последняя охватывает уже около 85% всех лавок) попадает через два звена — райсоюз и центральную лавку.

Задача построения ассортировочно-складского хозяйства состоит в том, чтобы добиться устранения указанных дефектов и дальнейшего усовершенствования системы транзита на базе улучшения качественной стороны работы. Общее состояние товаропроведения (концентрация сбыта в синдикатах, рост кооперативных систем, значительное укрупнение низового спроса) допускает на предстоящий период построение системы ассортировки на следующих началах:

а) концентрация ассортировки, на основе генеральных договоров и предварительных заказов, в центральных ассортировочных базах промышленности;

б) сокращение складских звеньев в системе потребительской кооперации на основе широкого развития многолавок, по преимуществу и в первую очередь — пристанционных. Путь ассортиро-

вочная база-многолавка должен быть признан основным на пятилетие для села.

Сложным представляется вопрос о снабжении сельпо, лежащих за пределами тяготения железных дорог. Для них представляется целесообразным снабжение из местных баз, при чем форма этой базы может быть различна, в зависимости от района—или укрупненная многолавка или база облсоюза (или райсоюза), связанная непосредственно с однолавкой. Эта общая схема должна быть в дальнейшем конкретизирована по отдельным районам и внутри районов, в зависимости от транспортных условий, условий расселения и т. д.

Основой реконструкции техники товаропродвижения следует считать приспособление складского и транспортного хозяйства (складов ж.-д., водного и гужевого транспорта, подвижного состава) к условиям специализирующейся фабрики и укрупняемой многолавки, с одной стороны, сельскохозяйственного товарищества (или колхоза), пункта первичной переработки—фабрики или оптового склада (порта) с другой стороны.

Ассортировочные базы и все последующие приспособления и усовершенствования техники погрузочно-разгрузочных операций, разрешая проблему ассортимента для потребителя и полновесной нагрузки подвижного состава, должны стремиться к максимальному упрощению упаковочных операций. Это крупнейшая проблема экономии в товаропродвижении, экономии на времени, рабочей силе и таре. С этой точки зрения следует поставить перед НКПС вопрос о приспособлении вагонного кузова для безупаковочной погрузки отдельных товаров и различного ассортимента в одном вагоне. Следует решительно выдвинуть проблему рационализации упаковочной работы, стандартизации упаковки, экономии в материалах и проч.

Следующей проблемой, вытекающей из максимального развития транзита (или отправок с ассортировочных баз), является проблема рационализации использования подвижного состава. Необходимо в пятилетнем плане:

а) осуществить переход на систему плановых перевозок всего централизованного снабжения, с максимальным использованием маршрутных отправок;

б) поставить задачу укрупнения веса отправки путем широкого проведения веерных отправок, т. е. полновагонных отправок до крупного переломного пункта с дальнейшей переотправкой части груза (кроме предназначенного для данного пункта) веерообразно во всех направлениях, кроме обратного; стремиться при этом к транспортированию сгруппированных грузов различных отраслей производства.

Большое значение для рационализации товаропродвижения имеет организация внутреннего (авто и гужевого) транспорта торгующих организаций.

Существенным мероприятием является концентрация складского хозяйства на основе специализации этой отрасли народного хозяйства с таким расчетом, чтобы эта система способствовала разрешению проблемы транзита и рационального использования материальных средств (запасов).

Эта концентрация должна происходить на следующих началах:

а) организация синдикатами производящих отраслей, взамен распыленных заводских складов, центральных ассортировочных баз в районах производства;

б) концентрация складов—в пределах потребности в них—по снабжению организованного рынка (промышленности, транспорта, коммунального хозяйства и проч.) у снабжающих специальных (типа металлосклад) и универсальных (торгов) складских организаций в районах потребления;

в) реорганизация местного складского хозяйства в направлении концентрации его на складах общего пользования и максимально-возможного отказа от складов частного пользования, с районированием складской сети и перенесением ее на подъездные пути.

Вся складская работа должна производиться в органической увязке с задачами рационального транспортирования (форсирование маршрутных поездов, разноассортиментных веерных отправок и т. д.). В этих целях следует усилить роль транспортно-экспедиционных органов, связав их работу с деятельностью торговых организаций на постоянных договорных началах.

2. РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ

Одной из наиболее сложных проблем организации товарооборота в пятилетнем плане является проблема розничной торговли. Резкое сокращение частно-торговой сети и низкий уровень торговой техники обобществленного сектора, при все растущих запросах населения, делают эту проблему особенно острой, приобретающей широкое значение не только с точки зрения качества обслуживания потребителя, но и как народно-хозяйственный фактор, имеющий влияние и на развитие производительности труда рабочих, и на рост сельского хозяйства и его товарности. Специфические социально-экономические и географические условия СССР требуют для разрешения проблемы розничной торговли особых мероприятий, сугубо диференцированных, в зависимости от индивидуальных условий каждого отдельного района; менее чем в какой-либо другой области, здесь применимы общие схемы и предложения. Вследствие этих особенностей, а также новизны самой проблемы, проработка вопроса в настоящий момент может быть признана находящейся лишь в первоначальной стадии.

Общий тип розничной сети в СССР характеризуется следующими показателями, по сравнению с важнейшими капиталистическими странами.

Страны	Число жителей на 1 заведение	Оборот на 1 душу в довоенных долларах	В % к С.-АСШ	Оборот на 1 завед.	
				В довоенных долларах	В % к С.-АСШ
С.-АСШ (1926 г.)	97	213	100,0	22.000	100,0
Германия (1925 г.).	96	115	54,0	8.000	36,4
СССР (1926-27 г.)[1] . . .	275	22	10,3	6.000	27,3

[1] Без 1-го разряда.

Относительно низкий уровень покупательной способности населения в СССР обусловливает незначительное развитие сети, резко отстающее от капиталистических стран (хотя здесь нужно учесть и „перепроизводство" в последних), и низкий средний размер оборотов одного заведения. Значительно меньшая доля народного дохода реализуется у нас через розничную торговлю (в СССР розничный оборот составляет на душу населения 40% народного дохода, в С-АСШ—около 70%).

Рост товарности сельского хозяйства и повышение благосостояния сельского населения должны сопровождаться увеличением его требований по отношению к обслуживающей его сети. Между тем состояние сельской сети является явно неудовлетворительным. По данным ЦСУ, УССР, только 21,1% украинских сел имели в 1926/27 г. торговые заведения, при этом 16,5% таких сел имели только частно-торговую сеть; 40% сел с торговыми заведениями имели по 4 и более заведения. Таким образом, распыленность обслуживания прочих сельских местностей становится очевидной. Этот факт станет понятным, если иметь в виду, что в СССР лишь немного более половины сельского населения (57,4%) проживает в поселениях с числом дворов более 100, т.-е. в условиях, где по уровню покупательной мощности возможно вообще существование стационарной сети. Рост покупательной силы сельского населения на 79,5% создает предпосылки для более успешного развития сельской сети; при интенсивном сокращении частно-торговой сети (последняя сократилась в селе по РСФСР за 1927/28 г. на $^1/_3$—34,8%) задача растущего обслуживания крестьянства на селе падает исключительно на кооперацию.

Относительно более благополучно обстоит дело в городе. Правда, по сравнению с европейскими и американскими городами наша сеть слабо развита (на одно заведение приходится в Чикаго 74 чел., в С.-Франциско—68, в Женеве—60, в Базеле—58, в Москве в 1926/27 г.—167 (с 1 разр. 88), в Ленинграде—144). Недостаточность обслуживания сетью и здесь стала очевидной.

Значительная плотность розничной сети в капиталистических странах, как мы упоминали, есть результат перепроизводства и бешеной конкуренции в борьбе за карман потребителя. Советское хозяйство обладает тем громадным преимуществом, что оно может развивать свою сеть в меру потребности населения, устраняя расточительство конкуренции. Задача построения розничной сети состоит в отыскании наиболее рациональных, соответствующих условиям каждой данной местности, типов розничных заведений и их пространственного размещения. Развитие розничной торговли за границей за последние годы внесло много интересного и нового, поучительного и для нашего строительства. Если вкратце обобщить этот опыт, то можно сделать два вывода: во-первых, мелкая и средняя индивидуальная розничная торговля—старый тип розничного магазина—явно вытесняется модернизированным и стандартизированным крупно-капиталистическим розничным предприятием и, во-вторых, что особенно существенно для нас, особенное развитие приобретают не универсальные магазины (типа Вертгейма и Тиц), а новый тип—бешено развивающегося в послевоенные годы многолавочного предприятия, строющего

свою работу не на концентрации заведения, а на централизованном управлении сбыта из мелких и средних заведений обычного типа. Характерно, что в этой форме организовывается не только сбыт товаров ежедневного спроса, наиболее ей отвечающих; быстро растущий тип магазинов „по одной цене" представляет собой не что иное, как попытку приблизить к массовому потребителю более разнообразный ассортимент (так называемых товаров „выбора"). Если далее учесть рост таких форм сбыта, как магазинов самообслуживания, автомобилей-лавок и т. д., то станет понятным, что основная тенденция развития капиталистической розничной торговли состоит в осуществлении — в формах крупного предприятия — принципа мелких продаж, принципа приближения сети к потребителю в соответствии со спросом и потреблением.

Наличие концентрированного кооперативного хозяйства в СССР облегчает строительство розничной сети на началах централизованного управления и распыления продаж по типам заведений, соответствующих условиям спроса и приобретения отдельных товаров.

Важнейшим условием — особенно для сельских местностей — является районирование розничной сети в соответствии с радиусами розничного тяготения (для села также в соответствии с размещением заготовительной сети и с учетом тяготения к городским центрам); при этом следует иметь в виду разные размеры радиусов тяготения в зависимости от характера товаров. Основное внимание должно быть сосредоточено на увеличении количества мелких лавок (типа „отделения" многолавок), с ассортиментом, соответствующим ежедневным потребностям крестьянского населения; эти лавки должны быть возможно более приближены к сельскому населению, с максимальным использованием наличного фонда помещений; должен быть в частности применен тип так наз. „лавок с колокольчиком", с местным жителем в качестве „сидельца". Второй тип лавок — так называемых „центролавок" многолавки — должен быть с более богатым ассортиментом, с набором так называемых товаров „выбора"; его местонахождение должно быть в центре гужевого тяготения. На выбор пункта в соответствии с условиями торгового тяготения — базарный, ярмарочный пункт — должно быть обращено особое внимание кооперации. Для наименее обслуженных районов, где нет предпосылок для осуществления стационарной сети, а также для выездов на ярмарки, должна быть использована и разъездная сеть.

Общий рост сельской сети потребкооперации намечается в следующих размерах:

		Отправной вариант	Оптимальный вариант
Число лавок	1 октября 1928 г.	58.596	58.596
	1 октября 1933 г.	90.366	98.560
Прирост		31.770	39.964
Новое строительство с учетом амортизации		34.793	41.347
Число жителей на лавку	1 октября 1928 г.	2.148	2.148
	1 октября 1933 г.	1.529	1.401
Число крестьянских хозяйств на лавку	1 октября 1928 г.	437	437
	1 октября 1933 г.	310	284

При определении перспектив развития городской сети не следует упускать из вида экономики нашей городской розничной торговли. Огромное значение рынков, в особенности, в средних и мелких городах (хотя и в Москве роль их очень значительна), необходимость обслуживания в городах и окружающего сельского населения должна быть учтена при развитии городской сети, особенно под углом зрения замещения еще сильного здесь частника; другой задачей является улучшение обслуживания торговой сетью рабочих окраин.

Как и на селе, внимание должно быть обращено на количественное развитие сети лавок, обслуживающих ежедневный спрос городского населения, в данном случае — продуктовых лавок; здесь, наряду с магазинами, требуют широкого развития и палатки, и ларьки укрупненного и мелкого типа. Вместе с тем отдельной проблемой стоит реорганизация рыночной торговли, переход от допотопных азиатских рынков и базаров к европеизированным рынкам, типа крытых рынков или других, более дешевых, но санитарно-благоустроенных.

В отношении прочих товаров требует особо тщательного рассмотрения вопрос о типах и местонахождении магазинов для их сбыта; необходимо учитывать естественное тяготение населения при выборе более дорогих и медленно амортизуемых товаров, так называемых товаров „выбора", к крупным магазинам центрального расположения.

Если в отношении сельской сети и в разрезе пятилетнего периода трудно говорить о ее специализации, то в отношении городов это — одна из основных задач рационализации сети. В отличие от заграничной практики, где многолавка есть обычно тип предприятия специального, хотя и разнообразного ассортимента, наша кооперативная многолавка есть тип универсального предприятия. Это значительно осложняет управление предприятием и затрудняет его работу. Понятно, что этот тип неизбежен для наших условий, но и с точки зрения торгового предприятия, и с точки зрения потребителя специализация магазинов должна быть признана шагом вперед. Наряду с универсальными магазинами нашего типа (в центре города и на исторически сложившихся площадях) необходимо, в меру наличия спроса в городе, развивать специальные магазины (мануфактурные, хозяйственного обихода и т. д.), особенно поощряя тип специализации по характеру потребления (магазины матери и ребенка, спорта, дома готового платья и т. д.). С особой настойчивостью стоит вопрос о специальных магазинах со скоропортящимися продуктами (мясные, молочные и т. д.). В условиях недостаточности продуктов вопросам рационализации розничного снабжения потребителей должно быть уделено исключительное внимание.

Общее развитие сети потребкооперации в городах проектируется в следующих размерах:

		Отправной вариант	Оптимальный вариант
Число постоянных лавок	1 октября 1928 г.	19.946	19.946
	1 октября 1933 г.	29.010	32.000
Прирост за счет нового строительства (вкл. амортизацию)	1 октября 1928 г. .	9.064	12.054
	1 октября 1933 г. .	8 421	10.100

		Отправной вариант	Оптимальный вариант
Число жителей на 1 лавку	1 октября 1928 г.	1.434	1.434
	1 октября 1933 г.	1.178	1.070
Число ларьков	1 октября 1928 г.	3.866	3.866
	1 октября 1933 г.	12.030	12.030
Прирост		8.164	8.164

Отдельно необходимо остановиться на вопросе о составе розничной торговли. Значительное напряжение, выпадающее на долю обобществленного сектора в замещении частника, требует привлечения к розничному сбыту и государственной торговли, преимущественно местных торгов. Общая структура розничного оборота проектируется в следующем виде (без снабженческих операций с.-х. и промысловой кооперации):

	В % к итогу			1932/33 г. больше (+) меньше (—) 1927/28 г. в %	
	1927/28 г.	1932/33 г.			
		Отправн.	Оптим.	Отправн.	Оптим.
Госторговля	14,8	13,2	12,2	+ 38,4	+ 38,4
Кооперация	60,2	74,7	78,9	+ 93,5	+ 120,1
В т. ч. потребит.	57,0	71,4	75,8	+ 95,4	+ 123,5
Частная торговля	25,0	12,1	8,9	— 25,0	— 40,0
Всего	100,0	100,0	100,0	+ 55,7	+ 67,9

Давая значительный темп развития потребительской кооперации, этой основной системе розничной торговли, следует все же, особенно в первые годы, ориентироваться и на довольно заметное увеличение госрозницы. Особенное значение имеет развитие специальной сети госрозницы по достаточным промтоварам.

Вопрос о типе и районировании розничной сети есть только часть — хотя и очень существенная — проблемы розничной торговли. Вторая сторона, связанная с задачей улучшения качества обслуживания потребителя, состоит в организации и технике розничной торговли. При несомненном сдвиге, который имеется в этом отношении за последний год — хотя он скорее проявился в ряде предложений и проектов, чем в фактической реализации — необходимо констатировать еще далеко недостаточную проработанность вопроса; в частности, требует самого внимательного изучения приспособление достижений заграничной техники к нашим условиям. Несомненно, что в этой стороне вопроса лежат, особенно в наших условиях, где нет затрудняющих и удорожающих работу условий конкуренции, огромные резервы неизученных и неисследованных возможностей. Изучение характера спроса и приобретения отдельных товаров, потоков покупателей по дням недели и по часам дня, соответствующая группировка ассортимента, отделений магазинов, приспособлений прилавка, размещение товара и частей магазина, изучение всего процесса трудовых затрат в розничной торговле и т. д. и т. д., должно и может привести к ряду мероприятий в области рационализации розничного сбыта, улучшающих и положение работников прилавка, и обслуживание потребителей без удорожания торговли и даже при дальнейшем ее удешевлении.

Рационализация розничной торговли должна заключаться в ряде мероприятий, направленных в эту сторону, среди которых важнейшими являются:

1) стандартизация ассортимента как в смысле общей его структуры, применительно к потребностям населения, так и в особенности стандартизация сортов, видов и т. д., улучшение при этом ассортимента в направлении увеличения артикулов;

2) стандартизация (типаж) магазинов и их оборудования;

3) улучшение техники розничной торговли, в частности, развитие фасовочно-развесочного дела, применение предварительной развески, переход на штучный отпуск и т. д.;

4) повышение квалификации торговых служащих, в частности, работников прилавка;

5) переход на заказы покупателей, доставку на дом молока, хлеба и т. д.

6) оборудование магазинов весами, кассами, прочим инвентарем.

Неправильно было бы возлагать особые надежды на механизацию работ в розничных предприятиях; экономика розничной торговли по самому своему существу не допускает широкого применения механического труда. Опыт показал, что даже мелкими мерами организационного порядка (размещение товаров, длина прилавка и т. д.) можно добиться очень значительных успехов в деле рационализации розничной торговли. Европеизация розничного сбыта, переход на новые формы и новое качество обслуживания могут быть достигнуты путем внимательного изучения организации и техники торговли и запросов населения; широкое вовлечение кооперированных масс должно в первую очередь способствовать этой задаче.

Состояние рынка, наличие ряда длительно дефицитных товаров, в частности, продовольственных, заставляют продумать в разрезе ближайших лет систему мероприятий, в максимальной степени рационализирующих отпуск дефицитных товаров; здесь на технике отпуска должна лежать значительная часть мероприятий, облегчающих положение потребителя.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ТОРГОВЫХ СИСТЕМ

Вышеизложенными директивами уже в значительной степени определяются задачи отдельных торговых систем по проведению промтоваров и их место в системе реконструкции товаропродвижения.

Синдикаты полностью (на 100%) должны охватить сбыт продукции ныне синдицированных и синдицируемых отраслей (кроме сбыта таких товаров, как известь, кирпич и пр., на местный рынок и стать единственным хозяйственным аппаратом по организации снабжения. На основе опыта передачи ВТС функций управления промышленностью следует постепенно распространять эту систему и на другие отрасли с концентрированным производством. Синдикаты тяжелой индустрии (металл., химия, лес, резина и пр.) должны непосредственно взять на себя организацию транзитного снабжения крупных потребителей; они должны быть активными участниками (пайщиками) специальных склад-

ских (типа „Металлосклад") и сырьевых организаций. Все снабжение сырьем промышленности должно проходить через центральные сырьевые организации, заключающие гендоговоры с сельскохозяйственной кооперацией.

Синдикаты должны осуществить в пятилетие: а) организацию предварительных заказов, б) введение системы двух прейскурантов, в) введение системы плановых перевозок и г) переход на цены франко станция назначения.

Определение роли и места торгов в системе товаропроводящего аппарата требует еще дальнейшей конкретизации и уточнения. Основная их задача — стать организацией местного складского хозяйства по снабжению организованного и некооперированного широкого рынка; переход на работу по производственно-техническому снабжению ставит на очередь вопрос о формах организации их розничной торговли.

Система потребительской кооперации должна подвергнуться дальнейшей реконструкции. Основной формой строительства низовой сети на селе следует признать многолавку; следует ориентироваться на значительное увеличение к концу пятилетия удельного веса крупных пристанционных многолавок с районом действия от укрупненных волостей (радиус 12—18 *км*) до района (до 30 *км*) и с количеством отделений в 10 и свыше. Союзное строительство должно быть, как правило, двухзвенным: облсоюз—многолавка.

За кооперативными центрами (Центросоюз СССР и его секции, Центросоюз РСФСР), за небольшим исключением (Чаеуправление, внешнеторговые операции, отчасти комиссионная работа), должны остаться лишь организационные функции.

Одной из важнейших задач потребительской кооперации является переход на систему единого капиталоуправления и централизованного регулирования финансового хозяйства; одновременно должен производиться процесс отмежевания расчетных функций от союзных звеньев с концентрацией их в банковском аппарате.

Переход на систему „облсоюз—многолавка" при одновременной концентрации капиталоуправления должен привести к концу пятилетия к значительному укреплению и упрощению всей системы.

Организация сельскохозяйственной кооперации определяется следующими факторами:

а) переходом сельскохозяйственной кооперации на работу по производственному обслуживанию деревни, в первую очередь путем контрактации, с постепенным переходом на долгосрочную производственную контрактацию;

б) усилением первичной переработки с.-х. продукции (производственной — с.-х. индустрии, торговой — складское хранение на элеваторах, холодильниках и пр.);

в) значительным ростом производственных объединений в системе.

Работа сельскохозяйственной кооперации должна быть построена таким образом, чтобы в процессе обслуживания производственных потребностей деревни оказать воздействие на направление с.-х. производства и на рост товарности в районе

в соответствии с установленными планами с.-х. производства по районам.

В этих целях необходимо:

а) развивая специализацию систем, перейти в течение предстоящего периода на такое построение низовой сети, при котором отдельные специальные с.-х. товарищества являлись бы в то же время органами единой интегрированной системы с.-х. кооперации; под этим углом зрения должны быть в особенности построены взаимоотношения между специальными и с.-х. кредитными товариществами;

б) обеспечить действительное единство в работе системы с.-х. кредита и с.-х. кооперации, постепенно концентрируя финансовые, кредитные и расчетные функции союзов в органах с.-х. кредита; этим путем перейти к концентрации сбытовых операций систем с.-х. кооперации, с превращением специальных систем в органы преимущественно производственные; стремиться к постепенной концентрации всех снабженческих операций отдельных систем в единой снабженческой системе, с введением расчетов через с.-х. кредит;

в) обеспечить руководящее влияние госпромышленности на направление сырьевой базы; для этого концентрировать все снабжение с.-х. сырьем промышленности через центральные сырьевые организации промышленности, заключающие договора с с.-х. кооперацией и финансирующие ее заготовки.

Строительство с.-х. кооперации не может быть однородным: в одних отраслях целесообразно сохранение окрсоюзов, входящих непосредственно в состав республиканского центра; в других отраслях целесообразнее итти по линии облсоюз — специальное товарищество.

II. ИЗДЕРЖКИ ОБРАЩЕНИЯ

Предлагаемая система реконструкции продвижения промтоваров, способствуя процессу рационализации производства (районированию и специализации промышленности), вводя наиболее целесообразные методы перевозок — веерные отправки и т. д., улучшая составление торгового ассортимента, вместе с тем укрепляет элементы плановости во взаимоотношениях между промышленностью и торговлей (предварительные заказы и организация потребительского спроса), между торговлей и транспортом, а также в системе хранения запасов и маневрирования ими (централизованное хранение сложно-ассортиментных товаров на базах синдикатов). Значительная рационализация в деле калькуляции, учета и расчетов, размежевание торговых (расчетных) и транспортно-складских операций на началах специализации функций, связанная с этим решительная реконструкция оптовых звеньев, — все эти мероприятия, возможные только на определенной стадии концентрации товарооборота, содержат в себе не только элементы замены рыночных функций распределительными на основе плановых взаимоотношений между различными отраслями народного хозяйства, но и элементы непосредственной экономии.

Основными источниками экономии являются:

а) сокращение технических норм запасов и следовательно ускорение технического процесса товарного обращения;

б) рациональное использование транспортом подвижного состава;

в) концентрация складского хозяйства и, следовательно, целесообразное использование складского имущества и удешевление складских операций;

г) укрупнение розничной сети и связанное с этим сокращение путей товаропродвижения, дающее эффект прежде всего в области так называемых „накладных расходов";

д) упрощение расчетных звеньев и вытекающее отсюда сокращение административно-торговых расходов оптовых звеньев;

е) рационализация торговой техники.

Значительного эффекта следует ожидать в отношении накладных расходов, обычно относимых к так называемым „независящим" расходам; совершенно несомненно, что в плановом хозяйстве эта „независимость" является крайне условной. Опыт отдельных организаций, широко применявших плановые методы перевозок, указывает, что здесь содержится огромный запас экономии (ВТС, Сахаротрест, Машинно-технический синдикат, Резинотрест). Не будет преувеличением принять, что размер экономии за счет транспорта, при условии проведения указанных мероприятий, составит 18—20%. Резкое изменение оптовых функций и сокращение оптового аппарата дает основание ожидать сокращения расходов в этом звене до 50%.

В совершенно ином положении находится розничное звено. Здесь следует особенно учесть чрезмерность нагрузки на работников прилавка в городской кооперации, вызвавшую необходимость ее снижения в 1928/29 г. на 10%; в дальнейшем предполагается сохранение повышенного (против 1927/28 г.) размера расходов на зарплату, при чем повышение зарплаты должно быть компенсировано ростом нагрузки в соответствии с темпом рационализации розничной сети. Для села бесспорна возможность дальнейшего заметного увеличения нагрузки даже без учета рационализаторских мероприятий.

Учитывая эти тенденции (для города рост расходов против 1927/28 г. на 10%, для села—снижение на 25%) и изменяющиеся соотношения в оборотах города и села, можно принять общее сокращение расходов на персонал в 8,5%.

Прочие расходы, включая частично накладные расходы, кроме транспорта, должны дать в рознице сокращение на 16%, особенно заметно должно быть сокращение процента за кредит, в виду резкого увеличения доли собственных средств в розничном звене.

Переходя к оценке перспектив всей суммы накидки на промтовары, следует учесть два осложняющих фактора: во-первых, рост налогов, проведенный в 1928/29 г. и давший увеличение этой статьи калькуляции с 4,1 до 6,2%; на этом уровне (в % к сниженной цене) она сохранена и на пятилетку; во-вторых, необходимость увеличения темпа торгового накопления в потреби-

тельской кооперации; рост прибыли взят в рознице в размере 0,5%, с учетом оптовых звеньев—0,1%.

Таким образом, общая сумма накидки дает следующую картину:

	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1932/33 г. в % к обороту [1]
	(в копейках)			
Накладные расходы	10,8	8,9	78,5	10,5
Налоги	4,1	5,2	127,0	6,2
Торговые расходы	13,4	9,5	71,0	11,2
Прибыль	3,9	3,4	88,0	4,0
Всего	32,0	27,0	74,5	32,0

Структура потребительского рубля потерпит в этом случае следующие изменения (при неизменных отпускных ценах):

	1927/28 г.	1932/33 г.
Производство	75,8	78,7
Наложения	24,2	21,3
В том числе:		
Транспорт	6,5	5,5
Торговля	17,7	15,8
в т. ч. Опт	4,5	2,4
Розница	13,2	13,4
Розничная цена	100,0	100,0

В этой кулькуляции получили четкое выражение задачи улучшения качества обслуживания потребителя и снижения издержек обращения за счет преимуществ планового хозяйства. Поскольку темп снижения накидки взят в том же размере, что и снижение отпускных цен (15,5%), этим обеспечена по линии обобществленной торговли передача сниженных цен потребителю; соотношение доли производства и обращения в этом случае не меняется, при резком изменении структуры наложения (рост накопления прибыли и налогов — с 25% до 32% в общей сумме наложения).

Оценка издержек обращения, как фактора ценообразования с.-х. товаров, резко колеблется по отдельным видам продуктов; в различных отраслях реконструкция технической базы, рационализация заготовительного аппарата и методов заготовок и сбыта дают различные эффекты. При этом следует подчеркнуть глубокие изменения, которые производит в обращении товара его вовлечение в первичную индустриальную и торговую переработку. Основная особенность предстоящего пятилетия в отношении с.-х. товаров состоит именно в этом крупном сдвиге в сторону индустриализации; при недостаточном опыте в этом направлении трудно еще оценить возможную эффективность этой тенденции. С точки зрения ценообразования следует еще иметь в виду, что на долю этой первичной обработки и дальнейшего обращения товара на рынке падает задача преодолеть повышение заготовительных цен.

В первую очередь это относится к хлебу (ржи и пшенице), где мы имеем повышение заготовительных цен на 15% (против 1927-28 г.).

[1]) По ценам, сниженным на 15,5%.

В состоянии ли мы сохранить или даже снизить розничные цены на хлеб для рабочего потребителя против уровня исходного года? Значительные вложения в капитальное строительство, рост элеваторной сети, снижение себестоимости в мукомолье (на 26,5%), районирование производства и рационализация перевозок,—все это в своей совокупности дает довольно значительный эффект, сдерживаемый, однако, фактом перенесения районов снабжения на восток. Все же и тут районирование мукомолья должно сыграть положительную роль.

Структура розничной цены на центнер муки (в городах потребляющих районов) представляется, исходя из этих соображений, в следующем виде (дается средне-взвешенная по потреблению ржаной и пшеничной муки):

	В копейках			В % к итогу	
	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
Цена производит. в центнере муки (за вычетом отходов)	7,24	8,27	114,2	54,3	61,3
Наложение	6,10	5,23	85,7	45,7	38,7
В том числе:					
Производствен. расходы	1,27	93,0	73,5	9,5	6,9
Накладные расходы . .	3,69	3,36	91,0	27,7	24,9
Торговые расх. и прибыль	1,14	94,0	82,5	8,5	6,9
Всего	13,34	13,50	101,2	100,0	100,0

Таким образом, оптовая цена на муку дает повышение на 1,2%, при повышении заготовительных цен в районах, снабжающих потребляющие пункты, на 12,5%, а с учетом увеличения выхода муки и с вычетом стоимости отрубей—на 14,2%. Принимая, однако, во внимание подавляющее значение хлебопечения в снабжении рабочего населения и значительную экономию в нем (на 15,0%), можно принять, что розничные цены на хлеб снизятся к концу пятилетия на 4,4%.

Из следующих данных видно, какое снижение оптового наложения (включая в него и производственные расходы) дают масло коровье и яйца (в %):

	Масло коровье	Яйца
Цена производителя	+15,0	0
Наложение.	—14,2	—15,7
В том числе:		
Производствен. расходы. .	—15,0	—25,0
Накладные расходы	—15,0	—13,3
Торговые расходы	—15,0	—18,0
Прибыль.	0	0
Оптовая цена .	+5,2	—4,2

При стабильности розничной накидки на оптовую цену (13%), доля производителя в розничной цене вырастет по маслу с 59,5 до 64,3%, а по яйцам с 64,6 до 67,5%.

Значительные перспективы в области снижения розничных цен открываются на мясном рынке, где в предстоящем пятилетии должен быть сделан решительный шаг в сторону индустриализации этой крупнейшей отрасли народного хозяйства. Большие капитальные вложения, переход с текущих операций на нагульные и откормочные, борьба с расточительным расходованием мясного богатства и транспортных средств при перевозках живого скота,—все эти мероприятия должны уже в ближайшее пятилетие дать значительный эффект. Увеличение выхода убойного веса с 49 до 60,5%, сокращение транспортных расходов (вследствие сокращения доли перевозок живого скота) на 11%, не считая при этом экономии на содержании в пути скота и проводников, учтенной в статье торговых расходов, уменьшение утерь в пути на 32%,—таковы основные результаты средне-взвешенной (по всем операциям) калькуляции мяса, вытекающие из мероприятий в области реконструкции мясного хозяйства. Развернутая калькуляция представляется в следующем виде:

Показатели	В копейках		Разница 1932/33 г. больше+ меньше− 1927/28 г.	В % к итогу	
	1927/28 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.
Цена центнера живого веса	26,13	25,14	−3,8	—	—
Норма выхода (в %)	49,0	60,5	—	—	—
Цена производителя в убойном весе [1]	41,22	29,37	−28,7	54,5	50,5
Наложение	25,74	22,12	−14,1	34,0	38,0
В том числе:					
Заготовительные и производственные расходы	12,88	11—38	−11,6	17,0	19,6
Расходы на холодильн.	0—09	0—26	+189,0	0,1	0,4
Транспортные расходы	7—49	6—65	−11,2	9,9	11,4
Утеря в пути	2—70	1—85	−31,5	3,6	3,2
Прочие расходы и приб.	2—58	1—98	−23,3	3,4	3,4
Всего оптовая цена	66—96	51—49	−23,1	88,5	88,5
Розничная накидка	8—70	6—68	−23,2	11,5	11,5
Итого розничная цена	75—66	58—17	−23,1	100,0	100,0

Таким образом, при стабильности розничной накидки, цена потребителя на мясо понизится на 23,1%. Основным фактором, как видно из таблицы, является интенсификация мясного хозяйства (увеличение выходов); исчисляемая же торговая накидка, вследствие понижения цены производителя в единице убойного веса, показывает даже относительное увеличение.

В итоге по основным статьям, входящим в бюджетный набор рабочего, намечается следующее изменение цен для сто-

[1] За вычетом стоимости отходов.

личных городов, к которым могут быть отнесены приведенные калькуляции (по весам потребления 1927-28 г., в %):

Хлеб печеный	— 4,4
Мясо	— 23,1
Масло	+ 5,0
Яйца	— 4,2
Всего	— 6,8

При проектировке снижения бюджетного индекса принято меньшее снижение розничных цен по обобществленному сектору, так как в этом случае взят был общий индекс для всех городов. Все же приведенные расчеты показывают, какой резерв имеется в этой области.

Переходя к с.-х. сырью, следует отметить, что запроектированные темпы снижения себестоимости промышленности делают задания в этой области чрезвычайно напряженными. По отдельным видам сырья намечается следующее снижение издержек (по неизменным весам, в %):

Хлопок	13,2
Лен	0
Пенька	0
Табак	31,2
Махорка	20,0
Кожи	17,8
Шерсть	16,5
Сахарная свекла	20,0
Маслосемена	15,0
Всего	15,7

По 4 основным видам сырья (хлопок, шерсть, кожсырье, табак), составляющим 58,6% всего с.-х. сырья, намечается следующая структура сдаточной цены (с учетом снижения заготовительных цен по хлопку на 10% и мелкому кожсырью на 5%):

	1927/28 г.	1932/33 г. (по весам 1927/28 г.)	1932/33 г. (по весам данного года)
Производитель	80,4	82,2	81,6
Наложение	19,6	17,8	18,4
В том числе:			
Производственные расходы	3,6	3,4	3,8
Накладные расходы	3,3	3,1	3,5
Торговые (включая прибыль)	12,7	11,3	11,1
Итого	100,0	100,0	100,0

При снижении заготовительных цен на 5,0%, наложение по указанным видам сырья (по неизменным весам) снижается на 16,4%, а именно (в процентах):

Производственные расходы	на 13,2
Накладные расходы	на 17,5
Торговые расходы	на 16,8

Осуществление этих директив связано с резким улучшением качества работы заготовительных органов, в первую оче-

редь сельскохозяйственной кооперации, а также с правильным построением складского хозяйства, размежеванием функций госорганов и кооперации по первичной переработке и т. д. Необходимо усиленное внимание обратить на улучшение качества сырья и на внедрение стандартов, с переходом на все 100% на стандартизованное сырье.

Структура цены — издержки обращения по всей товарной массе, проходящей через обобществленный посреднический аппарат, — может быть, исходя из приведенных директив, изображена в следующих размерах (в %):

	1927/28 г.	1932/33 г. При неизменных ценах	1932/33 г. При ценах посл. года[1]
Производитель	77,1	80,3	77,6
Наложение	22,9	19,7	22,4
В том числе:			
Производств. и накладные расходы	9,6	8,6	9,9
Торговые расходы	11,2	8,9	10,2
Прибыль	2,1	2,2	2,3
Всего	100,0	100,0	100,0

Этот расчет показывает, какие дальнейшие шаги в состоянии сделать советское хозяйство в борьбе с расточительностью в области распределения. Если в капиталистическом хозяйстве предстоящие десятилетия характеризуются как „век распределения", как период растущих издержек обращения, то в СССР мы имеем обратную картину: рост народного хозяйства может сопровождаться при напряжении усилий, в первую очередь, торгового аппарата дальнейшим удешевлением процесса обращения при одновременном улучшении качества его работы.

III. ФИНАНСИРОВАНИЕ ТОВАРООБОРОТА И КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Значительные задачи в области индустриализации сельского хозяйства, падающие преимущественно на торговлю и кооперацию, необходимость расширения лавочной сети и укрепления материально-технической базы торговли, при дальнейшем значительном усилении товарной нагрузки обобществленного сектора (более, чем удвоение) в предстоящем пятилетии, ставят финансирование товарооборота и его капитального строительства в число достаточно сложных и ответственных вопросов.

Условия советского хозяйства, самый процесс его образования предопределили особую роль торгового капитала в СССР за весь предшествовавший период. Он выступал не в виде самостоятельного крупного финансового фактора в народном хозяйстве, а скорее в роли организатора процесса обращения, опираясь на те мощные ресурсы, которые предоставляло ему обобществленное народное хозяйство — само государство в начальный период формирования торгового аппарата, промышленный капитал, в процессе своего развития и роста, банковский кредит, как

[1] При снижении цен производства на 15,5%.

крупнейший аккумулятор народно-хозяйственных средств. Лишь постепенно возрастал собственный капитал обращения, отчасти благодаря накоплению торгового аппарата, и лишь в незначительной степени — за счет роста паевого капитала кооперации. За пятилетие с 1/X 1923 г. по 1/X 1928 г. общий прирост собственных средств торговли (без синдикатов) составил 1.355 млн. руб., образовав на последнюю дату фонд в размере 1.930 млн. руб. При этом, однако, происходила значительная иммобилизация средств, или, точнее говоря, часть средств притекала с самого начала в виде иммобильных ценностей, вследствие имевших место крупных передач имущества, вовлечений новых кооперативных товариществ с их имуществом и т. д. Общий прирост собственных оборотных средств составил всего 658 млн. руб., в то время как банковский кредит вырос на 1.133 млн. руб.

В образовании собственных средств за истекшее пятилетие государственный (акционерный) капитал составил сумму около 200 млн. руб., паевые взносы населения всего около 275 млн. руб., остальная сумма образовалась за счет торговых прибылей (порядка 500 — 600 млн. руб.) и разных источников (образование неделимых капиталов и кооперации за счет передачи имущества и т. д.). Новое строительство, кроме последних двух лет, играло относительно небольшую роль. Роль государственного бюджета состояла преимущественно в субсидировании наиболее слабых участков торгового аппарата за счет покрытия их убытков, усиления оборотных фондов и участия в образовании новых предприятий.

Предстоящее пятилетие должно резко отличаться по своему содержанию от предыдущего. Общий размер и структура финансового плана торговли (без синдикатов) видна из следующих данных [1]:

	Отправной вар.		Оптимальный вар.	
	В млн. руб.	В %	В млн. руб.	В %
А. Вложения (по очищенному балансу)				
Оборотные ценности	4.545	68,4	6.018	71,0
В т. ч. товары	3.770	56,7	5.000	59,0
Необоротные ценности	2.095	31,6	2.450	29,0
В т. ч. капитальное строительство	1.840	28,6	2 170	25,6
Всего	6.640	100,0	8.468	100,0
Б. Источники покрытия				
Собственные средства	3.435	51,7	4.316	51,0
В т. ч. паевой капитал кооперации	1.089	16.4	1.742	21,2
Прибыль и начисления	2.040	30,6	2.194	25,9
Взносы населения и пр.	615	9,3	895	10,5
Государственные источники	2.590	39,0	3.257	38,5
В т. ч. бюджет (госуд. и местн. с.-х. кредит)	740	12.0	940	11,1
Всего	6.640	100,0	8.468	100,0

[1] По кооперации в план вошли: потребительская, с.х. без кредитных операций и оборотные капиталы промкооперации.

При росте баланса за истекшее пятилетие на сумму порядка 2,5 — 3 млрд. руб. (в том числе роста имущества, включая передачи и переоценки на ½ млрд. руб.) общая сумма вложений, на предстоящее пятилетие вдвое превышающая предыдущий период, покрывается на 60% за счет собственных средств и взносов населения и лишь на 40% — за счет кредита и бюджета (в том числе бюджет 11—12%). Взносы населения составляют 25,7% по отправному и 31,7% — по оптимальному варианту. Такое изменение источников финансирования торговли и ее расчетных связей с прочими отраслями народного хозяйства является одним из веских оснований, оправдывающих принятый темп роста кооперативных оборотов [1].

Структура собственных средств за пятилетие изменится следующим образом:

Системы	1/X 1923 г.		1/X 1928 г.		1/X 1933 г.			
					Отправной вар.		Оптимальный вар.	
	В млн. руб.	В %	В млн. руб.	В %	В млн. руб.	В %	В млн. руб.	В %
Госторговля	330	57,7	690	35,7	870	17,0	870	14,6
В том числе акционерный капитал. . . .	258	44,9	455	23,5	505	9,9	505	8,4
Кооперация.	245	42,3	1.240	64,3	4.240	83,0	5.095	85,3
В том числе паевой капитал.	(11)	1,9	286	14,9	1.375	26,9	2.078	34,8
Всего...	575	100,0	1.930	100,0	5.110	100,0	5.965	100,0

Таким образом, при условии выполнения намечаемых директив, удельный вес паевых капиталов кооперации составит в общей сумме собственных средств торговли 27—35% против 50% на 1/X 1928 г., а роль кооперативных капиталов возрастет до 83—85%.

Соотношение собственных и заемных средств по отдельным системам должно измениться следующим образом (по отправному варианту):

	1/X 1928 г.	1/X 1933 г.
Госторговля	1 : 2,0	1 : 2,4
Потребительская кооперация.	1 : 1,6	1 : 0,9
Сельскохозяйственная кооперация	1 : 2,6	1 : 2,1

Переходя отдельно к финансированию капитального строительства, следует отметить, что оно иммобилизует по отправному варианту 405 млн. руб. из общей суммы (остающейся в торговле после отчислений) прибыли в 1.962 млн. руб., т.-е. 20,5%, по опти-

[1] Подробные данные по отдельным системам см. в разделе „Кооперация".

мальному варианту 23% (495 млн. руб.); присоединяя сюда амортизацию и начисления на капитальное строительство, а также целевые взносы населения, получим, что собственные средства и взносы населения составляют (млн. руб.):

	Отправной вариант		Оптимальный вариант	
	Всего	В том числе кооперация	Всего	В том числе кооперация
Все строительство за пятилетие .	1.840[1]	1.380	2.170[1]	1.655
В том числе собственные средства и взносы населения .	900	785	1.065	945
В процентах	49,9	56,9	49,0	57,0

Значительность вложений в капитальное строительство требует особенно внимательного отношения к вопросу организации долгосрочного кредита, мобилизации амортизационных средств, а также ряда мероприятий по рационализации самого строительства.

Вложения в оборотные средства более чем вдвое превышают вложения в капитальное строительство. Основной статьей здесь является финансирование товарных запасов.

Прирост запасов по промтоварам запроектирован в соответствии с общим состоянием баланса спроса и предложения, с замедлением оборачиваемости на 14 дней по отправному варианту и на 20 дней по оптимальному. Намеченная (см. выше) реконструкция товаропродвижения дает основания расчитывать на ускорение технического оборота на 7—10 дней; однако наряду с этим следует учесть изменение структуры ассортимента в сторону увеличения более медленно оборачивающихся товаров (в особенности средств производства для деревни) и увеличение доли деревни в потреблении промтоваров, что в своей совокупности вероятно превысит выигрыш от технического ускорения оборота. В общем, увеличение маневроспособности на рынке, связанное с увеличением ассортимента, с созданием резервов (сезонных) на базах синдикатов и в кооперации можно принять примерно до 14—20 дней. Значительное замедление следует ожидать и по с.-х. товарам, в связи с накоплением хлебных резервов и оборудованием сезонных резервов по скоропортящимся продуктам. Общий прирост запасов принят по отправному варианту в 3.770 млн. руб. и по оптимальному в 5.000 млн. руб., распределяясь по системам следующим образом (в млн. руб.):

	Отправной вариант	Оптимальный вариант
Госторговля	390	415
Потребительская кооперация	1.486	2.200
Сельскохозяйственная кооперация . . .	1.270	1.380
Промысловая кооперация	624	1.005
Всего	3.770	5.000

[1] Сумма строительства в финплане торговли не полностью совпадает с планом по объектам строительства вследствие несколько разного круга учета (включено промышленное строительство потребкооперации, исключено строительство промкооперации, в части, попавшей в план торговли—экспортные отрасли и пр.).

Прирост кассы и текущих счетов принят в 358—406 млн. руб. (в т. ч. текущих счетов 250—290 млн. руб.), сальдо расчетов между дебиторами и кредиторами (без промышленности) в 417—612 млн. руб.

Каковы источники финансирования оборотных средств торговли? Сюда, прежде всего, отнесен весь прирост паевых капиталов (за исключением небольшой суммы по промкооперации, идущей на покрытие капитального строительства, не включенного вообще в план торговли). Кроме того, из общей суммы торгового накопления, остающейся в торговых системах, в оборотные средства поступает 67%, а остальные 33% иммобилизуются (20% в капитальное строительство и 13%—в разные ценности). Вложения в оборотные ценности в целом покрываются из следующих источников:

Источники	Отправной				Оптимальный			
	Всего		Кооперация		Всего		Кооперация	
	В млн руб.	В %	В млн. руб.	В %	В млн. руб.	В %	В млн. руб.	В %
1. Собствен. средства .	2.445	53,7	2.330	56,8	3.186	52,9	3.071	55,3
В т. ч. паевой капитал.	1.139	25,0	1.089	26,6	1.842	30,6	1.792	32,3
2. Взносы населения. .	450	9,9	450	11,0	680	11,3	680	12,3
3. Краткосрочн. кредит.	1.650	36,4	1.320	32,2	2.152	35,8	1.802	32,4
В т. ч. банковский .	850	18,6	570	13,1	1.314	21,8	1.014	18,3
Всего . .	4.545	100	4.100	100	6.018	100	5.553	100

Естественно, что в финансировании оборотных ценностей собственные средства играют значительно большую роль, чем в капитальном строительстве. Вместе с взносами населения они составляют по всей торговле 64% потребных средств, по кооперации—68%. Взносы населения (авансы по товарам в потребительской и с.-х. кооперации, кооперативный кредит в с.-х. и промысловой) должны занять довольно значительное место (10—12%).

Вопрос о темпе торгового накопления, как источнике образования собственных средств, является одним из наиболее сложных на предстоящий период. Значительная потребность в средствах, как видно из изложенного плана, требует максимальной мобилизации средств населения. План привлечения паевых взносов и вкладов населения (на общую сумму по финплану торговли в 1,7—2,7 млрд. руб.) является достаточно напряженным, хотя и вполне обоснованным; эти средства, как мы видели, составляют

26—32% всех потребных средств, дальнейшее их увеличение явилось бы едва ли реальным. Между тем, по линии потребительской кооперации потребность в средствах, особенно по отправному варианту, при нормах рентабельности, имеющих место в 1928-29 г. (1,4% в рознице) не могла бы быть покрытой. Отсюда явилась необходимость и увеличения норм рентабельности с учетом промышленной прибыли, норма накопления, выраженная в % к чистому обороту, была поэтому поднята на 0,5% (с 1,91% до 2,41%). При поставленной задаче снижения розничных цен, это увеличение нормы накопления, как видно было выше (см. «Издержки обращения»), достигнуто сильным сжатием расходов аппарата.

Расчетные отношения с промышленностью построены на некотором удлинении сроков кредита в соответствии с замедлением оборачиваемости товаров; непокрытое собственными средствами расчетное сальдо по товарам остается примерно на уровне конца 1927-28 г. (40%). В соответствии с намеченной централизацией финансового хозяйства кооперативных систем предполагается несколько усилить непосредственное кредитование банками кооперации; особенно заметно эта тенденция проведена в оптимальном варианте, где роль банковского кредита повышена (по сравнению с отправным) с 18,6 до 21,8%, а в общей сумме краткосрочного кредита с 51,5 до 61%.

План капитального строительства в торговле и кооперации сведен в пятилетие (млн. руб.):

	Отправной вариант	Оптимальный вариант
В ценах 1926-27 г.	2.344	2.906
В измененных ценах	1.828	2.164

Физический объем строительства (в неизменных ценах 1927-28 г.) в последнем году пятилетия составляет по отношению к 1926-27 г. по отправному варианту 230% и по оптимальному варианту 342%.

В план включено все строительство, осуществляемое всеми видами кооперации (кроме жилищной) и торговыми организациями. План, таким образом, заключает и все вложения в предприятия по первичной обработке с.-х. продуктов и в этой части согласуется с исчислениями, приведенными в разделе сельского хозяйства. Здесь же необходимо дополнительно остановиться на важнейших отраслях собственно торгового строительства.

На первой очереди стоит вопрос об элеваторном строительстве. От старого строя мы получили в этой области нищенское наследство; сеть линейных элеваторов отсутствовала почти вовсе; в период 1924—28 гг. вновь выстроено 211 линейных элеваторов емкостью 299 тыс. *m*, но их постройка сосредоточилась в первые годы преимущественно в южных районах и лишь в последние два года приступлено к постройке элеваторов в восточных районах. Но даже при современном пониженном уровне посевных площадей складская сеть в Заволжских районах находится в несоответствии с размерами хлебооборота. Запроекти-

рованный рост хлебного оборота, особенно в связи с перенесением упора на развитие посевных площадей на Волге и восточнее, ставит большую задачу обслуживания этих районов элеваторной сетью. Затем предстоит оборудование элеваторами нового зернового района строящегося Турксиба.

Необходимо, кроме того, иметь в виду, что помимо общеизвестных преимуществ элеваторов в отношении хранения зерна, его стандартизации, сокращения погрузочно-разгрузочных расходов и т. п., линейный элеватор должен стать базой производственного кооперирования индивидуальных крестьянских хозяйств и вместе с мелкотоварной мельницей превратиться в одно из основных звеньев с.-х. комбината. Далее надлежит учесть, что программа развития крупных совхозов предполагает сдачу зерна непосредственно после обмолота на пристанционные и пристанские пункты, без устройства зерноскладов в местах производства; таким образом, ж.-д. станции и пристани, непосредственно обслуживающие хозяйства Зернотреста, придется оборудовать элеваторными сооружениями. Соответственно всему этому пятилетний план предусматривает строительство по отправному варианту 460 линейных элеваторов емкостью 1.130 тыс. *m* и по оптимальному—600 емкостью 1.460 тыс. *m*. Это позволит вместе с существующей сетью пропускать в конце пятилетия до 50% товарных излишков, вместо теперешних 26,8%. Пункты постройки линейных элеваторов подлежат определению ежегодно в соответствии с фактическим ростом посевных площадей и развитием хлебного оборота отдельных районов.

Громадная поставленная выше задача образования маневренных запасов, государственного резервного фонда и вовлечения индивидуальных запасов в обобществленное русло требует, наравне с линейными элеваторами, особого внимания к организации крупноскладской распределительной сети (транзитные, терминальные и полутерминальные элеваторы).

Эту сеть на протяжении предстоящего пятилетия придется реконструировать. Во-первых, с восстановлением хлебного экспорта, центр тяжести внутреннего снабжения будет перенесен с юга на восток; во-вторых, унаследованные от старого строя распределительные базы расположены часто нерационально [1]. Мы всячески будем продолжать политику расширения транзитных отправок муки в места потребления, но, по мере насыщения внутреннего рынка и накопления переходящих запасов для текущего снабжения потребительских рынков, значение распределительных баз должно сильно возрасти. План предусматривает строительство новых терминальных элеваторов емкостью 270 тыс. *m* по отправному варианту и 600 тыс. *m* по оптимальному; вместе с существующей емкостью это позволит, при двухкратном годовом обороте, сосредоточить на этих элеваторах до 40% государственных резервов; остальная часть сосредоточивается преимущественно на мельничных складах. Эту программу надлежит считать

[1] Достаточно, например, указать, что распределительная база Ленинградской области сосредоточена в Ленинграде; это ведет к обратным перевозкам. Настоящее место распределительной базы этой области — в Бологом.

минимальной и подлежащей увеличению в зависимости от реального хода операций за счет резервов финансового плана торгового строительства. Наконец, восстановление экспорта требует осуществления программы строительства портовых элеваторов; план намечает окончание постройки Николаевского элеватора и сооружение новых элеваторов в Херсоне, Феодосии, Бердянске, Мариуполе, Ростове н/Д, Туапсе и Ленинграде, пропускной способностью в 1.870 тыс. *т*.

Мукомольная программа должна быть разделена на две части: а) крупное цензовое мукомолье, обеспечивающее потребность в муке всего городского населения и части крестьянского населения потребляющей полосы, большей части городского населения производящих районов и потребность сельского населения этих районов в сортовом помоле; б) с.-х. мукомолье, предназначенное для нужд деревни. Каждая из этих групп должна быть рассмотрена особо.

План развертывания цензовой мельничной промышленности предусматривает: 1) удовлетворение к концу пятилетия 95,5% в среднем по Союзу (с колебанием от 90 до 100%) потребности городского населения в пшеничной муке против 90% в 1927/28 г.; 2) удовлетворение той же потребности сельского населения в 23% (против 18,7% в 1927/28 г.); 3) удовлетворение потребности городского населения в ржаной муке в 92,4% (против 87,7%) и в среднем по Союзу—сельского населения в 9,4% (против 7%); 4) снижение себестоимости перемола на 28% и прочих издержек, связанных с переработкой на 35%; 5) увеличение выходов муки стандартных качеств 1927/28 г. на 1,5%; 6) доведение производственной мощности всех мельниц до 10.267 тыс. *т* сортового помола; 7) последовательное развитие перемола кукурузы для примеси к пшеничной муке. Выполнение этой программы потребует нижеследующих затрат (млн. руб.).

Ремонт существующих мельниц	39,0
Реконструкция мельниц	90,0
Новое строительство мельниц	78,5

Одним из важнейших вопросов развертывания мукомольной промышленности является выбор районов строительства. При разрешении этого вопроса надлежит руководиться оптимальным сочетанием нижеследующих элементов: а) максимальная нагрузка мельничных предприятий; б) необходимость обеспечения отрубями скотоводства как производящих, так и потребляющих районов; в) наиболее короткие пути продвижения зерна к мельницам и муки в потребляющие центры, избегая излома в перевозках и не допуская обратных перевозок. Указанным требованиям отвечает следующая установка: мельничный фонд в производящих районах должен быть рассчитан на перемол своих товарных излишков, примерно в размере от 75 до 90% среднего урожая района (в зависимости от районных колебаний); все количество товарного зерна, превышающее эту норму (т.-е. при достижении среднего и вышесреднего сбора), перемалывается на путях скрещения зерновых потоков производящих районов и в

крупных потребительских центрах. Исходя из этой установки, план предполагает в первые годы форсированное новое строительство в Сибири, Казакстане, Киргизии и Ср. Азии.

Необходимо наконец в нескольких словах коснуться вопроса об экспорте муки. Царская Россия производила почти весь громадный вывоз хлеба в зерне (пшеничная мука в 1913 году составляла 164 тыс. *т* из 3.280 тыс. *т* вывезенной пшеницы, а ржаная мука—115 тыс. *т* из всего вывоза ржи—6.560 тыс. *т*). Современные Соединенные Штаты и Канада вывозят до 16—17% своего хлеба в муке Экономическое преимущество экспорта хлеба в муке не нуждается в пояснениях. Развитие этого экспорта из Союза встречает затруднения в покровительственных пошлинах европейских стран-потребительниц и в высоких издержках производства, обусловленных у нас в значительной степени изношеностью и устарелостью оборудования. Тем не менее, в 1926/27 г. наша мука начала проникать на некоторые рынки (Средиземного моря и ближневосточные); не подлежит сомнению, что в последующие годы экспорт муки увеличился бы, если бы мы таковою располагали. Мы поэтому ставим задачей, при возобновлении хлебного экспорта, приступить к внедрению нашей муки на заграничные рынки; считаясь, однако, с тем, что эти рынки придется завоевывать заново, план дает скромную программу размещения в 1932 33 году 200.000 тыс. *т* пшеничной муки: по мере развития этой операции необходимо будет предназначить для перемола специальные мельницы, вновь оборудованные или реконструированные, дающие самую низкую себестоимость муки соответственных стандартов.

Что касается второй группы мельниц (с.-х. мукомолье), то современное состояние их характеризуется крайней ветхостью, примитивностью и изношенностью оборудования (по РСФСР только 7% имеют механические двигатели, затем числится 34% водяных и 59% ветряков). Состояние этих мельниц настолько неудовлетворительно, что уже в настоящее время создается угроза недостаточной их емкости, что привело бы к чрезмерной загрузке цензового мукомолья крестьянским помолом и к несоответственному отдалению пунктов помола от крестьянина потребителя.

Громадные реконструктивные сдвиги сельского хозяйства, намеченные планом, быстрый рост коллективизации и кооперирования не могут обойти рассматриваемого серьезного участка крестьянского хозяйства и быта. На смену разрушающимся ветрякам должны притти кооперативные мельницы в комбинате с элеваторами, крупорушками и другими предприятиями первичной переработки с.-х. продуктов, электровооруженные, расположенные в центрах экономического тяготения районов, являющиеся подлинными индустриальными центрами сельского хозяйства. Разработка с.-х. кооперацией конкретного типа таких комбинатов является одной из практических задач выполнения плана, согласно которому по линии с.-х. кооперации предположено ассигнование в размере 43 млн. р. в пятилетие. Эта сумма, однако, должна быть увеличена за счет большего привлечения средств самого населения.

В заключение необходимо остановиться на последней стадии хлебного оборота — на хлебопечении.

Охват рынка печеного хлеба кооперацией в крупных городах и рабочих центрах колеблется от 60 до 90%, а именно (в %):

Ленинградский округ	90
Москва	70
Ростов-на Дону	75
Одесса	85
Минск	70
Харьков	60
Ив.-Вознесенск	65
Сталинград	65

Быстрый охват рынка печеного хлеба кооперацией объясняется тем обстоятельством, что кооперация, с одной стороны, выстроила ряд крупных хлебозаводов, и с другой—использовала для хлебопечения имевшиеся наиболее приспособленные и оборудованные кустарные хлебопекарни. Как правило, даже лучшие кустарные хлебопекарни характеризуются крайней изношенностью, антисанитарным состоянием и примитивностью способов выработки хлеба. Как результат, себестоимость выработки 16 *кг* печеного хлеба даже в механизированной хлебопекарне обходится на 15 коп. дороже заводского производства.

Развитие кооперативного хлебопечения к 1928/29 г. достигло такого предела, при котором дальнейшее расширение его возможно лишь за счет строительства новых хлебозаводов и механизации лучших существующих хлебопекарен.

В 1928/29 г. вместе с достраивающимися хлебозаводами будет находиться в эксплоатации 74 хлебозавода, с суточной производительностью в 2 смены в 1.942,9 *т* (118.500 п.) Выстроенные хлебозаводы печеным хлебом удовлетворяют потребности обслуживаемых ими городов и промцентров лишь до 30%.

Перспективным планом проектируется строительство хлебозаводов с таким расчетом, чтобы за выбытием наиболее устаревших хлебопекарен возможно было удовлетворить через кооперацию к концу пятилетия потребности населения в печеном хлебе Москвы, Ленинграда, Харькова, Минска, Одессы, Киева, Ташкента, Тифлиса и друг. городов с населением свыше 100 тыс. человек, а также крупнейших фабрик и заводов промцентров, на 100%, в городах с населением от 50 до 100 тыс.—на 75%; в городах с населением от 20 до 50 тыс. намечается частичная механизация существующих хлебопекарен.

При определении производственной мощности хлебозаводов в намечаемых пунктах учитывается, помимо прироста населения, рост спроса окрестных поселений, тяготеющих к городским центрам, приток постоянных и сезонных рабочих, связанных с ростом промышленности и строительства городских и промышленных пунктов, снабжение войсковых частей, темп вытеснения домашнего хлебопечения и охват рынка кооперацией взамен частного, артельного и других видов хлебопечения.

Программа реконструкции мясного рынка, основанная на переходе от текущих заготовительных операций к нагулу и откорму, к максимальному внедрению охлажденного мяса в постоянный обиход города, требует определенных капитальных вложений

по двум линиям. Предполагается затратить на постройку воловень 30 млн. р., откормочных баз и пунктов, а также, силосных станций — 5 млн., а всего 35 млн. руб. (по оптимальному варианту 45 млн. р.), при чем $^2/_3$ этой суммы (26 и 30 млн. р.) предполагается затратить в первые три года. Рентабельность этих затрат очевидна, они позволяют осуществить маневр, дающий привес мяса по отправному варианту стоимостью не менее 40 млн. руб. и по оптимальному 58 млн. руб. С другой стороны, план предусматривает значительное развитие холодильных сооружений; сеть действовавших на 1/X 1928г. мясохладобоен и мясных комбинатов разворачивается с 110 тыс. *m* пропускной способности, охватывающей всего 7 — 8% товарного мяса, до 450 тыс. *m* в 1932/33 г. (500 тыс. *m* по оптимальному варианту), что составит по отношению к товарной продукции 18%. С другой стороны, пропускная способность ныне существующих распределительных холодильников увеличивается с 158 тыс. *m* до 600 тыс. *m*; в частности, в Москве пропускная способность мясных холодильников доводится до 200 тыс. *m* с затратой на это дело 8,5 млн. руб. Эта программа позволяет к концу пятилетия перевести в основном снабжение крупных городских центров на охлажденное мясо. Но, как видно, она полностью нас не удовлетворяет, так как не дает возможности увеличить душевые нормы потребления до желаемых размеров. Указанный план, даже в его оптимальном выражении, поэтому должен быть выполнен при всех условиях.

Самые крупные вложения предположены в холодильные сооружения; эта отрасль наиболее отстала; расширяющийся внутренний оборот и экспорт скоропортящихся продуктов требуют усиленного ее подтягивания; можно утверждать, что без такого подтягивания, без соответственных и своевременных вложений, недостаточное развитие материально-технической базы торговли скоропортящимися продуктами превратилось бы в реальный лимит роста товарности этих отраслей сельского хозяйства, экспорта и внутреннего снабжения. Необходимо сугубо подчеркнуть, что реконструктивным процессам в сельском хозяйстве, таким же процессам в питании населения, непосредственно вытекающим из индустриального роста страны, должно сопутствовать техническое вооружение в сфере обмена. При рассмотрении мясного вопроса мы установили, что без крупного размаха холодильного строительства вообще невозможно разрешение задачи достаточного снабжения мясом городов и промышленных районов. Примерно та же обстановка складывается в области внутреннего снабжения маслом, яйцами, рыбой, фруктами; между тем, мы видели, что по этим продуктам в конце пятилетия предполагается удвоение и утроение норм потребления рабочего населения. В соответствии с этим схема расширения пропускной способности холодильных сооружений представляется в следующем виде (см. табл. стр. 155).

Кроме того, намечены вложения в кишечные заводы, бойни, альбуминные заводы и рефрижераторы.

Ассигнования по указанной группе в значительной своей части направлены на расширение экспорта; кроме того, планом предусмотрены по особой группе вложения в предприятия,

Пропускная способность (в тыс. т.) действующих и начатых постройкой сооружений

	На 1/X 1928 г.	На 1/X отпр.	1933 г. оптим.
Мясохладобойни и мясные комбинаты	190	500	585
Беконные фабрики	70	155	200
Яично-птичные холодильники:			
а) птица	24	80	100
б) яйца	10	65	80
Маслохранилища	48	130	175
Рыбные холодильники	42	70	90
Фруктовые холодильники	8	70	100
Распределит. и базисн.	158	600	710
Портовые	180	500	620
Всего	730	2.170	2.660

имеющие исключительно экспортное значение; сюда входят Севкомпуть, Камчатское общество, экспортные кустарные промыслы и утиль-сырье.

Следующий раздел плана охватывает строительство по обслуживанию городского торгового оборота; кроме уже упомянутых распределительных холодильников и хлебозаводов в него входят общественное питание, молочные фермы, складская и лавочная сеть, и обслуживающий их транспорт.

Следует, наконец, указать, что при всей необходимости значительного усиления планового начала в строительстве торговли и кооперации, оно представляет такую область хозяйства, отдельные участки которой наиболее подвержены влиянию конъюнктурных колебаний. Вследствие этого совершенно невозможно определить на четыре года вперед все потребности в строительстве иногда мельчайших предприятий. Госплан поэтому считал правильным предусмотреть в плане достаточные нераспределенные резервы, размеры которых увеличиваются по мере удаления планируемого периода времени. Эти резервы запроектированы в пятилетие в сумме 330 млн. руб. (в неизменных ценах 1927/28 г.), т.-е. в 14,0% ко всему объему строительства; почти половина этого резерва (150 млн. руб.) бронируется за строительством специального экспортного значения. Мы наконец имеем в виду, что вследствие неразработанности плана развития иностранного туризма, указанные резервы могут частично служить для вложений, связанных с этой операцией, рассматриваемой, как серьезный источник притока иностранной валюты.

Необходимо еще раз с особой силой подчеркнуть, что план построен с учетом максимального вовлечения в строительство средств населения через кооперацию. Балансовые расчеты, приведенные в своем месте, показывают, что выполнение этой программы вполне возможно и посильно. Вопрос, следовательно, сводится к надлежащей организации работы кооперации в этой области.

Торгово-посред

(в млн.

Виды торговли	1927/28 год	Отправной вариант				
		1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
	1	2	3	4	5	6
А. Весь торгово-посреднический оборот						
I. Государственная торговля	9.198	11.357	13.710	15.770	17.630	19.720
В том числе:						
1. Синдикаты	5.374	7.187	9.000	10.500	11.880	13.450
2. Проч. госуд. торги[1]	3.824	4.170	4.710	5.270	5.750	6.270
II. Кооперация (чистый оборот)	11.861	14.964	18.267	21.927	25.925	30.200
В том числе:						
1. Потребительская	7.832	9.467	10.937	12.447	13.995	15.300
2. Сельскохозяйственная	2.157	2.844	3.710	4.750	6.000	7.500
3. Кустарно-промысловая	1.527	2.187	3.050	4.050	5.130	6.440
4. Прочие виды кооперации	345	466	570	680	800	960
Итого (I+II)	21.059	26.321	31.977	37.697	43.555	49.920
III. Частная торговля	3.400	3.100	2.800	2.600	2.500	2.400
Всего (I+II+III)	24.459	29.421	34.777	40.297	46.055	52.320
Б. Розничный оборот						
I. Государственная торговля	1.833	1.898	2.057	2.216	2.375	2.537
II. Кооперация	7.433	8.842	10.184	11.574	12.960	14.383
В том числе:						
1. Потребительская	7.033	8.402	9.704	11.044	12.380	13.743
2. Прочие виды кооперации (без снабженческих операций)	400	440	480	530	580	640
Итого (I+II)	9.266	10.740	12.241	13.790	15.335	16.920
III. Частная торговля	3.090	2.830	2.600	2.450	2.380	2.320
Всего (I+II+III)	12.356	13.570	14.841	16.240	17.715	19.240

[1] Торги, заготовительные и прочие специальные организации, госторги

Таблица 1

нический оборот

руб.)

Оптимальный вариант				За 5 лет		1932|33 г. в % к 1927|28 г.		В % к итогу		
									1932 33 г.	
1929|30 г.	1930|31 г.	1931|32 г.	1932|33 г.	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	1927 28 г.	Отправ. вариант	Оптимальный вариант
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
14.210	16.770	19.250	21.720	78.187	83.307	214,4	236,1	37,6	37,7	37,5
9.500	11.500	13.500	15.450	52.017	57.137	250,3	287,5	22,0	25,7	26,7
4.710	5.270	5.750	6.270	26.170	26.170	164,0	164,0	15,6	12,0	10,8
18.506	22.720	27.926	34.281	111.283	118.397	254,6	289,0	48,5	57,7	59,3
11.170	13.000	15.100	17.500	62.146	66.237	195,4	223,4	32,0	29,3	30,3
3.710	4 780	6.200	8.100	24.804	25.634	347,7	375,5	8,8	14,3	14,0
3 035	4.202	5 738	7.681	20.857	22.843	421,7	503,0	6,3	12,3	13,3
591	738	888	1.000	3.476	3.683	278,3	289,9	1,4	1,8	1,7
32.716	39.490	47.176	56.001	189.470	201.704	237,0	265,9	86,1	95,4	96,8
2.674	2.250	2.030	1.854	13.400	11.908	70,6	54,5	13,9	4,6	3,2
35.390	41.740	49.206	57.855	202.870	213.612	213,9	236,5	100,0	100,0	100,0
2.057	2.216	2.375	2.537	11 083	11.083	138,4	138,4	14,8	13,2	12,2
10.310	12.031	14.030	16.360	57.943	61.573	193,5	220,1	60,2	74,7	78,9
9.830	11.501	13 450	15.720	55.273	58.903	195,4	223,5	56,9	71,4	75,8
480	530	580	640	2.670	2.670	160,0	160,0	3,3	3,3	3,1
12.367	14.247	16.405	18.897	69.026	72.656	182,6	203,9	75,0	87,9	91,1
2.474	2.100	1.950	1.854	12.580	11.208	75,1	60,0	25,0	12.1	8,9
14.841	16.347	18.355	20.751	81.606	83.864	155,7	167,9	100,0	100,0	100,0

Финансовый план государственной торговли

(в млн.

Показатели	Отправной		
	Государственная торговля.	Кооперация	
		Всего	В том числе: Потребительская
	1	2	3
А. Оборотные ценности			
I. Вложения	672	4.784	1.859
В том числе:			
1. В материальные ценности	442	3.686	1.596
Из них запасы	390	3.380	1.486
2. Дебиторы	230	1.098	263
II. Источники финансирования	672	4.784	1.859
1. Собственные средства	115	2.330	1.140
В т. ч. паи и акции	50	1.089	687
2. Взносы населения (вклады и авансы)	—	450	125
3. Промкредит	50	750	406
4. Банковский кредит	280	570	110
5. Кредиторы	227	684	78
Б. Необоротные ценности			
I. Вложения (включая паи, акции и цен. бумаги)	490	1.605	860
1. Капитальное строительство	460	1.380	730
II. Источники финансирования капитального строительства	—	—	—
1. Собственные средства	115	620	470
В том числе:			
а) прибыль и начисления на оборот	35	445	345
б) амортизация	80	175	125
2. Целевые взносы населения	—	165	15
3. Госбюджет	265	135	50
4. Местный бюджет	30	120	90
5. Долгосрочный кредит	25	100	80
6. С.-х. кредит	25	215	—
7. Прочие	—	25	25
Всего вложений в оборотные и необоротные ценности (А+Б)	1.162	6.389	2.719
Источники финансирования			
1. Собственные средства	260	3.175	1.740
2. Взносы населения	—	615	140
3. Госбюджет и долгосрочный кредит	320	470	140
4. Прочие источники	582	2.129	699

[1] Без вложений в капитальное строительство, проходящих по плану
[2] С учетом только сальдо дебиторов и кредиторов.
[3] Без паевых взносов в кредитную кооперацию, а также части вложений

Таблица 2

и кооперации на пятилетие

руб.)

вариант					Оптимальный вариант					
рация		Всего по торговле		Государственная торговля	Кооперация				Всего по торговле	
						В том числе				
числе					Всего	Потребительская	Сельскохозяйственная	Промысловая		
Сельскохозяйственная	Промысловая [1]	По валовому балансу	По очищенному балансу [2]						По валовому балансу	По очищенному балансу [3]
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 890	1.035	5.456	4.545	697	6.357	2.694	2.055	1.608	7.054	6.018
1.391	699	4.128	4.128	467	4.939	2.344	1 505	1.090	5.406	5.406
1.270	624	3.770	3.770	415	4.585	2 200	1.380	1.005	5.000	5.000
499	336	1.328	417	230	1.418	350	550	518	1.648	612
1.890	1.035	5.456	4.545	697	6.357	2.694	2.055	1.608	7.054	6.018
666	524	2.445	2.445	115	3.071	1.710	669	692	3.186	3.186
248	[3]154	1.139	1.139	50	1.792	1.260	256	276	1.842	1.842
225	100	450	450	—	680	150	275	255	680	680
262	82	800	800	50	788	406	262	120	838	838
280	180	850	850	300	1.014	313	426	275	1.314	1.314
457	149	911	—	232	804	115	423	266	1.036	—
702	43	2.095	2.095	545	1.905	1.022	835	48	2.450	2.450
650	—	1.840	1.845	515	1.655	880	775	—	2.170	2.170
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
150	—	735	735	120	730	555	175	—	850	850
100	—	480	480	35	535	415	120	—	570	570
50	—	255	255	85	195	140	55	—	280	280
150	—	165	165	—	215	15	200	—	215	215
85	—	400	400	315	235	105	130	—	550	550
30	—	150	150	30	120	90	30	—	150	150
20	—	125	125	25	113	88	25	—	138	138
215	—	240	240	225	215	—	215	—	240	240
—	—	25	25	—	27	27	—	—	27	27
2.592	1.078	7.551	6.640	1.242	8.262	3.716	2.890	1.656	9.504	8.468
868	567	3.435	3.435	265	4.051	2.407	904	740	4.316	4.316
375	100	615	615	—	895	165	475	255	895	895
330	—	790	790	370	570	195	375	—	940	940
1.019	411	2.711	1.800	607	2.746	949	1.136	661	3.353	2.317

промышленности.

промкооперации, идущей на покрытие капитального строительства.

ТРУД

В плане строительства социалистической экономики особое место занимают вопросы труда.

Гигантское всемирно-историческое значение народно-хозяйственного строительства Советской республики труда в конечном счете определяется именно тем особым, принципиально отличным от капиталистического режима положением, которое занимает труд во всем строе народно-хозяйственной и общественной жизни страны. Основные принципиальные установки пятилетнего плана в вопросах труда достаточно отчетливо выделяются во всем дальнейшем изложении, и здесь нет нужды их повторять.

I. НАСЕЛЕНИЕ И ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ

СССР представляет собою страну с быстро растущим населением. Ни одна капиталистическая страна не знает таких темпов роста населения, как СССР. Ежегодный прирост всего населения за 1926 г. составлял: во Франции—1,3 на 1.000, в Германии—7,9, в Англии с Уэльсом — 6,4, в Италии — 10,3, в СССР — 23,0 на 1.000.

Весьма значительны в нашей стране также темпы роста городского населения. В 1925 г. прирост городского населения составлял 5,9%, в 1926 г. — 5,6%, в 1927 г. — 5,07%, в 1928 г. — 4,7%.

Такие темпы роста городского населения капиталистические страны знали лишь в начальный период своего промышленного развития: Англия в XVIII веке, Германия—в XIX веке. Крупные города Германии росли за период 1871—1885 гг. на 5,99% ежегодно, в 1885—1900 гг. — на 4,91% ежегодно, в 1900—1905 гг. — на 4,76%. Все города Германии в 80-х годах давали 2,7% роста ежегодно. У нас нет массовых статистических данных о росте городов Англии периода XVIII в., но те отрывочные данные, которые имеются в нашем распоряжении, говорят о чрезвычайно бурном росте городов. Так, за период 1740—1801 гг. город Бирмингам увеличил свое население с 25 тыс. до 73, т. е. втрое. Манчестер в 1727 г. насчитывал 9—10 тыс. жителей, через 50 лет (1777 г.) в нем жило уже 20 тыс., в 1790 г.—50 тыс., в 1800 г.—95 тыс. (удвоение за десятилетие).

За последнее время рост городского населения в капиталистических странах замедлился, достигая в среднем за год:

		Население всех городов	В том числе больших городов
Для Германии	1919-1925 г.	1,05	2,83
„ Англии с Уэльсом . .	1901-1911 г.	1,04	1,77
„ Соедин. Штатов . . .	1910-1920 г.	2,56	3,05

Как в капиталистических странах, так и в СССР бурный рост городов связан с развитием индустрии, отвлекающей избыточное сельско-хозяйственное население в город. В условиях капиталистического хозяйства процесс индустриализации сопровождается колоссальным расслоением деревни, пауперизацией крестьянского населения, образованием огромной резервной армии капитализма. У нас громадные резервы избыточного труда, накопившиеся за дореволюционный период в результате полукапиталистической, полуфеодальной эксплоатации деревни, должны рассасываться сравнительно безболезненно, ибо при советском строе форсированная индустриализация органически сочетается с поднятием сельского хозяйства и его коллективизацией, которая, в свою очередь, неразрывно связана с укреплением хозяйственного положения бедняков и середняков и с неослабной борьбой против эксплоататорской верхушки деревни. Но, само собою разумеется, процесс этот может быть завершен лишь в течение многих лет, а потому с аграрным перенаселением деревни приходится считаться, как с неоспоримым фактом не только на сегодняшний день, но и на ближайшее пятилетие.

Нет сомнения, что при больших резервах живого труда оплата его в капиталистических странах держалась бы на низком уровне, регулируя тем самым размер притока из деревни в города. Политика зарплаты СССР не определяется соотношением спроса и предложения. Прожиточный уровень рабочего класса непрерывно растет, увеличивая стимул к отходу в города. Это обстоятельство очень важно отметить, так как одного констатирования аграрного перенаселения недостаточно для объяснения роста городов. Тут важно выявить те „отводные каналы" (Маркс), благодаря которым скрытое перенаселение становится явным.

Рост индустрии СССР, относительно высокая оплата промышленного пролетариата и являются той притягательной силой, которая побуждает крестьянство порывать со своим маломощным хозяйством и устремляться в города.

Изучение материалов отдельных районов о размере аграрного перенаселения, в сопоставлении с размерами отхода в города, показывает, что решающую роль в деле стимулирования отхода играет наличие в районе промышленных центров тяготения.

В самом деле на 1.000 душ населения отход составляет:

ЦПО	Вятск. р.	ЦЧО	Закавк.	Урал	Сев. Кавказ	Сибирь	Казахстан
58,7	38,0	29,0	29,0	23,9	7,9	6,4	4,2

По сравнению с этим главным фактором влияние диференциации деревни стушевывается. Как видно из нижеследующей таблицы, показатели расслоения деревни для районов с ничтожным отходом (Сибирь, С.-Кавказ и Казакстан) выше, чем для районов с большим отходом.

Распределение районов по размерам средств производства и степени расслоения[1]

Районы	Число хозяйств со стоимостью средств производства на одно хоз-во (в % к итогу)					Число хоз-в, нанимающих рабочую силу на срок свыше 30 дней в % к итогу
	0—200 р.	200—400 р.	400—800 р.	800—1600 р.	Свыше 1600 р.	
Казакстан	59,0	25,7	16,0	6,1	1,3	1,84
Сев. Кавказ . . .	35,5	18,5	23,1	16,1	6,8	6,07
ЦЧО	29,1	26,1	31,2	11,8	1,9	1,15
Урал	28,3	31,7	28,9	9,8	1,3	5,27
Сибирь.	25,0	28,0	29,7	14,5	2,8	7,31
Западный р-н . .	20,9	33,8	33,8	10,7	1,8	2,84
ЦПО	20,5	23,2	37,4	16,4	2,5	1,46
Вятский р-н . . .	19,5	35,7	35,4	8,8	0,6	1,24

Таким образом, анализ этих данных показывает, что перспективы механического роста городов нужно ставить в связи с перспективами роста индустрии, с размером спроса на рабочую силу со стороны городов. Эта взаимозависимость, установленная Марксом для капиталистического общества, должна тем исключительнее проявляться в СССР, что здесь отталкивающие силы деревни относительно слабее. Как уже было отмечено выше, система советской сельскохозяйственной политики является фактором, существенно смягчающим давление избыточного населения деревни на город. В этом же направлении будут действовать предполагаемое в течение пятилетия упорядочение организации найма рабочей силы и повышенные требования к ее качеству.

Исходя из всего вышеизложенного, мы считали возможным запроектировать меньший темп роста городов, чем имели до настоящего времени, снизив его с 4,7 % в 1927 г. до 3,6% в 1932-33 г.

[1] Материалы динамич. обслед. ЦСУ за 1927 г.

Динамика населения за пятилетие выразится при этом следующими цифрами:[1]

Перспективы движения населения СССР (в тыс. душ)

	1927 г.	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.	1933 г.
I. Городское население	26636	27870	29057	30214	31359	32506	13661
В том числе механический прирост . . .	798	726	690	659	653	645	—
В % к предыдущ. г. .	—	204,6	104,3	104,0	103,8	103,7	103,5
II. Сельское население	121294	123456	125774	128156	130640	133073	135543
В % к предыдущ. году.	—	101,8	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9
Все население.	147931	151326	154832	158370	161999	165579	169204
В % к предыдущ. году.	—	102,3	102,3	102,3	102,3	102,2	102,2

По оптимальному варианту численность городского населения достигает в 1932/33 г. 34.161 тысячу, т.-е. 122,6% по отношению к 1927/28 г.; количество сельского населения соответствующим образом снизится до 135 млн.

Из таблички видно, что рост городского населения опережает сельское, изменяя соответствующим образом соотношение между городским и сельским населением (в %):

	1928 г.	Отпр. вариант 1933 г.	Оптим. вариант 1933 г.
Городское население	18,4	19,9	20,2
Сельское „	81,6	80,1	79,8

Несмотря на наметившиеся сдвиги, мы в конце пятилетия остаемся страной с мало-развитой городской сетью и подавляющим большинством сельского населения. Это особенно резко бросается в глаза при сопоставлении структуры населения СССР с передовыми капиталистическими странами.

Соотношение между городским и сельским населением в странах Зап. Европы и Америки (в % ко всему населению):

		Городское население	Сельское население
Германия	1910 . .	60,02	29,98
	1925 . .	64,24	35,76
Франция	1911 . .	44,21	55,79
	1921 . .	46,43	53,57
С.-АСШ	1910 . .	45,35	54,14
	1920 . .	51,35	48,63

Различие в характере роста городского и сельского населения сопровождается различием возрастной структуры городского и сельского населения.

[1] При исчислении населения исходим из показателей естественного движения населения за 1926 г. и таблиц смертности, составленных для того же года. Последние использованы для возрастных передвижек из года в год. При проектировании темпов механического движения населения исходим из коэфициент. последн. лет с учетом развития индустрии и вообще городского хозяйства.

Движение населения в рабочем возрасте (16 — 59 лет) на 1-е апреля каждого года (в тыс.):

Город	1927 г.	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.	1933 г.
Абс.	16800	17657	18485	19289	20026	20661	21266
В % ко всему гор. населению	63,1	63,4	63,6	63,8	63,9	63,6	63,2
Село							
Абс.	63351	64746	66185	67730	68973	69762	70304
В % ко всему сельскому населению	52,2	52,4	52,6	52,8	52,8	52,4	51,9

Более высокий удельный вес работоспособного населения в городах об'ясняется относительно высоким удельным весом указанной возрастной группы среди населения, притекающего из сельских местностей; в составе всего механического прироста эта группа составляет по исчислению Г. Н. Бабынина 72%. Это же обстоятельство влияет и на относительно низкий коэфициент работоспособного населения среди сельского населения. Приведенные цифры красноречиво говорят о той роли, какую играет деревня в образовании трудовых ресурсов города. Если городское население растет за пятилетие в среднем за год на 4%, то из них на долю деревни приходится 2,3%, а на долю города 1,7% (в порядке естественного движения населения). Из 3,6 млн. прироста городского работоспособного населения по отправному варианту на долю деревни приходится 2,4 млн. По оптимальному варианту прирост городского населения в работоспособном возрасте составляет 2,9 млн., в том числе 2,7 млн. из деревни.

Механический рост влияет и на состав населения по полу. При удельном весе женщин среди всего работоспособного населения, равном 52,6%, удельный вес женщин среди работоспособного населения в городах составляет 50,5%, а в сельских местностях — 53,2%. Различие в коэфициентах об'ясняется преобладанием среди переселенцев в городах мужского населения.

При анализе динамики населения за пятилетие нельзя не остановиться на движении населения в возрасте 15 — 17 лет (полурабочее население) и 18 — 24 лет. В результате провалов, полученных среди некоторых групп населения за период войны и революции, удельный вес молодых возрастов резко снижается на протяжении всего пятилетия.

Удельный вес в общей массе населения

	1927 г.	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.	1933 г.
Группа 15—17 л. . . .	6,6	6,5	6,2	6,1	5,6	4,8	4,0
Группа 18—24 л. . . .	16,7	16,2	15,8	15,2	14,6	14,2	13,7

Значительный рост населения, в частности, в городах выдвигает перед народно-хозяйственным планом серьезную задачу рационального использования его в различных отраслях народного хозяйства. Задача эта находит свое разрешение во всей совокупности хозяйственных мероприятий, запроектированных в пятилетнем плане.

II. ЧИСЛЕННОСТЬ ПРОЛЕТАРИАТА

Народно-хозяйственное развитие, намеченное перспективным планом, строится на широком вовлечении новых кадров населения в производительный труд. Эта социальная задача плана сочетается с требованием рационального использования труда в процессе производства, т.-е. увеличение об'ема производства должно происходить на основе роста качественных показателей—под'ема производительности труда, снижения общей себестоимости и т. д.

Вся строительная программа плана как по об'ектам нового строительства, так и в реконструкции старой технической базы исходит из технически наиболее совершенных образцов и моделей с такими качественными показателями работы, которые потребуют относительно меньше рабочей силы на единицу продукции.

Эта относительно меньшая потребность в рабочей силе для „городских отраслей" труда может быть выражена в количественном виде; в отношении сельского хозяйства здесь возможны только качественные характеристики тех сдвигов, которые производят об'ем и направление капитальных вложений в сельское хозяйство. Можно поэтому наметить лишь направление тех сдвигов в трудоемкости сельского хозяйства, которые произойдут в результате осуществления пятилетнего плана.

Наряду с перечисленными задачами усиление и укрепление пролетарских кадров также представляет существенную задачу плана.

Общая численность наемного труда в пределах предстоящего пятилетия запроектирована в следующих размерах (в тыс. чел.):

Годы	Всего лиц наемного труда		В том числе без сельского и лесного хозяйства		В % к предыдущему году			
					Всего		В том числе без сельского и лесного хозяйства	
1922-23 . . .	6.803		5.469		—		—	
1923-24 . . .	7.557		5.979		111,1		109,3	
1924-25 . . .	8.543		6.722		113,0		112,4	
1925-26 . . .	10.233		8.188		119,8		121,8	
1926-27 . . .	11.007		8.884		107,6		108,5	
1927-28 . . .	11.350		9.226		103,1		103,8	
	Отпр.	Оптим.	Отпр.	Оптим.	Отпр.	Оптим.	Отпр.	Оптим.
1928-29 . . .	11.901	11.901	9.671	9.671	104,9	104,9	104,8	104,8
1929-30 . . .	12.682	12.793	10 319	10.426	106,6	107,5	106,7	107,8
1930-31 . . .	13.410	13 772	10.902	11.252	105,7	107,7	105,6	107,9
1931-32 . . .	14.115	14.740	11.466	12.056	105,3	107,0	105,2	107,1
1932-33 . . .	14.781	15.764	11.976	12.897	104,7	106,9	104,4	107,0

К концу пятилетия численность пролетариата должна возрасти на 30,2% по отправному варианту и на 39% по оптимальному варианту. В отправном варианте прирост „городских" кадров наемного труда идет несколько ниже средней и даст за пятилетие 29,5% прироста. В оптимальном варианте, наоборот, „городские" отрасли труда возрастают более интенсивно (+40,4%).

По сравнению с предшествующим отчетным пятилетием, когда общая численность лиц наемного труда возрастала в среднем

за год на 11—12%, а в сумме за пятилетие на 70%, запроектированный рост пролетариата сравнительно невелик. Необходимо, однако, учесть при этом, что рост наемного труда в годы восстановительного процесса происходил по преимуществу в результате освоения существующего основного капитала при сравнительно незначительных по размеру капитальных вложениях, т.-е. на старой производственной базе, между тем как все расширение в проектируемом пятилетии идет за счет новых вложений, более эффективных.

Погодные изменения численности наемной рабочей силы показывают некоторое относительное увеличение темпа прироста в 1929/30 г. и плавное замедление темпа в последующие годы. В среднем за год прирост рабочей силы в пятилетие составит около 6%. Значимость такого прироста более рельефно выступит при сравнении с довоенными темпами прироста рабочей силы и с темпами роста населения.

Данные о динамике численности промышленных рабочих и работников транспорта (около половины всего контингента наемного труда) за ряд довоенных лет показывают следующее: [1])

Численность пролетариата в 1887—1913 гг.
(на территории б. империи)

Годы	Фаб.-зав. рабочие	Ж.-д. транспорт	Всего	Прирост в среднем за год	
	в тысячах			Абсол. (в тыс.)	В %
1887—1890	1.268	239	1.507	—	—
1891—1895	1.407	304	1.711	45,2	2,8
1896—1900	1.880	459	2.339	125,2	6,7
1901—1905	2.083	675	2.753	84,0	3,4
1906—1910	2.245	815	3.060	60,4	2,1
1911—1913	2.976	819	3.516	113,6	3,6

Рост численности пролетариата только в начальный период русского капитализма превышал запроектированные нами темпы. В годы под'ема перед войной, не говоря уже о кризисных периодах, численность пролетариата увеличивалась не более, чем на 3—4% в год.

Относительный рост пролетариата за довоенные годы виден из следующего: в 1890 г. перечисленные группы (рабочие промышленности и транспорта) составляли 1,67% населения, в 1900 г.— 2,33% и в 1913 г.—2,67%, т.-е. за 13 лет удельный вес пролетариата увеличился только на 13%. Запроектированный рост наемного труда в течение предстоящего пятилетия даст значительно, больший рост удельного веса пролетариата в населении. Для

[1]) Движение численности фаб.-заводских рабочих заимствовано из работ по „Динамике российской и советской промышленности", численность транспортных рабочих — по данным б. М. П. С.

сравнения с довоенным темпом пролетаризации населения приводим такие же показатели и на предстоящее пятилетие (несмотря на их методологическую неправильность). По отношению ко всему населению 11,4 млн. пролетариата в 1927 28 г. составляли 7,5%. Этот показатель к концу пятилетия поднимается до 8,8%, т.-е. за пять лет удельный вес пролетариата увеличится на 16%. По отношению к населению в рабочем возрасте удельный вес пролетариата составлял в 1927 28 г. 13% и достигнет 16% в 1932/33 г.

Таким образом, вся конструкция плана обеспечивает на фоне технических и организационных улучшений не только значительный абсолютный, но и относительный рост занятой рабочей силы. При значительно более высоком уровне сельского хозяйства по сравнению с довоенным, это большее — абсолютно и относительно — вовлечение рабочей силы в производство должно значительно смягчить безработицу и уменьшить ее размер.

Обратимся к изменениям численности отдельных групп пролетариата.

Изменения в численности отдельных категорий наемного труда можно подразделить на три группы. К первой группе мы относим транспорт и связь, служащих государственных и общественных учреждений, переменно поденных рабочих и личную прислугу. Прирост численности этих групп наемного труда идет значительно ниже средней. Ко второй группе работников, прирост которых идет примерно на уровне средней, относится промышленность, социально-культурные учреждения и работники сельского и лесного хозяйства. Наконец, к третьей группе должны быть отнесены те отрасли народного хозяйства, в которых прирост персонала намного превышает среднюю по всем категориям наемного труда. Это относится к строительству и торговле.

По всей промышленности численность лиц наемного труда увеличивается на 25,1%. В мелкой промышленности рост наемного персонала запроектирован в том же темпе, в значительно меньших однако размерах, чем общий рост занятых в мелкой промышленности, так как мы полагаем, что расширение объема мелкой промышленности в первую очередь будет происходить за счет роста мелких производителей и только во вторую очередь — за счет некоторого расширения применения наемного труда.

В государственной цензовой промышленности, рост которой запроектирован на 25,5%, наиболее значительно увеличивается число рабочих, занятых в отраслях, производящих средства производства (+41,2%). В итоге за пятилетие удельный вес этой группы рабочих среди всего числа занятых в промышленности увеличивается с 49,2% до 55,4%, при чем этот рост происходит, главным образом, за счет увеличения удельного веса новых отраслей и отраслей, связанных с большой строительной программой пятилетки. Так, удельный вес химической промышленности удваивается (1,4% в 1927/28 г. и 2,8% в 1932 33 г.); значение лесной промышленности и промышленности стройматериалов увеличивается с 3,2 и 6,7% в 1927 28 г. до 4,8 и 8,6% в 1932/33 г. Удельный вес числа рабочих, занятых в топливной промышленности, несколько сокращается, что должно быть поставлено всецело в связь с большими реконструкционными процессами в ка-

менноугольной промышленности и в нефтедобыче, позволяющими больше чем удвоить объем продукции при увеличении числа занятых только на 10%.

Удельный вес металлической промышленности возрастает с 22,7% до 23,9%. Здесь, наряду со значительным расширением существующих заводов, сказывается также большое число новых объектов, которые должны в течение пятилетия вступить в работу.

В легкой индустрии (отрасли, производящие предметы потребления) все отрасли, за небольшим исключением, уступают свой удельный вес по числу занятых рабочих.

Темп ежегодного прироста числа рабочих в промышленности сохраняется почти неизменным на протяжении всего пятилетия. Это находит себе объяснение в том, что в первые годы пятилетия увеличение объема работы существуюших предприятий требует привлечения новых рабочих, а во второй половине пятилетия ослабевающую потребность в рабочей силе на старых предприятиях начинает возмещать ввод в работу новых предприятий.

Наиболее значительный, рекордный рост занятого персонала запроектирован в строительном деле. По отправному варианту численность рабочих, занятых в строительном деле, увеличивается в $2^1/_2$ раза (245%), а по оптимальному — в три раза (301%). Этот рост контингентов намечен при одновременном увеличении производительности труда на 50%. Следует подчеркнуть, что формирование столь значительных кадров рабочей силы в строительном деле является одной из наиболее сложных организационных задач из круга вопросов труда. Формирование новой по существу отрасли народного хозяйства — строительного дела — должно базироваться также и на новых кадрах рабочих. Необходимо будет преодолеть обычный характер вербовки строительных рабочих только из сельских местностей и поставить задачу создания городских кадров строительных рабочих.

Численность работников, занятых по найму в транспорте и связи, за пятилетие увеличивается только на 4,9%. Эти изменения неравномерны по отдельным видам транспорта. В связи с поставленными перед транспортом задачами усилить роль водного транспорта, как подъездных путей к основным ж.-д. магистралям, контингенты занятых на водном транспорте возрастают на 35%. Несколько меньший рост запроектирован по местному транспорту (+31,1% за пятилетие), при чем здесь значительное усиление роли авто-транспорта должно относительно уменьшить потребность в новом персонале. Среди контингентов местного транспорта учтены уже те группы работников, которые будут заняты обслуживанием вновь открываемых в течение пятилетия шоссейных и других усовершенствованных дорог местного значения.

Наиболее значительная группа работников транспорта — работники ж.-д. транспорта — по отправному варианту сокращают свою численность на 3,3% за пятилетие, а по оптимальному увеличивают на 1,5%. Эта стабильность контингента работников транспорта является результатом как значительных капитальных вложений, так и ряда организационных мероприятий. В основном эти мероприятия следующие: увеличение тяговой силы, увеличение веса поездов, введение автоторможения и др. Эти капиталь-

ные мероприятия позволяют увеличить объем работы на одного занятого на ж.-д. транспорте свыше чем на 60%, что в результате позволяет весь объем требований, предъявляемых к ж.-д. транспорту в течение пятилетия, выполнить с тем же контингентом. Надо подчеркнуть, что это должно явиться в результате большой организационной подготовки всей работы, поскольку ряд групп работников в результате усовершенствования процесса работы транспорта будет требовать значительно меньших кадров. Эти группы работников надо будет перебрасывать на те части процесса, которые в силу увеличения объема работы будут требовать увеличения персонала. Таким образом, в результате полного использования всех освобождающихся кадров рационализация на транспорте не повлечет за собой безработицы.

В торговле общая численность наемного персонала должна за пятилетие возрасти на 67,7% по отправному варианту и на 94,7% по оптимальному варианту. Наиболее значительное расширение намечено по кооперативной торговле (на 100,6% — по отправному варианту и на 140,0% — по оптимальному). По государственной торговле наемный персонал должен возрасти на 19,7% по отправному и на 25,4% по оптимальному варианту. И, наконец, в частной торговле, в связи с уменьшением ее объема, численность персонала должна сократиться на 20,3%. При проектировании контингентов персонала по отдельным торговым звеньям (опт, розница) мы исходили из 15%-ного увеличения нагрузки в рознице и значительно большей — почти удвоение — нагрузки в оптовой торговле. В розничной торговле, наряду с положительными факторами, в виде увеличения механизации ряда процессов, более рационального оборудования торговых помещений и т. д., скажется то обстоятельство, что дальнейшее расширение торговой сети будет происходить в пунктах с относительно более слабой загрузкой. Кроме того, перед торговым аппаратом должны быть также поставлены задачи лучшего обслуживания потребителя, что также не дает возможности значительно увеличивать существующую нагрузку торгового персонала. В оптовой торговле, в связи с перестройкой всей синдикатской торговли и превращением ее в единую систему, увеличение вдвое нагрузки на работника не представит значительных затруднений.

Вторая из отраслей труда, численность которой возрастает значительно ниже средней, это — государственные учреждения. В основном наш государственный аппарат в настоящее время уже сформировался, и дальнейшее его увеличение должно мыслиться только за счет таких групп работников, как милиция, отчасти суд и низовой советский аппарат. По отправному варианту рост численности государственного административного аппарата запроектирован на 6,4%, а по оптимальному на 10% за пятилетие.

В социально-культурном секторе намечено увеличение численности лиц наемного труда на 34,8% за пятилетие. Численность лиц занятых в органах просвещения, возрастает на 37,1%, аппарат здравоохранения несколько меньше — на 30,3%. Увеличение контингента занятых лиц вызывается, в первую очередь, расширением объема работы. Расширение сети школ, огромная работа по ликвидации неграмотности, сеть дополнительных курсов

и профшкол, строительство новых больниц и других лечебных заведений — все это вызывает потребность в таком увеличении кадров социально-культурного сектора.

В сельском хозяйстве общая численность всех лиц, занятых по найму, должна возрасти на 32,1% за пятилетие по отправному варианту и на 35% по оптимальному варианту. Этот значительный рост неравномерен в своих составляющих и всецело зависит от намеченного расширения обобществленного сектора в сельском хозяйстве. Усиление существующих совхозов и образование новых зерновых совхозов должно дать в результате увеличение числа занятых в совхозах более, чем в $1^1/_2$ раза. Весьма значительно должен возрасти также наемный труд в колхозных хозяйствах, в виду их резкого увеличения. Наемный труд в колхозах связан с неизбежными „пиками" в месяцы полевых работ и уборки хлебов. Кроме того, колоссальное увеличение механической тяговой силы должно увеличить потребность в квалифицированных группах работников, которые по преимуществу являются наемными в колхозных хозяйствах. Значительно возрастает также численность пастухов и батраков, занятых в сельскохозяйственных обществах.

Помимо увеличения объема работы (рост стада), здесь сказалась также дробимость сельских обществ. В меньших размерах учтен рост численности батраков в индивидуальных крестьянских хозяйствах.

В лесном хозяйстве, в связи с значительным ростом деревообрабатывающей промышленности, намечено соответственное увеличение числа занятых лиц в лесничествах, на лесозаготовках и лесосплаве. В итоге за пятилетие численность этой группы работников должна возрасти свыше чем на 30%.

При учете общей численности лиц наемного труда, занятых в сельском хозяйстве, были приняты во внимание проектировки расширенных контингентов агрономического персонала.

В результате всех перечисленных изменений в отдельных отраслях народного хозяйства общая структура численности пролетариата в последнем году пятилетия будет существенно разниться от начального года. Несмотря на рост объема промышленной продукции в 2,3 раза, удельный вес занятых в промышленности остается без изменения. Персонал транспорта сокращает свой удельный вес с 15,3% до 12,4%. Наоборот, относительно увеличивают свой вес в первую очередь строительные рабочие и отдельные группы служащих (торгового аппарата и социально-культурные).

Точно также значительно меняется структура прироста рабочей силы по сравнению с предшествующим пятилетием. Если в период с 1922/23г. по 1927/28 г. среди 100 вновь принятых на работу по найму 38,6 приходилось на увеличение контингента промышленности, то в проектируемом пятилетии из числа принятых только 31,7 приходится на промышленность. Расширение кадров транспорта требовало в истекшем пятилетии из 100 новых лиц, занятых по найму, 7 человек; в предстоящем пятилетии этот показатель снижается до 2,5. Как и следовало ожидать, наиболее резко возрастает потребность в строительных рабочих. В проек-

тируемом пятилетии на 100 вновь принимаемых одна треть (32,9%) придется на долю строительных рабочих, — тогда как в предшествующем пятилетии только 12,8 чел. приходилось на эту отрасль труда.

Структура численности лиц наемного труда СССР в 1927/28 и 1932/33 гг.

Отрасли труда	В % к итогу (включая сельское и лесное хоз-во)		
	1927/28 г.	1932/33 г.	
		Отправн.	Оптимальн.
I. Промышленность	30,7	29,4	29,2
1. Цензовая	27,1	26,0	25,9
в том числе госцензовая	25,9	25,0	24,9
2. Нецензовая	3,6	3,4	3,3
II. Строительство	5,5	10,3	12,0
III. Транспорт и связь	12,4	10,0	9,8
1. Ж.-д. транспорт	8,7	6,5	6,4
2. Водный	1,2	1,2	1,2
3. Местный	1,7	1,7	1,6
4. Наркомсвязь	0,8	0,6	0,6
IV. Торговля и кредит	6,5	7,5	7,9
в том числе торговые заведения	4,6	5,9	6,5
V. Социально-культурн. учреждения	9,9	10,2	9,8
1. Культурно-просвет. и социальн. воспит.	6,5	6,8	6,5
2. Здравоохранение и ветеринария	3,4	3,4	3,3
VI. Прочие госуд. и обществ. учрежд.	9,7	7,9	7,6
VII. Прочие (прислуга и пер. поден.)	6,6	5,7	5,5
Итого (I—VII)	81,3	81,0	81,8
VIII. Сельское и лесное хоз-во	18,7	19,0	18,2
Итого (I—VIII)	100,0	100,0	100,0

Представляет интерес сравнить данные о структуре наемного труда с аналогичными данными по индустриально наиболее развитым странам Запада.

Материалы различных переписей населения позволяют хотя бы приближенно ответить на вопрос, каковы сдвиги в структуре занятого населения за периоды наиболее интенсивного промышленного развития. Из этих данных отчетливо выступает тенденция стабильности или даже относительного уменьшения числа рабочих, занятых в промышленности, и, наоборот, роста числа служащих и вообще персонала, занятого в обслуживающих отраслях труда: транспорте, торговле, социально-культурном секторе. Наиболее основные итоги здесь следующие: в Германии за пе-

риод с 1907 г. по 1925 г. число рабочих сократилось по своему удельному весу с 32,8% до 32,3%; наоборот, число служащих возросло в своем удельном весе с 4,1% до 10,9%. В Соединенных Штатах Сев. Америки, при росте числа рабочих с 33,2 до 37,1%, число служащих возросло с 11,9 до 16,4% по своему удельному весу в общей массе занятого населения.

Таким образом, отмеченное выше явление увеличения удельного веса служащих и роли обслуживающего труда в виде торговли является следствием индустриализации страны, с той лишь существенной разницей, что индустриализация на Западе в этот период развития и в этих социальных формах неизбежно вызывает безработицу, между тем как у нас одновременный рост объема производства, наряду со значительными качественными показателями его работы, позволяет втянуть в производство новые и значительные кадры пролетариата.

III. БЕЗРАБОТИЦА

Проблема городской безработицы является одной из актуальнейших в нашем пятилетнем плане. Выше мы видели, каким быстрым темпом растет городское население СССР. На протяжении пяти лет численность населения в работоспособном возрасте увеличивается в городах на 3,6 млн. по отправному и 3,9 млн. по оптимальному варианту. Если к этому прибавить число неиспользованной рабочей силы в размере 1,1 млн., с которым мы вступаем в пятилетие, мы получим резерв в размере около 5 млн. человек. Производительное использование этой огромной массы живого труда в условиях реконструкции промышленности, сопровождающейся относительно малым темпом роста рабочей силы, представляет одну из наиболее серьезных задач предстоящего пятилетия.

Известно, к чему привела рационализация последних лет в капиталистических странах. Безработица в Германии, насчитывавшая в 1925 г. в месяцы наибольшего подъема безработицы (декабрь—апредь) 400—500 тыс. чел., достигает в 1926 г. за соответствующие месяцы 1½ — 2 млн. чел., удерживаясь на этом уровне почти весь 1926 год и начало 1927 года. Последние месяцы 1927 г. дают некоторое снижение безработицы, доходя до 600 тыс. в декабре. Зимние месяцы 1928 г. опять дают рост до 1—1,3 млн., а в январе — марте 1929 года число безработных поднялось до 2—2,6 млн.[1]) Еще более резкое повышение безработицы имеет место в С-АСШ. Систематический учет безработицы в С-АСШ не ведется, но по исчислению самих американцев число безработных достигает 4 млн. чел., при чем больше половины падает на так называемую „структурную" безработицу, являющуюся следствием реконструкции, в отличие от „конъюнктурной", связанной с сезонными колебаниями и цикличностью развития капиталистического хозяйства.

---

[1]) Эти данные надо считать преуменьшенными, так как источником их являются материалы органов страхования, неполностью охватывающие трудящихся по найму.

Об абсолютном снижении рабочей силы в С-АСШ свидетельствуют следующие данные:

Индексы продукции и индексы занятости рабочей силы в обрабатывающей промышленности С.-АСШ[1]

Годы	Физический объем продукции	Рабочая сила
1923	100,0	100,0
1924	93,0	90,3
1925	104,1	91,2
1926	107,0	91,9
1927	105,0	88,5
1928	110,0	86,1

Надо оговорить, что в торговом аппарате и обслуживающих отраслях наблюдается обратный процесс: там число занятых лиц растет, однако, не настолько, чтобы поглотить громадные резервы рабочей силы, образующиеся в результате естественного прироста населения и абсолютного сокращения количества индустриального и сельскохозяйственного пролетариата.

Реконструкция промышленности в условиях здорового, бескризисного развития социалистического хозяйства СССР никогда не может привести к таким результатам, к каким приводит капиталистическая рационализация. Маркс писал: „Если бы завтра труд повсюду был бы ограничен до рациональных размеров и для различных слоев рабочего класса были бы введены градации сообразно возрасту и полу, то наличного населения оказалось бы абсолютно недостаточно для того, чтобы продолжать национальное производство в теперешнем его масштабе". Политика советской власти в области труда предусматривает все вышеприведенные Марксом моменты. Ограничение женского труда и труда подростков было введено с самого начала возникновения советской власти. На протяжении ближайшего пятилетия, в виду расширения сети учебных заведений и создания социализированного фонда зарплаты, предназначенного главным образом для обеспечения учащихся подростков, представляется возможным дальнейшее ограничение труда подростков.

Мы приступили к дальнейшему сокращению рабочего дня и к концу пятилетия мы будем иметь рабочий день длительностью в 6,86 час. вместо 7,71 в настоящее время. Кроме того, промышленность переходит на большее количество смен, увеличивая свою трудоемкость. Рост физического объема производства идет таким темпом, какого не знает ни одна капиталистическая страна. Все эти мероприятия не только гарантируют нас от абсолютного снижения рабочей силы, но и вызывают значительный спрос на дополнительную рабочую силу. Число лиц наемного труда у нас увеличивается из года в год за истекший период. Оно будет расти и в перспективе.

Однако, несмотря на неуклонный рост рабочей силы, безработица за истекшие годы также растет, обгоняя в своем темпе рост занятых.

[1] По материалам сектора мирового хозяйства Госплана СССР.

Единственным источником для изучения безработицы в ее динамике являются материалы статистики ВЦСПС.[1] Однако, этими материалами надо пользоваться весьма осторожно, так как они по независящим от статистики обстоятельствам дают преувеличенное представление о размерах безработицы.

Если при капиталистическом режиме, тормозящем рост профсоюзных организаций, численность безработных, измеряемую численностью безработных членов союзов, надо признать преуменьшенной, то в условиях советского строя, где тяга в профсоюзы, в виду предоставленных членам союзов прав, очень велика,—измерение общей безработицы масштабом профсоюзной безработицы неизбежно ведет к преувеличенному представлению о численности безработных. Общеизвестно, что среди безработных СССР, в частности, среди безработных членов союза, находится значительное количество мнимых безработных. К ним могут быть отнесены безработные, нашедшие работу, но не снятые с учета (явка на регистрацию обязательна раз в три месяца), члены союза, не ищущие работу, но регистрирующиеся в качестве безработных, в целях поддержания связи с союзом и сохранения за собой связанных с союзным членством прав, безработные сезонники, возвращающиеся в период сезонного затишья обратно к своему сельскому хозяйству, и, наконец безработные, работающие в коллективах безработных; в группе фиктивных безработных значительное место, в частности, занимают „безработные" домашние хозяйки.

Число безработных членов Союза по данным ВЦСПС составляло:

	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.
Число безработных членов союза в тысячах (без с.-х. рабочих) .	931	1.350	1.535
В том числе в городе	745	1.000	1.225
В % к предыдущему году . . .	—	134	123

Если к учтенной массе безработных членов союза прибавить количество не-членов союзов, зарегистрированных биржами труда, мы получим всю учтенную массу безработных, насчитывавшую в 1927/28 г. 1,7 млн. чел. Эту цифру надо признать, как указано выше, преувеличенной, главным образом, за счет преувеличения профсоюзной безработицы.

К сожалению, у нас нет прямых данных, дающих возможность судить о размерах фиктивной безработицы, но некоторые косвенные данные, проливающие свет на это явление, мы находим в материалах обследования безработных членов союза проведенного ВЦСПС в ноябре 1927 г.

Это обследование выявило 10—15% „мертвых душ", совсем не явившихся на регистрацию. Это, очевидно, те безработные, которые оторвались от профсоюзов и совершенно утеряли связь с ними.

Среди фиктивных безработных мы встречаем значительное количество квалифицированных профессий, о чем свидетельствует

[1] Данные бирж труда не могут служить этой цели в виду их несопоставимости за разные годы.

высокий процент застойных безработных среди тех профессий, на которые промышленность предъявляет большой спрос.

По металлу, например, в числе застойных групп безработных (с длительностью безработицы свыше $1^1/_2$ лет) мы встречаем такие профессии, как электро-монтеры (13,7% безработных с длительностью безработицы свыше $1^1/_2$ лет), слесаря-сборщики (11,5% с длительностью свыше $1^1/_2$ лет), разметчики-наметчики (14,1%) и проч. Все эти профессии требуют большой квалификации, и спрос на них со стороны промышленности очень велик. Если эти категории рабочих остаются такой длительный срок безработными, очевидно, они имеют удовлетворяющие их источники дохода и не ищут труда по найму.

Обращает на себя внимание значительная застойность безработицы среди женщин. При средней длительности безработицы для обоих полов в 9,1 месяцев, средняя длительность безработицы среди женщин достигает 12,4 месяцев, а среди мужчин — 6,3 мес. Если разбить всех безработных мужчин и женщин на группы по длительности безработицы, мы получим следующее:

Группы по длительности безработицы	В % к числу безработных		
	Мужчин	Женщин	Обоего пола
От 1 до 6 месяцев	68,0	46,3	58,0
От 6 до 12 месяцев	16,0	16,6	16,2
От 1 г. до 2 лет	11,5	19,5	15,2
Свыше 2-х лет	4,5	17,6	10,6

В то время, как безработные мужчины насчитывают в своем составе группу безработных с длительностью 1—2 года и свыше 2 лет в размере 16%, среди женщин эта группа достигает 36%, т.-е. больше $^1/_3$ всего количества безработных. Это явление стоит в связи с малой активностью женщин в подыскании работы вследствие их загруженности домашним хозяйством, а также в виду относительно большой материальной обеспеченности безработных женщин. Из всего количества безработных женщин 29% приходится на одиночек, 22% имеют семьи на своем иждивении, а остальные 49% безработных женщин являются членами семьи, находящимися на иждивении. У безработных мужчин мы видим обратную картину: при 23% одиночек и 77% семейных только 17,8% безработных является иждивенцами. Из всего числа семейных безработных процент имеющих доход составляет среди женщин 73, а среди мужчин только 42.

Связь между длительностью безработицы и степенью материальной обеспеченности выявлена не только среди безработных женщин, но и среди всех безработных: она становится особенно очевидной при сопоставлении размеров доходов семьи с длительностью безработицы. Так, средний размер дохода на семью (в рублях) среди семейных безработных, имеющих доход, составляет:

Группы по длительности безработицы	Размер дохода (в рублях)
До 6 мес.	47,3
От 6 мес до 1 года	49,6
От 1 года до 2 лет	62,0
Свыше 2-х лет.	71,2
В среднем по всем группам	54,4

Помимо указанной закономерности, эти данные дают возможность выявить и материальный уровень безработных. Мы считаем однако более показательным уровень душевой нормы дохода, установленной материалами переписи. Приведем данные по некоторым союзам:

Распределение семейных безработных по размеру дохода на члена семьи в октябре—ноябре 1927 г.

Союзы	% лиц из числа семейных, имеющих доход [1]				
	до 5 р.	5—10 р.	10—20 р.	20—30 р.	Свыше 30 р.
По 21 союзу	13,5	11,0	13,0	7,5	8,6
В том числе:					
Индустриальные союзы.	15,0	12,7	14,2	7,5	7,7
Металлисты	15,8	16,3	14,9	7,5	3,2
Печатники	11,8	17,3	18,1	13,5	17,8
Текстильщики	10,6	14,3	6,1	12,8	11,4
Химики	6,1	14,2	16,5	10,2	10,3
Швейники	12,6	13,1	19,4	12,4	12,6

Из приведенной таблички видно, что в общей массе семейных безработных, составляющих около 80% всех безработных, 16% приходится на семьи, имеющие доход в размере 20—30 руб. и свыше 30 руб. на члена семьи. По некоторым индустриальным союзам этот процент поднимается до 20—30. Иначе говоря, 12—13% всех безработных материально обеспечены, так как их доход не только не отстает от среднего уровня дохода работающих, но даже превышает его в известной степени. [2] Эти цифры получены в результате учета не всех доходов безработной семьи, а лишь доходов от работы по найму, пенсий и пособий. Нет сомнения, что если бы можно было учесть прочие источники дохода (ремесло, торговля и проч.), численность материально обеспеченных групп безработных была бы выше.

Эти небольшие выборки из обильного и очень интересного материала переписи безработных указывают на то, что среди безработных членов союза имеются мнимые безработные и безработные, материально обеспеченные. Последнее свидетельствует об относительно слабой напряженности давления на рынок труда со стороны безработных.

О том, что данные текущей статистики дают преувеличенное представление о безработице в СССР, говорят и цифры безработицы, выявленные демографической переписью (895 тыс. безработных в городах) [3].

Госплан в своем исчислении размера безработицы СССР пользовался методом баланса, дающим возможность, несмотря на всю условность балансовых расчетов, получить более правильное представление о соотношениях спроса и предложения, чем данные официальной статистики.

---

[1] Безработные, имеющие доход, распределены в отношении всех семейных безработных.

[2] По данным бюджетных обследований 1917 года доход не членов семьи в среднем для всех семейных рабочих составляет 22,21 руб.

[3] Перепись не относила к числу безработных работающих в коллективах безработных и тех, кто работал не по специальности или на временных работах.

По данным наших балансовых расчетов избыточное количество труда в работоспособном возрасте (16—59 лет) составляет в 1927/28 г. 1,1 млн.— на 20% с лишним больше, чем в 1926—1927 году; 1928/29 г. в свою очередь предполагает рост на 16% по сравнению с 1927/28 г. Мы видим, таким образом, что и по балансовым расчетам безработица идет по растущей кривой.

Чем вызван такой рост безработицы? Об'яснение этому надо искать прежде всего в исторически сложившейся экономической обстановке Советского Союза. СССР представляет собой страну с громадным аграрным перенаселением, выбрасывающим ежегодно, как мы видели выше, колоссальное количество избыточного труда в город. Недочеты в организации найма труда, обильное применение временных работ и текучесть рабочей силы дают возможность крестьянскому населению легко проникать в производство, вытесняя подчас основные кадры городского пролетариата. О размерах давления крестьянского населения на городской рынок труда свидетельствует большой удельный вес последних в общей массе предложения труда и высокий процент среди нанимаемых промышленностью рабочих. По данным бирж труда пришельцы из сельских местностей составляют в общей массе предложения труда 24% в среднем за 1927/28 г.; такой же, примерно, процент мы имеем в 1926/27 г. Больше всего привлекают жителей сельских местностей следующие отрасли труда: горная (35,2% в общей массе предложения), строительство (54% из общей массы предложения труда), сахарная промышленность (24%), железнодорожный транспорт (18,5%) и т. д. В других отраслях индустрии удельный вес выходцев из деревни ниже и составляет для металла 13,2% (в том числе 19,7% среди неквалифицированных профессий), для текстилей 11,7% (14,5% по неквалифицированным профессиям), химиков — 11,7% (14,7% среди неквалифицированных) и т. д. В общей численности нанимаемой промышленностью рабочей силы на долю выходцев из сельских местностей приходилось в 1925/26 г. 34%, а в 1926/27 г. — 29%. Эти цифры с достаточной убедительностью говорят о значении деревни, как основного источника городской безработицы СССР. В крупных капиталистических странах деревня такой роли в формировании городской безработицы, конечно не играет.

Говоря об относительном перенаселении, Маркс указывал кроме аграрного перенаселения, еще две формы: 1) текучее перенаселение, возникающее в результате относительно замедленного роста занятого населения, изнашивания и вытеснения старших возрастов рабочих и замены их молодыми и 2) застойное перенаселение, образующееся преимущественно из рабочих отсталых отраслей, вытесняемых крупной промышленностью и отживающих профессий. В капиталистических странах низкие темпы развития народного хозяйства и капиталистическая его рационализация усиливают роль этих двух форм перенаселения в образовании безработицы. В СССР, наоборот, значение этих форм перенаселения относительно не велико: текучее перенаселение смягчается сокращением рабочего дня и переводом на пенсию престарелых возрастов; для борьбы с застойным перенаселением проектируется реорганизация в плановом порядке мелкой

и кустарно-ремесленной промышленности и развитие системы переподготовки рабочих отживающих профессий.

Перспективы развития народного хозяйства открывают большие возможности в части использования накопившихся трудовых ресурсов. Промышленность увеличивается по численности рабочей силы за пятилетие на 25% по отправному варианту и на 32,2% по оптимальному, строительство — на 145,0% по отправному и на 200% по оптимальному варианту, культурные учреждения на 34,8% и т. д. Общая численность лиц наемного труда без сельского хозяйства увеличивается в абсолютном выражении на 2,7 млн. по отправному и на 3,4 млн. по оптимальному варианту. Из общего прироста лиц наемного труда без сельского хозяйства на города приходится 2 млн. по отправному варианту и 2,5 млн. по оптимальному. Кустарно-ремесленная промышленность вырастает за пятилетие на 33% по числу занятых лиц по отправному варианту и на 51% по оптимальному. Абсолютный прирост кустарей в городах выражается числом 224 тыс. по отправному и 373 тыс. по оптимальному варианту. Таким образом, только лица наемного труда и занятые в кустарно-ремесленной промышленности дают за пятилетие прирост в размере 2,2 млн. без сельского хозяйства и 2,4 млн. с сельским хозяйством по отправному варианту и 3 млн., включая и с.-х. рабочих, по оптимальному варианту. Развитие индустрии меняет структуру населения, увеличивая удельный вес неземледельческого населения с 24% в 1927/28 г. до 25,5% в 1932/33 г. по отправному и 26,8% по оптимальному варианту.

Особого внимания заслуживают мероприятия в области сельского хозяйства, направленные к смягчению аграрного перенаселения советской деревни и уменьшению размера отхода в города. К этим мероприятиям относятся: интенсификация сельского хозяйства, коллективизация, сближение уровней дохода между городом и деревней и т. д.

В результате учета всех хозяйственных проектировок и перспектив роста населения мы получаем следующий баланс труда в городах (см. таблицу на стр. 179).

Из таблицы видно, что быстрее всего растет наемный труд, увеличивая соответствующим образом свой удельный вес. Значительно растет группа учащихся. Группа буржуазии, абсолютно незначительная, несколько увеличивается за счет промышленной ее части. Число лиц, занятых домашним трудом, растет относительно медленно, отставая от роста населения. Число безработных падает с 1,1 млн. в 1927/28 г. до 0,8 млн. в 1932/33 г. по отправному варианту или на 26%. По оптимальному варианту число безработных понизится до 500 тыс.; это примерно, численность того свободного резерва, который и в системе советского хозяйства необходим для нормального оборота рабочей силы. Удельный вес безработных среди работоспособного населения понижается с 6,4% в 1927/28 г. до 3,9% в 1932/33 г. по отправному варианту и 2,4% по оптимальному. Среди лиц, работающих по найму, удельный вес безработных снижается с 16,6% в 1927/28 г. до 9,6% в 1932/33 г. по отправному варианту и 5,6% по оптимальному варианту.

Баланс использования рабсилы в городах СССР (в возрасте 16—59 лет)

(на 1/IV каждого года в тыс. чел.)

Статьи баланса	1927/28 г.	1932/33 г.		Структура баланса			Прирост за 5 лет			
				1927/28 г.	1932/33 г.		Отправн. вариант		Оптим. вариант	
		Отправн. вариант	Оптим. вариант		Отправ. вариант	Оптим. вариант	Абс.	В %	Абс.	В %
I. Приход рабсилы	17.656	21.266	21.626	100,0	100,0	100,0	3.610	120,4	2.970	122,5
II. Расход рабсилы:										
1. Лица наемного труда	6·837	8.726	9.155	37,7	41,0	42,3	1.889	127,6	2.318	133,9
2. Трудовое непролетарское население	550	3.035	3.177	14,5	14,3	14,7	485	119,0	627	124,6
3. Нетрудовые занятия (буржуазия)	169	182	180	1,0	0,9	0,8	13	107,7	11	106,5
4. Учащиеся	849	1.279	1.290	4,8	6,0	6,0	430	150,6	441	151,9
5. Занятые в домашнем хозяйстве и нетрудоспособные в рабочем возрасте	4.897	5.716	5.820	27,7	26,9	26,9	819	116,7	923	118,8
6. Прочие	1.221	1.493	1.493	6,9	7,0	6,9	272	122,3	272	122,3
Итого в расходе	16.523	21.431	21.115	93,6	96,1	97,6	3.908	123,7	4.592	127,8
Остаток неиспользованных	1.133	835	511	6,4	3,9	2,4	— 298	73,7	— 622	45,1
Баланс	17.656	21.266	21.626	100,0	100,0	100,0	3.610	120,4	3.970	122,5

Есть основание предполагать, что расхождение, существующее ныне между численностью действительных и зарегистрированных безработных, будет существовать в известной мере и впредь. Таким образом, численность зарегистрированных безработных может быть несколько выше сальдо нашего баланса.

Нам важно выявить тенденцию развития хозяйства СССР на ближайшее пятилетие: идет ли оно по линии смягчения диспропорции между спросом и предложением или в перспективе будет иметь место дальнейшее накопление безработных. Несмотря на всю свою ориентировочность, наш баланс ясно и отчетливо говорит о падении кривой безработицы, выявляя тем самым преимущества развивающегося социалистического хозяйства перед загнивающим капитализмом, плодящим „кон'юнктурную и структурную" безработицу.

Расширение сети учебных заведений, создание фонда социализированной зарплаты, идущего, главным образом, на пособие учащейся молодежи, дадут возможность значительной части молодежи не искать заработка а обучаться в школах, повышая свой культурный уровень и приобретая соответствующую квалификацию. По нашим ориентировочным подсчетам число занятых в различных отраслях труда подростков (15—17 л.) в 1932 33 г. понизится абсолютно примерно на 100– 200 тыс.

Рассмотрение резерва в балансе труда по полу указывает на необходимость форсированного вовлечения женского труда в различные отрасли труда. Эта необходимость вызывается следующим обстоятельством.

Неравномерность развития отдельных отраслей народного хозяйства производит при неизменных коэфициентах участия женщин в различных отраслях труда к снижению удельного веса женщин среди лиц наемного труда на 1,2%. Если исходить из этого пониженного коэфициента участия женщин, число безработных женщин составит подавляющее большинство в общем количестве балансового остатка. Такое положение надо считать совершенно ненормальным, и мы должны поставить себе задачей всемерное расширение сферы применения женского труда.

Механизация производства и поднятие квалификации трудящихся женщин дадут возможность последним внедриться в те отрасли и профессии, которые фактически сейчас для них закрыты.

Дальнейшая проработка вопроса сделает возможным установление конкретного перечня отраслей и профессий, где применение женского труда целесообразно; на теперешней стадии работы можно лишь указать на необходимость поднятия процента квалифицированных работниц за пятилетие и обеспечение этой директивы усиленным вовлечением женщин в соответствующие общеобразовательные и профессиональные учебные заведения. В настоящее время процент женщин в учебных заведениях недостаточен. В общеобразовательных учебных заведениях массового типа они составляют 35—45%, в техникумах—39%, в школах фабричнозаводского ученичества — 23%, в вузах — 30%, рабфаках—14%, в учреждениях ликбеза—41%. Такое неблагоприятное

для женщин соотношение полов в учебных заведениях и современные условия домашнего быта обусловливают собою культурную отсталость женщин, низкую квалификацию и вытекающий отсюда низкий удельный вес женщин в общей массе работающих. Постепенная социализация быта и поднятие квалификации трудящихся женщин, намечаемые в ближайшее время, дают основание рассчитывать на увеличение удельного веса женщин в общей массе наемного труда на 4—5 процентных единиц, доводя удельный вес женщин среди работающих по найму до 31,2% по отправному варианту и 32,5% по оптимальному вместо 27% в 1927/28 г.

Осуществление запроектированных темпов снижения безработицы требует, помимо вышеуказанных хозяйственных мероприятий (развитие индустрии, сельского хозяйства и пр.), целого ряда организационных мер. Основными из них являются: организованная переброска рабочей силы наибольшего спроса, переквалификация застойных групп безработных и ослабление текучести рабочей силы.

Проектировки в области заработной платы, предполагающие ослабление разрыва в уровне благосостояния отдельных категорий труда и групп рабочих, и развитие жилищного строительства, устраняя главную причину текучести рабочей силы, дают основание расчитывать на возможность значительного снижения текучести, способствующей, как мы видели выше, росту численности безработных. Что касается первых двух мероприятий, то осуществление их связано со значительными денежными ассигнованиями, предусмотренными в финансовом плане борьбы с безработицей.

Общая сумма ассигнований на борьбу с безработицей запроектирована на пятилетие в размере 1.067 млн. руб., из коих 851 млн. приходится на социальное страхование, остальные суммы проходят по государственному и местному бюджетам и прочим источникам. Из общей суммы ассигнований 308 млн. запроектировано на трудовую помощь безработным: организацию коллективов безработных, переподготовку, переброску рабочей силы в другие районы и т. д.

Вся сумма ассигнований на борьбу с безработицей вырастает за пятилетие на 160%, при чем расходы на трудовую помощь безработным увеличиваются вдвое. Среди статей расхода на трудпомощь больше всего вырастает расход на переподготовку рабочей силы (120%).

Значительный рост ассигнований на борьбу с безработицей при абсолютном снижении числа безработных, обеспечивает нам максимальный охват безработных пособиями при одновременном росте нормы пособий на 84% и более правильное распределение избыточного труда по районам, нарушаемое неравномерным развитием в перспективе отдельных отраслей хозяйства и района.

IV. РАБОЧЕЕ ВРЕМЯ

Начатый в 1927/28 г. переход промышленных предприятий на 7-часовой рабочий день должен был закончен в последнем году пятилетия. В пределах четырех лет, поскольку перевод известной

части предприятий на 7-часовой рабочий день в текущем году уже происходит, должен быть разверстан этот план по годам.

Наше законодательство уже и сейчас, при 8-часовом рабочем дне, для некоторых категорий рабочих установило сокращенный рабочий день. Сюда относятся, главным образом, работающие в горячих и вредных цехах и подростки и малолетние. Обследование рабочего времени произведенное ЦСУ в 1928 г., показало, что 16,2% всех рабочих работали меньше 8 часов. Таким образом, перевод на 7-часовой рабочий день фактически распространится только на 83,8% рабочих кадров, так как для работающих менее 7 часов дальнейшее сокращение рабочего времени в рамках предстоящего пятилетия не намечено.

По проектировке ВСНХ, взятой нами за основу, ежегодный перевод на 7-часовой рабочий день рисуется в следующем виде:

Число рабочих, переводимых ежегодно на 7-часовой рабочий день (в % ко всему числу рабочих)

Отрасли промышленности	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
Группа „А"	13,4	40,0	58,8	81,6	100,0
Группа „Б"	23,8	40,0	53,5	80,1	100,0
Вся промышленность .	18,3	40,0	56,3	80,9	100,0

Благодаря тому, что уже в наличных комплектах рабочих, как только что было указано, рабочий день определенных групп уже ниже 8 часов, цифры фактического перехода на 7-часовой рабочий день будут следующие (без учета числа лиц, работающих менее 8 часов):

Отрасли промышленности	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
Группа „А"	11,0	32,8	48,3	66,9	81,9
Группа „Б"	20,2	33,9	45,3	67,8	84,7
Вся промышленность. .	15,3	33,3	46,9	67,4	83,4

В 1928/29 г. в легкой промышленности процент рабочих, переведенных на 7-часовой рабочий день, почти вдвое выше, чем в тяжелой индустрии, что объясняется тем, что опыт перехода был сделан в текстильной промышленности еще в 1927/28 г. Значительно больший перевод рабочих тяжелой индустрии в 1928/1929 г. и 1929/30 г. только в 1929/30 г. выравняет процент рабочих, переведенных на 7-часовой рабочий день в легкой и тяжелой индустрии. Надо при этом также учесть, что организационно задача перевода на 7-часовой рабочий день в тяжелой индустрии значительно труднее, чем в легкой. В этой последней перевод на 7-часовой рабочий день происходил при одновременном увеличении сменности и некотором уплотнении работы (в особенности в текстиле). В тяжелой индустрии, при наличии непрерывных производств и другом характере связи рабочего и оборудования, задача эта становится значительно сложнее и требует иных методов разрешения.

Ниже мы показываем, в каких размерах произойдет сокращение рабочего дня в результате перевода на 7-часовой рабочий день.

Нормальная продолжительность рабочего дня (в будний день)

Г О Д Ы	Вся промышленность	Группа „А"	Группа „Б"
1927/28	7,71	7,58	7,83
1928/29	7,54	7,47	7,61
1929/30	7,36	7,25	7,49
1930/31	7,23	7,09	7,37
1931/32	7,02	6,91	7,15
1932/33	6,87	6,76	6,99

За пятилетие рабочий день сократился на 0,85 часа в среднем по всей промышленности (—11,0%). Представляется чрезвычайно любопытным сравнить наши проектировки рабочего дня с продолжительностью рабочего дня до войны и до революции.

	Рабочий день в часах
1904 г.	10,60
1913 г.	9,87
1927/28 г.	7,71
1932/33 г.	6,86

По сравнению с 1913 годом рабочий день сейчас на 2,18 часа меньше, а в результате введения 7-часового рабочего дня будет на 3,21 часа, т.-е. почти на $^1/_3$ меньше.

Все приведенные выше расчеты давали продолжительность рабочего дня в будний день и без учета некоторых дополнительных сокращений. С учетом укороченных субботних и предпраздничных дней, продолжительность рабочей недели составляла к началу пятилетия 44,6 часа. По нашим ориентировочным подсчетам к последнему году пятилетия продолжительность рабочей недели составит 40,2 часа. Как нынешний, так и проектируемый размер рабочей недели значительно ниже продолжительности рабочей недели на Западе.

Г о д ы	Страны	Отрасли промышленности	Продолж. рабочей недели в часах
1924	Англия	Фаб.-зав. пром-сть (кроме горной)	47,1
1927	С.-АСШ	„	49,6
1927/28	СССР	„	45,0
1932/33			40,2
1927	С.-АСШ	Текстиль	49,3[1] — 53,4[2]
1924	Англия	„	47,9
1927	Германия	„	47[3] — 49,5[4]
1927	СССР	„	44,8[4] — 45,2[2]
1932/33			40,2 — —
1928	С.-АСШ	Производст. стали	54,4 — —
1928	Германия	Металлургия	52 — 56
1927/28	СССР	„	44,7 — 45,4[5]
1932/33			40,5 — 39,6

В капиталистических странах процесс реконструкции сопровождается усиленным нажимом на завоевания рабочего класса. Капитализм всю тяжесть реконструкции и все накладные расходы

[1] Шерстяная промышленность, [2] хлопчато-бумажная, [3] фактическая продолжительность недели, [4] со включением сверхурочных, [5] черная металлургия.

конкуренции стремится переложить на рабочий класс. Ему удается, преодолевая сопротивление рабочего класса, добиться в ряде стран увеличения рабочего дня.

В советской стране реконструкция происходит на другой основе. Она происходит не против пролетариата, а для него и облегчает ему подъем на все более высокие уровни благосостояния и культуры. В нашей стране рабочий день сокращается с целью предоставить пролетариату возможность быстро поднять свой культурный уровень и обеспечить подъем производительности труда на основе более высокой культуры труда и используя преимущества планового социалистического хозяйства. Введением 7-часового рабочего дня мы облегчаем также разрешение задачи максимального вовлечения новых кадров в промышленность, укрепляя тем самым пролетарскую базу Советского Союза и смягчаем городскую безработицу.

В течение пятилетия делается, таким образом, крупнейший шаг к осуществлению пункта программы партии о продолжительности рабочего дня.

Намечаемые в пятилетнем плане большие темпы развития народного хозяйства и капитальные сдвиги в качественных показателях позволяют предвидеть, что с окончанием перевода промышленности на 7-часовой рабочий день мы подойдем вплотную к вопросам рабочего времени в некоторых других отраслях хозяйства и к задаче дальнейшего уменьшения рабочего дня в промышленности до 6 часов.

Посмотрим теперь, в какой степени можно ожидать большего использования труда в процессе производства. Обратимся для этого к данным о рабочем годе в фабрично-заводской промышленности. Число дней работы, приходящихся на одного рабочего в год на протяжении последних лет, колеблется около одной величины, несколько повысившись за последние 2 года. Из числа нерабочих дней значительная часть предопределена и останется неизменной на протяжении ближайших лет, это — дни отдыха и очередные отпуска. Мы полагаем, что увеличение заработной платы в полтора раза, улучшение жилищных условий, значительное вложение на мероприятия по охране труда, общее оздоровление условий труда, благодаря капитальным вложениям в промышленность, позволят снизить число дней болезни на одного рабочего в год на 5—6%, т.-е. на 1 день. Значительно большее мы намечаем снижение размера прогулов, полагая, что этот эффект будет достигнут благодаря уменьшению выпуска алкоголя—этой основной причины прогулов — и благодаря повышению культуры и дисциплины труда (см. таблицу на стр. 185).

Таким образом, по несвязанной части пропусков мы намечаем сокращение на 17% (4 дня) и в таком же размере, следовательно, увеличение числа рабочих дней; в процентном отношении прирост рабочих дней сравнительно невелик—1,5%. Надо подчеркнуть, что сейчас рабочий год промышленного рабочего используется значительно эффективнее, чем до войны, когда он равнялся только 257 дням. Достижение запроектированного числа дней работы даст превышение над уровнем 1913 г. на 10 дней, т.-е. на 3,8%; если учесть, однако, что это должно быть достиг-

Рабочий год фабрично-заводского рабочего СССР

Годы	На 1 рабочего приходилось в год							
	Дней работы	Простоев	Праздников и дней отдыха	Пропущенных по разным причинам				
				Рабочих в организац.	Очередн. отпуск	Болезни	Прогулы	Всего пропущенных
1922/23	262,3	1,9	59,7	1,7	12,2	13,8	13,4	41,1
1923/24	262,4	1,3	60,0	1,3	13,1	14,6	12,7	41,7
1924/25	262,1	1,1	61,7	1,4	14,0	15,1	9,6	40,1
1925/26	259,8	1,9	61,2	1,6	14,0	16,1	10,5	42,2
1926/27	262,1	1,6	61,6	1,5	14,1	14,8	9,2	39,6
1927/28	263,1	1,7	61,4	1,6	14,2	15,0	8,0	38,8
1932/33	267,2	1,6	61,4	1,6	14,2	14,0	5,0	34.8

нуто за счет сокращения нерабочей части года, то значимость этих достижений (сокращение на 10%) будет значительно выше.

V. 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 предложений. Для советского государства заработная плата является, в конечном итоге, основной категорией хозяйственного плана, поскольку в его размере выражается сознательно реализованный субъектом хозяйства — пролетариатом — уровень его благосостояния.

Таково основное отличие социалистического общества от капиталистического, где заработная плата является категорией подчиненной, второстепенной и рассматривается наряду с другими элементами издержек производства, как элемент, подлежащий в принципе максимальному сжатию.

В нашей схеме планирование заработной платы, пределы ее повышения на каждом данном отрезке времени, определяются только объективными пределами достигнутого уровня развития производительных сил и необходимостью форсировать достаточно быстрый темп дальнейшего развития этих сил, в конечном итоге обеспечивающего еще более быстрый подъем заработной платы.

В связи с изложенным, мы, проектируя изменения заработной платы в пятилетии, ставим своими целевыми установками:

1) обеспечение непрерывного подъема уровня благосостояния рабочего класса;

2) более быстрый темп роста доходов пролетариата по сравнению с доходами других классов;

3) обеспечение таких темпов снижения себестоимости продукции и повышение темпов накопления, которые открыли бы реальную возможность осуществления задачи — „догнать и перегнать“;

4) стимулирование ростом заработной платы запроектированного подъема производительности труда;

5) обеспечение развития дефицитных и новых квалификаций и правильного распределения рабочей силы по районам, отраслям и предприятиям;

6) сохранение равновесия между предложением товаров и спросом на них.

В течение пятилетия мы сохраним 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 840 млн. руб. 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.

Включая фонд социализированной заработной платы (но без сельского и лесного хозяйства для отправного варианта), получаем повышение, равное 41,5% (47,3% в оптимальном варианте, включая сельское и лесное хозяйство).

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 изменяется к концу пятилетия таким образом, что доля городского пролетариата увеличивается

с 33,2 до 37,5%, доля сельскохозяйственного пролетариата увеличивается с 2,1 до 2,5%, доля же буржуазии снижается с 2 до 0,7%, доля крестьянства уменьшается с 49 до 44,2% (при росте коллективизированной группы 0,6 до 5,8%) и доля трудового непролетарского, неземледельческого населения снижается с 6,7 до 5,3%.

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%).

По сравнению с зарплатой 1913 г. реальная зарплата рабочих промышленности к концу пятилетия будет по отправному варианту выше на 92,3%, а по оптимальному — на 108,9%.

При переводе на один час (в связи с сокращением рабочего дня), рост реальной заработной платы (без фонда) достигнет 60% (75%).

Наибольший темп роста заработной платы дан социально-культурному сектору (64,4%—67,1%) в связи со всем известной крайней отсталостью по зарплате квалифицированных кадров этого сектора и в виду огромных и 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 98% среднего заработка промышленного рабочего, вместо нынешних 75%.

Заработная плата

(в рублях)

	1927/28 г.	1932/33 г.	Прирост в %
Педагоги I ступени . . .	47,3	80	70
„ II „ . . .	71,6	120	80
Врачи	126,0	190	55

По строительству запроектирован несколько сниженный темп увеличения зарплаты—28,6% (30%). Зарплата строительных рабочих в истекшее пятилетие уже значительно забежала вперед. Можно рассчитывать, что в связи с удлинением строительного сезона со 160 до 200 дней, 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. Однако, уже при этом отставании темпов строителей к концу пятилетия их зарплата будет все же несколько выше заработной платы рабочих промышленности.

Еще более замедленный темп подъема 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 мы наибольший темп увеличения зарплаты даем низовому советскому аппарату, учитывая чрезвычайно низкий абсолютный уровень зарплаты этой категории служащих и крайнюю важность поднятия его качества. Однако, рост реальной зарплаты низового советского аппарата все же не превышает среднего темпа роста зарплаты всего наемного труда и отстает от темпа роста зарплаты сельскохозяйственных рабочих.

Проблема повышения материального уровня низового советского аппарата, таким образом, 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 сохранившимися 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, в частности с диспропорциями в уровне зарплаты в легкой и тяжелой промышленности.

Пестрота зарплат, несоответствие их уровня уровням квалификации и условиям труда и быта затрудняют правильное снабжение хозяйства рабочей силой, приводят к резкой текучести рабочего состава и т. д.

Трудности проектировки зарплаты на пятилетие связаны 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 месте 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 заработная плата горняков достигает средней по промышленности — 91,80 (95,17) 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) рублей.

Наиболее отсталая по абсолютному размеру заработной платы группа текстильщиков повышается на 33,3% (38,5%), достигая к концу пятилетия 74,39 (77,32) рублей.

Дальнейшее подтягивание горнорабочих и текстильщиков возможно будет произвести уже только в начале второго пятилетия. Наиболее низкие темпы прироста зарплаты внутри промышленности дают забежавшие ранее вперед и теперь выравниваемые кожевники (16,7%—21,1%) и пищевики (18,7—23,1%).

Медленнее средней идут печатники (20,6—25,1%), химики (25,8—30,4%), деревообделочники (27,6—32,4%), бумажники (29,8—34,6%).

В абсолютном выражении кожевники достигнут 100,97 (104,71) руб., пищевики—94,10 (97,60), печатники—108,97 (113,03), химики—84,73 (87,86), деревообделочники—80,26 (83,25), бумажники—80,23 (83,22) руб.

В связи с отсутствием достаточного конкретного плана реконструкции на данной стадии составления пятилетнего плана не поддается детальному анализу весьма важный вопрос о том, в какой мере в различных отраслях хозяйства производительность труда достигается за счет повышения напряженности труда. Для проектировки зарплаты он имеет весьма большое значение и еще должен быть подвергнут дополнительной переработке.

Во всяком случае, можно констатировать, что в главной своей части повышение производительности труда будет происходить за счет технических улучшений. Это позволяет нам рассчитывать, что запроектированные 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 рублей.

В 1932/33 г. в крупной промышленности число рабочих, получающих до 40 руб., будет составлять примерно 2,6%, а до 50 рублей—5,6%.

В связи с этим, нам представляется правильным взять целевую установку на практическое уничтожение в промышленности к концу пятилетия зарплаты ниже 45—50 рублей.

Повышение уровня зарплаты не в полной мере характеризует сдвиги в рабочем бюджете. Благосостояние рабочей семьи зависит 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 заметное, 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.

Заработная плата (индивидуальная и социализированная) рабочих крупной промышленности СССР

Союзы	В рублях соответствующих лет				1932/33 г. в % к 1927/28 г.		В % к средней				Индекс реальной зарплаты в % к 1913 г.[1]		
	1913 г.	1927/28 г.	1932/33 г.		Отправной вариант	Оптимальн. вариант	1913 г.	1927/28 г.	1932/33 г.		1927/28 г.	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
			Отправ. вариант	Оптим. вариант					Отправ. вариант	Оптим. вариант			
Вся промышленность	25	66,90	94,13	98,28	140,7	146,9	100,0	100,0	100,0	100,0	122,5	191,2	209,2
В том числе:													
1. Металлисты	35	80,56	118,41	123,94	147,0	153,8	140,0	120,4	125,8	126,1	104,3	170,3	186,5
2. Горнорабочие . . .	33	61,60	94,37	98,50	153,2	159,9	132,0	92,1	100,3	100,2	91,1	155,1	169,4
3. Деревообделочники .	22	62,89	82,51	86,16	131,2	137,0	88,0	94,0	87,7	87,7	126,4	184,3	201,4
4. Писчебумажники . .	18	61,83	82,48	86,13	133,4	139,3	72,0	92,4	87,6	87,6	157,5	233,4	255,2
5. Печатники	32	90,34	112,02	116,99	124,0	129,5	128,0	135,0	119,0	119,0	123,0	169,5	185,2
6. Текстильщики . . .	17	55,82	76,47	80,03	137,0	143,4	68,0	83,4	81,2	81,4	146,3	222,7	243,9
7. Кожевники	25	86,50	103,80	108,38	120,0	125,3	100,0	129,3	110,3	110,3	153,5	204,6	223,6
8. Пищевики	20	79,29	96,73	101,02	122,0	127,4	80,0	118,5	102,8	102,8	189,3	256,7	280,4
9. Химики	20	67,36	87,10	90,94	129,3	135,0	80,0	100,7	92,5	92,5	151,6	217,8	238,0

[1] С учетом коммунальных услуг и культурно-просветительных расходов.

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 возрастает на 20,4%, иждивенцы частных лиц в работоспособном возрасте вырастают всего на 18,3%.

Это явление объясняется не только изменением возрастной структуры и вовлечением подростков с производства в школы, но в неменьшей степени вовлечением значительного количества ранее незанятых (в том числе женщин) в производительный труд.

VI. 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.

Мы не в состоянии при недостаточной разработанности плана реконструкции и при данном уровне нашего познания этих сложных явлений диференцировать роль каждого из этих факторов в повышении производительности труда.

Вопрос о том, в какой мере рост производительности труда в той или иной отрасли связан с усилением напряженности труда, также недостаточно проработан по вышеуказанной причине. 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.

В тесной связи с уровнем производительности труда стоит показатель энерговооруженности.

Энерговооруженность в расчете на одну душу населения СССР в рабочем возрасте увеличивается к концу пятилетия на 50%—с 392 до 588 *квт* (в отправном варианте). Сравнение с Америкой в отношении обеспеченности промышленности механической энергией показывает, что у нас в 1927/28 г. на одного рабочего приходилось 0,98 *квт*, а в Америке в 1925 г.—3,16 *квт*.

К концу пятилетия число *квт* на одного рабочего в промышленности СССР удвоится. В Америке же удвоение числа лош. сил на одного рабочего имело место только за период с 1899 г. по 1925 г. (2,1—4,3 лош. сил), т. е. за 26 лет. С 1914 г. число лош. сил на одного 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 приводились данные о росте к концу пятилетия энерговооруженности сельского хозяйства. Увеличение валовой продукции на одну душу сельского населения не может безоговорочно служить показателем роста производительности сельскохозяйственного труда, Все соответствующие сомнения не могут быть здесь перечислены. Достаточно остановиться на некоторых. С одной стороны расчет роста продукции на одну душу в вопросе о производительности труда уже потому не вполне показателен, что работоспособное население к концу пятилетия увеличивается медленнее всего населения.

С другой стороны, при наличии в деревне избытка рабочей силы увеличение продуктивности сельского хозяйства знаменует собой в известной мере простое вовлечение в производство этой избыточной рабочей силы.

Выше уже указывалось, что в отношении кустарно-ремесленного труда в пятилетнем плане поднятие производительности труда намечается в довольно значительных размерах, как вследствие кооперации и механизации производства, так и вследствие удлинения срока работ.

В транспорте энерговооруженность одного работника повышается в отправном варианте на 55%. Основные фонды в ж.-д. транспорте в расчете на одного работника возрастают на 64%. Соотвественно росту технических показателей производительность труда на транспорте повышается на 60%.

В строительстве запроектировано увеличение производительности труда на 50% (60%).

Соответственно с ростом технической основы увеличивается в значительном темпе производительность труда. Для отправного варианта среднегодовая выработка одного рабочего по планируемой ВСНХ промышленности возрастет на 85%, а по оптимальному—на 110%. Для правильного представления о значении этих темпов необходимо иметь в виду, что этот стремительный подъем происходит параллельно с уменьшением рабочего дня. При пересчете на один час повышение производительности труда выразилось бы для отправного варианта цифрой 95% и для отпимального—123%.

Наибольший темп роста производительности труда получают отрасли: бумажная (109), электротехническая (110), химическая „Б“ (114), швейная (106), пищевая (91), металлическая (90).

Более замедленный темп дают отрасли: топливная (73%), горнодобывающая (75%), химическая „А“ (74%), стройматериалов (87%), лесная и деревообрабатывающая (78), текстильная (83), кожевеннообувная (81), фарфоро-фаянсовая (64), полиграфическая (82), соляная (35).

По группе „А“ производительность труда увеличивается на 92,6%, по группе „Б“—на 89,2%.

В связи с указанными темпами роста производительности труда в промышленности заметно снижается доля заработной

платы в себестоимости продукции. Если в 1927/28 г. заработная плата с начислениями составляла 30,15% себестоимости товарной продукции государственной промышленности, то к 1932/33 г. ее доля снижается до 27,64%.

VII. СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ.

Социальное страхование в Советском Союзе представляет собою прямое дополнение к заработной плате. Построенное, в отличие от капиталистических государств на взносах предприятий, социальное страхование в этих своих формах является социализированной частью заработной платы.

Рост числа застрахованных и их заработной платы предопределяет значительную часть расходов по социальному страхованию, которая непосредственно связана с изменением числа застрахованных. В настоящее время из каждого рубля страховых взносов около 60% тратится на контингенты застрахованных, с заработной платы которых собираются взносы, и около 40% тратится на инвалидов и безработных. Соотношение этих двух основных направлений помощи предопределяет общую стоимость и финансовый баланс социального страхования. При анализе отдельных видов страхования мы выясним эти соотношения и определим, за счет каких элементов и видов страхования изменяется общая стоимость социального страхования.

В соответствии с ростом общей численности лиц наемного труда число застрахованных к 1932/33 г. должно возрасти на 29,3% по отправному варианту и на 36% по оптимальному варианту (по сравнению с 1927/28 г.).

При определении числа застрахованных мы предположили только незначительное увеличение охвата социальным страхованием лиц наемного труда, в основном за счет частного сектора (кустарно-ремесленная промышленность, личная прислуга).

При подсчете страхового риска по отдельным видам обеспечения мы шли диференцированным путем, определяя коэфициенты риска по тем или иным видам обеспечения по возможно более детальным расчленениям наемного труда. В силу этого полученные нами результаты стоимости отдельных видов обеспечения и всего социального страхования в целом уже заключают в себе все те сдвиги, которые будут иметь место к концу пятилетия в массе наемного труда.

Вторая сторона этой задачи — определение размера страхового тарифа по отдельным отраслям народного хозяйства, в соответствии с экономической целесообразностью и финансовой мощностью этих отраслей — нами пока не разрешена, в виду того, что здесь еще предстоит значительная работа исследовательского порядка.

Обратимся к анализу отдельных видов обеспечения.

Обеспечение по временной нетрудоспособности дает в настоящее время около четверти всех расходов по социальному страхованию. При проектировании расходов по этому виду обеспечения мы исходили из некоторого уменьшения числа дней болезни. Рост реальной заработной платы свыше, чем на 50%, значительное

улучшение жилищных условий, ввод в работу ряда новых предприятий, с улучшенными условиями труда, большие вложения в течение пятилетия на охрану труда в старых предприятиях, противоалкогольная программа пятилетнего плана — все эти обстоятельства должны заметно снизить заболеваемость. Вместе с тем, надо однако учесть, что с общим ростом культурности рабочего населения должна несколько возрасти обращаемость за медицинской помощью. С учетом этих обстоятельств число дней болезни к концу пятилетия на 100 застрахованных нами запроектировано в 960 дней в год, против 988 дней болезни в 1927 28 г.

Пособия на предметы ухода за новорожденными, на кормление, на погребение — группа так называемых дополнительных видов обеспечения застрахованных и их семей — сейчас составляют около 5,5 % в общем бюджете социального страхования. Этот вид обеспечения на протяжении трех предшествующих лет заметно уменьшил свой удельный вес. Относительное снижение расходов на пособия по дополнительным видам вызывалось тем, что перед социальным страхованием вставали задачи значительного и более быстрого расширения других видов обеспечения — инвалидности, обеспечения по безработице. В пятилетнем плане также стоят задачи развития других видов страхования, заставляющие проектировать некоторое дальнейшее относительное уменьшение дополнительных видов обеспечения. К концу пятилетия вся сумма расхода по дополнительным видам обеспечения сокращается в общем бюджете до 4,9%. Ряд расходов по этим видам обеспечения предположено реорганизовать в направлении создания коллективных форм использования отдельных видов обеспечения. В первую очередь такие суммы должны быть направлены на развитие яслей.

Наиболее интенсивно возрастающей расходной статьей в бюджете социального страхования является обеспечение инвалидов. В настоящее время (1928 29 г.) расходы по обеспечению инвалидов составляют 22,8 % всей массы расходов по социальному страхованию, т.-е. уже почти равны расходам по временной нетрудоспособности. К концу пятилетия удельный вес расходов по обеспечению инвалидов возрастет до 26,7, несколько превысив даже расход по обеспечению временной нетрудоспособности (23,2%).

В 1928/29 г. на 1.000 застрахованных приходилось 15,05 инвалидов. Имея в виду, что коэфициент наличного числа инвалидов в текущем году несколько повышен в силу более усиленного притока инвалидов за предшествующие годы, мы признали правильным снизить этот коэфициент в течение пятилетия на 5%. В соответствии с этим по годам пятилетия мы проектируем следующие изменения коэфициента инвалидности.

На 1.000 застрахованных приходилось инвалидов:

Годы	Всего	С учетом обеспечиваемых по старости
1928/29	15,05	15,05
1929/30	14,86	14,86
1930/31	14,61	13,65
1931/32	14,41	13,25
1932/33	14,22	12,97

Пятилетним планом намечено некоторое механическое повышение пособий тем группам инвалидов, которые были приняты на обеспечение до октября 1925 г., т.-е. до того времени, когда размер пособия стал устанавливаться не по средней зарплате данной местности, а в соответствии с индивидуальной заработной платой каждого инвалида. Средний размер пенсии инвалидам от общих причин в течение пятилетия возрастет на 35%.

В оптимальном варианте, кроме того, предусмотрено увеличение нормы пособий для второй, наиболее значительной группы инвалидов, с доведением для них размера пособия до половины заработной платы, вместо существующих сейчас $^4/_9$ заработной платы (44,5 %).

Расходом, граничащим с обеспечением инвалидов, является страхование старости. Этот вид страхования был введен в 1927/28 г. в виде опыта в текстильной промышленности. В течение пятилетия предстоит охватить обеспечением по старости все виды наемного труда. Предусмотренный нами календарный план введения страхования старости рисуется в следующем виде:

Годы	Отрасли труда
1927/28 . . .	Текстильная промышленность.
1928/29 . . .	Горная промышленность. Металлическая промышленность. Водный транспорт. Железнодорожный транспорт.
1929/30 . . .	Анилинокрасочное и коксобензольное производство. Стекольно-фарфо о-фаянсовое производство. Табачное и махорочное производство. Химическая промышленность. Одежда и т ал-т. Кожевенное производство. Обработка д рева Полиграфическая промышленность.
1930/31 . . .	Добыча и обработка минералов (кроме стекольно-фарфорофаянсового пр-ва). Пищевкусовая промышленность (кроме табачного и махорочного пр-ва). Служащие и младший обслуживающий персонал всех перечисленных отраслей.
1931/32 . . .	Бумажники. Производство физических сил и водоснабжение. Прочие отрасли промышленности. Местный транспорт. Работники просвещения.
1932/33 . . .	Строители. Работники здравоохранения. Торговые служащие. Советские служащие.

Принятый порядок перехода отдельных отраслей труда на обеспечение по старости учитывает, главным образом, различия в опасности и вредности условий труда в отдельных отраслях промышленности и народного хозяйства.

Размер пособия предположено установить в 50% заработной платы застрахованного с тем, однако, чтобы для низко-оплачиваемых групп был установлен предельный минимум, ниже которого не может опускаться размер пособия.

Общее число лиц, обеспечиваемых по старости, к концу пятилетия достигнет 80 тыс.

Обеспечение по безработице является тем видом страхования, которое необходимо качественно усилить. Если контингент обеспечиваемых по безработице в настоящее время почти с исчерпывающей полнотой охватывает всех безработных, работавших ранее по найму, и здесь в течение пятилетия возможно только некоторое, весьма незначительное, расширение охвата, главным образом, путем уточнения и изменения существующего законодательства, то в отношении размеров пособий предстоит существенное изменение самой линии социального страхования в этом вопросе. В 1928/29 г. средний размер месячного пособия по безработице составлял 21% от средней заработной платы. К концу пятилетия намечено повысить средний размер пособия до 30% средней заработной платы, что, в связи с ростом абсолютного уровня заработной платы, должно дать повышение размера пособий на 84% — с 14,1 руб. в 1927/28 г. до 26 р. в 1932/33 г. по отправному варианту и до 30,3 руб. по оптимальному варианту. При определении размера пособий для отдельных категорий безработных, мы естественно должны были учитывать весь характер нашей безработицы, в значительной своей части формирующейся из деревенских выходцев. Чтобы не стимулировать излишнего притока из деревни, в плане намечено достаточно значительное различие в пособиях для квалифицированной и неквалифицированной части безработных, с тем, чтобы размер пособия для квалифицированного безработного равнялся 50% его заработной платы.

Отчисления на медицинскую помощь, производимые из бюджета социального страхования, составляют существенную часть всего бюджета здравоохранения и представляют собой компенсацию расходов на оказание медицинской помощи застрахованным. При определении размера расходов по этой статье мы имели в виду необходимость ежегодно его увеличивать прежде всего в соответствии с ростом самой массы застрахованных. Кроме того, темпы роста расходов по этой статье должны соответствовать росту заработной платы медперсонала и улучшению постановки дела здравоохранения. За пятилетие мы увеличиваем расход на одного застрахованного в связи с качественными сдвигами в здравоохранении на 16%, а с учетом понижения цен на 27%. Отчисления на одного застрахованного в фонд медицинской помощи за пятилетие увеличиваются на 24% по отправному варианту, а по оптимальному — на 29%.

Благодаря росту массы застрахованных, валовая сумма отчислений в фонд медпомощи застрахованным возрастает за

пятилетие в отправном варианте на 60% и в оптимальном — на 75%.

Перед органами социального страхования и перед органами здравоохранения стоит большая организационная задача по налаживанию правильного расходования средств, отпускаемых по фонду медпомощи, и по созданию условий, которые обеспечивали бы расходование этих средств целиком на дело здравоохранения застрахованных.

Расходы на дома отдыха и санатории предположено увеличивать в том же темпе, что и расходы на здравоохранение.

Подведем теперь основные итоги как бюджету социального страхования, так и тем требованиям, которые система социального страхования в очерченных выше нормах и размере помощи предъявляет к народному хозяйству.

За пятилетие весь бюджет социального страхования возрастает с 969,2 млн. до 1.806 млн. в 1932/33 г. по отправному варианту и до 1.950 млн. — по оптимальному варианту, т.-е. на 86% в первом случае и на 100% — во втором. Отдельные статьи расходов, составляющие этот бюджет, изменяются при этом неравномерно. Наибольший прирост получают расходы по обеспечению инвалидов — 234 — 257%. Вслед за ними идут расходы по обеспечению безработных — 78 — 85%. Расходы по временной нетрудоспособности возрастают на 72%. К четвертой группе расходов должны быть отнесены дотационные отчисления на медпомощь и расходы на дома отдыха и санатории, которые увеличиваются на 55 — 70%. Бюджет соцстраха проектируется таким образом, чтобы к последнему году пятилетия стало возможным достижение резерва в размере месячной нормы расходов ($^1/_{12}$ расходного бюджета).

Если рассмотреть развитие отдельных видов расходов социального страхования, то станет ясно, какие группы расходов приводят к необходимости повышения страхового тарифа. Следующая таблица показывает в процентах к фонду заработной платы значение отдельных видов страхования (см. таблицу на 198 стр.).

Удельный вес обеспечения по временной нетрудоспособности с 3,25% заработной платы сокращается к последнему году до 3,19%. Доля дополнительных видов обеспечения сокращается с 0,95% до 0,58%. Удельный вес расходов по обеспечению безработных остается на одном уровне. Относительно сокращаются расходы на медпомощь застрахованным, но зато значительный рост дает обеспечение инвалидов. Эта группа расходов с 2,7% в 1927/28 г. увеличивается до 3,67%, т.-е. на 0,91%. Сюда же должны быть отнесены также расходы по обеспечению старости, удельный вес которых достигает в последнем году пятилетия 0,44%. Таким образом, все необходимое повышение тарифа определяется исключительно этими двумя видами помощи, из которых помощь инвалидам уже и сейчас полностью включена в систему страховой помощи. Рост расходов по этой статье вызывается только естественным увеличением числа инвалидов, а отнюдь не увеличением нормы помощи или охватываемого помощью контингента инвалидов.

Бюджет социального страхования в 1925/26—1932/33 гг.

(в % к фонду зарплаты застрахованных)

Статьи расхода	Отчетные данные		По предварит. исполнению бюджета		1932/33 г.	
	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	Оптрав.	Оптим.
1. Пособия по временной нетрудоспособности . .	3,20	3,38	3,29	3,19	3,19	3,19
2. Пособия по дополнит. видам обеспечения . .	1,58	1,27	0,95	0,74	0,68	0,65
3. Обеспечение по инвалидности . .	2,07	2,45	2,76	3,08	3,67	3,72
4. Безработица . .	0,90	1,08	1,58	1,56	1,55	1,53
5. Старость . . .	—	—	—	0,05	0,44	0,40
6 Дома отдыха и санатории . .	0,60	0,64	0,48	0,44	0,43	0,43
7. Дотац. отчислен. на мед. помощь застрах.	3,68	3,73	3,25	3,04	2,96	2,96
8. Прочие расходы.	0,64	0,52	0,42	0,35	0,27	0,25
9. Резерв . .	—	—	0,01	0,60	0,15	0,18
10. Отчисл. в фонд раб. жил. стр-ва.	0,43	0,52	0,47	0,45	0,43	0,45
Итого . .	13,60	13,59	13,12	13,50	13,76	13,76

В 1928/29 г. страховой тариф составлял 12,77% от заработной платы. Но уже и в этом году, как и в предшествующие годы, общая стоимость социального страхования была несколько выше.

С учетом сохраняющих свое значение дополнительных поступлений в кассы социального страхования и с учетом определенной выше потребности размер среднего страхового тарифа должен измениться следующим образом:

1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
12,70	12,77	13,27	13,38	13,39	13,55

Наиболее значительное единовременное повышение тарифа приходится на 1929/30 г., поскольку здесь должны быть компенсированы источники, фактически увеличившие страховой тариф в 1928/29 г., Для следующих лет размер ежегодного повышения тарифа очень невелик, за исключением последнего года пятилетия, когда переход на обеспечение по старости новых групп наемного труда требует дальнейшего повышения тарифа.

В калькуляции себестоимости промышленных изделий план исходил из неизменного размера начислений на заработную плату в 32%. При этом имелось в виду, что среди накладных расходов и начислений на заработную плату имеется ряд таких расходов, которые будут постепенно уменьшаться. Сюда должны быть отнесены расходы предприятий на бесплатное помещение, отопление, освещение и прочие коммунальные услуги, поскольку все эти

виды услуг будут постепенно проведены на плотность и компенсироваться соответствующим повышением заработной платы. Ряд других расходов — спецодежда, снабжение мылом, жирами и некоторые другие, хотя и будут увеличиваться, но в несколько меньшей пропорции, чем рост фонда заработной платы. Таким образом, внутри промышленной калькуляции имеются резервы, необходимые для повышения страхового тарифа с тем, чтобы такое повышение тарифа не сказалось на общем уровне себестоимости.

VIII. ФОНД СОЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

(фонд рабочего просвещения)

Рассматривая нашу учебно-воспитательную систему, можно констатировать большие различия в степени обслуженности рабочего класса различными ее ступенями.

В то время, как в начальной школе (четырехлетке) в городе уже сейчас обучается значительная часть детей рабочих соответствующего возраста, в школе семилетке (5—7 годы обучения), а особенно в III концентре школы (8—9 годы обучения) и в профшколе процент охвата детей рабочих незначителен и недостаточен.

Еще слабее обслуживается рабочий классс дошкольными учреждениями.

Основная трудность задачи овладения указанными ступенями образовательной системы заключается для пролетариата не столько в недостаточном развитии соответствующей сети (этот момент играет наиболее существенную роль в отношении дошкольного воспитания), сколько в слабости бюджета рабочей семьи, которому государственный бюджет не в состоянии будет и в предстоящем пятилетии обеспечить достаточной поддержки. Между тем для рабочей семьи образование детей обозначает повышение расходов на одежду, обувь и проч., а также невозможность использования труда подростков в качестве источника дохода или для бытового обслуживания нужд домашнего хозяйства. Оссбенно интенсивно расход на образование детей вытесняется другими насущными нуждами в бюджете низкооплачиваемых групп пролетариата.

Для разрешения задачи действительно массового вовлечения детей рабочего класса в среднюю школьную ступень и в учреждения дошкольного воспитания часть запроектированного в пятилетнем плане прироста заработной платы необходимо превратить в специальный целевой фонд типа фонда социального страхования. Образование этого фонда представляет крупнейший шаг на пути обобществления воспитания и образования детей, поскольку на него возлагается не содержание соответствующей учебно-воспитательной сети, а непосредственное обеспечение стипендиального типа помощью учащихся детей.

Как по своему происхождению, так и по направлению расходования, проектируемый фонд должен рассматриваться, как часть заработной платы рабочего класса, и его развитие не может не

быть учитываемо при оценке сдвигов в материальном уровне пролетариата.

Рассматривая этот фонд, как организованную, социализированную и целевым образом направленную часть заработной платы, мы можем следующим образом определить задачи создания этого фонда:

а)увеличить в рабочем бюджете долю расходов на воспитание и образование детей;

б) перераспределить средства, взимаемые пропорционально размеру заработной платы, таким образом, чтобы обслужить в первую очередь наиболее низкооплачиваемые слои рабочего класса;

в) организовать наиболее продуктивное и наиболее рациональное их использование;

г) направить эти средства на овладение теми частями учебно-воспитательной системы, которые представляют наибольшие трудности;

д) разрешить с их помощью трудную задачу интенсивного вовлечения в учебно-воспитательную сеть детей с.-х. пролетариата, рабочих отсталых национальностей, а также детей женского пола.

Прохождение высшей школы представляет, однако, такие непосильные трудности для рабочего бюджета (и в то же время является настолько несовместимым с одновременным участием в производстве), что овладение рабочим классом этой школой должно быть целиком обеспечено государственным бюджетом.

Необходимо поставить задачей постепенный рост фонда социализированной заработной платы, имея в виду достигнуть (в совокупности с фондами, отпускаемыми государством) полного охвата рабочего класса дошкольной системой, низшей и средней ступенью.

В конечном итоге нужно стремиться к тому, чтобы воспитание и образование детей до вступления их в самостоятельную жизнь лежало на коллективе не только в том смысле, что государство создает соответствующую для бесплатного пользования школьную систему, но и в смысле принятия им на себя всего содержания новых поколений.

Поскольку в первый год пятилетия уже нельзя ввести эту систему, приходится начать образование фонда социализированной заработной платы со второго года. Для отправного варианта запроектирован следующий ряд (в процентах к номинальной зарплате) отчислений в фонд социализированной заработной платы:

	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
% отчислений	1	1,5	2,1	2,8
Сумма отчислений (в млн. руб.)	96	147	235	358

Фонд в сумме за пятилетие (в сущности, за четыре года) составит 836 млн. рублей.

Для оптимального варианта фонд запроектирован следующим образом:

	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
% отчислений	1,3	1,8	2,5	3,5
Сумма отчислений (в млн. руб.)	123	192	316	499

Весь фонд за пятилетие в оптимальном варианте составит 1.130 млн. рублей.

Средства из фонда используются либо для выдачи учащимся одежды, обуви, пособий, для обеспечения их питанием, транспортом, жилищем (интернаты) и т. п., либо в порядке выдачи денежных стипендий.

В отправном варианте средства фонда по типам школы распределяются следующим образом (в млн. рубл.):

Профшкола	39,2
Школа повышенного типа.	42,9
Школа всеобщего обучения	212,5
Средняя общеобразов. школа . . .	256,2
Дошкольные учреждения	245,2

Из общей суммы фонда (в отправном варианте) 165,5 млн. руб. предполагается израсходовать на стипендии детям служащих и 670,5 млн. руб. на стипендии детям рабочих.

В оптимальном варианте дополнительную сумму—около 300 млн. руб.—запроектировано распределить таким образом, чтобы примерно 50 млн. руб. было направлено на организацию яслей, а остальные 250 млн. руб.—по линии школы-семилетки и учреждений дошкольного воспитания.

В отношении яслей ставится задача обеспечить всех работниц промышленности, нуждающихся в этом типе учреждений. Дополнительный отпуск средств в направлении семилетней школы стимулирует дальнейший приток детей пролетариата в эту школу, что поставит на очередь вопрос о расширении сети этих школ.

Проектируемый на пятилетие по отправному варианту рост индивидуальной заработной платы—номинальной на 37,5% и реальной на 53% (в оптимальном варианте 67%)—представляется достаточным с точки зрения обеспечения задуманного темпа роста производительности труда. Он осуществляет в то же время максимальный в данных условиях подъем благосостояния рабочего класса.

Фонд социализированной зарплаты нельзя противопоставить индивидуально получаемой рабочим зарплате.

Этот фонд подымет на значительную высоту глубоко интересующую рабочий класс проблему воспитания и образования детей. Без создания фонда эта большая задача не была бы благоприятно разрешена.

IX. ОХРАНА ТРУДА

В пятилетнем плане, наряду со строительством новых фабрик и заводов, значительные вложения делаются также и в существующие предприятия. Если в новых предприятиях условия охраны труда предусматриваются в самом проекте строительства и здесь используется весь опыт западно-европейской техники в этом вопросе, то в старых предприятиях те или иные требования охраны труда необходимо производить в порядке капитального ремонта или переоборудования существующих предприятий. По мере роста числа новых предприятий, потребность в расходах на капитальные мероприятия по охране труда будет постепенно уменьшаться.

В проектируемом пятилетии, поскольку продукция новых предприятий составит только одну треть всего промышленного производства, мероприятия по охране труда на старых заводах сохраняют свою злободневность.

Практика работы органов охраны труда выработала специальную номенклатуру расходов на мероприятия по охране труда. Следует указать, что эти мероприятия являются в такой же мере и производственным расходом, так как сколько-нибудь точно провести границу в том эффекте, который дает, например, вентиляция в оздоровлении условий труда и в улучшении производственного процесса в текстильной промышленности, нет возможности. Это же относится и к ряду других расходов, включенных в номенклатуру охраны труда.

При оценке того влияния, которое окажут мероприятия по охране труда, нельзя ограничиться только суммами, направленными непосредственно на работы по охране труда. В еще большей степени, кроме этих расходов, поддающихся прямому учету, на уменьшении травматизма и оздоровлении условий труда в промышленности скажется общая реконструкция промышленности, в виде усиления энерговооруженности рабочего и замены, в силу этого, мускульных усилий механической энергией, ввода в работу новых машин и установок, расширения производственных помещений, правильного расположения оборудования и т. д.

Народным комиссариатом труда СССР была подсчитана общая потребность всей промышленности в средствах на оздоровление условий труда. В неизменных ценах 1926/27 г. этот расход выражается в сумме около 480 млн. руб. План этот, однако, не учитывал всей программы реконструкции существующего основного капитала промышленности и уже по одному этому должен считаться несколько преувеличенным. Значительные мероприятия на технику безопасности (около четверти всех расходов) имели в виду приспособление тех или иных ограждений к оборудованию и совершенно не учитывали смены значительной части существующего оборудования на новое, более совершенное. Точно так же ряд других расходов, удовлетворяющих требования охраны труда в существующих производственных условиях при общей реконструкции промышленности сможет быть значительно видоизменен. Вопросы охраны труда следует включить в круг требований, предъявляемых каждому конкретному объекту реконструкции,

и только как сумма заявок, вытекающих из вполне определенных проектов, сможет быть определена общая сумма расходов на охрану труда.

Таким образом, все намеченные сейчас расходы на охрану труда в промышленности следует рассматривать, как ориентировочные.

Затраты на капитальные работы по охране труда в 1927/28—1932/33 гг.

(в млн. руб.)

Наименование отраслей промышленности	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.		За 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
			Отпр. вар.	Оптим. вар.	Отпр. вар.	Оптим. вар.	Отпр. вар.	Оптим. вар.
Группа А	26,1	31,4	35,5	38,3	173,2	182,6	136,6	146,7
В том числе:								
Топливная	7,1	8,2	9,0	9,0	43,4	43,4	126,8	126,8
Металлическая	12,3	13,6	12,4	14,5	69,6	76,3	100,8	117,9
Строит. мастерская . .	1,3	2,0	3,4	3,8	13,6	14,8	212,5	237,5
Химическая	2,5	3,3	5,7	5,7	22,6	22,6	228,0	228,0
Группа Б	20,4	19,2	29,0	34,2	114,4	130,9	142,2	167,6
В том числе:								
Текстильная	12,8	19,1	16,2	16,4	66,3	67,6	126,6	128,1
Кожевенно-обувная .	1,1	1,0	1,5	1,5	6,0	8,0	136,4	136,4
Химическая	1,3	1,6	1,1	1,1	7,1	7,1	84,6	84,6
Пищевкусовая . . .	2,9	3,0	9,0	14,0	28,0	43,0	310,3	482,8
Всего по группам А и Б.	46,5	50,6	64,4	72,5	287,6	313,5	138,5	155,9

Общая сумма расходов на охрану труда в 1932/33 г. намечена в 64,4 млн. руб. по отправному варианту и 72,5 млн. руб. по оптимальному варианту, т. е. на 38,5 и на 55,9% больше, чем в 1927/28 году.

В сумме за пятилетие расходы на охрану труда составят по отправному варианту 288 млн. руб. и по оптимальному 314 млн. руб. Среди этих сумм 60,2% в отправном варианте и 58,2% в оптимальном варианте идут на мероприятия по охране труда в тяжелой промышленности и 39,8% и 41,8% в легкой промышленности.

Необходимость радикально оздоровить условия труда в промышленности и сделать нормальные производственные условия одним из факторов повышения производительности труда заставляет повысить долю расходов на охрану труда в общей сумме мероприятий по капитальному ремонту и реконструкции. Это видно из следующих цифр:

Затраты на охрану труда в % к расходам по капитальному ремонту и реконструкции:

	1927/28 г.	1932/33 г. Отправ.	1932/33 г. Оптим.	За 5 лет Отправ.	За 5 лет Оптим.
Группа „А"	4,57	5,68	5,18	5,07	5,07
Группа „Б"	8,58	9,39	10,49	9,34	10,01
По всей промышленности	5,74	6,92	6,81	6,19	6,36

И в последнем году пятилетия, и в сумме за пятилетие доля расходов на охрану труда значительно выше, чем в 1927/28 г.

В связи с общим понижением строительного индекса, а также понижением цен на металлические изделия, являющиеся одним из главнейших материалов в расходах по охране труда, общий об'ем расходов на охрану труда будет выше примерно на 28% в отправном варианте и на 39% — в оптимальном и составит 82,6 млн. р. по отправному варианту и 100,7 млн. р. по оптимальному.

Условия охраны труда и вся производственная обстановка на железнодорожном транспорте в настоящее время значительно хуже, чем в промышленности. Значительные вложения на охрану труда и общая реконструкция промышленности за истекшие пять лет несомненно значительно оздоровили условия труда. Общее отставание вложений в железнодорожный транспорт, а отсюда и вложений на охрану труда не дало возможности привести состояние охраны труда хотя бы к тому же уровню, что в промышленности.

Специфические условия работы труда на транспорте требуют создания специальных помещений для отдыха на отдельных участках пути.

Общая потребность в средствах, удовлетворяющая эти и ряд других не менее неотложных нужд, в сумме за пятилетие выражается в 85 млн. руб. Около половины этих расходов связано с эксплоатационными расходами и около половины с кредитами на новые работы. Наиболее значительные из всей массы расходов (около одной четверти) приходятся на постройку специальных помещений для отдыха, приема пищи и раздевален. Далее идут расходы на постройку специальных зданий с целью производства работ в утепленных помещениях, а не на открытом воздухе и, наконец, третье место (11,4%) составляют расходы по вентиляции. Все остальные расходы занимают меньшее место. Следует указать, что в расходы входят также необходимые суммы на охрану труда на подвижном составе.

В виду необходимости резко форсировать работы по охране труда на транспорте, расход этот предположено увеличить с 6,4 млн. руб. в 1927/28 г. до 23 млн. руб. в 1932/33 г.

*

Таковы важнейшие моменты в области организации труда, как они запроектированы в пятилетнем народно-хозяйственном плане. Изложенным разумеется, не исчерпываются все вопросы этого

важнейшего и ответственнейшего фронта в нашем хозяйственном строительстве. Ряд больших принципиальных вопросов освещен в главе о социально-экономическом разрезе плана и в главе о культурном строительстве. Наряду с этим, требуют еще дальнейшей проработки такие вопросы, как усиление сменности в производстве и т. п.

Вопросы труда являются одним из тех обобщающих показателей плана, в которых целиком отражаются все важнейшие установки и направления запроектированного народно-хозяйственного строительства. Изложение запроектированных в пятилетнем плане построений в области труда не оставляет никакого сомнения в том, что мы имеем здесь именно социалистический план народно-хозяйственного строительства.

Численность лиц

(в т ы

Показатели	1927/28 г.	Отправной вариант				
		1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
	1	2	3	4	5	6
I. Промышленность . .	3.480,7	3.618,0	3.846,0	4.035,7	4 222,4	4.353,2
В том числе:						
1. Цензовая	3.072,4	3.204,4	3.408,2	3.573,7	3.736,2	3.842,8
В т. ч. государственная .	2.943,0	3.070,5	3 270,7	3.432,6	3.591,6	3.694,6
2. Нецензовая	408,3	413,6	437,8	462,0	486,2	510,4
II. Строительство . . .	623,4	795,9	1.023,2	1.199,6	1.377,6	1.527,1
III. Транспорт и связь .	1.410,1	1.386,9	1.415,9	1.449,1	1.456,9	1.479,8
В том числе:						
1. Ж.-д. транспорт . .	992,3	957,6	960,5	969,5	958,6	959,6
2. Водный „ . .	131,6	142,1	152,8	162,7	170,8	177,7
3. Местный „ . .	191,7	198,4	213,8	227,5	237,3	251,3
4. Нарсвязь	94,5	88,8	88,8	89,4	90,2	91,2
IV. Торговля и кредит .	742,6	806,2	871,8	942,9	1.021,4	1.104,4
В т. ч. торговые завед. .	523,6	586,0	649,8	719,4	796,4	878,0
V. Соц.-культ. учрежд. .	1.120,7	1 180,1	1.249,4	1.332,7	1.416,0	1.510,3
В том числе:						
1. Культ.-просветит. и соц. воспитание .	736,5	774,8	819,0	878,6	938,3	1.009,7
2. Здравоохранение и ветеринария	384,2	405,3	430,4	454,1	477,7	500,6
VI. Прочие государств. и обществ. учрежд. .	1.094,2	1.113,8	1.124,7	1.137,8	1.151,0	1.164,2
VII. Прочие (прислуга и переменно-поденные)	754,4	770,2	787,5	804,1	820,7	837,4
Итого (I—VII) .	9.226,1	9.671,1	10.318,5	10.901,9	11.466,0	11.976,4
VIII. Сельское и лесное хозяйство	2.123,7	2.230,3	2.363,0	2.508,2	2.648,5	2.804,7
Итого (I—VIII) .	11.349,8	11.901,4	12.681,5	13.410,1	14.114,5	14.781,1

наемного труда СССР *Таблица I*

с я ч а х)

Оптимальный вариант				1932/33 г. в % к 1927/28 г.		В % к итогу		
							1932/33 г.	
1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	1927/28 г.	Отправ. вариант	Оптим. вариант
7	8	9	10	11	12	13	14	15
3.846,0	4.072,5	4.320,5	4.602,7	125,1	132,2	30,7	29,4	29,2
3.408,2	3.609,3	3.829,5	4.080,1	125,1	132,8	27,1	26,0	25,9
3.270,7	3.466,9	3.678,4	3.924,2	125,5	133,3	25,9	25,0	24,9
437,8	463,2	491,0	522,6	125,0	128,0	3,6	3,4	3,3
1.107,7	1.408,2	1.661,7	1.882,5	245,0	302,0	5,5	10,3	11,9
1.417,4	1.472,1	1.502,0	1.544,7	104,9	109,5	12,4	10,0	9,8
961,5	987,3	992,3	1.007,2	96,7	101,5	8,7	6,5	6,4
152,8	164,0	175,0	184,2	135,0	140,0	1,2	1,2	1,2
213,8	230,0	242,3	258,8	131,1	135,0	1,7	1,7	1,6
89,3	90,8	92,4	94,5	96,5	100,0	0,8	0,6	0,6
884,2	988,3	1.108,3	1.245,8	148,7	167,8	6,6	7,5	7,9
662,2	764,8	883,3	1.019,4	167,7	194,7	4,6	5,9	6,5
1.256,4	1.345,9	1.446,3	1.549,8	134,8	138,3	9,9	10,2	9,8
825,2	887,1	958,1	1.031,1	137,1	140,0	6,5	6,8	6,5
431,2	458,8	488,2	518,7	130,3	135,0	3,4	3,4	3,3
1.124,7	1.149,4	1.175,8	1.203,6	106,4	110,0	9,6	7,9	7,7
790,0	815,8	841,6	867,6	111,0	115,0	6,6	5,7	5,5
10.426,4	11.252,2	12.056,2	12.896,7	129,8	139,8	81,3	81,0	81,8
2.366,3	2.520,1	2.6-3.9	2.867,0	132,1	135,0	18,7	19,0	18,2
12.792,7	13.772,3	14.740,1	15.763,7	130,2	138,9	100,0	100,0	100,0

Среднегодовая заработная плата
(В червон

Показатели	Отправной						
	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	
	Индивидуальная						Вся включ. социализир.
	1	2	3	4	5	6	7
I. Промышленность	836	905	969	1.030	1.087	1.144	1.176
1. Цензовая	867	938	1.005	1.068	1.127	1.187	1.220
В т. ч. государственная	862	932	999	1.062	1.121	1.181	1.214
2. Нецензовая	601	648	694	738	777	819	842
II. Строительство	1.026	1.101	1.153	1.207	1.262	1.319	1.356
III. Транспорт и связь	833	887	928	978	1.038	1.112	1.143
1. Жел.-дор. транспорт	838	895	934	985	1.052	1.140	1.172
2. Водный „	888	937	993	1.049	1 105	1.163	1.196
3. Местный „	800	848	889	930	971	1.013	1 041
4. Нарсвязь	751	804	850	896	942	988	1.016
IV. Торговля и кредит	871	917	961	1.007	1.150	1.096	1.127
В т. ч. торговые заведения	805	860	900	940	980	1.020	1.049
V. Соц.-культурн. учреждения	624	693	765	843	929	1.026	1.055
1. Культурно-просветительные и соц.-воспитат.	633	709	788	876	976	1.091	1.122
2. Здравоохранение и ветеринария	608	663	721	779	837	894	919
VI. Почие государств. и общественные учреждения	790	830	867	903	940	977	1.004
VII. Прочие (прислуга и переменно-поденные)	383	400	415	432	449	467	480
В среднем (I—VII)	783	845	903	960	1.019	1.079	1.109
VIII. Сельское и лесное хозяйство	286	308	331	355	381	408	412
В среднем (I—VIII)	690	744	796	847	899	952	977

лиц наемного труда СССР *Таблица 2*
ных рублях)

Оптимальный вариант					1932/33 г. в % к 1927/28 г.				В % к средней (инд.)		
					Отправной вар.		Оптим. вар.			1932/33 г.	
1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.								
Индивидуальная				Вся (включ. социализир.)	Индивидуальная	Вся (включая социализирован.)	Индивидуальная	Вся (включая социализирован.)	1927/28 г.	Отправной	Оптимальный
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
970	1.035	1.107	1.187	1.229	136,8	140,7	142,0	147,0	121,2	120,2	119,4
1.005	1.073	1.148	1.231	1.274	136,9	140,7	142,0	146,9	125,7	124,7	123,8
999	1.067	1.142	1.224	1.267	137,0	140,8	142,0	147,0	124,9	124,1	123,1
694	739	788	841	870	136,3	140,1	140,0	144,8	87,1	86,0	84,6
1.153	1.210	1.270	1 334	1.381	128,6	132,2	130,0	134,6	148,7	138,6	134,2
929	988	1.065	1.160	1.201	133,5	137,2	139,3	144,2	120,7	116,8	116,7
934	995	1.079	1.189	1.231	136,0	139,9	141,9	146,9	121,4	119,7	119,6
993	1.059	1.132	1 213	1.255	129,5	133.2	135,1	141,3	128,7	122,2	122,0
889	938	994	1.057	1.094	126,6	130,1	132,1	136,8	115,9	106,4	106,3
858	915	976	1.036	1.072	131,6	135,3	138,0	142,7	108,8	103,8	104,2
961	1.007	1.060	1.120	1.159	125,8	129,4	128,6	133,1	126,2	115,1	112,7
900	943	992	1.047	1.084	126,7	130,3	130,0	134,7	116,7	107,1	105,3
765	845	936	1.042	1.078	164,4	169,1	167.0	172,8	90,4	107,8	104,8
788	879	984	1.108	1.147	172,4	177,3	175,0	181,2	91,7	114,6	111,5
721	779	841	912	944	147,0	151,2	150,0	155,3	88,1	93,9	91,8
867	919	985	1.067	1.104	123,7	127,1	135,0	139,7	114,5	102,6	107,3
415	436	461	490	507	121,9	125,3	128,0	132,4	55,5	49,0	49,3
905	970	1.042	1.123	1.162	137,8	141,6	143,4	148,4	113,5	113,3	113,0
331	356	384	415	421	142,7	144,1	145,0	147,2	41,4	42,9	41,8
799	868	922	994	1.027	138,0	141,6	144,1	148,8	100,0	100,0	100,0

Таблица 3

Нормальная продолжительность рабочего дня в промышленности

(в часах в будний день)

Отрасли	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/31 г.
	1	2	3	4	5	6
1. Топливная	7,33	7,25	7,08	6,96	6,79	6,66
а) Каменноугольная	7,23	7,17	7,00	6,88	6,73	6,60
б) Нефтяная	7,97	7,80	7,70	7,45	7,21	7,02
2. Горнодобывающая	7,85	7,78	7,50	7,36	7,12	6,92
3. Металлообрабатывающая	7,78	7,64	7,40	7,23	7,05	6,87
В том числе:						
а) Черная металлургия	7,76	7,59	7,35	7,23	7,08	6,86
б) Выплавка цветных металлов	7,65	7,45	7,30	6,92	6,83	6,77
в) Общее машиностроение	7,81	7,69	7,44	7,32	7,13	6,89
4. Стройматериалы	7,06	7,02	6,82	6,64	6,45	6,37
5. Лесная и деревообрабатывающая	7,90	7,81	7,57	7,41	7,20	6,95
6. Химическая „А"	7,61	7,37	7,13	6,96	6,85	6,79
7. Текстильная	7,85	7,61	7,52	7,32	7,04	6,89
а) Хлопчатобумажная	7,85	7,61	7,47	7,38	7,06	6,80
б) Шерстяная	7,81	7,63	7,34	7,15	6,95	6,83
в) Шелковая	7,89	7,89	7,57	7,43	6,96	6,94
г) Льняная	7,86	7,86	7,81	7,59	7,20	6,91
д) [illegible]еньковая	7,83	7,83	7,81	7,55	7,26	6,89
8. Швейная	7,91	7,67	7,62	7,49	7,20	6,96
9. Кожевенно-обувная	7,89	7,79	7,53	7,34	7,07	6,97
10. Фарфорово-фаянсовая	7,75	7,75	7,50	7,36	7,11	6,87
11. Бумажная	7,82	7,63	7,49	7,20	7,10	6,91
12. Полиграфическая	7,79	7,75	7,45	7,40	7,18	6,93
13. Пищевкусовая	7,72	7,54	7,34	7,23	7,09	6,95
14. Химическая „Б"	7,85	7,40	7,28	7,14	7,05	6,92
В среднем по группе „А"	7,58	7,47	7,25	7,09	6,91	6,76
В среднем по группе „Б"	7,83	7,61	7,49	7,37	7,12	6,89
В среднем по промышленности	7,71	7,54	7,36	7,23	7,02	6,86

Таблица 4

Основные показатели по социальному страхованию

Наименование показателей	Един. счета	Абсолютные			1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
		1927/28 г.	1932/33 г.			
			Отправ.	Оптим.	Отправ.	Оптим.
	1	2	3	4	5	6
Число застрахованных	в тыс.	9.658	12.491	13.145	129,3	136,1
Средний страховой тариф	в % к зар. пл.	12,70	13,55	13,54	106,7	106,6
Число дней времен. в трудоспособности на 100 застрахов. в год.	чис. дней	987,6	960,0	960,0	97,2	97,2
Число пенсионных единиц обеспечиваемых по инвалидности	в тыс.	849,1	1.531,3	1.568,8	180,3	184,8
Среднее годовое число обеспечиваемых безработных	„	659,4	645,0	569,7	97,8	86,4
Среднее месячное пособие по безработице	в руб.	14,12	25,99	31,58	184,1	223,7
Число пенсионных единиц обеспечиваемых по старости	в тыс.	—	92,7	92,7	—	—

Таблица 5

Расходная часть бюджета социального страхования

Статьи расходы	В млн. руб.			1932/33 г. в к 1927/28 г.		В % к итогу		
	1927/28 г.	1932/33 г.		1932/33 г.		1927/28 г.	1932/33 г.	
		Отправ.	Оптим.	Отправ.	Оптим.		Отправ.	Оптим.
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Пособия по временной нетрудоспособности	239,7	412,5	452,1	172,1	188,6	24,8	23,2	23,2
2. Пособия застрахованным и их семьям по дополнительн. видам обеспечения	69,8	87,6	92,2	125,5	132,1	7,2	4,9	4,7
3. Обеспеч. инв. и семей, потерявших корм.	203,8	475,3	527,4	233,2	258,8	21,0	26,8	27,1
4. Обеспечение безработных	112,7	200,6	217,0	178,0	192,5	11,6	11,3	11,1
5. Дома отдыха и санатории	35,8	55,4	60,6	154,7	169,3	3.7	3,1	3,1
6. Дотационные отчисления на мед. помощь застрахованным	240,6	382.7	419,7	159,1	174,4	24,8	21,6	21,5
7. Отчисления в фонд рабжилстроительства	34,9	55,6	63,4	159,3	181,7	3.6	3,1	3,3
8. Прочие расходы	31,3	87,5	92,3	279,6	294,9	3.2	4,9	4,7
9. Резерв	0.6	20.0	25.0	3333,3	4.166,5	0,1	1,1	1,3
Итого	969,2	1.777,2	1.949,7	183,4	201,2	100.0	100,0	100,0

СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО[1]

I. ВВЕДЕНИЕ

Задачи социалистической реконструкции, интересы дальнейшего укрепления руководящих позиций рабочего класса и потребности широко развертывающегося социалистического наступления в городе и деревне, в обстановке обостряющейся классовой борьбы с капиталистическими элементами и мелкобуржуазными влияниями должны определять основное направление и важнейшие внутренние качественные установки пятилетнего плана социально-культурного строительства. С другой стороны, проектируемый на пятилетие объем хозяйственного развития, невиданные ранее капитальные вложения, значительное возрастание производительности труда, повышение благосостояния трудящихся, рост их активности и в то же время историческая и хозяйственно-культурная отсталость нашей страны, — все это обусловливает исключительные темпы развития культуры труда — высокий подъем культурно-политического уровня страны и расширенное воспроизводство (расширенное в количественном и качественном отношении) квалифицированной рабочей силы по всем отраслям народного хозяйства и уровням квалификации.

Насколько велика наша отсталость — видно из приводимого ниже сопоставления важнейших культурных показателей нашей страны и наиболее передовой капиталистической.

В то время, как в СССР по переписи населения 1926 г. в возрасте от 8 лет было 50% грамотных, в САСШ в возрасте от 10 лет по переписи 1920 г. было 94% грамотных. В возрасте от 5—11 лет обучалось в СССР 55%, а в САСШ — 100%; в возрасте от 12 до 15 лет в СССР обучалось 10%, а в САСШ — 100% подростков этого возраста. Эти цифры не требуют специальных комментариев и говорят сами за себя.

Можно ли расчитывать на то, что, выполняя общую директиву (в кратчайшее время догнать, а затем и перегнать передовые капиталистические страны), мы сумеем в достаточно короткий срок достигнуть необходимого высокого предела в общем куль-

---

[1] В предлагаемом ниже плане культурного строительства (разработка которого производилась одновременно с другими частями общего народно-хозяйственного плана) не удалось с необходимой полнотой учесть все требования к культурному сектору и в полной мере определить материальные и организационные ресурсы, какие подкрепили бы проектировки по культуре.

Учет отмеченных выше требований и ресурсов делает необходимым и возможным значительное повышение показателей, а вместе с этим и некоторое изменение установок по важнейшим разделам плана культурного строительства.

Соответствующие поправки и дополнения, произведенные во время печатания этого тома, изложены в приложении к настоящей главе.

турном развитии и расширенном воспроизводстве квалифицированной рабочей силы?

Некоторые характерные показатели отмечают те темпы культурного роста, с которыми мы идем в советский период развития: начиная от 1897 г. и до 1920 г. грамотность мужчин возрасла с 33,7% до 44,6%, а женщин—с 11,7% до 25,8%. Это за 24 года. В течение последующих 6 лет—от 1921 г. до 1927 г.—грамотность среди мужчин возрастает с 44,6% до 58,2%, а грамотность среди женщин с 25,8% до 34,4%. Не менее показателен и рост учащихся в школе, считая от начальной до высшей включительно: перед началом мировой войны количество учащихся исчислялось в 8,2 млн. человек, в 1928/29 г. мы достигаем контингента в 15,5 с лишним млн. человек, т.-е. повышения на 90%. Если при этом учесть весь долгий период гражданской войны, если принять во внимание, что школа начинает жить нормальной жизнию едва ли ранее 1924/25 г., то значение этих показателей представляется особенно выразительным.

Таковы данные по обычным, сравнимым показателям. Но мы можем отметить ряд других, мало известных или вовсе неизвестных в прошлом учреждений и мероприятий — продукт чисто советской обстановки, на которые мы возлагаем особенные надежды и которые говорят о возможности дальнейшего быстрого развития. Таковы, например, наши сельские избы-читальни, которых мы насчитываем к началу проектируемого пятилетия около 22 тыс.; такова же и сеть рабочих клубов—числом свыше 6 тыс. О том же говорит развитие нашей печати, более чем вдвое превосходящей довоенный уровень и создавшей новые отрасли печати (национальная, массовая, политическая и пр.).

Характеризуя путь, который мы прошли в условиях советского развития, мы можем с уверенностью отметить одну замечательную черту — огромный нажим масс трудящихся на культурный сектор, их сильнейшую тягу к повышению своего общеобразовательного и профтехнического уровня и в связи с этим нередко бурный, скачкообразный темп развития массовых культурных учреждений и мероприятий, сдерживаемый лишь нашими финансовыми затруднениями и организационными дефектами.

Следующая таблица характеризует темп развития в последние годы по важнейшему звену культурного сектора — по школе (в тыс. человек):

	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	В % к пред. году. 1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.
Школа всеобщ. обучения	9.069,0	9.402,1	9.941,6	10.564,0	103,6	105,7	106,0
„ ликбеза	1.653,0	1.549,4	1.315	2.016,1	93,7	88,1	147,0
„ повыш. типа (5—9 г. обучения)	1.148,0	1.226,2	1.399,4	1.445,7	106,8	114,1	103,0
Техникумы[1]	180,3	180,5	182,6	190,3	100,1	101,1	104,0
Вузы	162,0	160,4	157,6	163,7	99,0	98,2	103,0

[1] Приведенные за 1927/28 и 1928/29 г. показатели по техникумам и вузам не соответствуют аналогичным данным в таблицах, так как в последнем случае часть техникумов была отнесена к вузам, здесь же, в интересах сопоставимости с данными за предыдущие годы, сохранено прежнее деление.

Внимательное изучение строения культурного сектора в целом и по отдельным его важнейшим отраслям показывает, что развитие здесь носило и носит в значительной мере характер экстенсивный и что фронт культурный развивается недостаточно и неровно—как в смысле соответствия его требованиям народного хозяйства (внешняя диспропорция), так и внутри себя самого (непропорциональное развитие отдельных частей—диспропорция внутренняя). Одновременно с этим на многих весьма важных участках культурного строительства имеет место низкая количественная и качественная продуктивность (эффективность) работы (как в школьной, так и в других областях).

Мы имеем значительное отставание в темпе и характере народно-культурного роста страны от ее народно-хозяйственного технического и экономического развития. Это отставание и несоответствие особенно ясно выступают на важнейшем участке — в области производства квалифицированной рабочей силы.

Состав продукции просветительных учреждений резко расходится не только с необходимым составом рабочей силы, какую мы представляем себе в перспективном плане народного хозяйства, но даже отстает от ее строя в настоящее время. Так, на основании профессионального учета на ноябрь 1927 г. мы можем заключить, что народное хозяйство действовало в таком строе рабочей силы: на одного работника высшей квалификации приходилось работников выше средней квалификации — 3,2 чел., работников средней квалификации — 36,1 чел. и работников низшей квалификации — 51,7 чел.

Подсчеты по продукции соответствующих учебных учреждений показывают, что по тому же году они способны были дать народному хозяйству на одного работника высшей квалификации:

Работников выше средней квалификации . . .	1,5	чел.
„ средней „ . .	12,1	„
„ низшей „ . .	35,6	„

Такое несоответствие является следствием совершенно недостаточного, большей частью пониженного темпа роста как раз по основным учреждениям воспроизводства квалифицированной рабочей силы. Сравнение контингентов учащихся по важнейшим видам соответствующих школ даст такую картину снижения этих контингентов (ухудшения положения) в учебных заведениях, обслуживающих промышленность от 1926/27 к 1927/28 г. (показатель 1926/27 г. принят за 100):

Школы фабрично-заводского ученичества. . . .	98,8
Профшколы (низшие)	99,4
Техникумы	92,7
Высшая школа	95,4

В качестве одной из важнейших иллюстраций, характеризующих внутреннюю диспропорцию, мы приводим ниже несколько показателей (по данным 1927 г.), различной обслуженности города и деревни культурными учреждениями, являющейся результатом

неизжитого еще нами в советский период наследия от буржуазно-помещичьего прошлого:

Показатели	В городе	В деревне
Грамотных на 10.000 населения	8.204	3.445
Учащихся в начальной школе на 100 детей 8—11 лет	116,6	78,2
Учащихся в повышенной школе (средней) на 100 детей 12—16 летнего возраста	30,5	2,5
Учащихся в высшей школе профессионального образования на 10.000 наемн. рабочих	160,0	40,0
Педагогов массовой школы—на 10.000 насел.	21,0	15,0
Лечебных коек на 10.000 населения	49,0	4,7
Врачей на 10.000 населения	12,0	0,5
Школ ликбеза на 10.000 неграмотных	188,0	173,0
Радио-приемников на 10.000 населения	185,0	4,0

Судя по показателям развития массовой школы (первые 4 года обучения), можно отметить происходящее у нас заметное сближение уровня города и деревни на этом важнейшем культурном участке: 1927/28 г. контингенты 4-летней школы возрастают в городе на 1,3%, а в деревне — на 5,4%; на 1928/29 их рост запроектирован по городу на 0,9%, а по деревне на 7,7%. Очевидно, внимание должно быть сосредоточено на смягчении разрывов по другим отмеченным выше областям—по обслуживанию массовыми мероприятиями (здравоохранение, радио, кино, печать) и в связи с поставленной задачей повышения урожайности — на развитии специальной сельскохозяйственной школы и массового агрикультурного технического обучения деревни. Наряду с отмеченной диспропорцией в обслуживании города и деревни, особое внимание обращает на себя недостаток обслуживания рабочего класса и бедняцко-середняцких масс крестьянства нашей школьной системой в ее нынешнем состоянии.

Стоящая здесь перед нами задача относится к числу важнейших качественных проблем нашего культурного строительства, имеющих глубокое социальное и народно-хозяйственное значение. Школа будет лишь в том случае в полной мере эффективна, а народное хозяйство удовлетворено необходимыми рабочими кадрами, если мы сумеем обеспечить рабочему классу благоприятную обстановку для обучения.

Вопрос об эффективности культурного обслуживания и, прежде всего, вопрос об эффективности школьного процесса, как совершенно назревший, стоит сейчас перед советской общественностью во всей остроте и широте. Мы можем, обеспеченные высокой тягой населения в школу, как угодно далеко расширять ее контингенты. Но будет ли обеспечена такими темпами развития эффективность обучения? Разрешение этого качественного вопроса должно быть принято, как основная реконструктивная задача в культурном строительстве на ближайшее пятилетие. Анализ школьного процесса показал нам, что он сопровождается значи-

тельными отсевами — уходом учащихся из школы, тем большим, чем выше ступень обучения. Так, по нашим подсчетам, средний срок пребывания крестьянского ребенка в 4-летней школе исчисляется не более, чем 2,7 года; подавляющая часть детей рабочих не проходит в обучении далее 5-го года, выпуски высших школ обычно исчисляются при 4—5 летнем обучении в 7—12% от контингентов этих школ. Следовательно, мы ведем свой школьный процесс с огромными потерями, которые могут и должны быть значительно уменьшены мерами качественного подъема самих культурных учреждений. В первую очередь дело сводится к усилению материального снабжения культурных учреждений.

Неблагоприятное материальное состояние школы еще больше объяснит нам ее качественные недостатки, если мы примем во внимание, что при общем низком материальном обеспечении нет возможности выделить достаточные средства на материальное ее оборудование (необходимое условие всякого производственного в том числе и школьного процесса).

Почти три четверти расходов в бюджете массовой школы поглощается заработной платой (вместе с тем, как известно, недостаточной). Для того, чтобы сделать нашу массовую школу действительно политехнической, способной дать молодежи ориентацию в производственно-хозяйственных процессах и соответствующую подготовку, необходимо не только повысить материальный уровень школы, но и самую структуру норм этого снабжения вести к тому, чтобы наряду с увеличением зарплаты обучающих поднимать удельный вес расходов на материальное оборудование, хозяйственно учебную часть и материальное обеспечение учащихся. В этом мы видим основной залог качественного улучшения культурных мероприятий.

Особенное внимание во всей совокупности нашего социально-культурного строительства обращает на себя недостаточное развитие здравоохранения, по которому отмечается сравнительно низкий темп и наибольшее отставание, особенно по обслуживанию деревни. Памятуя, что медицинская помощь населения проводится у нас в основном бесплатно (единственное в мире явление), необходимо подчеркнуть, что бюджет и фонды социального страхования—фонды медпомощи—определяют своими размерами ассигнований судьбу этой важной отрасли нашей культурной работы, нуждающейся в значительном подтягивании и улучшении ее сравнительно с истекшим пятилетием.

Культурный сектор представляется одним из сложных по своему строению: начиная от проблем организации быта и кончая основным вопросом, который выделяется в народно-хозяйственном плане—воспроизводством квалифицированной рабочей силы—мы видим его действия разветвленными по всем без исключения отраслям народнохозяйственной жизни и государственного управления. Это вместе с тем и наименее изученный, наименее организованный и организационно-собранный сектор, лишенный всесоюзного объединяющего центра.

Принимая во внимание современное состояние изученности и разветвленность культурного строительства по его содержанию и форме организации, можно во всесоюзных построениях, в тесной

связи с народно-хозяйственным планом, выделить лишь основные проблемы культурного строительства, притом взятые преимущественно под этим народно-хозяйственным углом зрения.

Мы ограничиваем дальнейшее изложение перспективного плана по социально-культурному строительству лишь самыми основными моментами.

II. ПОДЪЕМ КУЛЬТУРНОГО УРОВНЯ

Основные мероприятия по подъему культурного уровня--мероприятия массовые, рассчитанные на то, чтобы создать для всей культуры труда достаточно высокую базу. Массовые культурные мероприятия относительно несложны по своей внутренней организации, сравнительно недороги каждое в отдельности (по их распределению на одного обслуживаемого), но в общей их массе они представляются и организационно трудно проводимыми и занимающими в бюджете культурного сектора значительное место. Практическая трудность заключается в том, что большинство этих мероприятий протекает в мелких организационных формах каждое (школа 4-летка, школа ликбеза, сельский амбулаторный пункт, мелкие библиотеки и т. д.), руководятся незначительными силами и обладают слабым бюджетом; вместе с тем все они разбросаны по мельчайшим территориальным единицам. Очевидно, процесс их развития очень трудно внимательно наблюсти, из центров еще труднее уверенно планировать, а тем более руководить ими. Вот почему в этой части плана культурного строительства цифровые показатели и более или менее детализированные соображения должны быть приняты лишь в качестве попытки обозначить основные директивы и чрезвычайно общие расчеты, долженствующие подкрепить направление таких директив.

Сказано уже, что при незначительном расходе на единицу (на одного обслуживаемого) общая затрата на массовые культурные мероприятия велика. Так, при общем исчисляемом нами бюджете культурного строительства в 14.054,6 млн. руб. за пятилетие по отправному варианту, на мероприятия, отмечаемые в этой главе, предположено отпустить 6.071,5 млн. руб. или $43_0/^0$ общих затрат по социально-культурному сектору. По оптимальному же варианту удельный вес соответствующих расходов выше—65,2%, составляя абсолютно 9.985,8 млн. руб. из 15.271,5 млн. руб., расходуемых за 5 лет на все культурное строительство. Задача наиболее благоприятного сочетания максимальных показателей необходимого и возможного количественного развития с максимальными же качественными гарантиями является особенно трудной именно в области массовых мероприятий.

1. ВСЕОБЩЕЕ НАЧАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ

Общее количество детей, обучающихся в школе 4-летке и в первых четырех группах других повышенных школ (семи и девятилетках), составляло в 1926-27 г. 9.402,1 тыс. человек, а в 1927-28 г. достигло 9.941,6 тыс. человек. При этом среди контингентов 1926-27 г. 34,5%, т.-е. 3.243,5 тыс. детей относятся к переросткам, т.-е. достигли возраста выше того, который является

нормально предельным сроком для всеобщего обучения (11 лет), детей же нормального 8—11-летнего возраста—6.158,6 тыс. человек, что составляет 65,5% общего контингента. Основной задачей ближайшего пятилетия является задача подхода к всеобщему обязательному обучению детей. Подробные расчеты приводят к выводу, что для СССР в среднем можно установить предельный срок начала введения всеобщего обучения в 1933/34 г., а по городу значительно раньше. Это значит, что с начала следующего пятилетия, с 1933-34 г. должен быть вовлечен в школу весь контингент детей 8-летнего возраста. Практически для текущего пятилетия это ведет к охвату детей 8—11-летнего возраста с 1932/33 г. в количестве 13.597,0 тыс. чел. (90% охвата по оптимальному варианту). Это дает рост контингента учащихся в 4-летке с 9.941 тыс. в 1927/28 г. до 14.185 тыс. по отправному варианту и до 15.108 тыс. по оптимальному в 1932-33 г., т.-е. увеличение контингентов на 42—52% в целом, из коих на город падает увеличение на 10—25% и на деревню—51—59%, что существенно приближает ее к уровню начального обучения в городе.

Выше было отмечено, что в составе учащихся нашей начальной школы имеется значительный процент переростков. Принимая его для 1928/29 г. за 28,3% (в прошлом году он был выше), мы проектируем развитие контингентов так, что к концу пятилетия этот остаточный контингент понизился до 10%. Следовательно, из года в год дело все же складывается так, что известное количество—и при том большое—детей 8—11-летнего возраста не будет втянуто в школу всеобщего обучения. Ориентировочно число таких оставшихся за бортом начальной школы детей за пятилетие определяется в 5 млн. человек. В связи с этим встает задача широкого охвата в текущем пятилетии этих переростковых контингентов (с 12 до 16 лет), не прошедших четырехлетки, некоторой, хотя бы сокращенной начальной школой (в 2—3 года), с более или менее однородными или близкими по возрасту составами учащихся и соответствующими диференцированными программами и методами обучения.

Обеспеченность школьными местами в начальной школе во многих крупных центрах уже достигнута и в настоящее время. В целом по всему Союзу по городам мы осуществим всеобщее обучение много раньше, чем в деревне. В связи с этим в пятилетнем плане запроектировано широкое развитие, в особенности и в первую очередь в городах и в фаб.-зав. центрах, школ-семилеток, как общедоступной повышенной ступени начального общего образования. Контингент обучающихся в 1927/28 г. в 5—6 и 7 группах определяется по Союзу в 1.250 тыс. Запроектировано к концу пятилетия поднять соответствующие контингенты до 1.843 тыс. обучающихся в оптимальном варианте и до 1.561 тыс. в отправном, т.-е. с увеличением на 49% в первом случае и 25% во втором. Минимальной задачей является здесь достижение общедоступности семилетки для детей рабочих. По произведенным расчетам число детей рабочих в возрасте 12—14 лет (нормальные годы обучения в 3-х старших группах 7-летней школы) будет равно приблизительно 1.182,6 тыс. человек в конце пятилетия. В настоящее время в общем контингенте учащихся этих школьных групп

в 1.250 тыс. человек дети рабочих занимают 31,8% всего числа мест. Посильная задача, следовательно, сводится к тому чтобы при наличии 1.843 тыс. мест в этих трех старших группах семилетки к концу пятилетия обеспечить для детей рабочих 50% мест и, таким образом, поднять соответствующий контингент обучающихся в семилетке для детей рабочих.

В развертывании плана всеобщего обучения необходимо внимательно учесть вопрос об эффективности занятий в начальной школе, прежде всего по линии борьбы с отсевами и второгодничеством. По произведенным расчетам выясняется, что в городе, при переходе из второй группы школы в третью отстает (остается на второй год, или вовсе уходит) 3,5% детей, при переходе из 3-й группы в 4 ю—6%. Деревня дает отсевы во много раз большие: при переходе из второй группы в 3-ю в деревенской школе отстает или уходит 32,5% детей, а при переходе из 3-й в четвертую — 45%. В общем из 100 детей, принятых в первую группу обучения, приходит нормально к 4-му году обучения в городе—около 72 детей а в деревне—около 28 детей. Это значит, что в среднем по деревне и городу, вместе взятым, на 100 детей, принятых в школу, в нормальный срок оканчивают ее курс сейчас—33,5% детей, принимаемых в 1-ю группу.

В связи с этим вопрос о качестве школьного процесса, об обеспечении его эффективности встает перед нами во всем его объеме. Наши проектировки устанавливают первый серьезный приступ к решительной борьбе за подъем эффективности, за качественные установки на значительное сокращение отсевов и второгодничества. К концу пятилетия намечено в среднем по Союзу повышение процента оканчивающих четырехлетку с 72 до 90 по городу и с 28 до 45 по деревне, в среднем же по городу и селу вместе 51,2%. В основном это — проблема материальная: достаточный заработок педагога, нормальное оборудование школы, необходимое школьное строительство, соответствующее снабжение учебными пособиями и, наконец, материальная помощь самым беднейшим учащимся, в особенности бедняцко-батрацким детям деревни, — таков сложный комплекс материальных требований, какие вытекают из так поставленного плана всеобщего обязательного обучения.

Проектируемый таким образом план развития начальной школы потребует в отправном варианте 2,9 млрд. руб,, а в оптимальном—3,2 млрд. руб. на пятилетие. Несмотря на трудности финансирования оптимального варианта, необходимо стремиться к его осуществлению, возлагая законные нужды, помимо источников государственного и местного бюджета, на общественную самодеятельность, средства и организационные силы, которые, как показывает опыт, нами до сих пор не учитываются с необходимой полнотой.

В расчете по отправному варианту бюджет по 4-летней школе (см. выше) исчисляется за пятилетие в 2.883,6 млн. руб. т.-е. в 32,0% всего расходного бюджета на народное просвещение. По оптимальному варианту соответствующий удельный вес расходов по начальному обучению составляет 33,4%. Такая сумма получается при условии нижеследующих крайне скупых средних обще-

союзных норм материального снабжения школы, а именно: зарплата педагогов доводится от ставки в 47 руб. в 1927/28 г. до средней месячной выплаты в 80 руб. 60 к. в 1932/33 г. учебно-хозяйственные расходы от 3,99 руб. на ученика в 1927/28 г. до 4,20 руб. — в 1932/33 г.; строительство и капитальный ремонт от 6 руб. 51 к. на ученика в 1927/28 г. до 10,3 руб. в 1932/33 г.

Перспективный план всеобщего обучения в оптимальном же варианте предусматривает расширение контингентов учащихся примерно на 1 млн. детей по сравнению с отправным. Однако, и для отправного расчета должны быть в максимуме обеспечены гарантии эффективности школ. Выше приведены показатели, отмечающие значительный отсев учащихся, по мере прохождения ими курса. Отмечено уже (по расчетам, произведенным путем анализа контингентов школы по данным государственной статистики), что подавляющая часть отсева приходится на беднейших крестьян, и рабочих. Качественные гарантии плана в том и должны заключаться, чтобы в течение пятилетия обеспечить минимальный процент отсева как раз по названным социальным группам. Это приводит к специальному учету в плане особых средств на материальную помощь учащимся детям рабочих, заработок которых ниже среднего уровня заработной платы. Эта помощь исчисляется на пятилетие в 103,7 млн. руб.

Мы оставляем без подробного обоснования другие трудно взвешиваемые в конкретном цифровом плане, требования, какие должны быть выполнены в интересах гарантии качественного состояния массовой школы. К числу этих требований относятся:

1) Четкое приспособление организации школ, программ и учебных планов к своеобразным территориальным, национальным и социально-бытовым ее особенностям (особенно это необходимо в отношении организации и учебных планов сельской школы, ибо отмеченный выше исключительно высокий процент отсева в ней объясняется не только материальными условиями, но и недостаточной приспособленностью организации обучения и программ сельской школы к своеобразным бытовым и хозяйственным условиям деревни).

2) Глубокое вовлечение организованной советской общественности в руководство жизнью школ, создание действительной связи школы с окружающей ее средой.

Особенного напряжения потребует в течение пятилетия подготовка и переподготовка педагогов массовой школы. По произведенным расчетам для осуществления запроектированного выше плана начального обучения потребуется 163,7 тыс. новых педагогов. Имеющиеся сейчас педагогические техникумы, подготовляющие более или менее полноценного педагога, едва ли дадут школе более 66,3 тыс. человек. Таким образом, подавляющая часть должна быть привлечена из среды окончивших другие учебные заведения более пониженного типа. А вместе с тем известно, что и значительное число занятых в школе педагогов далеко не удовлетворяет тем качественным требованиям, которые предъявляет к ним школа. Расчеты пополнения школы квалифицированными кадрами педагогов представляются для пятилетия в следующем виде.

Весь необходимый к концу пятилетия кадр педагогов— 377,7 тыс. человек.

Источники покрытия потребности (в тыс. человек)

а) Имеем (за вычетом убыли)	214,0
б) Ожидается от педтехникумов	66,3
в) Можно ждать по выпускам общеобразоват. средней школы с пед. уклоном	73,6
г) Надо ждать из других источников (рынок труда, безработная интеллигенция)	23,8
Всего . .	377,7

Расчет приближенный. Он приведен здесь затем, чтобы показать, какой кадр педагогов будет требовать дополнительной подготовки. Мы исчисляем это примерно в 100 тыс. человек. Мы полагаем при этом, что такая подготовка и переподготовка должна быть перманентной для большинства всего состава, ибо слабая первоначальная образовательная база при неизменно осложняющихся требованиях реконструируемой школы будет вызывать в педагоге неизменную потребность в повышении своей квалификации. Эта подготовка и переподготовка педагогов должна итти двумя путями:

1) в системе краткосрочных и долгосрочных курсов;

2) путем широко проводимой практики заочного обучения.

Специальный расход на курсовое обучение (предполагается, что курсы будут приспособлены к соответствующим педагогическим учебным заведениям) исчисляется нами приближенно в 100 млн. руб.

При условии осуществления перечисленных выше материальных и организационных предпосылок можно с достаточной уверенностью говорить о том, что по большинству районов СССР всеобщее обязательное обучение детей будет в течение последующего пятилетия осуществлено. В разных республиках этот срок осуществления всеобщего обучения будет различен, а именно:

По РСФСР в большинстве районов . . .	к 1936/37 г.
„ УССР	к 1933/34 г.
„ БССР	к 1934/35 г.
„ ЗСФСР (Грузия, Азербейджан, Армения)	к 1935/36 г.
„ Турк СР	к 1939/40 г.
„ УзбССР	к 1939/40 г.

Различен будет этот срок и в пределах отдельных союзных республик, особенно по РСФСР и ряду ее автономных республик и областей, где этот срок будет заметно оттянут. С другой стороны, передовые в экономическом отношении области придут (почти подходят) к осуществлению всеобщего обучения гораздо раньше намеченного выше среднего срока (например, ЦПО).

2. ЛИКВИДАЦИЯ НЕГРАМОТНОСТИ

Выше было показано, что шестилетний период советской борьбы за грамотность дает темпы ликвидации неграмотности, много превосходящие более чем 20-летний период до того. В последние годы наблюдается некоторое падение контингента в школах ликбеза. Так в 1925/26 г. в этих школах обучалось

1.653,0 тыс. чел., в 1926/27 г.—1.549,4 тыс. чел. и в 1927/28 г.—1.399,6 тыс. чел.

Одними материальными причинами такое ухудшение на ответственнейшем участке объяснить нельзя: ликвидация неграмотности в ее нынешней форме обходится в среднем не более 10 руб. на одного учащегося (за весь полугодовой курс обучения). Здесь играют роль и крупные организационные дефекты ликбеза.

В целях усиления этого дела ликвидация неграмотности должна базироваться на:

1) максимально возможной связи общего образования с профессионально-технической подготовкой и переподготовкой;

2) различном уровне и количественном охвате ликбеза для различных возрастных и социальных групп;

3) применении различных мер активного воздействия по вовлечению в ликбез — вплоть до публично-правовой принудительности;

4) удлинении срока обучения для некоторых групп (до года и более), повышении уровня обучения и закреплении результатов ликбеза последующими образовательно-воспитательными мероприятиями;

5) широкой мобилизации общественности и работников добровольцев.

По исчислениям демографическим общее количество населения в возрасте от 15 до 35 лет, неграмотность которого необходимо ликвидировать, исчисляется, примерно, в 18 млн. человек, подлежащих обучению на различных по уровню и продолжительности курсах и школах ликбеза. При этом из всего контингента (по оптимальному варианту) в 18 млн. около 17 млн. приходится на деревню. Сравнительно с истекшим пятилетием—1923/24—1927/28 гг., давшим (кругло) около $7^1/_2$ млн. человек, прошедших курсы и школы ликвидации элементарной общей неграмотности, проектировка ликбеза на текущее пятилетие обозначает увеличение контингентов почти в два с половиной раза, при значительно более высоком уровне и типе ликбеза.

Общая сумма расходов сводится в таком расчете к 246,3 млн. р. за пятилетие, или в среднем к 14 рублям на одного обучающегося в оптимальном варианте (или к 191,3 млн. руб. в отправном). В отправном варианте перспективного плана, обеспечивая в первую очередь более молодые возрасты рабочих и крестьян, мы приходим к материальной финансовой проектировке в 191,3 млн. р., при общем количестве подлежащих обучению в 14 млн. человек за пятилетие. Задача ликвидации неграмотности—задача преимущественно организационная. Главное здесь в том, какие силы мы сумеем поднять для осуществления всего дела. Здесь речь идет прежде всего о силах преподавательских. Если делать ставку только или преимущественно на „профессионалов" (так называемые ликвидаторы, педагоги), то можно заранее предсказать неудачу: таких кадров нам не сформировать. Центр тяжести должен быть перенесен на самую советскую общественность в ее квалифицированной части и, следовательно, в основном задача сводится к наиболее широкой организации вокруг дела ликбеза общественных сил.

3. ИЗБЫ-ЧИТАЛЬНИ, КЛУБЫ, НАРОДНЫЕ ДОМА, ДОМА КРЕСТЬЯНИНА, БИБЛИОТЕКИ

Сеть этих весьма важных учреждений массовой политико-просветительной и культурной работы в городе и деревне после резкого подъема, почти удвоения некоторых из них, в первой половине (в 1924/25 и 1925/26 гг.) истекшего пятилетия, в дальнейшем обнаружила весьма незначительный прирост, а по некоторым годам и учреждениям — даже падение.

Так, например, по сети изб-читален вместо 11.357 единиц по всему Союзу в 1923/24 г, мы имеем к концу 1927/28 г. — 21.876, или прирост на 92%, при наличии 24.924 единиц в 1925/26 г. и 22.125 в 1926/27 г.

Почти такая же картина и с библиотеками: количественный прирост в целом за истекшее пятилетие — на 114% (с 10.694 единиц в 1923/24 г. до 22.892 в 1927/28 г.), с колебаниями около этой цифры в последние три года (22.163, 19.275, 22.892).

Еще более стабильное положение с клубами, народными домами и домами крестьянина: 5.922 клуба в 1923/24 и 6.117 в 1927/28 г., т.-е. прирост за пять лет всего на 3,2%; 5.254 народных домов и домов крестьянина в 1923/24 г. и 5.456 единиц в 1927/28 г., т.-е. прирост только на 3,8%.

Равным образом, при наличии ряда достижений и успехов, совершенно недостаточной и мало удовлетворительной представляется качественная сторона большинства массовых политико-просветительных учреждений; в работе которых, как правило, наблюдается:

а) слабый охват широких рабоче-крестьянских масс, отставание от быстро растущих запросов и требований советской общественности, в особенности слабое удовлетворение запросов масс применительно к местным конкретным условиям, к своеобразию социально-экономических, национальных, бытовых и культурных особенностей различных слоев трудящихся (например, в городе, в связи с сокращенным рабочим днем, увеличением смен; в деревне в связи с работой колхозов и проч.);

б) отсутствие упора в работе на большие массовые практические задачи текущего социалистического строительства, культурного подъема перевоспитания масс и преобразования их быта, в обстановке обостряющейся классовой борьбы пролетариата с кулацко-нэпманскими элементами и различными мелкобуржуазными влияниями;

в) крайне недостаточное выделение и заострение работы на наиболее ударных участках: среди новых слоев рабочих, особенно вливающихся в промышленность из деревни, среди батрачества и деревенской бедноты, среди колхозников, совхозников и др.

г) слабость выявления творческой инициативы, критики и участия широких масс в работе политпросветорганизаций, слабость связи с общественными организациями и привлечения к работе низового актива;

д) слабость планового руководства массовыми политпросветительными учреждениями, недостаточность внимания к их работе и почти полное отсутствие учета их деятельности;

е) разобщенность, параллелизм и нередко ведомственность в постановке политпросветской работы различных ведущих ее организаций (политпросветорганов, профсоюзов, кооперации, земорганов, шефских и других обществ и проч.);

ж) неудовлетворительное положение с основными кадрами (недостаточный уровень, чрезмерная текучесть и пр.);

з) крайне низкое обеспечение материально-финансовой базы (помещения, оборудования, средств) работников и учреждений, особенно в деревне.

Проектируя на пятилетие значительные количественные сдвиги в сети массовых политпросветучреждений, обеспечивая решительное улучшение материально-финансовой базы и положения с кадрами, мы с тем большей настойчивостью выдвигаем задачи борьбы за высокий и систематический подъем внутреннего качества и выпрямление линии всей работы массовой политпросветсети в направлении скорейшего изживания вышеуказанных главнейших качественных дефектов ее работы.

Прирост сети по главнейшим массовым политпросветучреждениями предполагается: по избам-читальням на 75%. с доведением общего количества изб-читален в 1932/33 г. до 38.283 против 21.876 в 1927/28 г., или в среднем около $5^1/_2$ изб-читален на одну волость; по библиотекам прирост на 50%, по клубам, народным домам и домам крестьянина на 25%, в связи с значительно большими капитальными трудностями развертывания сети этих учреждений.

Наряду с этим проектируется везде повышение норм расхода на каждую единицу, в среднем от 75 до 80 и более %, в частности, подтягивание зарплаты штатных работников низовой сети до уровня оплаты учителям школы I ступени.

Особо важное значение по всей сети массовых политпросветучреждений должны играть клубы в городе и избы-читальни в деревне.

Клубы в городе, увеличиваясь с 6.117 в 1927/28 г. до 7.646 в 1932/33 г., наибольший прирост дадут по профсоюзной линии, на основе нового строительства за счет культфондов и фондов капитального строительства предприятий. Несмотря на продолжающийся процесс укрупнения и объединения мелких клубов, число последних по линии профсоюзов возрастет с 3.776 1927/28 г. до 4.526 в 1932/33 г. Всего предполагается израсходовать на новое строительство, переоборудование и расширение существующих клубов до 200 млн. руб. за пятилетие.

Столь значительные вложения тем более обязывают руководителей клубного строительства по проф. и хоз. линии принять срочные меры к улучшению этого строительства, к достижению гораздо большей эффективности его, к скорейшему изжитию нередкой сейчас в клубном строительстве безхозяйственности, бесплановости, бессистемности, недостаточной приспособленности клубов к запросам рабочих масс, особенно семейных рабочих, новых и отсталых слоев рабочих, к решительному сокращению чрезмерных расходов клубов на адм.-хоз. статьи (до 50%, а нередко и более всей сметы клубов).

Одновременно с этим, в соответствии с стоящими перед рабочим класом основными задачами социалистической рекон-

струкции и рационализации нашего хозяйства и широкого культурного под'ема масс — необходимо в содержании и направлении повседневной клубной работы обратить гораздо большее внимание, чем это имеет место сейчас, на усиление практически-полезной производственно технической и широкой культурно-просветительной и воспитательной роли клубов, как важнейших культурно-политических центров пролетариата.

Аналогичную роль должны играть избы-читальни для широчайших бедняцко-середняцких масс деревни, в соответствии с колоссальной работой по коллективизации и кооперированию десятков миллионов крестьянства, по поднятию урожайности в деревне, по решительному под'ему культурности деревни для выполнения этих задач, для борьбы с кулачеством, за оживление советов, против бюрократизма и пр.

В этих условиях избы читальни в гораздо большей мере, чем до сих пор, должны стать основными центрами широкой политико-просветительной и хозяйственно-культурной работы масс деревни, в соответствии с их текущими запросами и очередными задачами советской власти; избы читальни должны в особенности стать центрами широчайшей производственно агрикультурной работы, средоточием работы всякого рода кружков, курсов и пр. Соответственно этому необходимо развертывать избы-читальни в широкого типа клубы для деревни, своего рода дома культуры, как центры, сосредоточивающие в своих стенах наряду с собственно политпросветской работой, также ряд и других смежных отраслей работы (по линии агрикультурных курсов и кружков, библиотеки, кино, радио, театра, физкультуры, спорта и пр.). В этом качестве избы читальни в особых организационных формах должны об'единять внутри и вокруг себя всю совокупность советской общественности деревни, все ее силы и средства для наиболее планового и рационального развертывания политико-просветительной, хозяйственной и культурной работы в борьбе за социализм, против кулачества, темноты, пьянства, религиозного дурмана, бытовой дикости.

По сети изб-читален запроектировано на пятилетие такое развертывание нового строительства изб читален, которое позволило бы половину их поставить, как небольшие клубы или дома культуры, вместимостью в среднем до 300 человек, с возможностью использования таких помещений для кино и радио-установок, самодеятельных театров, кружков, библиотек и проч.

4. ПЕЧАТЬ

Уже в 1923/24 и в 1924/25 г.г. наша печать по ряду количественных показателей (число выпущенных газет, книг и пр.) близко подошла к наиболее высокому довоенному уровню, имевшему место в бывшей царской России, а в некоторых отношениях начала этот уровень превосходить.

Последние три года принесли дальнейший рост нашей печати, особенно периодики как газетной, так и журнальной, и в первое пятилетие наша печать вступает с большими достижениями высокого уровня и темпа развития, далеко оставляя за собой довоенное положение. Так, например, в 1927/28 г. мы имеем годовой

тираж всех 576 газет Советского Союза в 1 млрд 700 млн. экземпляров, т.-е. почти в два с половиной раза более довоенного; количество выпущенных в 1926/27 г. экземпляров книг — 253 млн. против 119 млн. в 1913 г., при еще большем росте, почти втрое от довоенного — по листажу книжной продукции.

Эти высокие уровни и темпы развития печати за истекшее пятилетие были достигнуты, однако, в результате далеко неравномерного под'ема, происходившего с большими перебоями и срывами. Наряду с этим мы имели и до сих пор еще не изжили серьезный срыв достижений и длительное ухудшение на некоторых весьма важных участках печати (например, упадок выпуска с 1926 г. крестьянской литературы и сокращение тиража крестьянских газет).

Несмотря на большие достижения за истекшее пятилетие в отношении качества всей нашей печати во всех ее основных отраслях и видах, задача дальнейшего большего качественного под'ема и улучшения печати остается центральной задачей, в значительной степени определяющей количественные темпы роста и успеха продвижения периодических и особенно непериодических изданий в толщу широких рабоче-крестьянских масс. В соответствии с развивающейся социалистической реконструкцией, рационализацией и большими темпами роста народного хозяйства и культурного строительства страны, печати необходимо еще более усилить свою роль по мобилизации широких масс города и деревни вокруг этих центральных задач пятилетия и в своей повседневной агитационно-пропагандистской, организующей и воспитательной работе еще полнее и систематичнее поставить освещение этих задач и удовлетворение запросов широких масс к газете и книге.

Особое внимание необходимо обратить на качество и усиление выпуска массовой печати, особенно популярной производственно-технической и сельско-хозяйственной книги, вполне доступной и крайне нужной как орудие в текущем хозяйственном строительстве города и деревни.

Задача удешевления книги, в особенности значительного снижения цены массовых изданий, является важнейшей задачей, которая во что бы то ни стало должна быть разрешена в ближайшие годы. За все истекшее пятилетие едва ли не наименьшие успехи мы имеем как раз в деле снижения цен на книгу, что видно из следующей таблицы:

	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.
Средняя цена одного печатного листа в копейках	10,1	9,9	10,0	9,4
Издательский коэфициент (отношение цены в номинале к прямым произв. расходам, т.-е. к расходам по бумаге, типографским и авторским)	2,6	2,6	2,5	2,4
Средний тираж книги в тысячах экземпляров	10,0	9,9	9,5	9,7

Эти средние данные для целого ряда изданий скрывают, как известно, гораздо более худшую картину, и, к сожалению, это наблюдается и в отношении чрезвычайно необходимых отраслей литературы, в особенности в отношении производственно-тех-

нической, где издательский коэфициент и продажные цены нередко бывают много выше приведенных нами средних. Необходимо здесь добиться серьезного перелома и больших результатов на основе снижения цен на бумагу и полиграфические работы, значительного сокращения чрезмерных сейчас накладных издательских и торгово-распространительных расходов, путем перехода к гораздо более крупным тиражам при выпуске книг, особенно массовых, и, наконец, путем серьезного и действительного упорядочения издательского дела.

Решительное снижение цен вышеуказанными способами неизбежно требует значительного улучшения (на основе строительства и переоборудования) полиграфической базы издательств, рационализации и экономии в постановке всего книжного дела и, в особенности, снижение цены книги требует коренной реконструкции всего книгоиздательского и книготоргового дела.

Необходимо, не ограничиваясь мелкими паллиативами, широко и решительно провести действительную типизацию (специализацию) книгоиздательств в отраслевом и районном (областном) разрезе, в целях радикальной борьбы с параллелизмом и универсализмом в работе издательств и конкуренций между ними, крайне дорого обходящейся покупателю книги.

Вместо существующей излишне многочисленной сети книгоиздательств без четкой специализированной установки для каждого из них, необходим небольшой сравнительно круг крупных основных центральных издательств, специализированных по главным отраслям литературы и читательским группам, наряду с сетью национальных и крупных областных (краевых) издательств, как комбинатов по выпуску периодической и непериодической печати местного (краевого, областного) характера и назначения.

Не менее необходима, в целях удешевления и продвижения книги в массы, рационализация и реорганизация книготоргового дела, особенно в низовых звеньях продвижения книги к покупателю. Необходимо в максимальной мере переходить от чисто коммерческих методов к общественно-коллективным способам и формам приобретения и распространения книги и печати через низовые общественные организации, фабзавместкомы, особые кружки и пр. без дорогого посреднического аппарата и без накладных торговых расходов, нередко обходящихся дороже стоимости самой книги. В частности, необходимо развивать распространение книги путем подписки, особенно через газеты и журналы. Далее необходимо на деле возможно скорее добиться того, чтобы кооперация стала основным каналом низкового книгораспространения, особенно в деревне, поставив перед кооперацией задачу за пятилетие овладеть не менее чем 50% низового сбыта книги и развернуть широко низовую книготорговую сеть в первую очередь в рабочих центрах и районах, а также на селе.

Что касается книгосбыта в средних звеньях и в крупных городских центрах, то здесь, для наибольшего охвата рынка и рациональной и наиболее дешевой книготорговли, необходимо встать на путь разделения работы издателя и книготорговца и переходить к объединенным формам книготорговли для ряда типизированных книгоиздательств, на основе их акционирования, вместо

существующей практики дорогих аппаратов сбыта через свою сеть или контрагентуру.

В отношении цены книги и среднего издательского коэфициента проектируется на пятилетие довести среднюю продажную цену за 1 печатный лист с 10 коп. в 1927/28 г. до 6,4 коп. в 1932/33 г., т.-е. осуществить удешевление на 36%, доведя средний издательский коэфициент с 2,5 в 1927/28 г. до 2 в 1932/33г. путем последовательного снижения его по 0,1 ежегодно.

Одновременно с этим необходимо принять особые меры к усиленному снижению цен на учебно школьные книги и на массовую литературу для рабочих и крестьян, установив предельные цены на эти издания из расчета на лист в соответствии с тиражными и стандартизированными выпусками. Особое удешевление необходимо обеспечить в отношении массовых изданий для нацменьшинств, а также популярных изданий, предназначенных для сельскохозяйственных рабочих и бедняцко-батрацких элементов деревни.

Задачи снижения цены, а также усиления и улучшения распространения стоят, как одни из важнейших, в области, периодической печати, особенно для местной прессы. Как правило, последняя работает на никуда негодной и совершенно устарелой полиграфической базе, что крайне удорожает издания, ухудшает их внешнее качество и чрезвычайно задерживает выход газет в свет. Далее — и это совершенно назревшая задача — на пятилетие необходимо поставить и развернуть выпуск новых исключительно доступных по содержанию и цене массовых периодических изданий, в первую очередь газет — для наиболее отсталых рабочих, полупролетарских и неорганизованных слоев в городе и деревне (новые рабочие, вливающиеся в промышленность, сезонники, отходники, кустари и пр.).

Необходимо значительно поднять темпы роста периодической печати на пятилетие, а также улучшить дело распространения и доставки газет и журналов. В частности, необходимо усилить выпуск и распространение крестьянских газет, поставив, как минимальную задачу, чтобы к концу пятилетия приходилось не менее одной газеты на 5 крестьянских дворов (сейчас менее одной на 10 дворов).

Выпуск непериодики (книги и пр.) предполагается увеличить с 1.310 млн. печатных листов (28 тыс. *т* бумаги) в 1927 28 г. до 2.620 млн. печ. листов в оптимальном варианте и до 2.300 млн. листов в отправном варианте в 1932/33 г., т.-е. с ростом на 100—75% в среднем по всему Союзу. При этом выпуск учебников должен к концу пятилетия сравнительно с 1927/28 г. дать прирост не менее, чем на 100%; выпуск производственно-технической и массовой книжки всех видов для рабочего, крестьянина и красноармейца должен к 1932/33 г. утроиться, т.-е. возрасти на 200%, сравнительно с выпуском этих весьма важных отделов литературы в 1927 28 г. Выпуск журналов растет за пятилетие в среднем по Союзу на 100—80%: от 541 млн. печатных листов в 1927/28 г. до 1.082—962 млн. в 1932/33 г., что потребует соответствующего увеличения расхода бумаги с 10,6 тыс. *т* в 1927/28 г. до 20—18 тыс. *т* в 1932/33 г.

Выпуск газет запроектирован с ростом на 100—77% к концу пятилетия, с доведением годового тиража газет всего Союза до 3.400—3.000 млн. экз. в 1932/33 г. против 1.700 млн. в 1927/28 г., на что потребуется увеличить расход газетной бумаги с 83 тыс. *т* в 1927/28 г. до 166—145 тыс. *т* в 1932/33 г.

Темпы роста по всем основным видам печати на пятилетие 1928/29—1932/33 гг. дают повышенные показатели сравнительно с ростом печати за последние три года истекшего пятилетия и являются перспективным планом учитывающим трудности бумажного снабжения печати и крупные препятствия на пути распространения печати и рационализации издательского дела.

Предшествующий период и современное состояние печати, богатое разного рода кризисными явлениями снабжения, сбыта, строения сети и развития самой печати, диктует как необходимый выход несколько больших общих задач планового и рационализаторского порядка, переходящих на текущее пятилетие. Мы имеем в виду необходимость гораздо большего, чем это до сих пор было, внедрения начал плановости, учета и советского регулирования печати, в особенности по линии организационно-хозяйственных сторон издательского дела. В этих целях издательствам и регулирующим печать органам необходимо поставить систематическое изучение книжного рынка, читательских интересов и запросов масс к книге и газете и, в соответствии с этим, строить редакционно-издательские планы.

Далее, во всем хозяйстве печати необходимо усилить плановость и создать крепкие и авторитетные органы планирования и регулирования печати как внутри союзных республик, так и в масштабе всего Союза. Наконец, необходимо поставить во всесоюзном масштабе и по единой системе работу, библиографической регистрации печати (книжных палат союзных республик) и учета произведений и предприятий печати.

Для осуществления запроектированного выше роста печати необходимо увеличение расходования бумаги для печати всех видов с 140 тыс. *т* в год в 1927/28 г. до 240—210 тыс. *т* в 1932/33 г., т.-е. увеличение на 100—75%.

Капитальное строительство и переоборудование в полиграфии необходимо производить преимущественно по линии издательской полиграфии, т.-е. в типографиях, принадлежащих издательствам или арендуемым последними.

Проектируется капитальных вложений в издательскую полиграфию на все пятилетие в размере 25 млн. руб. из общей суммы всех вложений в полиграфию на печать в размере 35 млн. руб.

Финансирование печати в целом проектируется постепенно снижающимся, в результате дальнейшего перехода печати на самоокупаемость по мере роста печати и укрепления ее финансовой базы. Финансирование печати проектируется: а) на покрытие дефицитов, главным образом, по периодической печати, в особенности национальной и местной, а также на покрытие дефицитов печати ведомств, по сметам наркоматов — 29 млн. руб.; б) на издательскую полиграфию — на капитальное строительство и переоборудование 25 млн. руб.; в) на книготорговлю — 7 млн. руб.

Общая сумма финансирования на пять лет — 125,8 млн. руб., из коих по фондам печати почти 96,8 млн. и по сметам наркоматов на печать ведомств ориентировочно 29 млн. Из общей суммы предположено ассигновать по госбюджету 102,3 млн. руб. и по местному бюджету 23,5 млн. руб.

5. КИНО.

Несмотря на сравнительно короткий срок своего существования (в основном с 1922/23 г.), советское кино сделало большие успехи как в части производства и проката собственных советских кинокартин, так и развития киносети, главным образом в городе. Ежегодный выпуск собственных кино-картин увеличился за пятилетие вдесятеро, возрастая приблизительно в $1^1/_2$ раза каждый год. Если еще в 1925 г. по РСФСР советская кинокартина составляла $^1/_3$ сравнительно с заграничными картинами, то к концу 1927/28 г. кинокартины советского производства составляют уже более половины (до 60%). То же самое и в других союзных республиках. При этом технические и внуренние качества и успехи советских кинокартин на экране с кажды годом растут, давая число посещений и сборы не только не ниже, но даже выше, чем по заграничным кинокартинам. Вытесняя неуклонно на нашем экране заграничную картину, советская кинофильма последние годы делает первые успешные шаги по проникновению за границу и обещает достижения по линии нашего кино-экспорта.

Производство кинофильм широко развертывается в большинстве национальных союзных и автономных республик и в некоторых областях, с постройкой собственных кинофабрик (их сейчас 13, более или менее удовлетворительных, приближающихся к европейскому уровню).

Широко развертывается с каждым новым годом киносеть, главным образом в городах, а также посещаемость советского экрана и выручка от него.

На пороге текущего пятилетия в первые возникает у нас особая ветвь киносети — школьное кино, широко применяющееся на Западе, как вспомогательное средство обучения, а также особое детское кино, приспособленное к уровню и запросам соответствующих возрастных групп.

В общем сложившаяся в 1927/28 г. киносеть по всему Союзу представляется в следующем виде:

Сеть кино в СССР в 1927/28 г.

	Всего	Всех		Стационарных			Передвижек		
		Всего	Город	Село	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село
Киноустановок	8.521	4.839	3.682	6.314	4.827	1.487	2.207	12	2.195
В том числе:										
Коммерческих	1.782	1.782	—	1.782	1.782	—	—	—	—
Некоммерческ.	6.739	3.057	3.682	4.532	3.045	2.207	2.207	12	2.195

Число человеко-кинопосещений, реализованных через эту киносеть, по всему Союзу в 1927 28 г. определяется ориентировочно в 312 млн., чем подчеркивается на практике огромная роль кино, как одного из могущественнейших орудий воздействия на широчайшие массы, для которых кино в известной мере уже становится элементом их быта и одной из растущих статей бюджета времени и средств. По данным профсоюзов мы имеем за последнее время в среднем одно посещение кино на одного рабочего в месяц.

Средняя цена билета в кино 30—25коп. в коммерческой киносети, 15—12 коп.—в клубной и 8—5 коп. в деревенской является сравнительно доступной и в то же время не только обеспечивает самоокупаемость кино, но и дает некоторую все возрастающую чистую прибыль, позволяющую, за уплатой различного рода налогов, сборов и отчислений, производить капитальные вложения на дальшейшее развитие киноделa.

Несмотря на хозяйственный расчет и зависимость от рынка, наша советская кинематография, в отличие от капиталистического кино как орудие частной наживы и буржуазной обработки масс преследует цели широкой культурной работы и революционной пропаганды и воспитания трудящихся в интересах социализма.

Особенно важна эта роль и это назначение кино—наиболее массового наглядного и демократического искусства — с точки зрения воздействия на широкие рабочие и крестьянские массы, обучения и воспитания их показом, организации и мобилизации их вокруг важнейших текущих лозунгов и задач социалистического строительства и культурной революции.

Однако, при наличии за последнее время значительных сдвигов нашей кинематографии к современным актуальным вопросам социалистического строительства и советского быта, наше кино еще совершенно недостаточно выполняет свои важнейшие общественно-политические задачи, мало ведет пропаганду за основные текущие лозунги, слабо используется для текущей агитации, слабо охватывает разносторонние запросы рабочих масс и особенно резко отстает от насущных нужд и запросов деревни.

Большие недочеты имеются также в деле создания собственной кинофильмы и в использовании заграничной. Слабо развита и бессистемна научно-культурная фильма, особенно на технические и агрикультурные темы; почти отсутствует детская фильма, картины недостаточно занимательны; слабо выявлен в фильмах учет запросов к картине различных массовых аудиторий; крайне слабо развиты фильмы хроникальные, из жизни национальностей СССР и антирелигиозные; заграничные картины на нашем экране по своему качеству сплошь да рядом неудовлетворительны, идеологически чужды и не отвечают запросам широкого советского кино-зрителя.

Основная центральная качественная установка нашего кино на пятилетие — изжитие выше указанных основных внутренних дефектов и решительная ориентация на широкие рабоче-крестьянские массы и советскую кинопродукцию. Необходимо вытеснять и замещать нашими собственными фильмами импортные картины, постепенно ограничивая импорт только образцовой культурной и высокохудожественной фильмой, при непременном условии идеологической допустимости для нас ввозимых фильм.

Необходимо на пятилетие добиться полного замещения заграничных фильм советскими и широко развернуть производство и сбыт наших экспортных кинофильм.

Наша собственная кинофильма, по своему содержанию и воздействию на зрителя, должна на деле стать могущественным и постоянно действующим орудием коммунистического просвещения, агитации и организации масс вокруг основных задач строительства социализма и подъема народного хозяйства страны.

Развитие кино, выполнение им все возрастающих общественно-политических задач, достижение максимальной доходности кино и осуществление задачи вытеснять водку через кино упирается в ограниченность рынка, охватываемого кинопродукцией в настоящее время. Для расширения этого рынка организационно-хозяйственная политика киноорганизаций должна быть направлена прежде всего на максимальный охват рабоче-крестьянских масс путем постройки кинотеатров в рабочих районах, развитие кинопроката в клубах и увеличение числа стационарок и киноперед-вижек в деревне, при одновременном повышении тиража кинокартин, снижении их себестоимости и проката, особенно в деревне, и поднятии доходности от кинодела. Это развертывание киносети должно быть производимо на основе гораздо большего, чем до сих пор, использования материальных ресурсов периферии и самого населения, особенно деревни, с помощью местных средств, целевых кредитов, фондов и ресурсов государственных и общественных организаций, в частности, кооперации и профсоюзов, ведущих культработу в массах, с использованием всех доходов от кино непосредственно на кино и пр.

Огромный и все возрастающий, не находящий сейчас достаточного удовлетворения, спрос на кино и кино аппаратуру в городах и особенно в деревне открывает чрезвычайно блестящие перспективы для дальнейшего развития кинофикации СССР. Как и радио, кино обещает особенно многое в деле коренной переделки отсталой деревни на путях ее социалистического и культурного строительства, перестройки всего быта и приобщения отсталых глухих мест к богатству жизни и достижениям передовых центров нашего Союза.

Необходимо дать наибольшие темпы кинофикации, в особенности в деревне, среди сельско-хоз. рабочих совхозов, работников колхозов и широчайших масс трудящегося крестьянства. Необходимо в то же время принять меры к повышению технического качества работы наших киноустановок, в кратчайший срок выводя из употребления скопившиеся устарелые типы и изношенные единицы кинооборудования, что в первую очередь зависит от гораздо более форсированного роста нашего собственного советского кинопроизводства и выпуска им киноаппаратуры в виде как целых киноустановок, так и запасных частей к ним.

Кинопередвижки, с повышением технического качества их работы, необходимо будет в известных и довольно значительных размерах сохранять и заново вводить преимущественно в районах и селениях с недостаточно плотным и компактным населением или еще нуждающимся в передвижке; как средстве агитации и пропаганды в пользу кинофикации. В возможно большем

количестве мест и в РСФСР и в других союзных республиках необходимо пойти по примеру Украины, как наиболее кинофицированной части нашего Союза, применяющей, как правило, на своем селе почти исключительно только стационарные киноустановки, позволяющие действительно поставить на серьезную ногу систематическую политико-просветительную, хозяйственную и научно-образовательную работу при помощи кино.

В связи с этим встает во весь рост в плане пятилетки задача подготовки многочисленных кадров достаточно квалифицированных киноработников как художественных, так и технических, особенно киномехаников, наряду с переподготовкой кадров наличных киномехаников и поднятием качества их работы, что одно в состоянии, а тем более наряду с качественным улучшением и обновлением самой киноаппаратуры—поднять вдвое и более срок службы кинофильм в прокате (со 100—125 дней сейчас до 250—300), т. е. соотвественно сэкономить количество кинопленки и иностранной валюты на покупку ее.

При проектировке киносети на пятилетие в соответствии со всем вышеизложенным намечается, при сравнительно небольшом увеличении числа коммерческих кинотеатров, особенно широко развить массовую рабоче-крестьянскую киносеть, в частности, кинофицировать к концу пятилетия не менее 80% всех клубов и развернуть сеть киноустановок в деревне с таким расчетом, чтобы на каждую волость (или половину района) приходилось минимум три киноустановки, из коих, как правило—половина в виде киностационарок.

Одновременно запроектировано широкое развитие учебной школьной киносети.

Исходя из этого, получаем следующую общую сводную картину киносети Союза ССР в 1932/33 г., сравнительно с 1927-28 г.

Сеть кино в СССР в 1927/28—1932/33 гг.

	1927/28 г.			1932/33 г.		
	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село
Киноустановок (без школьн. сети).	8.521	4.839	3.682	34.699	9.696	25.003
В том числе:						
Коммерческих	1.782	1.782	—	2.471	2 471	—
Некоммерческих	6.739	3.057	3.682	32.228	7.225	25.003
Школьная сеть	100	—	—	13.766	—	—

Это дает рост всей киносети на пятилетие с 8.521 киноустановок в 1927/28 г. до 34.699 к концу пятилетия (без школьной сети), т. е. более чем учетверение числа киноустановок. При этом сеть киноустановок в городе дает рост более чем вдвое (рост с 4.839 до 9.696, при увеличении числа киноустановок в деревне с 8.682 до 25.003 (рост почти в 7 раз).

Запроектированная сеть дает нижеследующую картину человеко-кинопосещений к концу пятилетия (в млн. челов.):

	1932 33 г.		
	Всего	Город	Село
Количество кинопосещений	1.601	601	1.000

6. РАДИО

Радификация и радиовещание, как средство широкой культурно-политической работы, существуют всего лишь несколько лет у нас (с 1924/25 г.) и за последние годы сделали относительно быстрые, хотя и совершенно недостаточные успехи. Радио у нас подымалось и идет вперед на волне могучего культурно-политического и хозяйственного роста масс, развивается в полосе развертывающегося социалистического строительства и культурной революции. В этой полосе, как в обстановке мирной передышки, так и во время грядущих военных испытаний, особенно велико дожно быть значение радио для широких масс нашей страны, в первую очередь для масс деревни и отсталых районов в деле их просвещения, поднятия общей и хозяйственно-технической культурности, в деле мобилизации их вокруг очередных строительных и боевых задач, в деле преобразования быта, на пути преодоления исторических разрывов в темпе и уровне жизни города и деревни и проч. Однако, это значение радио далеко не осознано еще в необходимой мере, и до сих пор, при наличии больших технических и организационно-хозяйственных трудностей на путях советской радиофикации; мы не уделяем еще надлежащего внимания и не оказываем должного содействия развитию этого дела, насмотря на директивные указания на этот счет со стороны высших руководящих органов.

Сеть радиовещательных станций. На 1 мая 1928 г. мы имеем по Союзу 59 действующих (не ниже 1 *квт*) радиопередающих станций, с общей мощностью в 154*квт*. Сравнительно с 1926/27 г. по сети передающих радиостанций в 1928/29 г. мы имеем за два года более чем удвоение количества станций, учетверение общей мощности их в киловаттах и увеличение почти вдвое средней мощности на одну передающую станцию. Однако, эта сеть передающих станций, во-первых, отличается крайне слабой средней мощностью на одну станцию и потому сколько-нибудь надежным, уверенным и четким приемом охватывает лишь незначительную часть территории Советского Союза, даже не считая областей с редким населением (в среднем, например, у нас охват территории передающими радиостанциями сравнительно с Германией меньше почти в 40 раз по всему Союзу и в 10 раз по европейской части Союза); во-вторых, при наличии излишней скученности в ряде районов станции слабо или совсем не обслуживают ряд центров и районов, особенно национальных и пограничных; в третьих, с технической стороны, по своему оборудованию и работе, сеть станций крайне неудовлетворительна.

Необходимо в течение пятилетия:

а) развернуть сеть радиовещательных станций, исходя из необходимости полного охвата населенной части Союза при приеме на простой детекторный приемник, учета административного и национального деления Союза при обслуживании радиопередачами различных массовых аудиторий и увязки всей сети передающих станций в единую систему, обеспечивающую возможность передачи единой программы всеми станциями Союза;

б) обратить особое внимание на установление и усиление достаточно мощных передающих радиостанций в пограничных районах, не ниже по своей мощности соседних зарубежных:

в) значительно увеличить среднюю мощность передающих станций для обеспечения надежного приема на простой радиоприемник;

г) улучшить оборудование и техническую работу радио-передающих станций, путем установления целесообразной системы длинноволновых станций, обеспечения устойчивости этих волн устранения возможных помех их в работе и улучшения технического качества радиопередач;

д) провести строгую плановость, рационализацию и экономию при проектировке, постройке и работе передающих станций;

е) наряду с длинноволновыми станциями предусмотреть постройку нескольких коротковолновых радиовещательных станций.

В соответствии с вышеизложенным, проектируя, как правило, передающие станции мощностью в 20 и 4 *квт* (последние для менее крупных областных центров и в качестве вторых, дополнительных к двадцатикиловаттным для большинства более крупных центров), получаем к концу пятилетия сеть в 49 основных радиопередающих станций с общей мощностью в 769 *квт*, что дает сравнительно с 1927/28 г. сокращение числа станций на 35%, увеличение общей мощности всех станций в четверо и усиление средней мощности одной передающей станции более чем в пять раз (с 2,9 *квт* до 15,4 *квт*).

Принимая среднюю стоимость постройки и оборудования радиопередающих станций из расчета в 30 тыс. руб. на 1 *квт* мощности станции (с учетом снижения цен строительства не менее, чем на 25%), получаем необходимость вложения в капитальное строительство и переоборудование станций в размере 17,3 млн. руб., из коих 13,9 млн. руб. по сети государственных (республиканских и областных) станций.

б) Радиоприемная сеть. Развитие за последние годы и современное состояние радиоприемной сети можно видеть из следующей таблицы (в тыс.):

	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.	По плану на 1928/29 г.
I. Число зарегистрир. радиоприемников	82	216	326	539,5
В том числе:				
а) Индивидуальных	77	206	310	509,8
б) Коллективных	5	10	16	29,7
в) Ламповых	11	25	53	75,7
г) Детекторных	71	191	273	463,8
д) В городе	—	193,5	279	—
е) В деревне	—	22,5	47	—
II. Число зарегистр. радиоприемных точек при телефонно-проволочном приеме	—	—	24	425,4
III. Всего радиоприемников и радиоприемных точек на 1.000 чел. населения	0,6	1,5	2,4	7,2

Картина, однако, значительно ухудшается, если принять во внимание:

а) что около $^2/_3$ городских радиоприемников падает на Москву и Ленинград; б) что и в городе и особенно в деревне, большая часть приемников не является достоянием рабочих квартир и малоимущих слоев деревни; в) что подавляющее большинство радиоприемников работает крайне неудовлетворительно, с перебоями, а из ламповых с громкоговорителями большая часть молчит главным образом из-за отсутствия источников питания, зарядки или же поломки аппаратов; г) что мы имеем, несмотря на некоторое снижение цен, все еще чрезмерную дороговизну и трудность приобретения радиоприемников (обычный детектор с трубками стоит около 20 руб.), запасных частей и источников питания, в связи с чем более 70% простейшей приемной аппаратуры у нас самодельного или частно кустарного происхождения; д) отсутствие налаженной товаропроводящей сети, ремонтнозарядных баз и технической консультации, особенно в сельских местностях.

Эта дороговизна и недоступность радиоаппаратуры, а также и крайне неудовлетворительное техническое состояние радиоприемной и радиопередающей сети являются главной причиной того, что достижения радиотехники далеко не стали еще достоянием широких трудящихся масс, особенно в деревне, и радио не стало еще элементом быта рабочего и крестьянина.

Учитывая огромную и все возрастающую тягу широких масс к радио и его исключительные возможности, необходимо, преодолевая различные материально-технические и организационно-хозяйственные трудности на путях радиофикации, поставить в качестве центральной задачи на пятилетие—внедрить радио в быт широчайших масс города и деревни, сделав из него мощное орудие социалистического строительства, культурного подъема и воспитания масс и средство их мобилизации вокруг основных политических и хозяйственных задач пятилетия. Этим самым определяются и большие темпы развития массовой радиофикации на пятилетие.

Конкретно проектируется охватить родиослушанием за пятилетие не менее 50% всех рабочих квартир в городе, ориентировочно до 3 млн. и не менее 3 млн. крестьянских дворов, при чем так, чтобы радио на 85% подводилось по проволоке путем трансляции и принималось прямо на ушной телефон или небольшой рупор, с обеспечением простоты, надежности и дешевизны приема. Остальные 15% приема приходится на детекторный прием (600 тыс. детекторов в городе и 300 тыс. в деревне к концу пятилетия).

Наряду с индивидуально-бытовой массовой радиофикацией проектируется к концу пятилетия охватить громкоговорящими радиоприемными установками все избы-читальни, клубы, казармы, большие школы, красные уголки крупных предприятий, совхозы, крупные колхозы, народные дома и дома крестьянина, крупные советские столовые и чайные, используя частично эти установки в качестве центральных усилителей и базовых пунктов массовой радиофикации окружающего населения посредством проволочных трансляций.

Особое внимание необходимо обратить на радиофицирование рабочих и бедняцко-батрацких слоев деревни, трудящихся нацменьшинств, а также районов, наиболее удаленных от центров.

Для местностей, не охваченных еще стационарной радиоприемной сетью, развернуть необходимое количество радиопередвижек из расчета не менее, чем одной на волость. Добиться к середине пятилетия наличия не менее, чем одной образцово-показательной радиофицированной волости (района) во всех округах.

Исходя из этих установок, проектируется развернуть радиоприемную сеть к концу пятилетия в количестве 6 с лишним миллионов радиоприемных точек и приемников, т.-е. с увеличением против 1927/28 г. в 18 с лишним раз и соответственным ростом охвата радиослушателей (с 2 млн. в 1927/28 г. до 40 млн. в 1932/33 г.), при чем город увеличивает свою приемную сеть в 11 раз, а деревня почти в 70 раз при одинаковой, примерно, абсолютной величине сети города и деревни.

На 6 миллионов с лишним радиоприемных пунктов проектируется до 225 тыс. ламповых громкоговорителей из них до 125 тыс. приемников коллективного пользования в различных учреждениях и организациях.

7. ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ

Успех перечисленных выше массовых мероприятий по подъему культурного уровня и воспроизводству квалифицированной рабочей силы в значительной мере обусловлен степенью развития заочного обучения в стране. Поставленные выше количественные лимиты, сопряженные с ними необходимые качественные пределы встречают серьезные препятствия (как уже отмечено) в недостатке квалифицированных педагогов. В особенности этот недостаток создает трудно преодолимые затруднения в деревне, где, как известно, руководящие культурные силы весьма незначительны. С другой стороны, надо иметь в виду разбросанный характер наших поселений, что само по себе затрудняет сосредоточение необходимого контингента учащихся около руководителя.

Такие затруднения могут быть преодолены лишь организацией планомерно построенных заочных курсов обучения, когда интеллектуально высоко поставленные центры придут на помощь и учащемуся, и самому руководителю (методические заочные курсы).

У нас нет данных, на основе которых можно было бы предложить проект развития заочного обучения в определенных количественных показателях. Можно утверждать лишь, на основе нашего опыта и опыта передовых капиталистических стран, исключительную эффективность этой системы как в отношении количественном, так и качественном. Можно далее предвидеть, что заочное обучение, будучи широко поставлено и пропагандировано, охватит все слои населения и обслужит интересы любых его слоев, начиная с тех, кто ищет помощи в ликвидации своей неграмотности и кончая работниками высокой квалификации.

Нет необходимости проектировать и финансовые расчеты по этой системе мер. Как показал опыт, заочное обучение легко оплачивается самими заинтересованными в том массами и более или менее значительных требований к бюджету не предъявляет.

Таким образом, центр тяжести этой части плана лежит в плоскости организационной. Соответствующим центрам (НКПросам и другим), эти установки на всемерное развитие заочного обучения должны быть преподаны в качестве директивы, а общественным организациям усиленно рекомендованы.

8. ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

Мероприятия по здравоохранению представляют собою своеобразную и ответственную часть социально-культурного сектора. Общедоступность и бесплатность медицинской помощи являются организационными принципами, определяющими особое значение этой области социалистического строительства. Совершенно бесспорной является связанность всех здравоохранительных мероприятий с интересами и запросами народно-хозяйственного развития. Тем не менее приходится отметить отсутствие аналитических работ, освещающих эту связь и определяющих хозяйственную эффективность достижений в деле оздоровления труда и быта населения. Отсутствие подобного анализа само по себе предопределяет настоящий план, как план формальный, показатели которого не стоят с основными проблемами хозяйственного строительства в той органической связи, которая свойственна плановым построениям по народному просвещению. С другой стороны следует указать, что существующие статистические источники не позволяют с необходимой ясностью отобразить развитие здравоохранения в подробном социальном разрезе, не дают возможности выявить степень обслуженности отдельных социальных групп в городе и деревне существующей сетью лечебно-профилактических учреждений. Такое изучение пока представляется лишь темой предстоящих исследований, имеющих большое общественное значение.

Культурная революция — борьба за повышение культурного уровня масс — заставляет подчеркнуть необходимость решительного улучшения санитарно-гигиенических условий труда и быта. Значительные практические результаты в этом направлении уже достигнуты и обеспечиваются всем ходом хозяйственного развития: введением 7 часового рабочего дня, техникой безопасности, рабочим жилищным строительством, улучшением медицинского обслуживания населения. Тем не менее рост оздоровительных мероприятий и лечебно-профилактической сети, как таковых, за истекшие годы не был достаточно интенсивным. Этот рост значительно отставал в темпе от развития на других участках социалистического строительства. По ряду индустриальных районов больничное строительство несоразмерно отставало от фабричного и вновь возникающие предприятия, таким образом, не обеспечивались медицинским обслуживанием. Основной причиной, обусловившей замедленный темп развития здравоохранения, следует признать финансовые лимиты. Если в числе достигнутых за последние годы положительных результатов можно указать на понижение смертности и сокращение числа эпидемических заболеваний, то наряду с этим приходится констатировать далеко еще не ликвидированный разрыв в медицинском обслуживании города и деревни. Разрыв этот может быть охарактеризован рядом показа-

телей. В то время как на 27,6 млн. городского населения СССР в 1927/28 г. приходится 135,3 тыс. лечебных коек — 122,9 млн. сельского населения обслуживается 58,8 тыс. коек. Таким образом, на 10.000 городского населения приходится в 1927/28 г. 49 коек, а на тоже количество сельского населения всего 4,7 койки. Распределение врачебных кадров таково, что деревня обслуживается численно ничтожным контингентом врачей. Так, по УССР в окружных городах насчитывается 3,9 тыс. врачей, тогда как на все прочие поселения приходится лишь 3,1 тыс. врачей. По БССР на 740 врачей в окружных городах приходится 550 врачей в прочих поселениях, а в УзбССР число врачей, облуживающих деревню, в 8 раз меньше количества городских врачей.

Очерченная приведенными общими показателями диспропорция в медицинском обслуживании города и деревни сама по себе предопределяет основную установку плана и диктует необходимость такого проектирования растущей сети, при котором количественные достижения были бы прежде всего направлены по линии медицинского обслуживания сельского населения.

	1927/28 г.		1932/33 г.				Рост числа коек за 5 лет в %	
	Число лечеб. коек в тыс.	Коек на 10.000 населения	Число леч. коек в тыс.		Коек на 10.000 нас.			
			Отправной вариант	Оптим. вариант	Отправной вариант	Оптим. вариант	Отправной вариант	Оптим. вариант
Город	135,3	49,0	171,2	192,2	51,3	57,5	126,5	142,1
Сельские местности . .	58,8	4,7	83,5	147,5	6,1	10,7	142,0	250,9

Оптимальным вариантом предполагается доведение общего числа лечебных коек в 1932/33 году до 355,3 тыс. вместо 280,0 по отправному варианту. Это позволит довести в оптимальном варианте показатель обслуженности по сельским местностям до 10,7 коек на 10.000 населения (против 6,1 по отправному варианту), т.-е. больше чем вдвое.

Приведенная таблица показывает, что коечная помощь городскому и сельскому населению развивается в различных темпах, со значительным ускорением во втором случае.

Другим показателем улучшения медицинского обслуживания деревни является увеличение сети сельских медицинских участков и сокращение количества населения, приходящегося на один медицинский участок.

	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.	Изменение за 5 лет в %
Число сельских медицинских участков	7.061	7.459	8.796	124,6
Колич. населения на 1 мед. участок в тыс.	17,4	16,8	14,1	81,0

Общее улучшение медицинского обслуживания населения определяется предположенным в пятилетнем плане ростом врачебного персонала. Врачебный персонал возрастает по СССР с 45.142 чел. в 1927/28 г. до 60.235 чел. в 1932/33 году, т.-е. на 133,4%

Показатель обслуженности населения врачебной помощью соответственно увеличивается: на 10.000 населения СССР в 1927/28 году приходится 2,9 врачей, в 1932/33 году будет приходиться 3,5 врачей (по отправному варианту).

Приведенными общими показателями характеризуются те количественные сдвиги в медицинском обслуживании населения, которые запроектированы в пятилетнем плане. Эти же показатели свидетельствуют о том возможном смягчении диспропорции в обслуживании города и деревни, которое достигается в пятилетней перспективе. Основные качественные показатели определяются предположенными в плане темпами развития сети профилактических учреждений. Несмотря на то, что принципы профилактики господствуют как в теоретической, так и в практической деятельности органов здравоохранения, сеть профилактических учреждений, из года в год растущая, все еще недостаточно широка и охватывает преимущественно лишь городские центры. В 1927/28 г. на 382 тубдиспансера, обслуживающих городское население СССР, приходится всего 68 пунктов по борьбе с туберкулезом распространяющих свою деятельность главным образом на сельское население. Перспективный план намечает при общем росте сети профилактических учреждений по борьбе с туберкулезом в 205% за 5 лет, рост названных сельских пунктов в 456%. Точно также при общем росте всей сети венучреждений за пятилетие в 185,2% сельские веннункты растут в 208,8%. Несмотря на то, что достигаемые к концу пятилетия результаты, в смысле развития сети профилактических учреждений, не могут быть признаны количественно достаточно высокими в силу ограничивающих финансовых лимитов, они тем не менее отвечают основной установке, требующей устранения разрыва в обслуживании города и деревни.

Учреждения охраны материнства и младенчества до сих пор охватывают лишь незначительную часть населения и не удовлетворяют в полной мере даже городской клиентуры. В перспективном плане сеть этих учреждений предполагается интенсивно растущей. Число постоянных яслей возрастает при этом на 52,4%, а консультации на 77,7%. Задача обслуживания детей сельского населения профилактической помощью пока разрешается сезонными сельскими яслями, охватывающими лишь незначительную часть их возможной клиентуры. Число врачей охраны здоровья детей предполагается возрастающим к 1932/33 г. на 63,1%. Число санитарных врачей возрастет с 2.068 человек в 1927/28 г. до 3.430 в 1932/33 г.

Общие затраты на здравоохранение растут по отправному варианту с 608 млн. руб. в 1927/28 г. до 1.080 млн. руб. в 1932/33 г., т.-е. на 77,7%. Вся сумма затрат на народное здравоохранение за 5 лет выражается в 4.316 млн. руб., из которых 340 млн. руб. покрывается из средств государственного бюджета, 1 720 из местного бюджета. Из фонда медпомощи покрывается 1.580 млн. руб., 240 млн. рублей покрывается спецсредствами, 110 млн. руб. составляют поступления от самообложения, 215 млн. руб.—расходы Соцстраха, не идущие по фонду „г", и 110 млн. руб. падает на прочие источники. По оптимальному варианту расходы на

здравоохранение достигают в 1932/33 г. 1.258 млн. руб., что по отношению к затратам исходного 1927/28 г. составляет 107% прироста.

Удельный вес ассигнований из государственного бюджета составляет 8,2% в 1927/28 г., 8,4% 1928/29 г. и 7,4% 1932/33 г. (по всей сумме затрат из всех источников). Динамика удельного веса местного бюджета определяется в 37,9% для 1927/28 г., 37,3% для 1928/29 г. и 41,7% для 1932/33 г.

Затраты по здравоохранению на душу населения последовательно выражаются в 4,04 руб. для 1927/28 г., 4,32 руб. для 1928/29 г. и 6,5 руб. для 1932/33 г.

Как ни сдержаны темпы роста затрат по здравоохранению, они тем не менее открывают возможность значительного подъема заработной платы медицинского персонала. Так, средняя ставка врача возрастает по СССР с 123 руб. в 1927/28 г. до 190 рублей в 1932/33 г., что составляет увеличение на 55%. Ставка среднего персонала соответственно повышается с 50,6 руб. до 73 руб. (рост на 45%) и прочего персонала с 40 руб. до 55 руб. (рост на 37%).

9. СОЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Вопросы социального обеспечения в развернутом виде включаются в план развития народного хозяйства в этом году впервые. Контингент обеспечиваемых, нормы обеспечения и целый ряд других показателей по отдельным отраслям социального обеспечения устанавливались местными органами не более как на один год, при чем лимитом в каждом данном случае обычно являлись бюджетные возможности данного года. Совершенно естественно поэтому, что эта отрасль советского строительства получила крайне слабое развитие по сравнению с общим экономическим и культурным ростом страны.

Настоящий план является первой попыткой увязки данной отрасли строительства с общим ростом народного хозяйства и культуры в СССР, путем внесения элементов плановости в дело развития социального обеспечения трудящихся СССР. Неполнота имеющихся материалов, а с другой стороны целый ряд новых проблем, впервые возникающих при планировании этой новой для плана отрасли советского строительства, поневоле делают перспективные расчеты крайне ориентировочными.

Переходя к оценке плана по существу, необходимо отметить, что бюджет собеза в целом за 5 лет растет на 123,3% по сравнению с 1927/28 годом по отправному варианту и на 230,9% по оптимальному. В общем намечается к израсходованию за 5 лет на нужды социального обеспечения 738,7 млн. руб. по отправному и 951 млн. по оптимальному варианту Такой значительный рост расходов на социальное обеспечение вызывается следующими обстоятельствами. В течение ближайшего пятилетия, согласно манифеста ЦИК'а СССР от 15/X 1928 г., вводится страхование лиц престарелого возраста из маломощных слоев крестьянского населения. Настоящий план построен с таким расчетом, чтобы к концу пятилетия охватить государственным страхованием 582 тыс.

престарелых крестьян, что составляет около 32% всего числа маломощных крестьян в деревне в возрасте старше 60 лет.

Значительный удельный вес в общей сумме расходов на социальное обеспечение занимает обеспечение военного контингента, куда входит обеспечение инвалидов войны, активных участников борьбы с контрреволюцией и их семей, а также субсидирование артелей и кооперации, составленных из инвалидов войны, дополнительные виды пособий, выдаваемых этим категориям лиц.

Следует отметить, что в общей сумме всех расходов за 5 лет расходы по пенсионированию всех категорий, включая и пенсионеров местного и республиканского значения, составляют 62,4%.

Особо выделяется в плане вопрос о борьбе с общественными аномалиями. Самый факт существования нищенства, проституции и значительных кадров беспризорных в годы наиболее напряженного социалистического строительства ставит на очередь вопрос о том, чтобы в интересах наиболее скорой ликвидации этих тяжелых пережитков прошлого дело борьбы с социальными аномалиями велось в координированном плановом порядке. Ориентировочный план борьбы с аномалиями намечает целую систему мероприятий, распадающихся по своему характеру на широкую профилактику и непосредственную борьбу с этим злом.

Так, по борьбе с алкоголизмом план предусматривает систему лечебно-предупредительных мер с организацией сети соответствующих учреждений—вытрезвителей, кабинетов для лечения алкоголиков, наркодиспансеров, трудовых колоний лечебно-трудового характера и коек для острых и психических больных— и систему культурно-просветительных мер и мероприятий по отвлечению населения от алкоголя. Осуществление плана исходит из необходимости введения некоторой надбавки к цене алкогольных изделий.

Борьба с нищенством, проституцией и беспризорностью требует создания целого ряда учреждений трудового характера—домов труда и трудовых колоний для нищих, трудовых общежитий с.-х. и ремесленного типа и трудовых колоний принудительного характера — для проституток — и детдомов, колоний и труддомов для беспризорных.

План также намечает мероприятия, имеющие широкий профилактический характер.

Для осуществления намечаемых планом мероприятий потребуется около 550 млн. руб. за пять лет, из которых часть (около 55 млн. руб.) проходит по бюджету собеза, часть (на борьбу с алкоголизмом) за счет целевого налога с алкогольных напитков и средств самого населения, а остальные предусмотрены в бюджетах отдельных ведомств.

Из остальных мероприятий, связанных с ростом ассигнований, отмечаем улучшение в области лечебно-санитарно-курортной помощи и протезирования, обучения и переобучения инвалидов, капитальное строительство и увеличение субсидий общественным организациям, занятым деятельностью в области социального обеспечения.

III. ВОСПРОИЗВОДСТВО КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ СИЛЫ

Воспроизводству квалифицированной рабочей силы—в широком значении этого понятия — служит в сущности вся система культурных учреждений и мероприятий: идет ли речь об изложенных выше массовых просветительных учреждениях, или о мерах, направленных на охрану здоровья трудящихся, или о тех или иных формах оказания материального содействия,—всюду мы имеем дело с факторами, повышающими степень приспособления человека к окружающей его среде, силу его рационального воздействия на материальные процессы. Разница между теми или иными культурными мероприятиями заключается лишь в степени непосредственной их близости к трудовым процессам, как таковым.

В этой главе речь идет о воспроизводстве квалифицированной рабочей силы в узком смысле этого слова, т.-е. об учреждениях и мероприятиях, предназначаемых для непосредственной подготовки рабочей силы.

Необходимо с самого начала отметить, наряду с особенной важностью задачи, возлагаемой в этом отношении народным хозяйством на культурный сектор, всю трудность ее уверенного разрешения в общем очерке перспективного плана. Самый процесс воспроизводства так многообразен, что ни о каких сумарных показателях, которые помогли бы характеристике процесса воспроизводства рабочей силы в целом, не может быть и речи. Следовательно, первый наш методологический прием заключается в расчленении анализа по отдельным отраслям народного хозяйства. Мы останавливаемся ниже на его главных отраслях не только в виду их особенного значения, но также и потому, что по другим отраслям (например, по товарообороту) наши познавательные источники настолько бедны, а методология изучения так несовершенна, что производить по ним более или менее уверенные расчеты трудно. Строй рабочей силы в целом по уровням ее квалификации мы представляем обобщенным, деля ее на: а) рабочую силу высшей квалификации (специалисты, уровень — окончившие высшую школу); б) рабочую силу выше средней квалификации (уровень, примерно, техника); в) рабочую силу средней квалификации (основной массив—самостоятельный рабочий) и г) рабочую силу низшей квалификации (включая сюда и так называемых неквалифицированных). Статистика труда учитывает состав рабочей силы настолько неопределенно, что уже в этом нашем делении массовой рабочей силы мы отходим от имеющихся статистических источников, т.-е. делаем наши исчисления и расчеты приблизительными.

1. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Мы начинаем с вопроса о подготовке рабочей силы по промышленности, планируемой ВСНХ. Основная трудность выявляется при постановке простого на первый взгляд вопроса: как должна быть определена потребность этой промышленности в рабочей силе по уровням ее квалификации. Начнем с массовой (средней и низшей) квалификации.

Нижеследующая таблица характеризует строй массовой рабочей силы в промышленности СССР по сопоставлению ее с соответствующим строем рабочей силы в Германии.

Отрасли промышленности	Группы рабочих	Занято СССР 1927/28 г. Абсолютно в тыс.	Занято СССР 1927/28 г. Уд. вес в % ко всему числу рабочих	Занято Германия 1925 г. Абсолютно в тыс.	Занято Германия 1925 г. Уд. вес ко всему числу рабочих
Вся промышленность[1]	Квалифицирован..	869,7	41,8	3.913,4	62,6
	Неквалифицир....	1.208,9	58,7	2.338,0	37,4
В том числе:					
Добыча и обработка минераллов	Квалифицирован..	43,3	28,0	344,8	49,3
	Неквалифицир....	111,3	72,0	362,1	59,7
Горная и горнозаводская.	Квалифицирован..	237,4	42,6	901,4	74,4
	Неквалифицир ...	319,9	5.,4	209.4	25,6
Обработка металлов . .	Квалифицирован..	53,2	46,1	326,5	60,5
	Неквалифицир....	62,2	53,9	215,4	39,5
Машиностроение	Квалифицирован..	181,9	55,3	1.085,0	74,8
	Неквалифицир....	147,1	44,7	367,2	25,2
Химия.	Квалифицирован..	20,3	25,0	72.4	24,2
	Неквалифицир....	61.1	75,0	223,7	75,8
Текстиль	Квалифицирован..	298.8	43,5	413,9	60,7
	Неквалифицир....	388,2	56,5	266,8	39,3

Условность этих сопоставлений надо оговорить, ибо—по характеру учета—показатели нашей и германской статистики труда не всегда точно сопоставимы.

Общая тенденция такова, что с ростом промышленности, по мере совершенствования ее организации и развития техники, растет и удельный вес квалифицированных рабочих, что доказывается и огромными расходами капиталистических стран на подготовку рабочей силы. С другой стороны, если верно, что технический строй промышленности неизменно подвергается резким превращениям, тем самым резко изменяя характер профессии (отсюда — постоянная деквалификация рабочих в смысле неприспособленности накопившихся привычных навыков к новому техническому строю), то и самый термин „квалификация", когда мы его применяем в поисках форм и количества показателей подготовки рабочей силы, должен быть понят иначе. По нашей мысли, квалификация в широком смысле—это приспособленность работника к совершению более или менее сложных действий в определенной отрасли или части производства; подготовка должна следовательно исходить из стремления дать эту квалификацию рабочему хотя и в определенной форме (уровень, отрасль), но настолько широкой, чтобы она помогла ему приспособляться в кратчайшее время и с наименьшим трудом к отмеченным быстрым изменениям технического процесса.

Наш перспективный план подготовки квалифицированной рабочей силы исходит поэтому из следующих основных предпосылок:

[1] По СССР—промышленность, планируемая ВСНХ, по Германии—крупная.

1) мы должны стремиться к тому, чтобы с помощью школы и других форм обучения квалифицированный состав рабочей силы неизменно возрастал;

2) мы должны исходить из того, что такая подготовка должна дать нам рабочего с достаточно широким общеобразовательным уровнем и определенной — и тем не менее широкой — профессиональной технической подготовкой.

Такая установка, построенная на технико-экономических мотивах, должна представиться тем более уверенной, если будет принят во внимание и важнейший политический мотив: в нашем строе рабочий одновременно хозяйствует и управляет.

В оптимальном варианте расчетов подготовки рабочей силы надо, поэтому, исходить из полного охвата всей проектируемой на конец пятилетия рабочей массы теми или иными формами подготовки и обучения. Учитывая не столько материальный, сколько организационный лимит (недостаток педагогических сил в первую очередь), мы ограничиваем предел необходимой подготовки 60 процентами. Это—условный предел, направленный к пределу, какого уже достигали передовые капиталистические страны (Германия, в САСШ удельный вес квалифицированной рабочей силы значительно выше германского). Применительно к ожидаемому составу рабочих промышленности, планируемой ВСНХ, мы приходим к выводу, что в течение пятилетия должно быть, подготовлено и переподготовлено для этой части промышленности 1.162,4 тыс. рабочих. В переводе на всю промышленность (за исключением транспорта, строительства, кустарно-промышленной) этот расчет приводит нас к цифре 1.535,8 тыс. чел.

Контингенты и продукция индустриальных учебных учрежден. по воспроизводству рабочей силы (по данным союзн. республ., в тыс.)

Тип учреждения		1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За 5 лет.	В % к итогу
ФЗУ	контингенты	105,9	169,2	186,9	205,2	224,8	—	—
	продукция	27,0	33,4	40,0	53,1	62,8	216,3	14,1
ЦИТ	контингенты	—	—	—	—	—	—	—
	продукция	11,5	16,9	24,7	26,9	32,5	112,5	7,3
Профшколы	контингенты	33,8	36,4	38,9	41,8	45,1	—	—
	продукция	5,6	5,6	6,8	10,7	15,9	44,6	2,9
Учреждения дополнит. рабоч. образования	контингенты	68,2	528,2	675,8	728,2	813,0	—	—
	продукция	68,2	211,4	209,0	289,7	324,1	1.162,4	75,7
Общее покрытие		112,3	267,3	340,5	380,4	435,3	1.535,8	100,0

Из таблицы видно, как далеко отстает продукция ныне действующих учреждений (ФЗУ, профшколы, ЦИТ) не только от наших расчетов для всей промышленности, не только от наших же расчетов по промышленности, планируемой ВСНХ, но и от расчетов, исходящих из стабильного удельного веса квалифицированной рабочей силы на конец пятилетия (т.-е. из расчета на 528 тыс. подготовляемых).

Выход мы видим в широком развитии сети дополнительного обучения рабочих, т.-е. такого обученил, которое, не отрывая

рабочего от обычной трудовой деятельности, позволило бы ему проходить курс обучения по любым ступеням школы, достигать любых ее квалификаций. Эта форма, наиболее дешевая, хорошо известна передовым капиталистическим странам, где после войны такое дополнительное обучение получило исключительно широкое развитие и местами в отношении подростковых возрастов объявлено обязательным. Так, например, в САСШ, где свыше 4 млн. подростков проходит обучение в школе повышенного типа (аналогично нашей второй ступени) с определенной производственно-профессиональной установкой, свыше 500 тыс. человек обучается в таких дополнительных школах только по индустрии (данные американской статистики за 1927 г.). У нас формы дополнительного обучения, всякого обучения в нерабочее время исключительно слабо развито: при общем контингенте наших профучебных заведений на 1927/28 г. свыше 700 тыс., контингент обучающихся в нерабочее время не превышает 220 тыс. человек. Вместе с тем обучение в таких школах дополнительного рабочего образования обходится относительно недорого. Мы приводим ниже таблицу, в которой дан расчет намечаемых расходов по школе воспроизводства квалифицированной рабочей силы для промышленности.

Расход на образовательные учреждения по воспроизводству квалифицированной рабочей силы для промышленности и строительства за пятилетие 1928/29—1932/33 гг. (по отправному варианту) равен в млн. руб.:

	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За 5 лет
1. ФЗУ	35,7	62,5	75,5	89,7	105,2	368,8
В т. ч. строительство	1,2	2,5	4,4	5,9	6,9	20,9
2. ЦИТ	5,4	7,6	10,7	12,1	14,5	50,3
В т. ч. строительство	2,1	2,6	3,3	4,0	4,6	16,6
3. Профшколы[1]	27,6	32,4	37,5	43,5	50,5	191,5
4. Учреждения дополн. образован. рабоч., в т. ч. и строительство	8,5	24,3	25,9	28,4	34,3	121,4
5. Вечерние рабочие техникумы	1,2	2,3	3,5	5,5	6,8	19,3
6. Техникумы	23,4	106,7	135,9	162,2	195,6	693,8
7. Вузы	136,7	175,3	200,4	229,0	258,6	1.000,0
Итого	308,5	411,1	489,6	570,4	665,5	2.445,1
В т. ч. по строительству	7,4	8,8	10,4	13,0	14,5	54,1

Из этой таблицы видно, что дополнительное обучение требует всего 121,4 млн. рублей, за пятилетие т.-е. в общей сумме расхода по воспроизводству рабочей силы (2.455,1 млн. рублей) занимает лишь 4,9%, а способна дать промышленности около 1.200 тыс. рабочих или около 80% всего необходимого воспроизводства.

Подготовка специалистов (инженеров и техников). Общий расчет необходимо промышленности кадра инженеров и техников не представляет особенных трудностей. Директива об удвоении удельного веса инженеров по отношению ко

[1] Расход по профшколам как пониженного, так и повышенного типа.

всему числу рабочих и доведении удельного веса техников до полуторного количества относительно числа инженеров достаточно ясно очерчивает общий предел необходимой подготовки специалистов. Мы исчисляем общее количество необходимых инженеров в 1932/33 г. — 31,3 тыс. для промышленности, руководимой ВСНХ, и 41,5 тыс. чел. — для всей промышленности (включая и строительство).

Общий подсчет потребности в инженерном персонале за 5 лет (по всей промышленности в тыс. чел.)

Группа	Занято в 1927/28 г.	Будет необх. в 1932/33 г.	Прирост в %	Сохранен. к 1932/33 г.	Понадобится от школы	Дадут: Втузы и Вузы	Дадут: Техникумы	Всего будет покрыто	Сальдо[1]
1. Производств. . . .	13,1	32,3	146,5	10,6	21,7	—	—	—	—
2. Непроизводствен. (управленческ. и проект. персонал).	7,1	9,2	30,0	5,7	3,5	—	—	—	—
3. Всего	20,2	41,5	105,4	16,3	25,2	17,9	18,6	36,5	11,3

Такой итог получен нами в результате удвоения удельного веса инженеров, занятых в производстве, с прибавлением экспертно расчитанного необходимого количества проектных инженеров, (на которых, в связи с грандиозными капитальными вложениями, требования будут неизменно повышаться) и числа инженеров, занятых на административных должностях в центральных управлениях (предположена стабильность числа последних).

Самое распределение этого общего числа специалистов по отдельным отраслям промышленности представляет большие трудности. В силу технических изменений, какие должна претерпеть промышленность по мере ее развития, следует, очевидно, что и удельный вес специалистов (инженеров и техников) будет по разным отраслям значительно изменяться.

Приводимая ниже табличка, сопоставляющая этот удельный вес по крупной промышленности СССР и Германии, свидетельствует об этом достаточно выразительно.

Удельный вес инженеров в крупной промышленности СССР и Германии

(в % к общему числу рабочих)

Отрасли промышленности	СССР 1927/28 г.	Германия 1925 г.
Вся промышленность	0,37	1,38
Добыча и обработка минерал. . .	0,25	0,28
Горная и горнозаводская	0,44	0,71
Металлы	0,40	0,59
Машиностроение	1,12	3,77
Химия	0,98	3,14
Текстиль	0,14	0,11

[1] Сальдо (остаток) погашается другими потребителями технич. силы: транспортом (частично), школой, коммунальным хоз., механизацией с.-х. и т. д.

Сопоставления приведены нами по удельному весу инженеров, занятых непосредственно в производстве. За исключением текстиля всюду в Германии этот удельный вес выше, чем у нас. При этом замечательное различие выявляется по химии и даже по машиностроению — области, в которой мы отстаем от Германии не в такой сильной степени, как по химии. Общая тенденция развития промышленности характеризуется нами в этом отношении, как тенденция нарастания удельного веса инженеров в целом с резким подъемом в некоторых новейших отраслях.

В общей проектировке баланса воспроизводства квалифицированной рабсилы можно лишь ставить вопрос об общих подсчетах необходимой возможной продукции индустриальной высшей школы в целом, в целях создания гарантий удовлетворения ею всей массы предъявляемых требований промышленности (общий баланс). Удовлетворение потребности в специалистах на пятилетие представляется весьма трудным. Необходимо помнить длительный обычно срок обучения по втузах (формально 4 — 5 лет, фактически 6 — 7 лет). Мы имеем здесь дело с определенным процессом созревания и следовательно, как ни эффективны были бы те меры, какие мы намечаем для усиления продуктивности высшей школы, они только частично скажутся в этом пятилетии. Как тяжело еще проходит процесс обучения во втузах, видно из приводимой ниже таблицы:

Число учащихся индустриально-технических вузов в 1927/28 г.

Специальность	I курс	II курс	IV курс
Металлургическая	608	600	210
Химическая	1.290	1.331	640
Электротехническая	909	1.265	837
Горная	1.069	1.206	300

Еще в прошлом году продукция—число оканчивающих втузы—исчислялось обычно в 7 — 8% от их контингента. При таком расчете общая продукция наших втузов оказалась бы крайне невысокой. Необходимо, очевидно, прежде всего задать на пятилетие значительное увеличение удельного веса выпусков применительно к контингенту путем повышения их продуктивности. Мы предполагаем, что эти выпуски можно довести до 12% к концу пятилетия. При этом необходимо помнить, что на продукцию индустриальных втузов претендуют и другие отрасли народного хозяйства — НКПС (около 3 тыс. чел.) и такие обычно не принимаемые в расчет не индустриальные отрасли, как товарооборот (холодильники, складское дело и т. д.), механизируемое сельское хозяйство и, наконец, школа. В качестве иллюстрации отметим, что сам культурный сектор по его школьной сети выявляет потребность на 7 тыс. инженеров для занятия педагогических должностей. Следует сказать, что недостатки статистики не позволяли нам учесть потребность всего народного хозяйства и государственного строительства с необходимой полнотой. Приближенные расчеты (с необходимыми оговорками об их неполноте) позволяют определять общую потребность всего народного хозяйства в высококвалифицированных специалистах, в цифре, превышающей 50 тыс. чел. (против 41,5 тыс. по промышленности). Таким образом, в высшей школе предъяв-

являются требования на 25 тыс. новых специалистов для одной только промышленности, а для всего народного хозяйства—свыше 35 тыс. человек.

Столь высокий спрос, предъявляемый народным хозяйством на продукцию высшей технической школы (помимо усиления продуктивности втузов) заставляет учитывать, наряду с продукцией втузов, и продукцию части техникумов, приближающихся по своей установке и оборудованию к втузам. Наличные кадры инженеров, (за покрытием убыли), сохранятся, примерно, в количестве 17 тыс. чел. Общее покрытие, которое в течение 5 лет дадут втузы и повышенные техникумы, составляет 36,5 тыс. чел. при условии 10% продуктивности и может достигнуть 44,6 тыс. чел. при доведении продуктивности обучения до 12%.

В связи с вопросом о возможном недоборе специалистов, во всю ширь встает вопрос о принятии таких особых мер, которые позволили бы нам этот недостаток покрыть. Решение вопроса лежит в плоскости изменения самой системы подготовки специалистов и обусловливаемого этим изменением уточнения в характеристике самого типа специалистов. Наряду со специалистами долголетней и широкой подготовки мы должны формировать специалистов на основе сокращенных сроков обучения, практического направления программ, в частности (как отмечено), получая их от техникумов с повышенной программой.

Значительную сложность представляет вопрос о подготовке техников в масштабе, отвечающем требованиям реконструкции. В этой области сказывается полученное нами дореволюционное наследство: исключительно слабая сеть учебных заведений, подготовляющих средний технический персонал.

Учитывая данные в этой области директивы, мы имеем основания считать, что при наиболее нормальных условиях понадобится для промышленности около 48 тыс. таких специалистов, для всего же народного хозяйства цифра эта достигает 60 тыс. В настоящее время мы имеем таких техников едва ли более 20 тыс., соответствующая школа дает их (по данным на 1927/28 г.) всего 6 тыс. чел. ежегодно. Кроме „техников", которых мы называем условно техниками I разряда, производство требует техников II разряда (мастеров, бригадиров и проч. средний и младший техперсонал). Эти последние в крайне малой степени поставляются организованными формами подготовки. Приближенный подсчет позволяет определить потребность в этих работниках в 33 тыс. новых техников.

Мы должны в качестве типических, по крайней мере, иметь в виду два уровня подготовки: это (условно и обще) техники двух разрядов—высшего и низшего (I и II разряды). Очевидно, прежде всего, все силы должны быть направлены на то, чтобы форсировать одновременно со строительством техникумов и строительство повышенных профшкол. Наряду с этим выход в широком развитии соответствующих учебных заведений в системе дополнительного рабочего образования. Для подготовки техников I (высшего) разряда широкое развитие должны получить вечерние рабочие техникумы и равнозначащие им курсы подготовки. Именно таким путем должна быть разрешена и пере-

подготовка практиков, т.-е. лиц, занимающих в промышленности должности специалистов без соответствующей школьной подготовки. В системе подготовки техников II разряда видное место должна занять школа фабрично-заводского ученичества в ее высших ступенях (3—4 года обучения на 7-летней общеобразовательной базе). Надо отметить объем так поставленной задачи. В настоящее время мы насчитываем по рабочим техникумам всего 10 тыс. учащихся, с продуктивной способностью около 1.500 чел. ежегодно. Очевидно, достижение поставленной таким образом, цели ведет к коренной перемене взглядов на систему и методы подготовки квалифицированной рабочей силы. По нашему убеждению, центр тяжести должен быть перенесен на невиданный ранее усиленный охват рабочих, занятых в производстве. Этого требуют интересы промышленности, социальные интересы, вся логика нашего развития. Этому в значительной мере способствует введение 7-ми часового рабочего дня, которое не может не стимулировать усиленную тягу рабочих к учебе.

2. СТРОИТЕЛЬСТВО

Необходимое снижение строительного индекса и связанная с этим рациональная организация производственных процессов требуют усиленной переработки всего кадра строительных рабочих и во всяком случае значительного повышения удельного веса квалифицированных. По расчетам, какие мы имеем, общая потребность в квалифицированных рабочих определяется на пятилетие в 223,5 тыс. человек.

Подготовка квалифицированной рабочей силы по этой отрасли опирается, главным образом, на молодежь и по своей организации должна иметь формы обучения сокращенные и облегченные по сравнению с тем, что намечается для промышленности. Повидимому, подавляющее место в подготовке будут иметь курсы ЦИТ'а, т.-е курсы уточненной установки рабочего на определенной специализации. Ученичество, аналогичное фабрично-заводскому ученичеству в промышленности (стройуч), точно также организуется в упрощенных формах. Наконец, система дополнительного рабочего образования здесь не может быть преобладающей. Исходя из таких соображений, мы проектируем подготовку квалифицированной рабочей силы для строительства в такой форме и в таких количествах.

Подготовка квалифицированных рабочих для строительства

(в тыс. чел.)

Типы учреждений	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Всего
Стройуч	0,7	1,5	3,4	5,2	6,0	16,8
ЦИТ	12,2	15,0	19,0	22,5	26,0	94,7
Учрежд. дополн. рабоч. образования	27,6	25,0	17,8	20,8	20,0	112,2
Потребность в квалифиц. рабочих	40,5	41,5	40,2	48,5	52,0	233,7
Общее покрытие	40,5	41,5	40,2	48,5	52,0	233,7

Общий подсчет необходимых для такого воспроизводства расходов, воспроизведенный на основе типических норм (см. главу о бюджете культурного сектора), исчисляется нами на пятилетие в 54,3 млн. руб., из коих около 21 млн. приходится на ученичество (стройуч), свыше 16—на курсовое обучение (ЦИТ) и около 17 относится к расходам по системе дополнительного рабочего образования.

3. ТРАНСПОРТ

Развитие рабочей силы на транспорте, обусловленное начавшейся его рационализацией, характеризуется своеобразными чертами, которые ставят проект ее подготовки отлично от других отраслей народного хозяйства.

Подготовка массовой рабочей силы. Общее число рабочих и служащих по трем службам ж.-д. транспорта, где имеет место подготовка рабочих через школы ученичества по службе пути, тяги и связи, составляло в 1927/28 г. 476 тыс. чел. Из них на долю квалифицированных рабочих, подготовляемых через школы ФЗУ и ученические бригады (не считая профессий, пополняемых через профкурсы), приходилось 33,8%. К концу пятилетия общее число работников по этим службам, требующим подготовки через школы ФЗУ, возрастает до 36%.

Службы	Всего рабочих и служащих (в тысячах)		Квалифицированных в %	
	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
Тяга	289,6	278,0	47,9	48,4
Путь	153,6	140,3	11,4	13,6
Связь	33,0	29,0	14,5	25,4

В плане проектируется увеличение удельного веса контингента школ ФЗУ в общей подготовке подростков от 77,6% в 1927/28 г. до 98,3% в 1932/33 г., число курсов для подготовки и переподготовки рабочих и служащих возрастает больше, чем вдвое: с 354 в 1927/28 г. до 774 в 1932/33 г. и, наконец, сеть вечерних рабочих школ достигает к концу пятилетия 200.

Подготовка специалистов. Общее число должностей, которые должны быть заняты инженерами-специалистами, исчисляется по ж.-д. транспорту в 9.656 человек (по данным на апрель 1928 г.). Фактически было занято к началу года в этих должностях 3.321 специалистов, т.-е. только 34,4% должностей, какие должны бы быть заняты лицами с высшим образованием, остальные заняты техниками и практиками. По имеющимся проектам общий состав инженеров должен возрасти на ж.-д. транспорте до 6.464 человек и около 2.000 практиков будут пропущены через курсы повышения квалификации.

Для водного транспорта потребность в инженерах исчисляется на конец пятилетия, примерно, в 1.000 человек и для транспорта местного в количестве около 1.400 человек.

За вычетом того числа инженеров, которые может быть дано московским и ленинградским институтами путей сообщения, с прибавлением продукции намеченного к открытию специального транспортного вуза механической специальности, по всему транс-

порту потребуется при такой ориентировке около 3.000 человек от вузов, находящихся в управлении других ведомств (от НКПросов).

Общее число техников по данным на октябрь 1927 г. равно было на транспорте 10.000 человек. Из них свыше 40% приходилось на техников I разряда (в классификации самого транспорта) и остальное число на техников II разряда. В связи с отмеченной выше задачей реконструкции транспорта общее число техников должно быть доведено примерно до 22.000 человек с приблизительным сохранением тех же отношений по обоим разрядам. Это предполагает открытие значительной добавочной сети рабочих техникумов, профшкол и вечерних рабочих школ.

Технические кадры морского флота (судоводители и судомеханики) надо считать обеспеченными существующей сетью морских техникумов. Несколько хуже положение на речном транспорте. Однако, этот дефицит можно будет пополнить путем курсовой подготовки.

4. КУСТАРНО-РЕМЕСЛЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Подготовка квалифицированной рабочей силы для кустарной промышленности—одной из самых трудоемких отраслей—приобретает особое значение.

Среди примерно 4-миллионной массы кустарей мы имеем две отличных по своим хозяйственно-бытовым условиям группы: первую образуют крестьяне, совмещающие ремесленный труд со своим хозяйством, вторую—массы, уже оторвавшиеся от сельского хозяйства. Очевидно, и характер подготовки надо предположить для каждой из этих групп различным.

Следует отметить, что подготовка квалифицированных кустарей после революции значительно упала. К началу текущего года общее число учебных заведений для ремесленно-кустарной промышленности едва ли достигает 250—280. Можно предположить, что в 1928/29 г. развернется значительное количество различных учебных заведений (начиная от учебно-показательных пунктов и кончая полноценными профессиональными школами), и что сеть этих учебных учреждений достигнет в 1928/29 г., примерно, 500. Если принять, однако, во внимание весьма низкое устройство этих учреждений, то едва ли можно предположить, что они в ближайшие годы в таком состоянии введут в кустарную промышленность более 10 тыс. квалифицированных кустарей. А это значит, что сетью наличных учебных заведений мы едва ли покроем больше 7—8% естественной убыли рабочей силы в этой отрасли.

План воспроизводства квалифицированной рабочей силы для кустарной промышленности будет достаточно высоко поставлен, если мы на ближайшее пятилетие сумеем востановить учебную сеть до таких размеров, при которых она была бы способна дать кустарной промышленности рабочую силу, подготовленную в объеме, какой она стала получать незадолго до войны.

Внимание сосредоточивается здесь на подготовке кустарей в специфических отраслях кустарного ремесла. К числу последних мы главным образом относим: кружевное, игрушечное, дере-

вообделочное, ковровое, частично—ювелирное. Все эти отрасли характеризуются с одной стороны—старинной своеобразной культурой (местами приходящей в упадок), а с другой стороны большим значением, как для нашего экспорта, так и в интересах ослабления товарного голода (развитие производства на достаточном сырье, например, деревообделочное).

В качестве массовой формы таких подготовительных учреждений мы отмечаем учебно-показательные пункты, которые по своему характеру деятельности близки к формам простейшей производственной пропаганды. Более актуальной формой надо считать учебно-производственные мастерские. Две названные формы обслуживают по преимуществу взрослых, занятых своим делом, кустарей. Для более углубленного обучения подростков и молодежи намечаются: 1) кустарно-промышленные школы, строящиеся на 4-летней общеобразовательной базе (аналогично профшколам пониженного типа), 2) кустарно-промышленные профшколы, строящиеся на 7-летней общеобразовательной базе, долженствующие дать кустарной промышленности хорошо обученных работников инструкторского типа и вместе с тем квалификацию, достаточную для специализированной работы в крупной промышленности (предвидится переход известной части кустарей в крупные предприятия), и, наконец, промышленные техникумы—учебные заведения для подготовки инструкторов художественного ремесла и организаторов кустарной промышленности.

По ориентировочному подсчету мы полагаем, что к концу пятилетия сеть названных учебных учреждений может быть доведена:

Учебно-показательных (примерно, по одной на укрупнен. волость)	до 900
Учебно-производств. мастерских	до 300
Профшкол (на базе 4-летки)	до 700
Повышенных профшкол	до 280
Техникумов	до 11

Пропускная способность массовых учреждений и продукция систематических школ ориентировочно исчисляются нами так: учебно-показательные пункты до 540 тыс. чел., учебно-производств. мастерские до 180 тыс. чел., кустарно-промышл. школы до 45 тыс. чел., повышенные профшколы до 20 тыс. чел. и техникумы до одной тысячи человек.

Таким образом, в течение пятилетия значительная масса кустарей может быть обучена краткосрочными типами учебных учреждений, а высококвалифицированная верхушка увеличена на 21 тыс. работников.

5. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Проработка этой части перспективного плана по культурному строительству впервые ставится и впервые же дается попытка разрешить вопрос о том, какие квалифицированные силы должны и могут быть в течение пятилетия введены в сел. хозяйство для того, чтобы намеченное повышение с.-х. продукции могло быть осуществлено.

Наши расчеты на необходимую подготовку рабочей силы построены лишь с частичным учетом республиканских материалов, большею же частью проведены на основе средних показателей по Союзу в целом с привлечением во многих случаях экспертных (опытных) показателей.

Программа для воспроизводства квалифицированной рабочей силы для сельского хозяйства должна иметь в виду:

а) мероприятия массового агрикультурного воспитания крестьян;

б) систему учреждений, внедряющих в крестьянскую среду его высококультурные ведущие слои (о культурном хозяине);

в) систему учреждений, подготовляющих индустриальных работников специально для нужд сельского хозяйства (механики, трактористы и т. д.);

г) массовые кадры высококвалифицированных работников для обобществленного сектора;

д) руководящие кадры агрономического персонала.

Агрикультурное воспитание крестьян. Мы имеем в виду массу самостоятельных крестьян, число которых принято в 5 млн., и этим определяем количественный предел необходимых мероприятий агрикультурного воздействия на эту массу. Форму такого воздействия мы характеризуем, как воспитание—в том смысле, что в данном случае имеется в виду не столько сообщение формальных знаний более или менее законченного цикла, сколько углубленная программа, основанная на хозяйственном опыте самого крестьянина. Необходимо лишь отметить, что наряду с агрономическими работниками к этому делу должна быть привлечена огромная масса (около 250 тыс.) сельского учительства.

В интересах последних надо позаботиться о сообщении этому учительству необходимого минимума осведомленности для агрикультурной пропаганды. Такая задача может быть выполнима широко поставленной системой курсового и заочного обучения по вопросам агрикультуры—познания, кстати, необходимые учителю для его занятий с детьми начальной школы (школы трудовой).

Подготовка культурного актива. Помимо молодежи, оканчивающей ШКМ, мы будем иметь к 1932/33 г. 693,3 тыс. чел., окончивших повышенную общеобразовательную школу и усвоивших в ней (благодаря ее агрономизации) элементарные агрономические знания. Наконец, те 5 млн. крестьян, которых предполагается охватить мероприятиями агрикультурного воздействия, также увеличат собой предполагаемый к концу пятилетия культурный актив деревни.

Индустриальные рабочие в сельском хозяйстве. Мы назвали уже (в разделе по кустарной промышленности) один источник подготовки таких кадров—кустарную учебную сеть. Другой может быть найден в массовой курсовой подготовке. Исходя из общего расчета на машинную силу сельского хозяйства, как она проектируется на конец пятилетия, мы предполагаем, что потребность—суммарно—определится к концу пятилетия в 250 тыс. чел., из них—около 200 тыс. трактористов и 50 тыс. механиков. В таком случае план подготовки можно группировать по

названным выше двум источникам подготовки следующим образом:

	В системе куст. школ	В системе курсов
Подготовка трактористов . .	50.000 чел.	200.000 чел.
„ механиков	10.000 „	40.000 „

Кадры обобществленного сектора. Следующая таблица отображает, по произведенным расчетам, те требования, какие предъявляет на пятилетие к школе обобществленный сектор.

Потребные кадры специалистов высшей и низшей квалификации

(по обобществленному сектору)

	Занято в 1927/28 г.			Потребуется к 1932/33 г.			Потребуется от школ за 5 лет		
	Высш.	Средн.	Всего	Высш.	Средн.	Всего	Высш.	Средн.	Всего
Колхозы. . .	406	1.290	1.696	4.450	12.645	17 095	4.084	11.485	15.569
Совхозы . . .	—	—	1.664	2.685	5.700	3.015	5.700	2.391	4.490

Агрономический персонал по участковой сети. Наряду с обобществленным сектором основная заявка на агрономов и их помощников определяется требованиями участкового сектора (индивидуального крестьянского). По имеющимся данным в 1927/28 г. мы имели:

Агропунктов	5.023
В них работало агроперсонал. . .	9.579
И з н и х:	
Специалистов с высш. образов. . .	5.517
„ „ средн. „ . .	4.062

Из состава этих работников можно принять, за вычетом естественной убыли, сохраняющимися к концу пятилетия специалистов с высш. образов. 4.965 и с средним 3.656, всего 8.621 чел. агроперсонала (убыль нами принята в 10% за пятилетие).

Общее число агропунктов на конец пятилетия намечено в 5.958. Потребность (персонал 1932/33 г.) исчислена; в специалистах с высшим образованием 12.647 и со средним образованием 10.223, всего 22.870 человек агроперсонала.

Такой расчет приводит к требованию на продукцию школы: специалистов с высш. образов. 7.682 и с средним образов. 6.567, всего 14.249 человек нового агроперсонала.

Заявки на работников высшей квалификации определяются на конец пятилетия в количестве около 30.000 специалистов. Исчисляя возможную продукцию этих специалистов по высшим учебным заведениям, мы находим, что это требование может быть удовлетворено лишь в количестве 20.175 человек. Общая продукция профшкол исчислена нами на тот же срок в 14.600 чел. и, наконец, продукция техникумов в 18.300 чел. Недостаток специалистов высшей квалификации, какой выявлен выше, не кажется нам резким, если будет принято во внимание, что на практике должности специалистов будут заняты лицами, окончившими средние учебные заведения (техникумы и профшколы повышенного типа).

Тем большие опасения вызывает очевидный и без детальных расчетов недостаток в работниках выше средней квалификации (окончивших техникумы). В самом деле: уже по расчетам потребности обобществленного сектора и участковой сети мы сводим потребность к 15 тыс. с лишним, а вся система техникумов может дать указанную массу в 18.300 чел. Выход надо искать в том, чтобы при усилении продуктивности современной сети использовать работников с более пониженной подготовкой (по профшколам мы ждем около 15 тыс. чел.), усилив их квалификацию специальной курсовой подготовкой.

На основе приведенных выше исчислений можно обозначить сдвиг в обслуживании агроперсоналом крестьянского сектора за пятилетие в следующих показателях (в тысяч. *га*):

Территория	Удобных земель			
	В 1927/28 г.		В 1932/33 г.	
	На один агропункт	На одного агр. раб.	На один агропункт	На одного агрораб.
РСФСР	56,9	35,3	51,9	13,6
УССР	64,6	22,2	58,2	12,9
БССР	61,1	13,2	61,1	12,5
ЗСФСР	44,8	18,0	20.0	6,6
УзбССР	19,0	6,2	5,7	1.9

Последующие оперативные расчеты должны эту новую и мало разработанную проблему кадров в сельском хозяйстве значительно углубить. За приведенными общими цифровыми подсчетами скрыт план глубоких качественных преобразований в деле подготовки кадров, ибо индустриализируемое сельское хозяйство предъявит спрос на новый тип работника и специалиста, самые контуры которого еще должны быть выяснены.

6. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СИЛЫ

В ряду других отраслей воспроизводства квалифицированной рабочей силы мы выделяем расчеты по подготовке педагогических кадров, в виду того особенного значения, которое имеют эти кадры для полноты и реальности построенного выше плана.

Можно на основе общих расчетов считать более или менее удовлетворительной перспективу покрытия потребности в педагогах по школе *всеобщего обучения*. Отмечаемый за пятилетие недостаток примерно около 23.800 чел. легко покрыть курсами дополнительной подготовки интеллигентных сил, которых в связи с перепроизводством, наблюдаемым и теперь, будет достаточно. Степень же вовлечения остальной 140-тысячной массы окончивших соответствующие учебные заведения находится в прямой зависимости от степени повышения заработка педагогов и ряда других мер (публично правовые выгоды, организованное содействие), которые нам удастся провести в течение пятилетия.

Нам представляется более сложной задача покрытия механически исчисленного дефицита в педагогах средней школы (начиная от 7-летней школы, кончая техникумами). По исчисленной общей потребности в 56 с лишним тысяч педагогов для средних школ только около 40% покрывается выпусками соответствующих педагогических учебных заведений. Остальная потребность

школы в преподавателях-специалистах должна быть покрыта работниками, занятыми в основном в народно-хозяйственных предприятиях.

Баланс покрытия потребности в учительских кадрах на пятилетие 1928/29—1932/33 гг. (в тыс. чел.)

Тип учреждений	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За 5 лет
1. Школа всеобщего обучения						
Потребность	9,0	28,6	38,3	42,6	45,2	163,7
Покрытие:						
а) педтехникумы	10,6	11,6	13,2	14,3	16,6	66,3
б) пед. уклоны и профшколы	16,4	13,4	13,9	14,3	15,6	73,6
Недостаток	—	2,8	5,0	7,0	9,0	23,8
2. Средние учебные заведения						
Потребность	4,7	17,0	11,4	9,0	14,1	56,2
Покрытие: пед. вузы	3,1	4,6	4,5	4,9	5,0	22,1
Недостаток	1,6	12,4	6,9	4,1	9,1	34,1
3. Руководители и инструктора для учебных заведений и профессионального образования						
Потребность	0,4	2,7	2,5	2,1	2,3	10,0
Недостаток	0,4	2,7	2,5	2,1	2,3	10,0

Общее число специалистов по одним перечисленным выше главным отраслям народного хозяйства достигает к концу пятилетия 80 тыс. человек. Если считать даже, что к преподаванию должно быть привлечено 25—30 тыс. человек, то и в этом случае лишь небольшая часть этих специалистов совместила бы свою производственную деятельность с педагогической. Успех дела в значительной мере зависит от того, в какой степени будет возбужден интерес этих командующих кадров народного хозяйства к успехам школы.

IV. БЮДЖЕТ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОГО СЕКТОРА

Расходная часть бюджета социально-культурного сектора сводится (по всем источникам финансирования) к общей сумме за пятилетие 15.271,5 млн. по оптимальному варианту и 14.054,6 по отправному варианту. Следующая ниже таблица показывает распределение этой расходной части по основным разделам и годам пятилетия.

Сводный бюджет социально-культурного сектора (в млн. руб.)

Отрасли и варианты	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За 5 лет	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
Всего:								
оптимальный	1.726,8	2.043,3	2.517,7	3.053,4	3.530,6	4.126,5	15.271,5	239,0
отправной	1.726,8	2.043,3	2.390,2	2.818,5	3.182,5	3.620,1	14.054,6	184,3
Просвещение:								
Оптимальный	1.029,0	1.279,0	1.597,8	1.923,8	2.184,4	2 570,0	9.555,0	249,8
отправной	1.029,0	1.279,0	1.509,0	1.816,0	2.057,0	2.339,0	9.000,0	227,3
Здравоохранение:								
оптимальный	607,6	665,2	795,4	941,9	1.105,0	1.258,0	4.765,5	207,0
отправной	607,6	665,2	757,3	856,3	957,4	1.079,7	4.315,9	177,0
Социальн. обеспечение:								
оптимальный	90,2	99,1	124,5	187,7	241,2	288,5	951,0	330,9
отправной	90,2	99,1	123,9	146,2	168,1	201,4	738,7	223,3
Расход на 1 жителя в руб по сектору:								
оптимальный	11,48	13,27	15,99	18,96	21,43	24,53	94,18	213,7
отправной	11,48	13,27	15,19	17,50	19,32	21,53	86,81	187,5
В том числе:								
Просвещение								
оптимальный	6,84	8,31	10,15	11,94	13,26	15,28	58,94	223,4
отправной	6,84	8,31	9,59	11,27	12,49	13,91	55,57	203,4
Здравоохранение:								
оптимальный	4,04	4,32	5,05	5,85	6,71	7,48	29,41	185,1
отправной	4,04	4,32	4,81	5,32	5,81	6,42	26,68	158,9
Социальн. обеспечение:								
оптимальный	0,60	0,64	0,79	1,17	1,46	1,77	5,83	295,0
отправной	0,60	0,64	0,79	0,91	1,02	1,20	4,56	200,0

По сравнению с 1927/28 г. бюджет в целом возрастает к концу пятилетия на 139,0% по оптимальному и 84,3% по отправному, по сравнению же с исходным — 1928/29 г. — на 101,9% по оптим. и 67,8% по отправному. Такой рост расходной части бюджета по оптимальному варианту означает повышение в пятилетии культурных расходов на душу населения на 113,7 относительно 1927/28 г., когда расход на душу населения был равен 11,48 и на 85,2% по сравнению с 1928/29 г., когда расход на душу населения исчисляется приближенно в 13 руб. 27 коп. По отправному варианту культурные расходы на душу населения растут на 87,5% по отношению к 1927/28 г. и на 63,1% к 1928/29 г.

Наибольший прирост — почти в $2^1/_2$ раза — проектируется по народному просвещению (149,8% по оптимальному и 127,3% по

отправному варианту) относительно 1927/28 г. и наименьший (107,0% по оптимальному и 77,7% по отправному варианту) по здравоохранению.

По источникам финансирования исчисленные расходы располагаются на пятилетие так:

Сводный бюджет социально-культурного сектора по источникам финансирования за пятилетие 1928/29—1932/33 гг.

(в млн. руб.)

		1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.	За 5 лет	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	Структура бюджета
Весь бюджет	оптим.	1.726,8	2.043,3	4.126,5	15.271,5	239,0	100,0
	отправ.	1.726,8	2.043,3	3.620,1	14.054,6	184,3	100,0
а) Госбюджет	оптим.	436,5	539,0	1.095,0	3.940,0	250,9	26,5
	отправ.	436,5	539,0	953,0	3.680,0	218,3	26,3
б) местный бюджет	оптим.	790,1	934,3	1.885,0	6.940,3	238,6	45,7
	отправ.	790,1	934,3	1.647,0	6.407,3	208,5	45,5
в) Фонд медпомощи	оптим.	240,6	252,0	430,0	1.720,0	178,7	10,4
	отправ.	240,6	252,0	382,7	1.579,7	159,1	10,6
г) Прочие источники	оптим.	259,6	318,0	716,5	2.671,2	276,0	17,4
	отправ.	259,6	318,0	637,4	2.387,6	245,5	17,6

Общий расход на учреждения и мероприятия по народному просвещению распределяется по годам на пятилетие и по главнейшим своим общим статьям следующим образом:

Расход на народное просвещение за 1928/29—1932/33 гг. в млн руб.

		1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За 5 лет.
Вся сумма расхода	оптим.	1.279,0	1.597,8	1.923,8	2.184,4	2.570,0	9.555,0
	отправ.	1.279,0	1.509,0	1.816,0	2.057,0	2.339,0	9.000,0
Капитальное строительство	оптим.	190,0	289,0	414,3	478,9	644,8	2.017,0
	отправ.	190,0	266,0	366,0	440,0	499,8	1.755,8
Зараб. плата	оптим.	549,3	645,4	769,7	915,8	1.101,6	3.981,8
	отправ.	549,2	650,37	779,8	942,8	1.142,5	4.064,7
Материальное обеспечение	оптим.	102,2	143,1	183,4	227,1	276,0	931,8
	отправ.	102,2	142,2	181,6	224,8	272,7	923,5

По отношению к 1927/28 г. наибольший темп роста (больше чем в 4 раза) дан по капитальному строительству (нужды просветительных учреждений в зданиях общеизвестны . Заработная плата возрастает (по фонду) к концу пятилетия в общем своем фонде на 155,8% по оптим. и 142% по отправному варианту, высокий рост намечен по материальному обеспечению учащихся: к концу пятилетия этот фонд должен возрасти почти втрое.

Приводим ниже по отдельным элементам обоснование тех выводов, к которым мы пришли.

Капитальное строительство. Основная масса расходов приходится на начальное обучение (900,3 по оптим. и 678,3 млн. руб. по отправному), повышенную общеобразовательную школу (348,1 млн. руб. по оптим. и 323,7 по отправному варианту, техникумы (140 млн. руб.), вузы (150 млн. руб.) и научные учреждения (43 млн. руб.). Как ни значительна каждая из этих статей в отдельности, они на самом деле являются результатом расчета, сделанного на основе минимальных, чрезвычайно урезанных норм.

Заработная плата. Общий фонд заработной платы должен возрасти с 525,3 млн. руб. в 1927/28 г. до 600 (округленно) млн. в 1928/29 г. и 1.299,8 млн. руб. в 1932/33 г. по оптимальному варианту и 1.184,2 по отправному.

Общая сумма пятилетнего расхода на зарплату по просвещению определяется в 4621,7 млн. руб. в связи с чем исчисленная нами ставка учителя 1 ст. в 47 руб. в 1927/28 г. достигает к концу пятилетия средней месячной выплаты в размере 80 руб.

Материальная помощь учащимся. Орабочение нашей школы, а главное создание условий, при которых отмеченные нами выше отсевы (преждевременный уход из школы) были бы до крайности ослаблены, не может быть проведено иначе, как путем оказания материальной помощи — и при том помощи значительной — беднейшим учащимся. Практика стипендирования проводилась до сих пор преимущественно по высшим ступеням школы. Таким путем закрепляются за трудящимися „командные высоты". Задача пятилетия заключается в том, чтобы при усилении помощи по высшим ступеням закрепить и ступени низшие.

В намечаемом плане материальной помощи учащимся отводится заметное место и низшей школе, а также ее средним ступеням.

Материальная помощь группируется по двум источникам: по бюджету и по специальному фонду социализации заработной платы (за счет начислений на зарплату).

Материальная помощь должна быть оказана учащимся рабочим, служащим и беднейшим крестьянам—тем из рабочих и служащих, чей заработок (по общему правилу) ниже среднего месячного заработка промышленных рабочих (предел—100 руб.), и в первую очередь многосемейным.

Материальное обеспечение учащихся группируется по основным учебным заведениям по годам пятилетия (ориентировочно) так:

Материальное обеспечение учащихся за пятилетие (в млн. руб.)

Типы учреждений	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За 5 лет
Детсады	3,3	4,9	7,1	9,8	13,1	38,2
Детдома	2,1	2,6	2,7	2,8	2,8	13,0
Начальное обучение	7,4	11,7	18,6	27,9	38,1	103,7
Повыш. школы	5,2	8,8	12,7	17,2	22,7	66,6
ФЗУ	10,8	18,8	22,3	26,3	30,8	109,0
Профшколы	2,3	2,6	2,9	3,3	3,7	14,8
ЦИТ	0,7	1,0	1,5	1,6	2,0	6,8
ШКМ	1.6	2,4	4,1	6,3	9,3	23,7
Рабфаки	18,9	22,6	26,9	30,0	34,6	133,0
Техникумы	16,1	25,0	35,1	42,9	50,2	169,3
Вузы	33.8	42,7	49,5	59,0	68,7	253,7
Всего	102,2	143,1	183,4	227,1	276,0	931,8

Если исключить из общей суммы в 932 млн. руб. около 560 млн. руб., какие приходятся на стипендии в рабфаках, техникумах и вузах, если исключить 109 млн. руб., исчисленных по школам ФЗУ (это—расчет потерь промышленности от неполного использования труда подростков), то на новые формы материальной помощи учащимся массовой школы проектируется за пятилетие всего около 270 млн. руб. Отмеченный выше фонд социализированной заработной платы исчислен по отправному варианту в 836 млн. руб. и по оптимальному в 1130 млн. руб. Таким образом весь фонд материальной помощи учащимся (по обоим источникам) определяется по отправному варианту в 1759,5 млн. руб., по оптимальному в 2061,8 млн. руб.

Общие затраты на народное здравоохранение растут с 607,6 млн. в 1927/28 г. до 1.079,7 в 1932/33 г., т.-е. на 77,7%. Оптимальный вариант предполагает доведение этих затрат до 1.258,0 млн. руб. в 1932/33 г., что по отношению к соответствующим затратам в 192728 г. составляет 207,0% (прирост на 107,0% против 77,7% по отправному варианту), 340 млн. руб. или 7,9% общей суммы затрат покрывается из средств государственного бюджета, 1.720 млн. руб. или 39,8% общих затрат из средств местного бюджета и 1.580,0 млн. рублей идет по фонду медпомощи застрахованным, что составляет 36,6% в общей массе расходов за 5 лет.

Удельный вес ассигнований из госбюджета понижается, возрастает удельный вес местного бюджета, повышаясь за пятилетие с 37,9% до 39,8% по отправному и 39,9% по оптимальному варианту. Фонд заработной платы за 5 лет растет с 245,9 млн. руб. до 506,9 млн. руб. по отправному и 585,8 млн. руб. по оптимальному варианту. Удельный вес его в общей сумме затрат по здравоохранению повышается с 41% в 1927/28 г. до 46% в 1932/33 г. Соответственно растет и удельный вес капитальных вложений: с 14,7% в 1927/28 г. до 17,4% в 1932/33 г. Сумма расходов на капитальные вложения повышается с 88 млн. руб. в 1927/28 г. до 191,7 млн. руб. по отправному и 221,6 млн. руб. по оптимальному варианту в 1932/33 г.

Общая сумма затрат на социальное обеспечение, возрастая с 90,2 млн. руб. в 1927/28 г. до 298,5 млн. руб. в 1932/33 г. по оптимальному варианту и до 201,4 млн. руб. по отправному варианту, составляет за пять лет 951 млн. руб. по оптимальному и 738,7 млн. руб. по отправному варианту.

Из всей суммы расходов по собезу 48,4% покрывается из средств государственного бюджета и 46,3% из средств местного (по отправному варианту — 46,0% из государственного и 48,4% из местного). На прочие источники приходится по оптимальному варианту 5,3% и по отправному — 5,6%.

Расход по социальному обеспечению на душу составлявший в 1927/28 г. 60 коп., достигает в 1932/33 г. по оптимальному варианту 1 руб. 77 коп. (рост на 195%) и по отправному — 1 руб. 20 коп. (рост на 100%).

Таблица 1

Основные показатели развития народного просвещения

(контингенты учащихся в тыс.)

Типы учреждений	1927/28 г.	1932/33 г.	
		Абсолютно	в % к 1927/28 г.
	1	2	3
I. Дошкольное воспитание.	485	895	184,5
1. Детские сады и очаги.	107	217	202,8
2. Детские площадки	203	506	249,3
3. Детские дома	175	172	98,2
II. Массовое общее образование	11.403	18.205	159,7
1. Школа всеобщего обучения . .	9.942	14.186	142,7
В том числе:			
а) город	2.154	2.389	110,9
б) село.	7.788	11.797	151,5
2. Школа ликвидации неграмотности и малограмотности . . .	1.315	3.570	271,5
В том числе:			
а) город	210	271	129,0
б) село	1.105	3.299	298,5
3. Общеобразовательные курсы и школы всех типов для взрослых.	132	393	297,7
В том числе:			
а) город	122	295	241,8
б) село	10	98	980,0
4. Рабочие университеты	14	56	400,0
III. Воспроизводство рабочей силы средней квалификации.	1.833	3.558	194,1
1. Средняя общеобразовательная школа (5—7 гг. обучения) . . .	1.250	1.561	124,9
В том числе:			
а) город	883	1.043	118,2
б) село	367	518	141,0

Продолжение таблицы 1

Типы учреждений	1927/28 г.	1932/33 г.	
		Абсолютно	В % к 1927/28 г.
	1	2	3
2. Школа повышенного типа. . . .	149	316	211,4
В том числе:			
а) город	134	209	156,1
б) село	15	107	689,7
3. Рабфаки.	45	72	160,0
4. Совпартшколы	46	68	147,8
5. Низшая профессиональн. школа .	343	1.541	449,8
а) По индустрии:			
1) учебно-ремеслен. мастерские .	25	60	240,0
2) школы ФЗУ	89	225	252,7
3) профшколы	31	45	145,1
4) система дополнительного образования рабочих и профкурсы.	41	813	1.982,9
б) По транспорту:			
1) ученические бригады	3	2	66,7
2) школы ФЗУ	21	29	138,1
3) профшкола[1]	6	14	233,3
4) профкурсы	11	34	309,1
в) По сельскому хозяйству:			
1) профшкола	7	14	200,0
2) школа крестьянск. молодежи .	86	264	307,0
3) школа ФЗУ	1	13	1.300,0
г) Прочие отрасли:			
1) профшкола	22	28	127,3

[1] Включая профшколы повышенного типа.

Продолжение таблицы 1

Типы учреждений	1927/28 г.	1932/33 г.	
		Абсолютно	В % к 1927/28 г.
	1	2	3
IV. Воспроизводство рабочей силы выше средней квалификации	222	327	147,3
Средняя специальная школа:			
а) По индустрии:			
1) профшкола	19	30	157,9
2) техникум	19	28	148,3
б) По транспорту:			
1) профшкола	—	—	—
2) техникум	8	11	137,5
в) По сельскому хозяйству:			
1) профшкола	13	22	169,2
2) техникум	9	40	137,9
г) По педагогической специальности:			
1) техникум	60	101	168,3
д) По медицинской специальности:			
1) техникум	17	32	188,2
е) По соц.-экономической спец.:			
1) техникум	12	17	141,6
ж) По прочим специальностям:			
1) профшкола	28	32	114,2
2) техникум	17	14	82,4
V. Воспроизводство рабочей силы высшей квалификации (Вузы)	185	209	113,0
а) Индустриальные	61	70	114,8
В т. ч. техникумы повышен. типа .	12	18	150,0

Продолжение таблицы 1

Типы учреждений	1927/28 г.	1932/33 г.	
		Абсолютно	В % к 1927/28 г.
	1	2	3
б) Транспортные	4	4	122,2
в) Сельскохозяйственные	29	35	120,3
г) Педагогические	29	33	113,7
д) Медицинские	5	23	93,1
е) Социально-экономические	31	37	121,1
В т. ч. комвузы	9	13	150,0
ж) Художественные	5	5	108,0
з) Прочие	1	2	150,0
Всего	14.128	23.194	164,2

Примечание: Все количественные показатели одинаковы как для отправного, так и для оптимального вариантов. В оптимальном варианте меняются лишь качественные показатели. Исключение составляют школы общего образования и воспроизводство рабсилы, которые для оптимального варианта изменяются следующим образом:

II. Массовое общее образование:	1932/33 г.	В % к 1927/28 г.
1. Школы всеобщего обучения	15.107	152,0
В том числе:		
а) город	2.695	125,1
б) село	12.412	159,4
2. Школы ликвидации неграмотности	4.628	351,9
В том числе:		
а) город	346	164,8
б) село	4.282	387,5
III. Воспроизводство рабсилы:		
1. Средняя общеобразовательная школа	1.843	147,4
В том числе:		
а) город	1.230	139,3
б) село	613	167,0
2. Школа повышенного типа	364	244,3
В том числе:		
а) город	242	180,6
б) село	122	813,3

Таблица 2

Социально-культурные мероприятия

Типы учреждений	1927/28 г.	1932/33 г.	
		Абсолютно	В % к 1927/28 г.
	1	2	3
I. Учреждения неистематического массового пользования (число учреж.)			
1. Избы-читальни	21.876	38.283	175,0
2. Библиотеки стационарные	22.892	34.338	150,0
3. Библиотеки передвижные	—	40.000	—
4. Клубы	6.117	7.646	124,9
5. Нардома и дома крестьянина	5.456	6.820	125,0
II. Кино			
Киноустановки (всего)	8.621	48.465	562,1
В том числе:			
а) коммерческие кинотеатры	1.782	2.471	138,9
б) установки не коммерческого типа (при клубах, избах-чит. и т.п.)	6.739	32.228	478,2
в) школьные киноустановки	100	13.766	13.766,0
III. Радио			
1. Сеть радиовещательн. станций:			
а) число станций	48	49	102,1
б) общая мощн. станций в *квт*	134	765	572,1
2. Радиоприемная сеть (в тыс.):			
а) число всех радиоприемников	326	1.409	432,2
В городе	279	954	341,9
В сельских местностях	47	455	968,0
б) число приемн. коллект. польз.	16	403	2.518,7
в) число радиопр. точек (в тыс.)	24	5.100	21.250,0
IV. Печать			
1. Непериодическая:			
а) число названий (в тыс.)	37	45	122,0
б) общий листаж в млн. печ. лист.	1.310	2.294	175,1
в) листаж товарн. прод. на рус. яз.	836	1.480	177,0
В том числе:			
1) учебная литература	272	545	200,0
2) производств.-техническая	98	293	300,0
3) массовая всех видов	71	213	299,1
г) потребление бумаги (в тыс. *т*)	26	46	175,9
2. Периодическая литература:			
а) журналы:			
листаж в млн. печат. лист.	541	974	180,0
потребление бумаги (в тыс. *т*)	11	19	181,1
б) газеты:			
годовой тираж в млн. печ. лист.	1.698	3.000	176,7
потребление бумаги (в тыс. *т*)	83	145	174,7

Сводный бюджет социально-

(в млн.

Показатели	Отправной вариант					
	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г	1932/33 г.
	1	2	3	4	5	6
Просвещение	1.029,0	1.279,0	1.509,0	1.816,0	2.057,0	2.339,0
В т. ч.: а) госбюджет . . .	339,0	444,0	501,0	590,0	680,0	785,0
б) местный бюджет	520,0	630,0	725,0	890,0	985,0	1.100,0
в) прочие	170,0	205,0	283,0	336,0	392,0	454,0
Здравоохранение . . .	607,6	665,2	757,3	856,3	957,4	1.079,7
В т. ч.: а) госбюджет . . .	50,0	56,0	62,0	68,0	74,0	80,0
б) местный бюджет.	230,0	248,0	293,0	341,0	388,0	450,0
в) фонд медпомощи.	240,6	252,0	282,8	314,3	347,9	382,7
г) прочие	87,0	109,2	119,5	133,0	147,5	167,0
Социальное обеспеч.	90,2	99,1	123,9	146,2	168,1	201,4
В т. ч.: а) госбюджет. . .	47,5	39,0	62,0	72,0	79,0	88,0
б) местный бюджет	40,1	56,3	58,0	68,0	78,0	97,0
в) прочие (Цустрах).	2,6	3,8	3,9	6,2	11,1	16,4
Всего по соц.-культ. сектору.	1.726,8	2,043,3	2.390,2	2.818,5	3.182,5	3.620,1
В т. ч.: а) госбюджет . .	436,5	539,0	625,0	730,0	833,0	953,0
б) местный бюджет.	790,1	934,3	1.076,0	1.299,0	1.451,0	1.647,0
в) фонд медпомощи.	240,6	252,0	282,8	314,3	347,9	382,7
г) прочие	259,6	318,0	406,4	475,2	550,6	637,4
Сверх того по фонду социализации	—	—	96,0	147,0	235,0	358,0
Капитальные вложения (всего)	202,7	282,8	381,0	497,5	601,9	696,1
В том числе:						
а) просвещение	113,9	190,0	266,0	360,0	440,0	499,8
б) здравоохранение . . .	88,0	92,0	112,7	134,4	158,0	191,7
в) социальн. обеспечение.	0,8	0,8	2,3	3,1	3,9	4,6
Расход на душу населения (в рублях).	11,48	13,27	15,19	17,50	19,32	21,53
В том числе:						
а) по просвещению . . .	6,84	8,31	9,59	11,27	12,49	13.91
б) по здравоохранению . .	4,04	4,32	4,81	5.32	5,81	6.42
в) по соц. обеспечению . .	0,60	0,64	0,79	0,91	1,02	1,20

[1] Незначительные расхождения с таблицей на 19 стр. вызваны уточне
[2] Включая 200 млн. руб натуральных затрат населения, но без фонда
[3] Без средств соцстраха (5 млрд. руб.) и средств профсоюзов на безра

культурного сектора[1]
рублей)

Таблица 3

Оптимальный вариант				Итого за 5 лет		1932/33 в % к 1927/28 г.		В % к итогу		
								1927/28 г.	1932/33 г	
1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отправной	Оптимальн.	Отправной	Оптимальн.		Отправной	Оптимальн.
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.597,8	1.923,8	2.184,4	2.570,0	9.000,0[2]	9.555,0[2]	227,3	249,8	59,6	64,6	62,3
501,0	600,0	710,0	845,0	3.000,0	3.100,0	231,6	249,3	19,6	21,7	20,5
765,8	938,8	1.040,4	1.225,0	4.230,0	4.600,0	211,5	235,6	30,1	30,4	29,7
331,0	385,0	434,0	500,0	1.670,0	1.855,0	267,1	294,1	9,9	12,5	12,1
795,4	941,9	1.105,0	1.258,0	4.315,9	4.765,5	177,7	207,0	35,2	29,8	30,5
62,0	75,0	87,0	100,0	340,0	380,0	160,0	200,0	2,9	2,2	2,4
303,0	366,0	453,0	530,0	1.720,0	1.900,0	195,7	230,4	13,3	12,4	12,9
298,0	350,0	390,0	430,0	1.579,7	1.720,0	159,1	178,7	14,0	10,6	10,4
132,4	150,9	175,0	198,0	676,2	765,5	192,0	227,6	5,6	4,6	4,8
124,5	187,7	241,2	298,5	738,7[3]	951,0[3]	223,3	330,9	5,2	5,6	7,2
62,0	91,0	118,0	150,0	340,0	460,0	185,3	315,8	2,7	2,4	3,6
58,0	88,0	108,0	130,0	357,3	440,3	241,9	324,2	2,3	2,7	3,2
4,5	8,7	15,2	18,5	41,4	50,7	630,8	711,5	0,2	0,5	0,4
2.517,7	3.053,4	3.530,6	4.126,5	14.054,6	15.271,5	184,3	239,0	100,0	100,0	100,0
625,0	766,0	915,0	1.095,0	3.680,0	3.940,0	218,3	250,9	25,3	26,3	26,5
1.126,8	1.392,8	1.601,4	1.885,0	6.407,3	6.940,3	208,5	238,3	45,8	45,5	45,7
298,0	350,0	390,0	430,0	1.579,7	1.720,0	159,1	178,7	13,9	10,6	10,4
467,9	544,6	624,2	716,5	2.387,6	2.671,2	245,5	276,0	15,0	17,6	17,4
119,0	186,0	305,0	482,0	836,0	1.092,0	—	—	—	—	—
411,6	564,7	664,7	871,5	2.459,3	2.795,3	326,3	429,9	100	100	100
289,0	414,3	478,9	644,8	1.755,8	2.017,0	412,5	566,1	56,2	71,8	71,0
120,3	147,1	181,1	221,6	688,8	762,1	217,8	251,8	43,4	27,5	25,4
2,3	3,3	4,7	5,1	14,7	16,2	575,0	637,5	0,4	0,7	0,6
15,99	18,96	21,43	24,53	86,81	94,18	187,5	213,7	100	100	100
10,15	11,94	13,26	15,28	55,57	58,94	203,4	223,4	59,6	64,6	62,3
5,05	5,85	6,71	7,48	26,68	29,41	158,9	185,1	35,2	29,8	30,5
0,79	1,17	1,46	1,77	4,56	5,83	200,0	295,0	5,2	5,6	7,2

нием, которое было сделано при окончательной верстке Финплана.
социализированной зарплаты.
ботницу (200 млн. руб.).

Таблица 4

Основные показатели развития здравоохранения в СССР[1]

(Медико-санитарная сеть)

Показатели	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
	1	2	3	4	5	6	7
А. Лечебная сеть							
1. Больн. койки (в тыс.).	210	221	233	245	262	280	133
В том числе:							
а) город	138	143	149	156	166	176	127
б) село	57	61	66	71	76	82	144
в) транспорт	15	17	18	19	20	22	147
2. Сельские врачебные участки (в един.) . .	7.102	7.529	7.871	8.238	8.633	9.069	128
Б. Профилакт. учрежд. (в единицах)							
1 Тубдиспансеры . .	385	431	469	512	575	630	164
2. Пункты по борьбе с туберкулезом . . .	68	103	178	228	270	310	456
3. Вендиспансеры . .	320	361	394	425	456	499	156
4. Сельские ветпункты.	380	468	551	657	739	804	212
5. Постоянные ясли . .	1.008	1.134	1.250	1.373	1.467	1.597	158
6. Детконсультации .	1.469	1.724	1.992	2.139	2.476	2.692	183
7. Малярийн. станции .	186	199	231	270	300	328	176
В. Медперсонал							
1. Медврачи	45.095	47.696	51.439	54.867	58.297	61.479	136
В том числе:							
а) врачи Оздравдета.	1.761	2.009	2.255	2.419	2.607	2.915	165
б) санврачи	2.080	2.381	2.721	3.001	3.291	3.488	168
2. Средний медперсонал.	95.966	101.913	110.498	118.053	125.486	132.523	138
3. Младш. и обслужив. персонал	193.728	203.673	213.618	223.563	233.508	243.457	126
Всего медперсонала.	334.789	353.282	375.555	396.483	417.291	437.459	131

[1] Все показатели одинаковы как для отправн., так и для оптим. вариантов. Исключение составляют только численность медперсонала и число больничных коек, которые для оптимального варианта приняты в следующих величинах:

	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
а Число больничных коек (в тыс.).	276	301	338	365
б Числен. медперсонала (в тыс.)..	401	434	478	505

Приложение

ПОПРАВКИ И ДОПОЛНЕНИЯ К ПЯТИЛЕТНЕМУ ПЛАНУ ПО РАЗДЕЛУ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА[1])

А. По основным установкам и показателям.

1. ПО НАЧАЛЬНОМУ ОБУЧЕНИЮ (первые четыре года).

Приступить с 1929/30 г. к введению всеобщего обязательного обучения, в первую очередь в городах и фабрично-заводских поселениях, с таким расчетом, чтобы к концу 1932/33 г. школой-четырехлеткой были охвачены все дети в возрасте 8—11 лет. Отдельные отступления от этих сроков допустить применительно к особым трудностям осуществления полного всеобщего обучения для некоторых районов.

Признать необходимым издание правительством Союза соответствующей директивы, а правительствами союзных республик—издание декретов об обязательном всеобщем начальном обучении, с учетом особых условий и особенностей его проведения в каждой союзной республике.

В соответстствии с вышеизложенным определить контингент детей, охватываемых первыми четырьмя годами обучения, ориентировочно в 16.900 тыс. человек к концу пятилетия, т. е. в размере до 100% охвата детей в возрасте 8—11 лет, против 9.942 тыс. в 1927/28 г.

Реальную зарплату педагогов начальной школы довести к концу пятилетия до средней реальной зарплаты промышленного рабочего в 1932 33 г. (в номинале, примерно, 100 руб. в месяц для города и около 87 руб. для деревни), против средней номинальной зарплаты педагога в 1927/28 г. в 51 р. 83 к. (57 руб. в городе и 49 р. 90 к. в деревне).

Одновременно пересмотреть в сторону повышения проектировки по заработной плате других групп низовых работников просвещения (изб-читален, библиотек и пр.).

Норму расходов из расчета на 1 учащегося в начальной школе определить к концу пятилетия в 58 руб. 30 к. (против 27 руб. в 1927/28 г.), из коих по учебно-хозяйственным расходам 10 руб. (против 3 р. 99 к. в 1927/28 г.), по школьному строительству с капитальным ремонтом 16 р. (против 3 р. 51 к. в 1927/28 г.).

---

[1]) См. примечание на стр. 212.

Проектировки, изложенные в разделе „Социально-культурное строительство" основывались преимущественно на отправном варианте показателей народно-хозяйственного плана. Значительные поправки в сторону повышения показателей и некоторые изменения самых установок плана культурного строительства по крупнейшим его разделам, излагаемые в этом приложении, являются результатом учета оптимальных показателей народно-хозяйственного плана.

В соответствии с этим расходы по всеобщему начальному обучению за пятилетие определить в 3.476 млн. руб., в том числе: по зарплате—1.849 млн. руб., по учебно-хоз. расходам—539 млн. руб., по школьному строительству и капит. ремонту—975 млн. руб., по материальному обеспечению—113 млн. руб. (сверх того 213 миллионов рублей вне бюджета по специальному фонду рабочего просвещения).

По сравнению с исчисленной ранее общей суммой расходов на начальное обучение в 3210 млн. руб. за пятилетие установить дополнительно 266 млн. руб., из коих: по заработной плате 168 млн. и 98 млн. рублей по остальных расходам (по учебно-хозяйственным, по школьному строительству и по материальному обеспечению учащихся).

2. ПО ЛИКБЕЗУ

Обеспечить за пятилетие возможность охвата ликбезом всех неграмотных рабочих в возрасте от 16 до 50 лет, а в отношении остального населения—в возрасте до 40 лет в городе и в деревне.

Контингент проходящих ликбез установить за пятилетие в 18—19 млн. человек. Расходы по ликбезу установить за пятилетие в 246 млн. руб., из коих 126 млн. руб по сводному бюджету и 120 млн. руб. по фондам профессиональных, кооперативных и других общественных организаций.

Погодный рост контингентов по ликбезу установить в 1932/33 ориентировочно в 5 млн. человек, против 1.365 тыс. в 1927/28 г., что дает увеличение на 270%.

3. ПО ОБУЧЕНИЮ ПЕРЕРОСТКОВ (подростков 12—15 лет).

Установить обязательность обучения переростков, не проходивших совсем начальной школы или обучавшихся в ней не более двух лет, в особых школах с продолжительностью обучения от 1 до 2 лет.

Определить ориентировочно на пятилетие контингент переростков, обучающихся в этих школах, в 2.800 тыс. чел. и расход на их обучение—в 140 млн. руб.

4. ПО УРОВНЮ ГРАМОТНОСТИ

В соответствии с вышеизложенным процент грамотности по всему Союзу в 1932/33 г. определить в среднем в 82, против 53,9 в 1927/28 г., считая на каждые 100 чел. в возрасте с 8 лет. В том числе: по городу в 1932/33 г.—93%, вместо 78,5% в 1927/28 г., и по селу—79,4%, вместо 48,3% в 1927/28 г. При этом обеспечить полную грамотность всего населения в возрасте до 40 лет включительно, а рабочего населения—не ниже 50 лет.

5. ПО ПЕДАГОГИЧЕСКИМ КАДРАМ НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Исходя из доведения средней нагрузки на учащегося в 40 обучающихся, к концу пятилетия определить контингент педагогов начальной школы в 1932/33 г. в 422 тыс. человек, против 264,6 тыс. в 1927/28 г. Общий прирост педагогов, исчисляемый

к концу пятилетия (с учетом убыли) в 221,8 тыс. человек; покрыть следующим образом:

а) 49,9 тыс. из педтехникумов,

б) 48,3 тыс. из девятилеток с педагогическим уклоном,

в) 122,8 тыс. из состава окончивших учебные заведения других специальностей с соответствующей переподготовкой и подготовкой на организуемых для этого педагогических курсах.

6. ПО ШКОЛАМ ФАБРИЧНО-ЗАВОДСКОГО УЧЕНИЧЕСТВА

Обеспечить к концу пятилетия прохождение всего контингента брони через школы ФЗУ, диференцируя ФЗУ по продолжительности и формам обучения применительно к условиям различных отраслей промышленности и народного хозяйства.

Считать необходимым скорейший переход к обязательному комплектованию школ ФЗУ из состава окончивших фабрично-заводскую семилетку.

7. ПО КАДРАМ ИНЖЕНЕРОВ

Довести к концу пятилетия общее количество инженеров, занятых в основных отраслях народного хозяйства и культурного сектора, до 75 тысяч (вместо ранее запроектированных 54 тыс.) против 30 тысяч, занятых в 1927/28 году. Из 75 тыс. определить не менее чем 50 тыс. по линии промышленности и 8 тыс. по линии транспорта. В соответствии с этим и за покрытием естественной убыли, определить подготовку новых инженерных кадров за пятилетие в 50 тыс. человек, с получением в счет этого 39 тысяч из индустриальных втузов и соответствующих отделений вузов, а в остальном—до 11 тысяч—из повышенных техникумов 1 разряда и курсов дополнительного обучения практиков, занятых на производстве на инженерных должностях.

Добиться увеличения контингентов инженеров, оканчивающих высшие школы, с доведением к концу пятилетия годичного выпуска втузов до 15% (против 8% в 1927/28 г.) от всего состава обучающихся, используя для этого меры рационализации, улучшение преподавания и усиление стипендирования. Усилить стипендирование учащихся высших школ, доведя к концу пятилетия: а) по втузам—охват стипендируемых до 90% всех обучающихся (против 50% в 1927/28 г.) и размер стипендии не менее чем до 60 руб. в месяц (против 35 руб. в 1927/28 г.); б) по вузам—охват стипендируемых до 70% и размер стипендии не менее чем до 50 рублей.

На усиление стипендирования по высшей школе определить за пятилетие ориентировочно 55 млн. рублей.

В связи с возрастающими запросами на инженерные кадры в следующем пятилетии и потребностями текущего пятилетия, принять меры к строительству в течение ближайших лет не менее 8—10 новых втузов, а также—начиная с 1929/30 года—к увеличению контингента обучающихся во втузах, с доведением его не менее чем до 64 тысяч (против 52 тысяч в 1927/28 и 1928/29 г.).

8. ПО КАДРАМ ТЕХНИКОВ

Довести к концу пятилетия общее количество техников, занятых в основных отраслях народного хозяйства и культурного

сектора, до 110 тысяч (вместо запроектированных ранее 60 тыс.), против 38 тысяч техников, занятых в 1927/28 году.

Из 110 тысяч определить ориентировочно 75 тысяч по линии промышленности и 25 тысяч—по линии транспорта.

В соответствии с этим, с учетом естественной убыли, определить подготовку новых техников за пятилетие в количестве до 80 тыс., в том числе 30 тыс. из дневных техникумов и 50 тыс. из вечерних рабочих техникумов, специальных рабочих курсов по подготовке техников и из повышенных профтехнических школ.

Особое внимание обратить на широкое развертывание сети вечерних рабочих техникумов, строительство новых техникумов, увеличение контингентов наличных техникумов и повышение эффективности обучения в них.

На развитие вечерних рабочих техникумов и строительство новых дополнительно определить 75 млн. рублей.

9. ПО МАССОВЫМ АГРИКУЛЬТУРНЫМ КАДРАМ ДЕРЕВНИ

В качестве особой меры для обеспечения коллективизации сельского хозяйства и подъема урожайности предусмотреть по бюджету 100 млн. рублей на подготовку 5 миллионов низового крестьянского актива, проходящего курсы агрикультурного обучения и воспитания.

10. ПО ПЕЧАТИ

Определить прирост основных разделов печати (газета, книга, журнал) на 200% к концу пятилетия, против 1927/28 года, с соответствующим покрытием по бумаге из внутреннего производства и по импорту.

Повышение против указанного прироста установить по выпуску учебной, массовой и производственно-технической литературы. Определить по бюджетным вложениям на печать дополнительно 15 млн. рублей, а всего на пятилетие 140,8 млн. рублей (в том числе до 40 млн. рублей вложений на улучшение издательской полиграфической базы).

11. ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

а) Довести к концу пятилетия реальную зарплату врачей до довоенного уровня, т. е. ориентировочно до 220 руб. в месяц против 123 руб. в среднем в 1927/28 г., для чего дополнительно определить на пятилетие по фонду зарплаты медперсонала 100 млн. рублей.

б) Увеличить против оптимального варианта больничную сеть коек с тем, чтобы на 10.000 душ населения приходилось коек к концу пятилетия:

По всему союзу	19,3	против	12,9 в	27/28 г.
„ городу	60,3	„	49 „	27/28 г.
„ селу	11,8	„	4,7 „	27/28 г.

В соответствии с этим определить дополнительно за пятилетие по коечной сети 100 млн. руб., из коих 50 млн. руб. по сводному бюджету и 50 млн. руб. по фонду медпомощи.

На все здравоохранение за 5 лет дополнительно против оптимального варианта определить 200 млн. руб.

12. СВОДНЫЙ ФИНАНСОВЫЙ ИТОГ

Сумму дополнительных, против оптимального варианта, ассигнований по культурному сектору определить на пятилетие в 1 миллиард рублей, из коих:

1)	По начальному обучению	266	млн. руб.
2)	„ школам переростков	140	„ „
3)	„ массовым агрикультурным кадрам	100	„ „
4)	„ втузам и вузам	55	„ „
5)	„ вечерним рабочим техникумам	75	„ „
6)	„ здравоохранению	200	„ „
7)	„ прочим (дошкольное воспитание, массовая политпросветработа, печать и др.)	164	„ „

А всего на пятилетие общую сумму финансирования по социально-культурному сектору (без соцстраха) определить в 16.271 млн. рублей.

Б. Об усилении материально-производственной базы культурного сектора

1. БУМАГА

В соответствии с запроектированными в пятилетнем плане темпами роста потребности в бумаге, особенно по культурным ее сортам (идущим на печать и просвещение), признать необходимым:

1) Поднять внутреннее потребление бумаги с 397 тыс. тонн в 1927/28 г. ориентировочно до 970 тыс. тонн в 1932/33 г. (вместо 715 тыс.), в т. ч. с 187 тыс. тонн по культурным сортам до 540 тыс. тонн к концу пятилетия (вместо 345 тыс.).

2) В целях максимального развития внутрисоюзного производства бумаги увеличить капитальные вложения в бумажную промышленность за пятилетие до 590 млн. руб. (без учета снижения цен), вместо 392 млн. руб., с соответствующим увеличением контингента импортного оборудования.

3) Исходя из запроектированного потребления и размеров внутренней выработки бумаги, предусмотреть необходимое покрытие дефицита в импортном плане, в первую очередь по культурным сортам бумаги.

Отмечая особое значение бумажной промышленности в СССР, в связи с намеченными на пятилетие планами культурного строительства, признать целесообразным приравнять бумажную промышленность к отраслям, идущим по гр. „А“, в отношении лимитов по финансированию и импортным контингентам.

2. ПОЛИГРАФИЯ

В соответствии с объемом печатных работ и бумажными ресурсами определить капитальные вложения в полиграфию (по новому строительству, расширению и капитальному ремонту полиграф. предприятий) за пятилетие в размере, ориентировочно, в 60 млн. рублей, в том числе: а) 20 млн. руб. по полиграфии ВСНХ и 40 млн.—по издательской и прочей полиграфии, с соответствующим увеличением импортного оборудования.

3. КИНО

В соответствии с пятилетним планом кинофикации СССР признать необходимым: 1) развернуть производство киноаппаратуры

за пятилетие на сумму по отпускным ценам ориентировочно в 60 млн. руб., для чего предложить ВСНХ обеспечить расширение кинопроизводства потребными оборотными средствами, а НКФину СССР — предусмотреть средства для организации сбыта киноаппаратуры в деревню, с предоставлением низовым государственным и общественным организациям длительного кредита (до 18 месяцев); 2) закончить строительство фабрики кинопленки не позднее чем в 1930/31 году; 3) предусмотреть в импортном плане ввоз кинопленки и других киноматериалов в соответствии с планом кинофикации и поступлением внутренней продукции исходя из минимального потребления кинопленки в 1932/33 году в 150 млн. метров; 4) предусмотреть отпуск средств на усиление массовой кинофикации из специального субвенционного фонда борьбы с алкоголизмом, в дополнение к средствам общественных организаций, самообложению и поступлениям от киноорганизаций.

Признать необходимым дополнительно разработать пятилетний план и принять меры к развитию в СССР фотодела, телефонии, широкого применения электричества в быту и производства и распространения музыкальных инструментов.

4. РАДИО

В соответствии с пятилетним планом радиофикации Союза предусмотреть по промфинплану ВСНХ 35 млн. руб. дополнительных вложений по Главэлектро (Тресту слабого тока и Аккумуляторному тресту), с соответственным увеличением импортного контингента.

5. ПРЕДМЕТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ УЧРЕЖДЕНИЙ ПРОСВЕЩЕНИЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Предусмотреть в пятилетнем плане: 1) по линии ВСНХ—постройку ряда новых специальных предприятий по изготовлению и сборке школьной мебели, приборов, аппаратуры и разного рода наглядных пособий и принадлежностей для учреждений просвещения и здравоохранения, наряду с широким развитием производства по линии кустарной промышленности; 2) по линии Наркомторга—усиление импортного контингента предметов оборудования, которые не могут быть за пятилетие поставлены производством внутри Советского Союза.

6. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предложить ВСНХ Союза организовать в системе своих плановых органов ячейку по планированию и содействия развитию отраслей и частей промышленности, занятых производством продукции для культурного сектора.

7. ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ СВОДНЫЙ РАСЧЕТ

Определить общую сумму дополнительных, против оптимального варианта, вложений на усиление материально-производственной базы культурного сектора за пятилетие по промфинплану ВСНХ ориентировочно в 300—350 млн. рублей.

В. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

Проектируемое повышение темпов и эффективности основных мероприятий культурного строительства и достижение необхо-

димых результатов культурно-политических планов возможны лишь при исключительном напряжении как материального, так и организационного порядка.

В области организационной

1. Невиданный в истории подъем культурного строительства, решительное преодоление культурной отсталости на наиболее трудных участках (деревня и пр.) не могут быть осуществлены только за счет повышения финансирования и усиления аппаратно-административных кадров и мероприятий. Проведение высоких темпов и качественных ставок культурной революции упирается вплотную в необходимость исключительной мобилизаци и объединения всех сил нашей широкой советской общественности. Соответствующие организации должны обратить особенное внимание на вопросы культурного строительства в своей повседневной работе, систематически и плановым образом осуществляя в этой области свое руководство, активное участие и бдительный контроль. В первую очередь должно быть всемерно усилено внимание и плановое руководство в деле культурного строительства со стороны директивных и широких общественных организаций.

2. Широкая мобилизация советской общественности в деле культурного строительства должна существенно изменить и методы работы: на-ряду с работой аппарата и кадров гораздо большую роль должны занять методы культурного массового похода, соревнование и добровольческая деятельность.

3. Культурный фронт в массе своей относительно беден силами. Дело здесь не столько в количественном их недостатке, сколько в недостаточном качественном уровне. Мобилизация добавочных сил, переброска крепких работников, особенно для деревни и отсталых районов, и гораздо более энергичное выращивание новых кадров—срочная и необходимая задача. Учитель, врач, политпросветработник,—вся армия работников культурного сектора должна быть поднята на гораздо большую высоту в своей социально-политической и профессиональной квалификации, а также по материальному и культурному уровню. Особенная задача в деле освежения и укомплектования необходимых кадров ложится на комсомол, который должен многочисленными кадрами своего актива широко влиться в учебные заведения, занятые подготовкой педагогических и прочих культурных сил.

4. Культурная работа общественных организаций, в первую очередь профсоюзов, кооперации и комсомола, как правило, сейчас слаба, не подтянута вплотную к решению центральных массовых задач текущего социалистического строительства и недостаточно вовлекает в активную работу широкие массы и силы общественности. Профсоюзы, кооперация и другие общественные организации, в порядке выполнения ответственных плановых заданий, должны вплотную взяться за целый ряд преимущественно массовых отраслей культурного строительства (ликбез, массовые квалификации, политпросветработа, вопросы быта и пр.). Специальные культурно-общественные организации еще более нуждаются в подтягивании их работы к четкому и ответственному выполнению важнейших массовых практических задач, особенно

в деревне. Для этого они должны гораздо глубже, чем сейчас, внедриться в массы и освежить свой состав широким влитием новых пополнений из рабоче-крестьянских масс и кадров их актива.

5. Необходимо теснейшее объединение сил и средств общественных организаций с соответствующими государственными органами в ходе текущей культурной работы и в целях ее плановой и организованной постановки.

Должны быть возможно скорее устранены, как пережитки прошлого, ведомственная разобщенность, остатки главкизма и узкоаппаратные методы работы.

Крупнейшие массовые проблемы культурной революции неразрешимы без постоянной и четкой организационной связи, тесного сотрудничества и координации средств ведомственных и общественных организаций. Создание для этого единых центров — в виде советов культурного строительства при исполнительных комитетах советов снизу доверху — с участием в них всех основных и важнейших общественных организаций — необходимая и совершенно назревшая задача.

В области материальной

6. Наряду с крупными вложениями по государственному и местному бюджету внимательно должны быть учтены и правильно использованы значительные средства, расходуемые нашими общественными организациями. Фонды эти необходимо расширить и организованно направить преимущественно по линии борьбы за повышение общего культурного уровня и по массовым политико-просветительным мероприятиям.

7. Необходимо срочно, уже в наступающую строительную кампанию, возможно шире развернуть строительство школ, особенно по массовой школе. При этом для ускорения и расширения строительства школ, а также и больниц в деревне, необходимо использовать в широких размерах самодеятельность населения, в особенности в виде натурально-трудовой помощи; в городах же и фабрично-заводских центрах необходимо добиться, одновременно с новым промышленным строительством, проведения строительства основных культурных учреждений, включаемых для этого в общие планы капитальных строительных работ. То же в отношении совхозов и крупнейших колхозов.

8. Отрасли промышленности, обслуживающие культурное строительство (например, по выработке бумаги, кино и радиоизделий, оборудования и учебных пособий и проч.), должны в развертывании своих производственных программ и капитальных вложений внимательно учитывать соответствующие планы культурного строительства и обеспечить необходимое материально-производственное покрытие для этих планов.

9. В связи с невозможностью по ряду объектов, особенно в первые годы пятилетия, обойтись без импорта в деле материального обеспечения культурных планов, необходимо в импортном плане значительно поднять удельный вес и суммы контингентов как для удовлетворения текущего потребления, так и для развертывания собственной производственно-промышленной базы (особенно по линии бумаги, полиграфии, кинопленки, киноаппаратуры).

ЖИЛИЩНОЕ ХОЗЯЙСТВО

В силу причин, неоднократно освещавшихся в печати и могущих считаться общеизвестными, жилищный фонд городов Союза ССР к началу восстановительного процесса оказался значительно меньшим, чем до войны. Правда, распределение жилой площади между населением стало, не в пример прошлому, много более равномерным, но переход на коллективное пользование неприспособленными для этого квартирами дал существенное ухудшение санитарных и бытовых условий жилья.

Упорная борьба с жилищным кризисом, которая началась еще в 1924/25 г., пока еще не дала желаемых результатов. Между тем, разрешение жилищного вопроса является необходимой предпосылкой осуществления тех задач, которые поставлены в пятилетнем плане. Только при наличии здорового, удобного помещения для жилья и отдыха трудящихся могут быть достигнуты запроектированные качественные показатели по труду.

Современная обстановка характеризуется следующими данными. Площадь городского жилого фонда к началу 1927/28 г. является обобществленной на 47%—около 74 млн. $м^2$ из 157 млн. $м^2$ всей площади, причем на этой площади живет до 46% всего городского населения. Колебания по отдельным пунктам и районам чрезвычайно велики: если в частновладельческих домах в Ленинграде живет только 1,5% всего населения, в Москве—7,1%, то в городах Украины этот процент поднимается до 60, а в ЦЧО—до 80: на площади обобществленного сектора живет в Ленинграде 98,5%, в ЦЧО—меньше 20% городского населения. Если обратиться к различным группам городского населения, в частности пролетариату, то и здесь, в свою очередь, необходимо отметить крупные колебания в распределении по признаку проживания на площади обобществленного и частного сектора; так по данным переписи 1926 г. из соответствующих групп городского населения проживают в частновладельческих домах (в %):

Все рабочие	46,0
В том числе:	
а) фабрично-заводские	38,7
Из них:	
металлисты	42,3
горнорабочие	7,2
б) железнодорожники	60,9
в) рабочие кустарной промышленности	56,6
Служащие	35,5

Эти данные относятся к городскому населению и не охватывают групп пролетариата, живущего в сельских местностях, т.-е. почти исключительно в частном секторе; соответствующая поправка повысит процент рабочих, живущих в частновладельческих домах в городе и сельских местностях, до 55. Для фабрично-заводских рабочих этот процент равен 52. За исключением железнодорожного транспорта и некоторых промышленных районов (Урал), где из числа рабочих, занимающих частновладельческую площадь, большая часть является собственниками, а меньшая—съемщиками, остальная масса пролетариата, живущего вне обобществленного сектора, по крайней мере на половину вынуждена снимать квартиру у частного домовладельца.

Городской жилищный фонд даже в обобществленном своем секторе не имеет единого хозяина. Часть зданий национализирована, часть муниципализирована, остальные принадлежат общественным организациям; появляется новая категория владельцев—жилищно-строительная кооперация. Формы эксплоатации муниципализированных домов различны: частью они заняты целиком учреждениями и предприятиями, частью переданы жилищно-арендной кооперации, сданы в аренду частным лицам и, наконец, находятся в непосредственной эксплоатации комхозов. Весь жилищный фонд, принадлежащий названным категориям владельцев, дробиться далее между многочисленными непосредственными хозяевами; это—исполкомы и жилищно-арендные товарищества, тресты и отдельные промышленные предприятия, железные дороги и т. д.

В целом по СССР и по некоторым городам и районам городское население по признаку проживания в домовладениях различных категорий делится таким образом:

Категории домовладений	Население (в %)				
	СССР	Ленинград	Москва	ЦЧО	Украина
1. Национализир. и муниципализир., целиком занятые учреждениями и предприятиями	14,4	9,7	16,7	9,1	16,3
2. Муниципализированные, сданные в аренду	25,0	84,8	70,4	3,7	18,6
3. Муниципализирован., состоящие в непосредств. ведении комхозов	5,8	3,6	3,4	6,6	4,9
4. Кооперативные и общественные .	0,8	0,4	2,4	0,3	0.4
Итого в обобществлен. секторе.	46,0	98,5	92,9	19,7	40,2

Таким образом, из числа всего городского населения, занимающего обобществленную площадь, около трети живет в национализированных и муниципализированных домах, занятых целиком учреждениями и предприятиями, и больше половины—в домах жилищно-арендной кооперации.

Что касается рабочих, в частности фабрично-заводских, то из числа занимающих обобществленную площадь в городе почти половина живет в домах первой категории и меньше половины—в домах второй категории.

Средние душевые нормы обеспеченности городского населения на протяжении последних лет непрерывно снижались и только к 1927 28 г. стабилизовались на невысоком уровне. Хотя перераспределение жилой площади в городе, произведенное в интересах широких масс трудящихся, подняло душевые нормы обеспеченности рабочих значительно выше довоенных и приблизило их к средним для всего населения, но последовавший затем общий процесс снижения норм в известной мере коснулся и рабочих. Для отдельных групп городского населения эти нормы таковы (в $м^2$ на душу):

Все население	5,9
а) Рабочие	4,9
В т. ч. фабрично-заводские	4,75
Из них: текстильщики	4,15
горнорабочие	3,7
б) Служащие	7,05
В том числе:	
служащие учреждений	7,65
„ предприятий	6,6

В отношении душевой обеспеченности отдельные города и районы дают довольно пеструю картину, что крайне важно учесть при построении плана жилищного строительства:

Нормы душевой обеспеченности (в $м^2$)

	Ленинград	Москва	Украина	ЦПО
Все население	8,7	5,7	5,8	5,3
а) Рабочие	6,8	4,7	4,85	4,3
В т. ч. фабрично-заводские	6,75	4,75	4,7	4,2
Из них: текстильщики	6,3	4,5	—	4,1
горнорабочие	—	—	3,8	—
б) Служащие	11,0	6,5	7,2	6,25
В том числе:				
служащие учреждений	12,4	7,1	7,85	6,85
„ предприятий	10,3	6,1	6,8	5,9

Можно было бы назвать целый ряд рабочих центров (на Украине, в текстильном районе, в горнопромышленном районе), где средние нормы городского населения падают ниже 5 $м^2$ на душу, а нормы рабочего населения—ниже 4$м^2$. Однако, и приведенная выше таблица дает достаточное представление как о низком уровне обеспеченности по отдельным районам и группам пролетариата, так и о степени неравномерности душевых норм.

Нормы обеспеченности по различным категориям домовладений незначительно колеблются около средней; так, можно установить, что наихудшие условия имеют место в частных домовладениях и домах, занятых учреждениями и предприятиями: в них норма обеспеченности на 2—3% ниже средней для всего городского населения; в домах, эксплоатируемых комхозами и переданных жил.-арендной кооперации, норма на 9—10% выше средней; в домах кооперативных и общественных организаций она выше средней на 13%. Те же соотношения характерны для

рабочего населения: в домах предприятий и частных норма обеспеченности незначительно ниже средней для всех рабочих (около 4,7 $м^2$), в остальных категориях домовладений на 10—13% выше. Исключение составляют железнодорожники, где норма обеспеченности в частных домах не ниже средней для железнодорожников (5,4 $м^2$).

Одной из основных задач нового жилищного строительства является повышение душевых норм для тех категорий рабочих, которые живут в особенно перенаселенных помещениях. Перепись 1926 г. позволяет достаточно уверенно оценить удельный вес этих категорий для различных групп пролетариата. Так, из общей численности соответствующей группы имеют норму (в %):

	Ниже 6 $м^2$ на душу	Ниже 3 $м^2$ на душу
Все население	62,5	20,9
А. Рабочие	73,1	27,4
а) Фабр.-заводские рабочие	74,1	28,0
Из них: металлисты	69,8	24,6
текстильщики	82,0	33,8
горнорабочие	86,9	42,6
б) Железнодорожники	74,0	26,9
в) Рабочие куст. промышленности	71,0	25,0
Б. Служащие	49,4	13,3
а) Учреждений	44,4	11,2
б) Предприятий	52,8	14,8

Три четверти всех фабрично-заводских рабочих, живущих в городах, обеспечены ниже 6 $м^2$ на душу, при чем средней нормой для этой группы является 3,5 $м^2$. Даже служащие, в среднем наделенные значительно более высокой нормой, наполовину живут на норме ниже 6 $м^2$ на душу.

Из общей численности соответствующих групп по отдельным пунктам и районам имеют норму ниже 6 $м^2$ на душу (в %):

	Ленинград	Москва	Украина	ЦПО
Все население	42,8	62,4	65,3	70,0
Фабр.-заводские рабочие	54,3	75,8	75,0	83,1
Служащие	27,7	51,2	50,3	59,6

Таковы в общих чертах те материальные предпосылки, на базе которых приходится намечать перспективный план рабочего жилищного строительства.

Нет надобности подробно останавливаться на тех мотивах, которые диктуют необходимость в течение грядущего пятилетия обратить серьезнейшее внимание на данную сторону реконструкции нашего народного хозяйства — на реконструкцию жилого фонда, на создание таких условий жизни рабочего, в первую очередь в сфере жилища, которые отвечали бы предъявляемым пролетариату повышенным требованиям в отношении его квалификации, напряженности его труда, которые гарантировали бы его от заболеваний, связанных с жилищной теснотой и давали бы возможность реального отдыха. В этом отношении мы за 5 лет не в состоянии догнать западно-европейские страны

и построить дополнительную площадь такого размера, чтобы в среднем на человека приходилась 1 комната (включая кухню) вместо нынешней половины комнаты. Такой объем строительства потребовал бы непосильных пока для нас затрат и, вероятно, встретился бы с недостатком строительных материалов. Все эти соображения говорят в пользу такого объема строительства, выполнение которого было бы с одной стороны гарантировано условиями нашего хозяйственного развития, с другой — привело бы к решительному сдвигу с той низшей точки жилищной обеспеченности, которой мы достигли в последние годы.

Участие самого населения весьма значительными средствами — необходимейшее условие устранения жилищного кризиса. Общая сумма вложений населения запроектирована в сумме, равной около $^1/_4$ всех вложений, при чем большая доля приходится на индивидуальное строительство, так как кооперативные взносы относительно невелики.

Индивидуальное жилищное строительство за истекшие годы давало подавляющее большинство числа возведенных зданий, но его удельный вес уменьшается. По характеру своему оно попрежнему является карликовым строительством. В этом—причина его успеха, в этом его положительные и отрицательные качества. Индивидуальный застройщик не считается ни с какими санитарными и техническими нормами, строит свой дом из самого дешевого, часто бракованного, материала, не снабжает жилье всеми теми удобствами, которые считаются необходимой принадлежностью городского дома, наконец, в постройке принимают непосредственное участие своим трудом застройщик и члены его семьи. В результате получаются плохенькие, но очень дешевые дома, расположенные большей частью на окраинах городов, обычно без всякого плана, что служит величайшим препятствием для будущего развития городского благоустройства. Несмотря на эти отрицательные стороны индивидуального строительства, в пределах пятилетнего плана от него отказываться не приходится, поскольку оно частично разрешает жилищный кризис.

Однако, основным методом решения жилищной проблемы должно явиться массовое крупное государственное и кооперативное строительство. При этом снижение стоимости последнего является решающим в осуществлении плана ликвидации жилищного кризиса.

Общие пути для удешевления жилищного строительства — это прежде всего типизация и стандартизация. Типизация должна, конечно, проводиться различно в зависимости от районов, от применяемых материалов и от климатических или бытовых условий.

Говорить о том, какая именно схема для новых домов наилучшая—многоэтажная, одноэтажная, многоквартирная, двух квартирная или одноквартирная—невозможно в общей форме для всего Союза ССР.

Все попытки универсального решения в этой области следует признать обреченными на неудачу, так как слишком много факторов влияет на выбор наиболее подходящей схемы дома для разных районов, а в пределах каждого из них—для городов больших и малых. В жилищном строительстве промышленности не может не влиять на его характер долговечность предприятия,

для которого они строятся; многие рудники, большинство лесопильных заводов и т. д. могут функционировать только в течение сравнительно короткого времени и, конечно, конструкция жилых домов также должна отвечать этому сроку. Однако, и здесь нельзя дать общей схемы: вполне возможно, что если данное предприятие будет ликвидировано, то невдалеке возникнет или разовьется другое, так что выстроенные дома смогут быть использованы и впредь.

Отсталость городского благоустройства в царской России была невероятна, и даже большие города в этом отношении стояли недопустимо низко. Достаточно напомнить о Ленинграде, вовсе не имевшем правильной канализации и обладавшем целым районом (ныне Володарский) без водоснабжения, которое было устроено лишь в 1924/25 г.

Население городов непрерывно растет, увеличивается скученность его, уличное движение делается несравненно интенсивнее, потребности населения становятся иными. Все это обязывает обратить особое внимание на полную реконструкцию коммунального хозяйства, соответствующую современным требованиям городского благоустройства. Но это ставит нас перед задачей более трудной, чем в жилищном вопросе: нам приходится создавать заново превосходящие во много раз полученные нами в наследство ценности. Иные, более неотложные задачи предстоящего пятилетия заставляют нас отложить на время коренную реконструкцию коммунального хозяйства.

Отсюда ясно, что в первую очередь должны быть осуществлены мероприятия, обеспечивающие санитарное благосостояние жителей и дешевое и удобное сообщение городских окраин с деловыми центрами. Поэтому основными объектами строительства в данной области являются водоснабжение, канализация и пути и средства сообщения, т.-е. устройство трамваев, приведение в порядок существующих трамвайных путей, устройство мостовых и т. д. Последнее мероприятие позволит существенно расширить и улучшить автобусное сообщение, во многих случаях более выгодное, чем трамвайное. Несомненно, что и в указанных узких пределах в течение пятилетия удастся сделать только часть того, что нужно, оставив остальное на последующие годы.

Чтобы дать понятие о грандиозности предстоящей работы по жилищному строительству, достаточно напомнить, что общая жилая площадь всех городов Союза ССР равна 160 млн. м² стоимостью (с учетом износа) около 13 млрд. руб. Даже предполагая в условном расчете, что в течение всего пятилетия городское население не увеличится и что существующие дома никакому износу не подвергнутся, мы приходим к выводу, что для достижения только „голодной санитарной нормы", т.-е. в среднем 6 м² на человека, необходимо достроить около 50% относительно всей существующей жилой площади, создававшейся в течение многих десятилетий.

Основными установками построения такого плана должно явиться следующее:

1. Для всех лиц наемного труда, живущих на площади обобществленного сектора, должен быть реально гарантирован минимум душевой обеспеченности жилой площадью, равный 6 м².

2. Значительной части лиц наемного труда, живущих в качестве съемщиков в частных домах в городе и в сельских местностях, должна быть предоставлена площадь в обобществленном секторе, что позволит рассчитывать на повышение норм душевой обеспеченности внутри частного сектора.

3. Рабочие и служащие вновь создаваемых предприятий должны быть полностью обеспечены жилой площадью с учетом названного выше минимума.

4. В расчете строительства за счет амортизационных отчислений, сверх покрытия естественной убыли, необходимо предусмотреть реконструкцию части жилого фонда (казармы, крупные квартиры), качественно не отвечающей современным требованиям.

Произведенные на основе этих установок подсчеты показывают для отправного варианта следующее:

Группы трудящихся	Новое строительство в млн. м² жил. площ.	Средние душевые нормы в м²		% охвата обобщ. сектором в городе	
		1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
Рабочие	25,20	4,8	6,6	54,6	69,4
В т. ч. фаб.-заводские .	18,15	4,75	6,53	59,8	74,5
Служащие	6,84	7,1	7,9	61,4	66,6
Итого . . .	32,04	5,7	6,9	57,0	68,5

В целом по городу и сельским местностям охват обобществленным сектором рабочих будет равен 57%, рабочих фаб.зав. промышленности—61%.

Норма душевой обеспеченности рабочих возрастает на 37,5%, служащих на 11%. Из общей площади нового строительства на удовлетворение нужд рабочих должно пойти 79%, служащих 21%.

Всего должно быть выстроено 32,04 млн. м², а с учетом строительства взамен естественной убыли строений—34,65 млн. м².

Выше были отмечены значительные колебания норм душевой обеспеченности по районам и группам пролетариата. Природа жилой площади—ее полная иммобильность—приводит к тому, что и по выполнении намеченного объема строительства в известной мере сохранятся колебания средних норм по районам. Другими словами, в Ленинграде, например, нормы останутся повышенными против средней по СССР, а в текстильном районе—окажутся несколько ниже средней. Тем не менее выполнение намеченного плана обеспечивает повышение норм для отставших групп трудящихся в запроектированных размерах. Бесспорной является необходимость, по мере претворения данного перспективного плана в систему оперативных планов, глубокая работа в районном разрезе.

Перемещение части трудящихся из частновладельческих домов на площадь обобществленного сектора освобождает в последнем до 9 млн. м².

Индивидуальными застройщиками будет выстроено 17 млн. м², в том числе 5,3 млн. м² в возмещение естественной убыли площади.

Таким образом, население частного сектора, помимо освобождающейся площади (9 млн. м²), будет располагать новой площадью в размере около 12 млн. м². Учитывая, что по крайней мере половина индивидуальных застройщиков—рабочие, следует признать, что эти перспективы открывают полную возможность значительного повышения норм душевой обеспеченности рабочих и в частновладельческих домах. Размеры этого повышения, разумеется, не могут быть сейчас учтены.

Стоимость всего строительства, запроектированного по обобществленному сектору, определяется указанным объемом и строительной стоимостью 1 м² жилой площади. Стоимость эта в пятилетие снижается с 125,5 руб. в 1928/29 г. до 87,5 р. в 1932/33 г., что даст среднюю за пятилетие стоимость 1 м² в 100 руб. Таким образом, общая стоимость программы равна 3.465 млн. руб. Сюда не включена стоимость строительства в совхозах и госучреждениях по линии сельского хозяйства, которая на основе тех же предложений о повышении нормы отставших групп и полном обеспечении площадью рабочих и служащих новых совхозов может быть ориентировочно определена в 182 млн. рублей.

Учет источников финансирования как централизованных, так и местных позволяет считать указанную программу строительства вполне обеспеченной финансовым покрытием в размере до 3,5 млрд. руб. Некоторые источники из группы местных средств, которые не могли быть в настоящее время полностью учтены (порядка 100 млн. руб.), могут быть обращены на корректирование плана по районам и частью на качественное улучшение наличного фонда в той его части, которая нуждается в своего рода реконструкции.

Крайне важный вопрос о распределении сумм на жилстроительство по категориям застройщиков или, иначе, о передоверии государством того или иного объема строительства тем или иным его контрагентам: промышленности, транспорту, исполкомам, жилищно-строительной кооперации и наконец индивидуальным застройщикам—не может быть решен в категорической форме до разработки жилищного плана в разрезе районов и отраслей народного хозяйства; однако, условное решение может быть дано уже теперь на основе четкого определения роли и ограничения функций каждого из основных застройщиков, что позволяет наметить главные линии в политике финансирования строительства.

Промышленность, являясь распорядителем крупного жилого фонда, несет ответственность за его сохранение и воспроизводство; как застройщик, она заинтересована в расширении наличного фонда и в создании нового там, где муниципальный фонд и строительство не могут обеспечить рабочих и служащих в необходимой мере: это — расположенные вне городов промышленные центры и центры вновь создаваемые. Такова же роль транспорта, как владельца наличного фонда и строителя нового. Исполкомы, распорядители муниципализированного фонда, должны иметь возможность затрачивать достаточно средств на его сохранение и воспроизводство, а кроме того, расширять его в меру

роста потребности трудящихся каждого данного города. Совершенно иного типа застройщиком является жилищно-строительная кооперация, объединяющая группы трудящихся в целях строительства. Положительной чертой жилищно-строительной кооперации является привлечение ею собственных средств населения и возвратный характер получаемых ею ссуд. Засельщик кооперативной квартиры относится к ней, как к своей, т.-е. принципиально иначе, чем к квартире, временно полученной от промышленного предприятия; однако, эта привязанность к своей жилой площади с точки зрения интересов промышленности не всегда является плюсом. Вот почему передачу средств промышленности жилищно-строительной кооперации необходимо запроектировать в относительно меньших размерах, чем передачу кооперации средств исполкомов. Что касается индивидуальных застройщиков, то здесь крайне важно целесообразным направлением кредитов направить строительство в плановое русло, чем было бы обеспечено, во-первых, известное повышение качества возводимой площади, во-вторых, облегчено и удешевлено коммунальное обслуживание частного строительства.

С учетом сказанного выше все затраты на жилстроительство могут быть распределены между категориями застройщиков следующим образом (в млн. руб.):

1. Промышленность	1.297
2. Транспорт	415
3. Исполкомы	665
4. Жил.-строит. кооперация	1.123
Итого по обобществленному сектору	3.500
5. Индивидуальные застройщики	858
Всего	4.358

При построении конкретных планов по районам и отраслям промышленности, помимо количественных лимитов, которые даны выше, должны быть приняты во внимание некоторые качественные моменты, из которых важнейшими являются следующие.

Конкретный план не может миновать вопроса о типе рабочего жилища, а для строительства вне городов и вопроса о типе поселка. Здесь не может быть указано единого решения, однако, наряду с задачей предоставления трудящимся достаточной жилой площади, необходимо каждый раз ставить задачу расширения обобществленных форм его обслуживания — устройством яслей, общественных столовых, зал для собраний и т. п. В каждом конкретном плане должна быть учтена необходимость обеспечения жилища коммунальными услугами. Поэтому план жилищного строительства не может быть изолирован от плана строительства коммунального. Обращаясь к цифрам, необходимо отметить, что затраты по плану коммунального строительства, сверстанные по отправному варианту в сумме 1.854,0 млн. руб. составляют по отношению к затратам на жилищное строительство свыше 40%.

По отдельным статьям затраты таковы (в млн. руб.):

Водоснабжение	288,3
Канализация	240,3
Транспорт	293,6
Энергетика	335,3
Санит.-гигиен. мероприятия	147,0
Благоустройство	549,5

Так как нормой затрат на коммунальное строительство по отношению к затратам на жилищное строительство принято считать 25—30%, ясно, что в результате запроектированного коммунального строительства мы получим значительное улучшение в деле обслуживания коммунальными услугами и наличного жилого фонда.

На этом, однако, нельзя останавливаться. В течение пятилетия в связи с промышленным строительством возникнет целый ряд новых городских центров, часто на совершенно необжитых местах; некоторые из этих центров будут расти гигантскими темпами. Независимо от задачи своевременного планирования этих будущих городов, необходимо уже сейчас принять меры к тому, чтобы новые центры смогли бы стать в культурном отношении образцовыми городскими поселениями. В первую очередь в плане капитальных затрат на ту или иную крупную единицу промышленного строительства, помимо строительства жилищного и коммунального, надо предусмотреть обслуживание нового центра больницами, школами и т. д.

Оптимальный вариант затрат на жилстроительство, сверстанный в сумме 4.965 млн. руб., по категориям застройщиков может быть построен таким образом (в млн. руб.):

1. Промышленность	1.475
2. Транспорт	422
3. Исполкомы	783
4. Жил.-строит. кооперация	1.320
Итого по обществ. сектору	4.000
5. Индивидуальные застройщики	965
Всего	4.965

Основной задачей и в этом варианте является повышение нормы обеспечения наиболее отставших групп рабочих и служащих до 6 м² на душу и перемещение трудящихся на площадь обобществленного сектора.

Дополнительное снижение стоимости строительства (снижение строительного индекса на 43% вместо 38% отправного варианта т.-е. понижение средней стоимости 1 м² до 94,5 руб. вместо 100 руб.) позволить построить дополнительно еще 6,5 млн. м², а всего 41,2 млн. м². В результате, сверх предположений отправного варианта возможно будет предоставить площадь еще 1 млн. душ, обратив при этом свыше 100 млн. руб. на повышение качества возводимых построек.

Всего в обобществленном секторе (в городе и сельских местностях) разместится свыше 70% фабрично-заводских рабочих; для всех рабочих этот процент будет около 70. Что касается города, то оптимальный вариант предполагает почти полную ликвидацию категории съемщиков у частных домовладельцев и предоставле-

ние площади в обобществленном секторе 80% фаб.-зав. рабочих (75% всех рабочих).

Коммунальное строительство предусматривает вложение 2.647 млн. руб., т.-е. 53% по отношению к сумме затрат на жилищное строительство. Тем самым явится возможность благоустройства наличного жилого фонда еще в большей степени, чем по отправному варианту.

Запроектированный в пятилетие значительный рост средней душевой нормы жилой площади, с одной стороны, рост квартирной платы, как следствие роста заработной платы — с другой, ставят на очередь вопрос о целесообразности дальнейшего повышения ставок квартирной платы.

Интересы жилищного хозяйства требуют осуществления полностью принципа самоокупаемости жилого фонда, для чего квартирная плата должна быть повышена настолько, чтобы обеспечить не только покрытие эксплоатационных расходов, но и воспроизводство жилого фонда; проведение этого принципа сблизит квартплату в новых и старых домах, т.-е. устранит те препятствия, которые в настоящее время стоят иногда на пути вселения некоторых групп рабочих в новые дома. С другой стороны, рост квартплаты в результате повышения норм площади и роста зарплаты поведет к известному повышению удельного веса расходов на квартплату в бюджете рабочего, повышению, размер которого не должен ломать рамок обычной структуры рабочего бюджета.

Еще два года тому назад уровень квартирной платы не достигал полной себестоимости жилой площади. Оплата площади полностью соответствовала текущим расходам по дому и текущему ремонту, но не покрывала еще необходимой амортизации. К началу 1928/29 г. в среднем по СССР квартирная плата составляла 33 коп. за $м^2$ жилой площади. Кроме того, на протяжении 1928/29 г. должно быть реализовано постановление ЦИК СССР о единовременном повышении квартирной платы, что в результате дополнительно повысит квартирную плату процентов на 10—12. Таким образом, в среднем за 1928/29 г. уровень квартирной платы можно определить примерно в 35—37 коп. Благодаря этому повышению квартирная плата значительно приблизится к уровню себестоимости.

В каком виде определяются размеры себестоимости жилой площади для 1928/29 г.? Себестоимость может быть разделена на две большие части: расходы по дому и амортизационные отчисления.

Расходы по дому слагаются из следующих статей:

Статьи расхода	Расход в год на 1 $м^2$ в коп.
Управление	100
Аренда	18
Страхование	8
Налоги	8
Текущий ремонт	60
Прочие расходы	18
Всего	212

В среднем за месяц это составит 17,7 коп. с $м^2$.

В виду значительной запущенности наличный жилой фонд требует, помимо обычного, еще и восстановительного ремонта. Амортизационные отчисления приняты поэтому в несколько повышенной против обычного норме, а именно в размере 2% от стоимости. В 1928/29 г. строительная стоимость метра жилой площади составляла 125 руб., отсюда расход на амортизационные отчисления составит 21,6 коп. в месяц. Общую себестоимость, следовательно можно определить в 39,3 коп. с $м^2$ жилой площади.

Понижение стоимости строительства должно значительно уменьшить восстановительную стоимость площади, а, следовательно, понизить и общую себестоимость. Общая стоимость определится в следующих цифрах (считая расходы по дому неизменными, в коп.):

1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
39,3	37,1	35,4	33,9	32,7

Повышение средней заработной платы на 40% должно привести к другому распределению рабочих по размерам заработной платы.

Как можно видеть из следующей таблицы, в 1927/28 г. по существующему законодательству для 90% промышленных рабочих устанавливались скидки с себестоимости жилой площади. К концу пятилетия процент рабочих, для которых устанавливается скидка себестоимости, сокращается до 70. К тому же, так как вся система скидок построена по диференцированному признаку, средний размер скидки становится значительно меньше.

Распределение рабочих крупной промышленности по размерам заработка в 1927/28 и 1932/33 гг. (в % к итогу)

Группы (по мес. зараб. в руб.)	1927/28 г.	1932/33 г.	Коэфициент оплаты кварт. (себест. = 1)
До 30	4,5	—	0,4
30— 40	9,2	2,6	0,5
40— 50	12,9	5,6	0,65
50— 60	14,3	7,8	0,75
60— 70	13,5	9,5	0,85
70— 80	11,2	10,3	0,90
80— 90	8,6	10,1	1,0
90—100	6,4	9,4	1,0
100—110	5,1	8,1	1,0
110—120	3,7	6,7	1,0
120—130	2,8	5,5	1,0
130—140	2,2	4,5	1,0
140—150	1,6	3,8	1,07
150—200	3,3	10,6	1,38
200—250	0,6	2,4	1,75
250—300	0,1	1,5	2,12
Свыше 300	0,0	0,6	2,50
Итого	100,0	100,0	—

Подсчет показывает, что одно перемещение рабочих в более высшие по размеру заработка группы должно повысить квартирную плату не менее, чем на 22%. Таким образом, к концу пятилетия квартирная плата за $м^2$ составит около 40,5 коп., т.-е. будет превышать размеры определенной выше себестоимости.

Все приведенные выше расчеты касались старого жилого фонда, как муниципализированного, так и частного. Поправки на уровень и динамику оплаты площади в новых домах показали, что в сколько-нибудь существенных размерах эти подсчеты не меняются: во второй половине 1929/30 г. кривая роста квартплаты встретит кривую снижения себестоимости, что делает излишним дальнейшее повышение ставок квартплаты. Вместе с тем доля квартплаты в бюджете рабочего не превысит 10%, т.-е. не внесет ломки в существующую структуру бюджета.

В ходе дальнейших работ над конкретизацией пятилетнего плана встают задачи целесообразного использования всего фонда квартирной платы. Системой мероприятий, конкретные формы которых можно выразить, например, в виде особого налога, из этого фонда должны извлекаться остающиеся за покрытием эксплоатационных расходов суммы амортизационного порядка, которые должны итти на восстановление и расширение жилого фонда.

Основные показатели плана

Показатели	Единица счета	1927/28 г.	Отправной 1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.
		1	2	3	4
1. Жилищный фонд к концу года					
Обобществленный сектор	млн. м²	75,8	78,4	82,8	88,7
Частный сектор	„	84,4	86,2	88,3	90,7
Всего	млн. м²	160,2	164,6	171,1	179,4
2. Новое строительство					
Обобществленный сектор	млн. м²	2,9	3,4	5,2	6,8
Частный сектор	„	2,5	2,7	3,1	3,5
Всего	млн. м²	5,4	6,1	8,3	10,3
3. Стоим. строительства на 1 кв. метр жилплощади					
Обобществленный сектор	руб.	141,0	125,5	113,0	103,0
Частный сектор	„	48,0	48,0	48,0	48,0
4. Вложение в новое жилстроительство в ценах соответствующих лет					
Обобществленный сектор	млн. руб.	402,2	432,3	583,0	702,5
Частный сектор	„	120,0	132,0	148,0	169,0
Всего	млн. руб.	522,2	564,3	731,0	871,5
5. Вложение в новое жилстроительство (в ценах 1925/26 г.)					
Обобществленный сектор	млн. руб.	440,8	516,8	788,0	1.036,0
Частный сектор	„	120,0	132,0	148,0	169,0
Всего	млн. руб.	560,8	648,8	936,0	1.205,0

Таблица 1

жилищного строительства

вариант		Оптимальный вариант				Итого за 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
1931/32 г.	1932/33 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отправной вариант	Оптим. вариант	Отправ.	Оптим.
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
96,6	106,5	82,8	89,8	100,0	113,8	—	—	140,5	150,1
93,6	97,1	88,3	91,0	94,6	99,2	—	—	115,0	117,5
190,2	203,6	171,1	180,8	194,6	213,0	—	—	127,1	133,0
8,8	10,9	5,2	7,9	11,1	14,8	35,1	42,4	375,9	510,3
4,0	4,6	3,1	3,8	4,7	5,8	17,9	20,1	184,0	232,0
12,8	15,5	8,3	11,7	15,8	20,6	53,0	62,5	287,0	381,5
94,5	87,5	113,0	102,0	90,0	80,0	104,7	120,1	62,1	56,7
48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	100,0	100,0
832,5	949,7	583,0	801,0	996,0	1.187,7	3.499,7	4.000,0	236,1	295,3
190,0	219,0	149,0	180,0	225,0	280,0	858,0	966,0	182,5	233,3
1.022,5	1.168,7	732,0	981,0	1.221,0	1.467,7	4.357,0	4.966,0	223,8	281,1
1.339,0	1.650,0	149,0	1.201,0	1.687,0	2.250,0	5.329,8	6.442,8	374,3	510,3
190,0	219,0	788,0	180,0	225,0	280,0	858,0	966,0	182,5	233,4
1.529,0	1.869,0	937,0	1.381,0	1.912,0	2.530,0	6.187,0	7.408,8	333,3	451,1

Показатели	Единица счета	1927/28 г.	Отправной 1928/29	1929/30	1930/31
		1	2	3	4
6. Вложения в капит. ремонт (в ценах 1925/26 г.)					
Обобществленный сектор.	млн. руб.	115	118	124	133
Частный сектор	„	87	88	90	921
Всего.	млн. руб.	202	206	214	225
8. Жилищный фонд в ценах 1925/26 г.					
Обобществленный сектор.	млн. руб.	8.213	8.610	9.277	10.187
Частный сектор	„	5.076	5.116	5.170	5.243
Всего.	млн. руб.	13.289	13.726	14.447	15.430

Жилстроительство планируемой

Показатели	Единицы счета	1927/28 г.	Отправ 1928/29	1929/30
	1	2	3	4
1. Жилплощадь к концу года	млн. м²	10,1	11,1	12,6
2. Численность рабочих и служащих, пользующихся площадью от предприятий .	в тыс.	720	785	870
3. Коэфициент семейности	„	2,5	2,5	2,5
4. Процент рабочих, удовлетворенных площадью	„	34,6	36,8	37,8
5. Средняя площадь на 1 живущего . .	м²	5,60	5,65	5,75

Продолжение таблицы 1

вариант		Оптимальный вариант				Итого за 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
1931/32	1932/33	1929/30	1930/31	1931/32	1932/33	Отправ. вариант	Оптим. вариант	Отправ.	Оптим
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
145	160	124	133	145	160	680	680	139,1	139,1
95	100	90	92	95	100	465	465	114,9	114,9
240	260	214	225	240	260	1.145	1.145	128,7	128,7
11.393	12.901	9.277	10.352	11.741	13.838	—	—	157,1	168,5
5.335	5.455	5.170	5.254	5.370	5.550	—	—	107,5	109,3
16.728	18.356	14.447	15.606	17.111	19.388	—	—	138,1	145,9

ВСНХ промышленности

Таблица 2

ной вариант			Оптимальный вариант				1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
1930/31	1931/32	1932/33	1929/30	1930/31	1931/32	1932/33	Отправ.	Оптим.
5	6	7	8	9	10	11	12	13
14,7	17,4	20,6	12,6	14,9	18,3	23,2	204,0	229,7
975	1.100	1.200	870	980	1.140	1.275	166,7	177,0
2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	100	100
41,5	44,4	45,8	37,8	41,5	44,5	46,0	182,4	132,9
6,00	6,30	6,90	5,75	6,08	6,42	7,30	123,2	130,4

Финансирование нового

(в млн. руб., в ценах

Показатели	Отправной вариант					
	1927/28	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32	1932/33
	1	2	3	4	5	6
I. Промышленность						
а) гражданская:						
1. Кредит ЦКБанка	62,7	76,0	86,0	110.0	98,0	90,0
2. Собств. средства, включая фубры и аммортизационные отчисления	49,3	61,0	98,0	128,0	169,0	201,0
Итого	112,0	137,0	184,0	238,0	267,0	291,0
б) прочая:						
1. Кредит ЦКБанка	14,0	14,0	12,0	10,0	8.0	6,0
2. Собственные средства		1,0	1,0	2.0	3,0	3,0
Итого	14,0	15,0	13,0	12,0	11,0	9,0
в) электрификация:						
1. Кредит ЦКБанка	10,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0
2. Собственные средства	10,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0
Итого	20,0	16,0	20,0	24,0	28,0	32,0
II. Транспорт						
1. Кредит ЦКБанка	27,4	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0
2. Смета НКПС	13,5	17,5	30,0	44,0	50,0	58,5
3. Собств. средства хозрасч. предпр.	1,5	1,3	2,0	2,5	3,5	5,7
Итого	42,4	48,8	67,0	86,5	98,5	114,2
III. Исполкомы						
1. Кредит ЦКБанка	43,0	25,0	40,0	43,0	66,0	85,0
2. Собств. средства и спец. капитал.	65,9	72,0	75,0	79,0	82,0	78,0
3. Республиканские фонды	5,0	3,0	3,0	4,0	5,0	5,0
4. Прочие источники	—	—	—	—	—	—
Итого	114,8	100,0	118,0	126,0	153,0	168,0
IV. Жилищная стройкоопер.						
1. Кредит ЦКБанка	42,8	34,0	44,0	48,0	75,5	102,0
2. Пр. источники кредитования	—	—	—	—	—	—
3. Фонд улучшения быта рабочих	15,5	25,0	40,0	50,0	50,0	60,0
4. Передачи из спецкап. жилфонда и фонда рабжилстроительства	29,5	38,5	70,0	83,0	106,0	121,0
5. Республиканские фонды	—	3,0	5,0	8,5	10,0	12,0
6. Собств. средства	11,2	15,0	22,0	26,5	33,5	40,5
Итого	99,0	115,5	181,0	216,0	275,0	335,5
V. Индивидуальн. застройщ.						
1. Кредитован. ЦКБанка	—	—	3,0	4,0	5,0	6,0
2. Собственные средства	120,0	132,2	145.0	165,0	185.0	213,0
Итого	120,0	132,2	148,0	169,0	190,0	219,0
Всего	522,2	564,3	731,0	871,5	1.022,5	1.168,7

жилищного строительства *Таблица 3*
соответствующего года)

Оптимальный				Итого за 5 л.		1932/33 г. в % к 1927/28 г.		В % к итогу		
									1932/33	
1929/30	1930/31	1931/32	1932/33	Отправ.	Оптим.	Отпр.	Опт.	1927/28	Отпр.	Опт.
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
86,0	128,0	150,0	160,0	460,0	600,0	143,5	255,2	12,0	7,7	10,9
98,0	124,0	168,0	234,0	657,0	685,0	407,7	474,6	9,4	17,2	15,9
184,0	252,0	318,0	394,0	1.117,0	1.285,0	259,8	351,8	21,4	24,9	26,8
12,0	10,0	8,0	6,0	50,0	50,0	42,9	42,9	2,7	0,5	0,4
1,0	2,0	3,0	3,0	10,0	10,0	—	—	—	0,3	0,2
13,0	12,0	11,0	9,0	60,0	60,0	64,3	64,3	2,7	0,8	0,6
12,0	17,0	20,0	21,0	70,0	80,0	180,0	210,0	1,9	1,5	1,4
8,0	11,0	14,0	19,0	50,0	58,0	140,0	190,0	1,9	1,2	1,3
20,0	28,0	34,0	40,0	120,0	138,0	160,0	200,0	3,8	2,7	2,7
35,0	40,0	45,0	50,0	200,0	200,0	182,5	182,5	5,2	4,3	3,4
30,0	44,0	50,0	58,5	200,0	200,0	433,3	433,3	2,6	5,0	4,0
2,0	4,0	5,0	9,7	15,0	22,0	380,0	636,7	0,3	0,5	0,7
67,0	88,0	100,0	118,2	415,0	422,0	269,3	278,8	8,1	9,8	8,1
40,0	43,0	66,0	85,0	259,0	259,0	193,6	193,6	8,4	7,3	5,8
75,0	87,0	94,0	93,0	386,0	421,0	118,4	141,1	12,6	6,7	6,3
3,0	6,5	12,0	17,0	20,0	41,5	100,0	340,0	1,0	0,4	1,2
—	24,0	20,0	12,0		56,0	—	—	—	—	0,8
118,0	160,5	192,0	207,0	665,0	777,5	146,3	180,3	22,0	14,4	14,1
44,0	56,0	76,0	104,0	303,5	313,5	238,3	243,0	8,2	8,7	7,1
—	25,0	25,0	17,5	—	67,5	—	—	—	—	1,2
40,0	55,0	75,0	95,0	225,0	290,0	387,1	612,9	3,0	5,1	6,5
70,0	86,0	115,0	138,0	418,5	448,0	410,2	467,8	5,7	10,4	9,4
5,0	8,5	10,0	12,0	38,5	38,5		—	—	1,0	0,8
22,0	30,0	40,0	53,0	137,5	160,0	361,6	473,2	2,1	3,5	3,6
181,0	260,5	341,0	419,5	1.123,0	1.317,5	338,9	423,7	19,0	28,7	28,6
4,0	6,0	8,0	10,0	18,0	28,0	—	—	—	0,5	0,7
145,0	171,0	217,0	269,5	840,0	937,5	177,5	224,6	23,0	18,2	18,4
149,0	180,0	225,0	279,5	858,0	965,5	182,5	232,9	23,0	18,7	19,1
732,0	981,0	1.221,0	1.467,2	4.358,0	4.965,5	223,8	281,0	100,0	100,0	100,0

ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ

I. ОБЩИЕ УСТАНОВКИ

Общественное питание за последний период вышло на широкую дорогу крупного и планового строительства предприятий. Общественное питание пользуется максимальным вниманием и практическим содействием со стороны общественных и государственных органов. Огромное значение общественного питания как социально-культурного и бытового фактора, связь общественного питания и производительности труда, значение общественного питания с народно-хозяйственной точки зрения достаточно выяснены и освещены.

Проектируемое в пятилетнем плане развертывание сети базируется на обслуживании трудящихся, главным образом, производственной и транспортной группы рабочих. Обслуживание этих категорий рабочих к концу пятилетия должно значительно увеличиться и должно быть обслужено на фабриках и заводах примерно до 30% от общего количества занятых рабочих. При этих условиях общественное питание, как один из факторов роста производительности труда, приобретает большое значение.

Перед общественным питанием стоит колоссально трудная задача по реализации тех экономических преимуществ (в области экономии и рационального использования продуктов, топлива, труда и т. д.), которое оно имеет перед индивидуальным питанием.

II. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Основным проводником внедомашнего питания в Союзе ССР является потребительская кооперация. Наряду с кооперацией и местными т-вами „Нарпит“ (которые занимаются непосредственной хозяйственной деятельностью лишь в тех районах, где кооперация еще не может справиться с этим делом) являются государственные и общественные органы (о-во Друг Детей, дома крестьянина, шефские о-ва и т. д.), промысловая кооперация и, наконец, частные предприятия.

Предприятия внедомашнего питания по линии промкооперации сейчас не учитываются. В отношении остальных категорий эксплоатирующих организаций ЦК Союза рабочих народного питания ведет учет количества предприятий и занятой в них рабочей силы. Только в отношении кооперативных и социальных государственных столовых (принадлежащих местным нарпитам) Всесоюзный Нарпит располагает подробными данными о количестве, характере и работе пунктов общественного питания.

Роль кооперации и госорганов в общей системе предприятий внедомашнего питания сугубо ориентировочно может быть опре-

делена на конец 1928 года в 70—75%. Остальные 25—30% занимают частные предприятия и промысловая кооперация. Важно отметить, что согласно учета ЦК Союза и согласно поступающих отчетов с мест, количество частных предприятий из года в год сокращается.

Основным звеном, по которому проводится внедомашнее питание, является столовая. За последнее время как весьма положительный фактор надо отметить широкое развитие по линии кооперации различных пунктов общественного питания кроме столовых (самостоятельные буфеты, закусочные, кафе, чайные и т. д.). Поскольку потребительная система кооперации к развитию этих предприятий подошла позже, чем к самим столовым, удельный вес частника и промкооперации по этому типу предприятий значительно выше, чем непосредственно по столовым. Так, если по столовым роль частника и промкооперации по количеству занятых рабочих может быть оценена до 10%, в отношении всех прочих пунктов этот удельный вес не ниже 50%.

По обобществленному сектору основную массу составляют столовые средней мощности. Столовые с пропускной способностью ниже 1.000 обедов по СССР занимают до 45%, а по РСФСР этот процент ниже, составляя несколько выше $^1/_3$ от общей мощности столовых.

Почти вся сеть столовых организована с использованием существующих помещений. Такое положение привело к ряду органических дефектов (отсутствие подсобных помещений, несоответствие между производственной и торговой частью столовых и т. д.), весьма болезненно отражающихся на общей работе этих предприятий. Такие условия создали во многих случаях значительный разрыв между предъявляемым спросом и производственными возможностями, а потому общим явлением для общественного питания в последний период является максимальная загрузка столовых и значительная перегрузка их в обеденные часы.

Механизация производственных процессов в столовых проведена весьма незначительно. Лишь в редких случаях и в наиболее крупных столовых удается устанавливать полные комплекты механического оборудования. В основной же массе столовых устанавливаются лишь отдельные машины. Механизация предприятий общественного питания уже сейчас сказалась на улучшении санитарного состояния столовых.

В хозяйственном отношении предприятия общественного питания распылены по большому количеству самостоятельных кооперативных организаций. Так, на один кооператив в среднем приходится 3—5 столовых, несмотря на то, что по ряду кооперативов мы имеем довольно большое количество столовых.

Роль оборотов предприятий общественного питания в общих оборотах кооперации пока еще весьма незначительна (2—3%).

Система общественного питания по обобществленному сектору по самому характеру рассчитана на обслуживание трудящихся групп населения и членов их семей. Однако, открытый характер большинства столовых чрезвычайно затрудняет точный учет обслуживания отдельных профессиональных групп.

Общественные столовые в настоящее время обслуживают непосредственно работающих на предприятиях, главным образом,

одиночек. Внедрение общественного питания непосредственно в рабочую семью с вытеснением посемейных форм питания развито еще весьма слабо. Сравнительно слабо развито еще и обслуживание горячим питанием детей. В нашей практике недостаточно развита система отпуска пищи на дом, почти полностью отсутствует снабжение магазинов готовой продукцией, отпуск последней из уличных палаток и т. д., что в весьма широкой мере практикуется в Западной Европе.

Если до сих пор еще сохранилась убыточность столовых до 1,5% к общему обороту, то она объясняется высоким удельным весом мелких кустарных столовых, неправильным установлением цен при отпуске рядом кооперативов продуктов и товаров столовым. Частично же убыточность общественного питания является результатом установления в ряде предприятий отпускных цен ниже себестоимости.

Обобществленная форма питания в теперешнем ее состоянии все еще неспособна создать экономию на использовании продуктов и массовой их заготовки, за счет которой можно было бы покрыть все производственные и торговые расходы предприятия, кроме сырья, не учитываемые в домашнем хозяйстве. Необходимость максимального приближения отпускных цен к бюджету потребителя заставляет зачастую строить политику цен с неполным покрытием производственных и торговых расходов. Отсюда и получается определенный разрыв между себестоимостью и необходимыми отпускными ценами, который можно изжить путем развития крупного строительства, дающего наибольший экономический эффект, и развитой сетью рентабельных типов предприятий (повышенного типа столовые, закусочные и т. д.).

III. ПРЕДПОСЫЛКИ ПЯТИЛЕТНЕГО ПЛАНА ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

В предстоящее пятилетие должен быть обеспечен не только наибольший количественный рост, но и значительное качественное улучшение, что связано с проблемой больших капитальных вложений по линии нового крупного строительства, приспособления мелких и улучшения существующих столовых. Отсюда первым регулирующим моментом в области развертывания общественного питания являются финансовые возможности.

Не менее существенный момент — вопрос о рабочей силе.

Чрезвычайная распыленность и мелкий кустарный характер общественных столовых до настоящего времени не дали возможности наладить правильную подготовку рабочей силы, требующейся для массового питания. Недостаточный кадр квалифицированной рабочей силы, а главное недостаточная подготовленность имеющихся кадров рабочих к системе массового питания уже сейчас самым отрицательным образом отражается на качественном состоянии общественного питания. Даже при форсированной подготовке рабочей силы нужные кадры квалифицированных рабочих (прошедших ФЗУ, бригадное или индивидуальное ученичество) могут быть готовы только через 2—3 года. Недостаток квалифицированной рабочей силы является вторым регулирующим моментом развертывания общественного питания.

При построении пятилетнего плана учтены также организационные возможности тех организаций, которые должны осуществить этот план. Основная установка пятилетки берется на то, что вся хозяйственная деятельность в области общественного питания должна быть осуществлена кооперацией.

Кооперативная система из года в год расширяет свою практическую работу по общественному питанию и усиливает свое внимание к этой отрасли работы.

Несмотря на то, что вопросы перспективных планов общественного питания для кооперации являются новыми и сложными, кооперация на опыте проведения ежегодных планов общественного питания уже проделала огромную работу в этой области.

Полное осуществление пятилетнего плана безусловно требует со стороны кооперации дальнейшей углубленной работы в области хозяйственной деятельности и правильного планового расширения сети.

Кроме указанных трех основных моментов, запроектированный пятилетний план базируется на большом и богатом материале с мест, рисующем перспективу необходимого строительства по отдельным районам и республикам.

IV. ПРОИЗВОДСТВО

Продукция предприятий общественного питания в настоящее время в основном состоит из обедов трех сортов (дорогих, средних и дешевых). Дешевые обеды состоят из одного мясного или рыбного и второго вегетарианского блюда, средние из 2-х мясных или рыбных блюд и «дорогие» улучшенные мясные или рыбные обеды иногда с третьим сладким блюдом. Из трех упомянутых выше сортов обедов потребляются, главным образом, так называемые дешевые и средние обеды. Улучшенные или дорогие обеды составляют незначительный вес в общей продукции обедов.

Так, по иваново-вознесенской фабрике-кухне отпущено обедов (в процентах к итогу):

	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.
Дешевых	53	42	37
Средних	43	52	58
Дорогих	4	6	5
Всего . . .	100	100	100

В 1927/28 г. по Москве отпущено: дешевых — 39%, средних — 50% и дорогих — 11%.

Сортовое изменение обедов за последние годы идет по линии роста количества средних обедов и уменьшения дешевых. Следует учесть также некоторый рост дорогих обедов, так как открытие закусочных-столовых, начатое в 1927/28 г., дало повышение процента отпуска улучшенных обедов и блюд.

Основываясь на динамике сортового распределения обедов, на росте материального благосостояния трудящихся городов, к концу пятилетия запроектировано с учетом вовлечения в обще-

ственное питание семей рабочих и низко оплачиваемых групп рабочих следующее внутреннее распределение обедов по сортам:

	На 1/X 1928 г.		На 1/X 1933 г.	
	в тыс.	в %	в тыс.	в %
Дешевых	288	40	546	25
Средних	360	50	1.311	60
Дорогих	72	10	327	15
Всего . . .	720	100	2.184	100

В обеды переведены и отпускаемые столовыми горячие завтраки, ужины, дежурные и порционные блюда.

Кроме того, в плане предусмотрено развитие в столовых отпуска полуфабрикатов потребителям на дом, достигающее к концу пятилетия примерно 320 тыс. обедов или до 640 тыс. блюд в день. Этим мероприятием намечено охватить значительную группу потребителей, главным образом, рабочих и работниц с их семьями.

С полуфабрикатом эта группа потребителей получает в столовой сырое блюдо, требующее для окончательного приготовления минимальной затраты сил. Указанное выше количество блюд в виде полуфабрикатов не включает полуфабрикатов, приготовляемых для снабжения распределителей и филиалов.

Эта часть работы должна будет также усилиться.

Наконец, последним видом продукции предприятий общественного питания надо считать продукцию, отпускаемую с буфетов в холодном и горячем виде. Эта продукция должна составить к концу пятилетия до 50—60% общего оборота буфета (включая отпуск молока, чая, но главным образом за счет изделий кухни).

Таким образом, общая продукция к концу пятилетия составляет в день (в тыс. руб.).

Обедов различных сортов . . .	2.185
Полуфабрикатов в обедах . . .	320
По буфетам	450—500

Продуктовый набор обедов в большинстве районов соответствует нормам, разработанным Научно-пищевым советом Нарпита с незначительными отклонениями в зависимости от местных условий.

Цены на обеды в среднем равны: 25 коп. дешевый, 45 коп.— средний, 75 коп. — дорогой обед.

По абсолютной величине цену обеда следует признать невысокой, особенно если принять во внимание дешевый обед, в котором 82% продажной цены составляет стоимость сырья, однако, для семей и низкооплачиваемых групп рабочих цены обедов еще высоки. В целях максимального приближения отпускных цен к бюджету рабочего по пятилетнему плану намечено: 1) снижение цен на дешевый обед в среднем до 20 коп., 2) цен на средний обед до 40 коп., 3) широкий выпуск отдельных дешевых блюд с повышенным калоражем. Вместе с тем, должны быть повсеместно установлены скидки при отпуске «семейных» обедов на дом, требующих меньшей затраты труда по обслуживанию.

Изменение цен в сторону приближения таковых к бюджету многосемейных и низкооплачиваемых групп рабочих находится в полном соответствии с директивой СНК РСФСР. Снижение цен намечено и по буфетным изделиям. Размер этого снижения определен в среднем в 4%, но так как снижение коснется, главным образом, массовой продукции, то процент снижения на таковую будет несомненно выше. Запроектированное снижение в 4% основано на необходимости компенсировать буфетной продукцией потери, получаемые от низких отпускных цен на основную продукцию и на необходимости сведения безубыточного общего баланса общественного питания.

Учитывая предусматриваемый по пятилетке рост зарплаты работников общественного питания, стоящую перед общественным питанием важнейшую задачу улучшения качества и увеличения разнообразия пищи, связанных и с увеличением затрат на сырье, необходимо констатировать, что снижение цен будет реализовано с большим напряжением за счет снижения производственных и торговых расходов, увеличения оборотов по буфету, роста количества дорогих обедов, более рационального использования сырья и т. д.

Это видно из схемы баланса общественного питания (см. приложение).

Снижение цен принято при условии стабильности в период пятилетия цен на продукты, потребляемые в столовых, и сохранения льгот, предоставляемых предприятиям общественного питания по налогам, сборам и коммунальным услугам.

Мероприятиями по снижению цен наряду с ростом бюджета рабочего потребителя общественное питание должно достигнуть сближения стоимости обеда с бюджетом низкооплачиваемых групп.

Цены на дорогие обеды остаются стабильными.

Постепенное снижение цен предусматривается, начиная с 1930/31 года, когда в эксплоатацию войдет ряд вновь построенных крупных предприятий общественного питания, с тем, что цены в 20 коп. и 40 коп. за обед будут достигнуты к концу пятилетия.

Показатели общей продукции обедов в предприятиях общественного питания, их сортовое соотношение и установленные в пятилетке цены на обеды определяют обороты по продаже обедов.

К концу пятилетия этот оборот по 2.185 тыс. обедов составит 879,5 тыс. руб. в день. Размер оборотов по буфетам на 1/X 1928 г. составлял свыше 60% к обороту по кухне.

В период пятилетия предусматривается:

а) развитие сети доступных предприятий общественного питания (закусочные, столовые-чайные, буфеты при клубах);

б) открытие сети противоалкогольных предприятий (рабочие кафе, культурные чайные);

в) рост сети буфетов при учреждениях и предприятиях;

г) улучшение ассортимента буфетных продуктов, снабжение продуктовых магазинов и т. д. В связи с этим обороты буфета достигнут 100% оборота по кухне. Темп роста, если учесть максимальное сокращение продажи пива в столовых к концу пятилетия, весьма значителен.

Особое внимание должно быть уделено продаже полуфабрикатов как из предприятий общественного питания, так и снабжение ими общих мясо-рыбных и зеленных магазинов.

Оборот по отпуску полуфабрикатов должен достигнуть 100 тыс. руб. в день. Таким образом весь оборот общественного питания к концу пятилетия составит в день (в тыс. руб.):

По обедам	880
По буфету	880
По полуфабрикатам	100
Всего	1.860 руб.

В данное время общественное питание при отпуске 720 тыс. обедов в день делает оборот в 460 тыс. р., что составляет оборот на каждый обед 64 коп., к концу пятилетия при отпуске 2.085 тыс. обедов и обороте в 1.860 т. р., общий оборот на один обед составит 85 к. (40 коп. средняя цена обеда и 45 коп. от буфета и полуфабрикатов).

Схема приходо-расходной сметы по общественному питанию к концу пятилетия сведена с превышением приходной части против расходной на 9 тыс. руб. в день, что составляет 0,5% к обороту; при работе общественного питания в начале пятилетия с ежедневным убытком до 7 тыс. руб. или 1,5% к обороту переход системы в целом на прибыльную эксплоатацию в конце пятилетия является значительным достижением.

Перевод на рентабельную эксплоатацию основан на росте оборотов, повышении производительности труда и снижении расходов. При этих расчетах предусмотрено сохранение в течение пятилетия всех льгот, предоставляемых общественному питанию по налогам, сборам, соцстраху и т. д.

Снабжение сырьем предприятий общественного питания в настоящее время в большинстве районов проводится непосредственно кооперацией; лишь в районах функционирования фабрик-кухонь (Иваново Вознесенск, Нижний Новгород) и деятельности самостоятельных товариществ заготовки сырья проводятся непосредственно органами Нарпита.

В пятилетке принято, что в основном эксплоатация предприятий будет находиться у потребкооперации.

Опыт снабжения кооперацией столовых за истекший период, недостаточный учет кооперацией при заготовках потребностей общественного питания настоятельно указывает на целесообразность проведения заготовок сырья для нужд общественного питания внутри общих заготовок кооперации путем создания специальных бронированных фондов для снабжения столовых. Вместе с тем должен быть уточнен вопрос расчетов внутри кооперации между отделами снабжения и общественного питания—снабжение столовых должно проводиться по себестоимости. В сырьевых заготовках для общественного питания к концу пятилетия в связи с осуществлением проблемы правильного питания особое значение приобретают овощи и молоко. Значительное возрастание потребления этих продуктов должно стимулировать организацию огородных и молочных крестьянских товариществ. Установка специальных механических холодильников при фабриках-кухнях и крупных столовых должна способствовать росту потребления мороженного и охлажденного мяса.

Вопрос качества продукции предприятий относится к первоочередным в общественном питании.

Моментами, безусловно отрицательно отражающимися до настоящего времени на качестве продукции, являются: отсутствие должным образом оборудованных помещений, недостаток и несоответствие инвентаря, перегрузка производства, отсутствие правильно оборудованных хранилищ для скоропортящихся продуктов, частая некондиционность поставляемого сырья и т. д. Сюда же относится и недостаток подготовленной к условиям массового питания квалифицированной рабочей силы.

Указанные недочеты должны быть в значительной степени устранены в связи с новым строительством и подготовкой новых кадров рабочей силы в период пятилетия.

Но, помимо упомянутых выше моментов, перед общественным питанием стоит разрешение вопроса о разнообразии пищи, о полноценности питания и, наконец, об изготовлении и внедрении в широкие слои населения той пищи, которая является по данным науки наиболее рациональной, а между тем в настоящее время находит небольшое применение.

Потребление рабочим населением овощных продуктов, являющих собой очень ценный продукт питания, крайне незначительно в абсолютных цифрах и даже снижается по годам.

По данным Отдела статистики ВЦСПС среднее месячное душевое потребление продуктов (в кг) составляло:

	По СССР		По РСФСР	
	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Картофель	11,39	10,82	9,78	8,2
Прочие овощи	4,17	3,82	4,4	2,4
Ягоды и фрукты	2,7	2,7	2,4	0,6
Мясо	4,3	4,4	5,0	4,3

Очевидно, что в области рационализации самого ассортимента продуктов огромное значение должна иметь последовательная популяризация идей нормального питания среди широких масс трудящихся.

Наряду с этим должен быть разрешен вопрос о необходимом разнообразии питания с научной стороны, установив нормальную потребность организма в разнообразии питания как по дням, так и в течение одного дня, и в связи с этим должны быть разработаны стандарты питания.

Серьезное внимание должно быть обращено на вопрос полноценности выпускаемой продукции, связанный с введением норм готовой продукции. Расходование сырья на продукцию общественных столовых и определение питательной ценности пищи до настоящего времени производится на основе раскладок сырых продуктов, подлежащих израсходованию на каждый сорт пищи. При значительных колебаниях в качестве сельско-хозяйственных продуктов (мясо, овощи) в одних случаях происходит излишнее расходование сырья (высокосортное сырье), в других же случаях получается недостаточность выхода готовой продукции (малые порции) при низкосортном сырье.

Эти обстоятельства диктуют необходимость учета изделий по принципу отпуска готовой продукции гарантированного веса

и качества. Наряду с введением гарантированной закладки сырья в котел по раскладкам нетто, указанные мероприятия, помимо улучшения качества питания, должны способствовать более рациональному расходованию сырья в общественных столовых.

Однако эти мероприятия могут быть полностью осуществлены при условии разработки соответствующими органами пищевого кодекса и кондиций сырья с проведением их в законодательном порядке.

В течение пятилетия должен быть разрешен вопрос о технике кулинарной обработки продуктов и метода браковки готовой продукции. В улучшении качества продукции эти вопросы имеют серьезное значение. Способы кулинарной обработки, основанные до настоящего времени на традициях „французской кухни", должны быть рационализированы на основе научных показаний в сторону сбережения рабочей силы. Точное регламентирование способов кулинарной обработки и вытекающее отсюда установление норм для браковки готовых изделий, предупредит возможность повышения производительности за счет ухудшения качества.

Проблемой первостепенной важности, стоящей перед общественным питанием, к разрешению которой вплотную привлечены научные институты, является вопрос о нормах питания соответственно физиологическим потребностям различных профессиональных групп. В течение пятилетия необходимо получить по этому моменту определенные указания, построить меню и ассортимент продукции предприятий соответственно потребностям обслуживаемой группы трудящихся.

Наряду с этим в ближайшие два года будет проведена в жизнь ориентировочная дифференциация питания основных групп потребителей, основанная на учете бытовых потребностей потребителей, количестве затрачиваемой ими на производстве энергии и особенностях отдельных видов производств.

V. СИСТЕМА МЕРОПРИЯТИЙ

Общая потребность в механическом оборудовании для предприятий общественного питания на пятилетие исчисляется в 24,5 млн. руб. и в инвентаре в 12,3 млн. руб. В эту потребность не включено дооборудование существующих предприятий, а равно удовлетворение потребностей Красной армии и лечебных учреждений, исчисляемых ориентировочно на пятилетие также в 15—18 млн. рублей.

Вопросы механизации предприятий общественного питания—дело новое. До последнего года за отсутствием изготовления требуемых машин в системе советского производства, Нарпиту приходилось прибегать к импорту машин. Однако, Нарпит приложил все усилия к тому, чтобы привлечь советскую промышленность к изготовлению предметов механического оборудования и типового инвентаря. При этом нарпит не ограничивался выдачей только заказов, но он представлял в распоряжение промышленности необходимые образцы, чертежи и другие технические материалы, весь свой опыт по изучению предметов механического оборудования, а равно необходимые материальные средства для организации этой промышленности. Благодаря этому за сравни-

тельно небольшой срок удалось изготовить на советских заводах свыше 6.000 термосов, реализовать заказ на 250 паровых котлов емкостью от 125 до 800 литров, изготовить 25 мощных холодильников по 12.000 калорий, отпустить до 5.000 штук картофелечисток, наладить производство мясорубок, хлеборезок, ножечисток, мороженниц, колбасных шпицов, мясомешалок, механических моек для посуды, комбинированных комплектов машин, действующих с одним мотором, и ряд других машин. При этих условиях импортировать придется лишь новейшие машины и машины, производство которых почему-либо будет невыгодно налаживать в СССР.

Насколько велик рост потребности в предметах механического оборудования, показывают следующие цифры: оборот в 1925/26 г., когда не было достаточной возможности импорта, выразился в 423,6 тыс руб.; в 1927/28 г., когда представилась возможность вовлечь советскую промышленность, он увеличился до 1.122.298 руб.; в 1928/29 г. уже выдано заказов советской промышленности свыше 2 млн. руб. и общий оборот определен до 3 млн. рублей.

Новизна дела, несомненно, создавала в первый период значительные затруднения, и особенно в отношении стоимости оборудования.

Выявление массовой потребности в механическом оборудовании поставило перед Нарпитом задачу изготовления типового механического оборудования. Этот вопрос специально прорабатывается, изучается Технической комиссией Нарпита совместно с органами советской промышленности и найдет себе практическое разрешение в ближайшее время; но, несомненно, новое в достижении науки и техники заставит практически вносить изменения в те и другие установленные типы, как это имеет место и в других отраслях промышленности.

Учитывая значительные размеры потребного механического оборудования, Нарпит поставил перед ВСНХ вопрос о выделении специальных заводов, изготовляющих такое оборудование. На некоторых заводах уже удалось сосредоточить кадры технических сил, которые детально прорабатывают конструкции машин и вносят необходимые улучшения.

Пятилетний план потребности в механическом оборудовании внесен Нарпитом в Главмашиностроя ВСНХ для согласования его с планированием промышленности и обеспечения необходимого сырья и оборудования производства для выделки означенных машин.

Применяя образцы того или иного механического оборудования, Нарпит изучал все его свойства. Получаемые при этом улучшения в условиях труда и поднятии работоспособности учитывались при изготовлении больших партий оборудования.

Новизна дела, как и недостаток квалифицированных работников на местах, в первое время отражались на работоспособности машин. Организованные Нарпитом в 1928 г. в Москве краткосрочные курсы дали возможность ознакомить до 30 рабочих с вопросами ухода за машинами и соответствующим образом улучшить применение механического оборудования на местах.

В плане работ Технической комиссии предусмотрено детальное ознакомление с различными типами машин, их производительностью, что несомненно даст возможность внести улучшения в конструкцию машин.

В плане работ также поставлен вопрос об изучении экономического эффекта разных типов механического оборудования, но это представляется возможным обсудить лишь при наличии на местах квалифицированных специалистов, руководящих применением механического оборудования.

В пятилетнем плане предусматривается организация специальных курсов для ознакомления и инструктирования рабочих по применению механического оборудования, равно намечено издание специальных каталогов и руководств.

Применяемое механическое оборудование до сих пор недостаточно затронуло вопрос об установке конвейера на производстве. Это дело является новым и даже за границей еще недостаточно изучено. Некоторый сдвиг в этом отношении подлежит проведению в пятилетнем плане, в особенности в отношении обработки мяса, овощей, мойки посуды и т. д.

Вопрос стандартизации кухонного инвентаря—кухонной медной посуды—является крайне важным, и в этом отношении Нарпитом принимаются меры к сосредоточению выработки его на крупных заводах госпромышленности.

На 1/X 1928 г. общая численность занятой в предприятиях общественного питания (Нарпит и кооперация) рабочей силы составляет 25 тыс. человек. Оборот на одного работника, включая дополнительную нагрузку по буфету, составит 17 р. 92 к. в день.

К концу пятилетия с учетом повышения производительности труда для изготовления 2.185 тыс. обедов потребуется 45 тыс. рабочих. Учитывая же рост оборотов буфета и отпуск полуфабрикатов, дополнительно потребуется еще 11 тыс. человек (исходя из 40 руб. оборота на рабочего в день). Таким образом, общее число занятой в предприятиях общественного питания рабочей силы к концу пятилетия составит 56 тыс. человек.

Подготовка рабочей силы для обеспечения предприятий общественного питания является одной из центральных проблем пятилетнего плана общественного питания.

Для обеспечения пятилетнего плана нового капитального и мелкого строительства квалифицированной рабочей силы потребуется по исчислениям специальной комиссии при Главпрофобре всего 13.900 чел. (а с учетом Цустраха—14.750 чел.) и администраторов 1.265 чел. Исчисление погребной квалифицированной рабочей силы велось по различным типам предприятий (по мощности) с учетом работы отдельных цехов предприятия, естественной убыли, замещения рабочих в выходные дни (15%) и на время отпусков 1/12 к 50%) наличного состава поваров.

Принципы исчисления потребности в рабсиле для крупных механизированных предприятий, поскольку для последних еще твердых норм выработки не установлено, прорабатывались Нарпитом с участием кулинаров-практиков. В квалифицированную рабочую силу включены 3 категории кулинаров: техники-кулинары, повара I и II категории и пом. поваров. При таком подраз-

делении отпадает необходимость в наличии ранее имевшихся поваров III категории. Данная категория рабочих, представляющая из себя универсалистов, слабо подготовленных, в условиях укрупнения системы общественного питания, заменяется работниками более узкой специальности — пом. поваров.

Всю потребную рабочую силу необходимо подготовить заново, так как квалифицированная рабочая сила в настоящее время не в состоянии удовлетворить даже существующие предприятия. Подготовка рабочей силы пойдет через техникумы, школы ФЗУ, бригадное ученичество и специальные курсы для пом. поваров. Для обеспечения же рабочей силой предприятий, пускаемых в первые 2—3 года, наряду с существующими уже ФЗУ и курсами, намечено провести ускоренную переквалификацию имеющегося кадра работников общественного питания. Надо отметить, что весь вопрос подготовки рабочей силы сопряжен с рядом трудностей, ввиду отсутствия опыта подготовки в широком масштабе рабочей силы для общественного питания и связанного с этим отсутствием кадра преподавателей, учебных пособий и т. д.

Общая сумма капитальных вложений в общественное питание определена в соответствии с этим планом в 155 млн. руб. за 5 лет.

VI. ОБСЛУЖИВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОФГРУПП И ОРГАНИЗОВАННОГО НАСЕЛЕНИЯ

Общая мощность сети предприятий общественного питания на конец пятилетия без учета переходящего строительства составит 2,3 млн. обедов.

Учитывая, что при общей мощности сети в 2,3 млн. обедов часть потребителей будет пользоваться одним блюдом, часть будет пользоваться продукцией не только в обеденное, но и в другое время, нами условно принимается, что возможный отпуск обедов соответствует количеству людей, которые будут обслужены, т.-е. системой обедов ежедневно будет обслуживаться 2,3 млн. человек.

Та же система пунктов питания к концу пятилетия должна выпустить полуфабрикатов из расчета обслуживания свыше 320 тыс. людей. Проектируемый оборот по буфетной системе общественного питания к концу пятилетия исходит из оборота в 880 млн. руб. среднего расхода на одного посетителя в 20 коп., что даст в результате обслуживание около 4,4 млн. человек. Надо подчеркнуть, что запроектированные обороты по буфету, а следовательно и программа обслуживания населения сможет быть выдержана при условии выполнения тех мероприятий по противоалкогольной кампании, которые намечаются Госпланом.

Принимая во внимание, что потребитель столовой также пользуется буфетной системой, нами учитывается, что только 3 млн. человек будут самостоятельно втянуты в систему общественного питания через буфеты. Общий размер населения, связанный с системой общественного питания, исчисляется при этих условиях в 5,6 млн. человек.

В отношении городского населения (33,3 млн. человек) это составит до 17%. К профессионально организованному населе-

нию в количестве до 14 млн. чел. (даже без учета количества приходящегося на сельские местности) это составляет до 43%.

В отношении обслуживания отдельных профгрупп программа обслуживания приводится нами только в обедах, без учета буфетной продукции.

Программа обслуживания отдельных производственных союзов взята с учетом как крупного самостоятельного строительства, так и развертывания мелкой сети столовых. Процент обслуживания определялся с учетом районного расположения отдельных отраслей промышленности, бытовых условий и ряда экономических факторов.

В отношении некоторых профессиональных групп (деревообделочники, химики, пищевики и т. п.) наша установка на обслуживание является директивой местным органам: подтянуть обслуживание соответствующих групп своего района до намеченного нами процента.

Обслуживание транспортной группы запроектировано до 12%. С учетом дополнительных ассигнований по НКПС'у (централизованный фубр) до 15 млн. руб. этот процент повысится до 15—17. Для полной характеристики обслуживания транспортной группы следует также учесть работу мелких и мельчайших буфетов, расположенных на ж.-д. станциях, в связи с чем обслуживание железнодорожников еще усилится.

Обслуживание строителей в размере 19% в основном следует отнести за счет постоянной части строительных рабочих. Обслуживание строительных рабочих во время сезона проводится и будет проводиться в значительно больших размерах, с одной стороны за счет организации сезонных столовых, и за счет использования в летнее время студенческих столовых и отчасти за счет сезонной перегрузки общей сети столовых.

Обслуживание членов союзов, занятых в государственных и торговых учреждениях и предприятиях, предусмотрено в весьма незначительном размере. Однако, учитывая, что значительная часть этой группы работает вне городов (села и т. д.), процент обслуживания проживающих в городах примерно удвоится; низкий размер обслуживания этой группы объясняется тем, что, как нами уже указывалось, почти все строительство проектируется в рабочих центрах и на эту группу обслуживание пройдет в значительной части через буфеты.

Питание семей рабочих. В пятилетнем плане впервые ставится проблема организованного охвата семей рабочих. Вместе с отпуском полуфабрикатов охват членов семей рабочих на конец пятилетия проектируется свыше 500 тыс. обедов, что к общему количеству обедов (2.600 тыс. обедов) составляет до 20% и что может быть достигнуто лишь при проведении ряда мероприятий по приближению ассортимента к запросам семейных рабочих по созданию специальных льгот для многосемейных рабочих и т. д.

Наряду с семейным питанием особого внимания заслуживает питание детей и вузовцев. Последние должны быть обслужены в размере 60—80% от общего количества в центральных городах.

Что касается детей, то обслуживание должно в первую очередь пройти за счет обеспечения их горячими завтраками во время школьных занятий.

Обслуживание рабочих совхозов и колхозов в пятилетнем плане не предусмотрено.

Учитывая большое значение и рост строительства зерновых хозяйств и колхозов, перед Нарпитом стоит большая задача по разработке форм обслуживания общественным питанием рабочих, занятых в этих хозяйствах.

Обеспечение необходимыми средствами организации этих пунктов должно пройти за счет средств самих сельхозпунктов и дополнительных ассигнований по линии кооперации.

В пятилетнем плане общественное питание практически подойдет к организации лечебного (диэтического) питания для нуждающихся групп трудящихся. Организация диэтопитания пойдет главным образом по линии устройства специальных диэтических отделений по вновь строющимся предприятиям, а также путем устройства самостоятельных диэтстоловых за счет сети мелких столовых. Контингент потребителей диэтстоловых составится в первую очередь из тех масс трудящихся, которые после прохождения бесплатных диэтпрофилакторий, органов здравоохранения, нуждаются в дальнейшем продолжительном диэтпитании.

НАРОДНАЯ СВЯЗЬ

К системе культурного строительства близко примыкает народная связь, как одно из важнейших средств повышения культурного уровня населения.

При огромной пространственной протяженности СССР, низкой плотности населения, крайне недостаточной по густоте сети железнодорожных, гужевых и водных путей сообщения, средства связи приобретают особое значение. Расширение почтовой сети, сети электрической (телеграф, телефон, радио) и радиовещания отвечает не только потребительским и культурно-бытовым запросам населения, но диктуется непосредственными потребностями растущего народного хозяйства.

Сложные пути хозяйственного товарообмена, информации, инструктирования, культурного взаимодействия, административного руководства должны обеспечиваться соответствующими средствами связи. Год из года расширяющийся тираж массовых периодических изданий, усиливающееся снабжение деревни книгой, заочное обучение — таковы важнейшие моменты, определяющие объем плановых построений в области народной связи.

I. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

В деле народной связи мы в сильной степени отстали от передовых западно-европейских государств. В этой области сказывается еще полученное нами дореволюционное наследство. Степень этой отсталости иллюстрируется приводимой ниже таблицей.

Почтовые отправления[1] *(в млн.)*

Страны	1913 г.	1922 г.[2]	1927 г.[3]
Германия			
Всего почтовых отправлений	4.918	3.827	7.415
Периодические издания	2.394	2.498	1.822
На одну душу населения	83,3	—	118,9
Франция			
Всего почтовых отправлений	3.428	4.049	5.810
Периодические издания	156	177	—
На одну душу населения	87,8	—	142,3
Англия			
Всего почтовых отправлений	5.846	5.458	6.268
Периодические издания	—	—	—
На одну душу населения	131	—	142,7
СССР			
Всего почтовых отправлений	620	212	717
Периодические издания	858	227	802
На одну душу населения	4,43	1,57	4,74

[1] Душевой показатель исчислен без периодических изданий.
[2] По СССР данные за 1923/24 г.
[3] По СССР данные за 1927/28 г.

Таблица выясняет чрезвычайно низкий для СССР душевой показатель почтообмена. Показатель этот лишь в 1927/28 г. превысил довоенную норму, но он все еще неизмеримо ниже западноевропейских норм. Аналогичное отставание можно констатировать и по обслуженности населения телеграфом и телефоном, не говоря уже о радио, лишь в последние годы начавшем широко распространяться.

Наряду с количественной, должна быть отмечена и качественная отсталость средств связи: устарелость существующего оборудования, его моральная изношенность. В виду этого необходимо сосредоточить в дальнейшем особенное внимание на реконструктивных мероприятиях и капитальном строительстве, практический эффект которых скажется в значительной степени за пределами пятилетия.

Построения в области радиофикации СССР — в части роста сети и проектируемых объемов радиовещания—отражены в разделе „Социально-культурное строительство". В данном же очерке рассмотрены проектируемые реконструктивные мероприятия в области почтово-телеграфной и телефонной связи общего пользования.

Анализируя рост почтового обмена за предшествующие годы, мы можем отметить ясно обозначающуюся тенденцию снижения прироста почтового обмена (без периодических изданий) с 48,9% в 1925/26 г. до 15,8% в 1927/28 г., а в 1927/28 г. до 11,7%.

В качестве существенного фактора здесь сказался проводимый административно-хозяйственными учреждениями режим экономии в почтовых расходах. С другой стороны, большое значение имела и самая структура почтового обмена, в которой значительно повысился удельный вес его удешевленных видов. Аналогичные процессы имеют место в телеграфной и в телефонной связи. Качественный состав обмена еще не установился. Происходящие в нем сдвиги обуславливают общую тенденцию — понижение темпов роста поступающих сборов, так как рост последних, за вычетом из них сумм, полученных от повышения тарифов, отстает от количественного роста (объема) корреспонденции. Так как статистически рост корреспонденции является несколько преувеличенным, то при планировании обмена письменных сообщений целесообразно, начиная с текущего года, ввести поправку на уменьшение темпа прироста этого вида корреспонденции на 2% ежегодно.

При построении перспективного плана в части, определяющей темп роста корреспонденции, необходимо учесть особенные черты связи в СССР, обусловленные особенными же организационными чертами отношений в нашем Союзе. При этом количественная кривая, характеризующая объем обмена, предполагается в перспективе подъемной как для почтовых, так и для телеграфных и в особенности телефонных сношений.

Предпосылками нашей установки является плановое распределение товаров через каналы госторговли, снабжение населения промтоварами через почту, периодически возобновляющиеся и постоянные притоки рабочей силы в города, процессы обобществления деревни.

Намечающийся высокий рост культурного уровня страны должен вызвать значительное повышение почтово-телеграфных отправлений. С другой стороны, некоторым образом в обратном направлении будут действовать концентрированные формы обмена (организованные оптовые закупки, коллективная подписка на издания и т. д.); за счет индивидуальных форм будут расти формы коллективные—значительные по весу и относительно менее многочисленные.

Следующая таблица отмечает запроектированный рост основных видов связи.

Почтовый, телеграфный и телефонный обмен

Показатели	1913 г.	1927/28 г.	1932/33 г.		1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
			Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
1. Всего платн. почтового обмена (в млн. почтов. отправлений)	—	1.521,4	2.554,5	2.753,8	167,9	181,3
2. На душу населен. всех почтовых отправлений	5,99	10,0	15,10	16,27	151,0	162,7
В том числе:						
а) письменных сообщен.	—	610,6	837,1	916,3	137,0	150,0
а) душевой показатель	3,52	4,03	4,24	5,41	122,5	134,2
б) посылок	—	12,97	23,46	26,26	180,9	202,5
б) душевой показатель	0,088	0,085	0,13	0,15	152,9	176,4
в) периодическ. изданий	—	802,0	1,518	1,621	189,2	202,1
в) душевой показатель	2,56	5,30	8,97	9,58	169,2	180,7
3. Платн. телеграмм (в млн.)	—	22,26	25,2	26,0	113,2	116,9
4. На 1 душу телеграмм	0,26	0,147	0,148	0,153	100,7	104,0
5. Число телефонных абонентов (в тыс.)	—	226,3	383,7	400,9	169,6	177,1
6. На 100 жит. абонентов	0,144	0,149	0,226	0,236	151,7	158,3

Наибольший прирост намечен по видам обмена, характеризующим мероприятия культурно-просветительного и общеобразовательного характера (газетам, бандеролям, книгам).

Если в 1927/28 г. 51% населенных сельских пунктов вовсе не охватывался почтовым обслуживанием, то к концу пятилетия намечается значительный сдвиг в этом направлении: число обслуживаемых населенных сельских пунктов, составляющее в 1927/28 г. 48,9% всего их количества, в 1932/33 г. достигает 53,5% по отправному и 65% по оптимальному варианту.

Расходы населения по всем видам связи при этом предположены растущими с 1 р. 11 к. на душу в 1927/28 г. до 1 р. 41 к. в 1932/33 г. по отправному и до 1 р. 52 к. по оптимальному варианту.

II. РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СРЕДСТВ СВЯЗИ

Намеченные в перспективе мероприятия реконструктивного и рационализаторского характера, в силу особенностей хозяйства связи, весьма обширны и разнообразны. Они касаются всех видов связи.

Организационное и техническое улучшение оперативной внутренней службы в одинаковой мере необходимо для всех предприятий связи, так же, как и установка в них стандартизованных типов оборудования и аппаратуры. Реорганизация производства путем устройства механизмов непрерывного потока, элеваторов, пневматических и электрических передаточных механизмов для внутренних сообщений, установки автоматов, счетных машин всего более необходима для упрощения и ускорения производства операций в крупных предприятиях связи.

В части перевозки почты намечается:

1) Широкое применение авто-транспорта вместо гужевого, с использованием авто-машин для перевозки пассажиров, заметно удешевляющих эксплоатационные расходы, постройка почтовых вагонов улучшенного типа, полное восстановление парка вагонов, непригодных ныне для эксплоатации.

2) Применение тележек облегченного типа и электротележек для перегрузки почт в железнодорожных узлах и на крупных железнодорожных станциях.

3) Организация широкого использования для перевозки почты воздушных и водных путей сообщения, с введением собственных катеров для речного транспорта.

4) Дальнейшее развитие сельской связи и снабжение сельских почтовых агентств средствами передвижения.

В плане реконструкции проволочной связи и расширения ее основного капитала предполагается: установка аккумуляторных батарей и динамо для питания сети проводов, трансляционные устройства, установка приборов для многократного телеграфирования и телефонирования токами высокой и тональной частоты (по специально устанавливаемым для этой цели бронзовым и биметаллическим проводам на главных линиях междугородных сообщений; железные провода предполагается устраивать на второстепенных линиях междугородной и на линиях низовой сельской связи).

Основное направление реконструкции городских телефонных сетей заключается в широком применении автоматической и полуавтоматической системы оборудования центральных станций, в замене системы местной батареи системой центральной, с преимущественным устройством подземной канализации на магистральных линиях городских телефонных сетей. Несмотря на относительно высокую стоимость автоматического оборудования, эта система имеет перед другими значительные эксплоатационные экономические преимущества, быстро окупающие произведенные затраты; несомненно, что автоматизация телефонных сетей, намеченная первым отрезком генерального плана связи к осуществлению по крупнейшим сетям, распространится затем

на сети пригородных и низовых телефонных сообщений. Процессы реконструкции захватывают также линейные устройства проволочной связи: установку столбов на рельсы, консервацию столбов, широкое использование электросварочных аггрегатов, механизацию рытья и установки столбов, переустройство воздушных линий и речных переходов.

Каблирование междугородных телеграфных и телефонных линий дальнего протяжения, по недостатку денежных средств, выходит за пределы данного пятилетия по отправному варианту плана, но начало каблирования линии Москва—Харьков на участке Москва—Тула входит в оптимальный вариант.

Основными линиями реконструкции радиосвязи являются оборудование радиосети ламповыми станциями всюду, где это по техническим условиям возможно; применение коротких волн там, где это по техническим условиям и по междугородным соглашениям допустимо; применение на линиях радиосвязи передачи изображений (текста); организация радиосвязи с воздушным флотом.

План радиостроительства, заключающийся в постройке новых станций и в переоборудовании существующих, входит как часть в план развития телеграфной связи страны. Этим планом предусматривается перевод проволочной связи с заграницей на коротковолновую связь (за исключением обмена с прилегающими к СССР государствами, проволочная связь с которыми вполне удовлетворяет требованиям современного обмена). Это увеличит скорость обмена и освободит связь Союза от зависимости от государств, по которым проволочная связь проходит транзитом, а тем самым избавит нас от отчислений в пользу этих государств. Планом предусматривается: а) устройство радиосвязи с Германией, Австрией, Францией, Англией, Турцией, Персией, Афганистаном, Японией, Китаем и с Америкой и б) перевод обмена по внутренним линиям проволочной связи дальнего протяжения на коротковолновую радиосвязь: Москва—Хабаровск, Москва—Иркутск—Новосибирск; Москва—Ташкент; Москва—Тифлис; Москва—Баку; Москва—Свердловск и другие.

Реконструкция и расширение основного капитала в области гражданских сооружений заключается в постройке новых зданий, в переустройстве существующих, не отвечающих требованиям расширенной оперативной службы, а зачастую и требованиям охраны труда и гигиены. С другой же стороны, во многих случаях невозможность найти для предприятий связи соответствующие помещения определяет широкую программу гражданского строительства в сельских местностях, для чего должны быть разработаны стандартные типы сельских построек для нужд связи.

В процессе реконструктивного строительства на новой технической и экономической базе весьма важное значение приобретает постановка научно-исследовательских работ, технических лабораторных изысканий в области связи.

III. КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ

Обширная программа капитальных вложений увеличивает в течение перспективного пятилетия основной капитал связи

в соответствии с намечаемой планом реконструкцией средств связи и общим их развитием.

Общая сумма капитальных вложений на пятилетие в ценах 1927/28 г. определена в 307 млн. руб. по отправному и в 359,3 млн. руб. по оптимальному варианту; с учетом же снижения цен, указанные размеры отпуска денежных средств соответственно уменьшаются до 273 млн. руб. в отправном и 320,6 млн. руб. в оптимальном варианте.

По отдельным видам связи сумма капитальных вложений распределяется следующим образом:

Капитальные вложения за пятилетие 1928/29—1932/33 гг.

(в млн. руб. по ценам соотв. года)

Вложения	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
Почтовая связь	32,0	34,7
Телеграфная	19,4	24,3
Телефонная	141,1	149,2
Радио	9,0	12,3
Гражданские сооружения (включается капитальный ремонт)	52,7	56,0
Разные работы	18,2	22,3
Приобретение хозяйственного инвентаря	2,7	4,7
Лаборатории и технические комитеты	2,9	3,5
Итого	278,0	307,0

Наиболее крупные вложения намечаются по следующим устройствам: автоматические телефонные станции в Москве, Ленинграде (работы первой очереди), Архангельске, Минске, Туле, Твери, Сталинграде, Ростове н/Дону (закончено), Минераловодской группе, Севастополе, Уфе, Томске, Омске, Новосибирске, Хабаровске, Владивостоке, Харькове, Одессе, Баку, Тифлисе, Ташкенте (в оптимальном варианте намечается форсирование переустройства ленинградской и московской телефонных сетей).

Междугородные телефонные сообщения (магистрали) намечаются следующие:

1. Москва — Н. Новгород — Вятка — Пермь — Свердловск.
2. Москва — Рязань — Самара — Челябинск — Свердловск.
3. Москва — Казань — Сарапул с веткой на Ижевск и Воткинск.
4. Москва — Тамбов — Саратов.
5. Приволжская магистраль Казань — Ульяновск — Саратов — Камышин — Сталинград — Астрахань.
6. Сталинград — Ростов н/Дону.
7. Симферополь — Мелитополь — Мариуполь — Ростов н/Дону.
8. Новороссийск — Туапсе — Сочи — Сухум — Самтреди.

Магистрали международного значения:

1. Киев — Винница — Проскуров с выходом на Львов.
2. Москва — Ржев — Себеж с выходом на Ригу.
3. Тифлис — Эривань — Джульфа с выходом на Ближний Восток.

Указанную программу междугородных телефонных сообщений следует считать оптимальной и полностью зависящей от успеха заготовки бронзовых и биметаллических проводов.

В области радио намечаются радиоцентры в Москве, Ташкенте, Тифлисе, Новосибирске, Иркутске, Хабаровске и Владивостоке.

По гражданским сооружениям работы тесно связаны с реконструкцией телефонной и радиосвязи. Крупные здания для объединенных предприятий связи предполагается построить в городах Иваново-Вознесенске, Н.-Новгороде, Владивостоке, Чите, Туле, Орехово-Зуеве, Вятке, Грозном, Ростове н/Дону, районные телефонные станции — в Москве и Ленинграде, почтамты — в Харькове, Свердловске и Киеве (окончание постройки), конторы — в Сталине, Артемовске, Мариуполе, Днепропетровске, Самаре и автобазу в Москве.

IV. РАБОЧАЯ СИЛА

Рабочая сила, ее зарплата, проблема квалификации и производительности труда имеют в хозяйстве связи исключительное значение. Это подтверждается уже тем обстоятельством, что расходы на рабочую силу по одному лишь штатному контингенту с учетом начислений на зарплату составляют 54,9% по отправному и 53,9% по оптимальному варианту всей суммы эксплоатационных расходов за пятилетие. При учете дополнительных расходов на рабочую силу (путевое довольствие, спецодежда, профтехническое образование и др.) удельный вес затрат на рабочую силу окажется еще выше.

Одним из существенных заданий плана является регулирование и нормирование рабочей силы, в целом уже начатое, в силу директив правительства, НК РКИ совместно с НКПиТ. Задание это требует установления твердых штатов в предприятиях связи на периферии и повышения заработной платы.

Производительность труда повышается за пятилетие на 68 в отправном и 79% в оптимальном варианте, зарплата — соответственно на 36,4 и 41,8%.

V. СВОДНЫЙ ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН

Сводный финансовый план связи в основных его показателях выражен в приводимой ниже таблице (в млн. руб.).

Расходы	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.		За 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
			Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	Отправ. вар.	Оптим. вар.
Эксплоатационные доходы . .	171,8	190,0	242,2	262,1	1.076,2	1.125,1	140,9	152,5
„ расходы . .	142,3	147,1	199,2	214,0	859,5	906,0	139,9	150,4
Капитальные вложения (в ценах соответствующих лет) .	34,8	55,0	54,0	65,0	278,0	307,0	155,2	186,7
Выплата ссуд и уплата по ним .	4,4	2,0	5,0	7,0	17,0	21,0	113,6	159,0
Всего расходов .	181,5	204,1	258,2	286,0	1.154,5	1.234,0	142,3	157,5

Финансирование народной связи характеризуется множественностью источников. Среди них основные: эксплоатационные доходы, бюджетные ссуды, дотации.

Таблица 1

Развитие почтово-телеграфного и телефонного обмена

Показатели	1927/28 г.	1932/33 г.		Всего за 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
		Отправной	Оптим.	Отправной	Оптим.	Отправ.	Оптим.
	1	2	3	4	5	6	7
А Почтовый обмен (В млн. платных отправлений)							
1. Письма, карточки, включая доплатные и заказные	610,6	837,1	916,3	3.669,5	3.895,6	137	150,0
То же на душу (в единицах)	4,03	4,24	5,41	—	—	122,1	134,0
2. Бандероли	55,73	113	121	442,4	458,4	202,8	217,0
3. Посылки	12,97	23,46	26,26	93,40	99,60	180,8	202,4
4. Письма с объявленной ценностью	2,75	2,83	2,96	13,99	14,32	102,9	107,6
5. Переводы	35,2	56,6	61,9	236,2	250,1	160,7	175,8
Итого	717,2	1.033,0	1.128,4	4.455,5	4.748	144	157,3
То же на душу	4,74	6,11	6,67	—	—	128,7	140,7
6. Периодич. издан. в отдельных экземплярах	802	1.518	1.621	6.174	6.497	189,2	202,0
То же на душу	5,30	8,97	9,58	—	—	169,2	180,0
7. Газетных посылок	2,19	3,53	4,38	14,82	17,29	161,1	200,0
Итого платного почт. обмена	1.521,4	2.554,5	2.753,8	10.644	11.232	167,9	181,0
То же на душу (в единицах)	10,0	15,10	16,27	—	—	151,0	162,7
Б. Телеграфный обмен							
1. Платных телеграмм (в млн)	22,26	25,20	26,05	120,35	122,4	113,2	117,0
То же на душу	0,147	0,148	0,153	—	—	100,8	104,1
2. Радио-телеграмм (в тыс.)	316	1.583	1.683	4.333	4.605	500,9	532,6
В. Телефонный обмен							
1. Переговоров по проводам междугородных телефонсообщений (в млн.)	12,29	20,02	23,77	82,53	91,91	162,9	193,4
2. Абонентов городск. телеф. сетей (в тыс.)	226,3	383,7	400,9	—	—	169,6	177,1
Абонентов на 100 жителей	0,149	0,226	0,236	—	—	151,7	158,4

Сводный

(в млн. руб., в ценах

Показатели	Отправной вариант					
	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
	1	2	3	4	5	6
А. Доходы						
1. Почтовые	96,8	108,0	112,3	117,4	123,2	130,4
2. Телеграфные и радио	32,5	33,8	34,8	35,8	36,5	37,4
3. Телефонные	33,9	37,6	41,5	45,5	50,2	55,7
4. Разные	5,9	8.0	11,7	12,1	14,1	15,5
5. Иностранная валюта	2,7	2,6	2,8	3,0	3,1	3,2
Всего эксплоат. доход	171,8	190,0	203,1	213,8	227,1	242,2
Б. Расходы						
1. Эксплоатационные:						
а) фонд зарплаты с социальным страхованием	83,0	83,8	87,9	93,0	99,5	108,2
б) дополнительные расходы, связанные с содержанием штата	4,5	4,9	5,2	5,4	5,7	5,9
в) производ. эксплоат. расходы	54,8	58,4	65,9	72,0	78,6	85,1
Итого эксплоат. расход	142,3	147,1	159,0	170,4	183,8	199,2
2. Капитальные вложения:						
а) почта	2,5	4,5	6,6	6,8	7,5	6,6
б) телеграф	2,9	2,9	3,8	4,4	4,3	4,3
в) телефон	14,5	30,3	28,4	27,9	28,7	25,8
г) радио	1,7	2,0	1,8	1,7	1,3	2,2
д) гражданские сооружения	9,4	10,9	10,9	10,9	10,5	9,5
е) разные работы	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4,2
ж) технич. комитеты и лаборат.	0,3	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7
з) хозяйственный инвентарь	—	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7
Итого капитальных вложений	34,8	55,0	56,0	56,0	57,0	54,0
3. Выплата ссуд и % по ним	4,4	2,0	2,5	3,0	4,5	5,0
Всего расходов	181,5	204,1	217,5	229,4	245,3	258,2
Дополнительные данные:						
1. Эксплоатационная прибыль	29,5	42,9	44,1	43,4	43,3	43,0
2. Дефицит	9,5	14,1	14,4	15,6	18,2	16,0
3. Покрытие дефицита:						
а) дотацией госбюдж. ссудами	6,5	6,0	8,0	10,0	10,0	11,0
б) местными ссудами	3,0	8,1	6,4	5,6	8,2	5,0
4. Рабочая сила:						
штатная	92.390	86.670	86.090	87.300	88.100	88.900
в т. ч. на производстве	90.450	85.080	85.100	85.700	86.500	87.300
5. Среднегодовая сметная зарплата производственным работникам	765,0	822,7	863,9	911,4	966,2	1.043,5

[1] 1928/29 г. по связи, в отличие от других отраслей, в оптимальном вари

финансовый план
соответствующего года)

Таблица 2

Оптимальный вариант				Итого за 5 лет		1932/33 г. в % к 1927/28 г.		В % к итогу		
									1932/33 г.	
1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Отправной вариант	Оптим. вариант[1]	Отправной вариант	Оптимальн. вариант	1927/28 г.	Отправной вариант	Оптимальн. вариант
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
115,1	124,8	134,2	143,9	591,3	627,0	134,7	148,6	56,4	53,9	54,9
35,2	36,1	37,3	38,8	178,3	181,2	115,0	119,3	18,9	15,4	14,8
41,7	46,7	52,3	59,2	230,5	237,5	164,3	174,6	19,7	23,0	22,6
12,2	12,4	15,0	16,7	61,4	64,3	262,0	284,0	3,4	6,4	6,4
2,8	3,0	3,2	3,5	14,7	15,1	118,5	129,6	1,6	1,3	1,3
207,0	223,0	242,0	262,1	1.076,2	1.125,1	140,9	151,9	100,0	100,0	100,0
89,0	97,0	105,0	114,0	472,4	489,0	130,3	137,3	45,7	41,9	39,9
5,5	6,0	7,0	7,0	27,1	30,5	131,0	156,0	2,5	2,3	2,4
70,5	79,0	86,0	93,0	360,0	386,9	150,0	169,9	30,2	33,0	32,5
165,0	182,0	198,0	214,0	859,5	906,1	139,9	150,4	78,4	77,2	74,8
7,0	7,2	7,5	8,0	32,0	34,7	264,0	320,0	1,4	2,4	2,8
4,1	4,7	5,6	7,0	19,4	24,3	148,8	242,0	1,6	1,7	2,4
29,8	29,8	29,9	28,9	141,1	149,2	177,9	199,3	8,0	10,0	10,2
2,4	2,5	2,6	2,8	9,0	12,3	129,4	164,7	0,9	0,9	1,0
11,3	11,4	11,4	11,0	52,7	56,0	100,4	117,0	5,2	3,7	3,8
4,0	4,6	5,0	5,2	18,2	22,3	120,0	148,5	1,9	1,6	1,8
0,6	0,7	0,8	0,9	2,9	3,5	234,0	300,0	0,2	0,3	0,3
0,8	1,1	1,2	1,2	2,7	4,7	—	—	—	0,3	0,4
60,0	62,0	64,0	65,0	278,0	307,0	154,0	186,0	19,2	20,9	22,7
3,0	4,0	5,0	7,0	17,0	21,0	114,0	159,0	2,4	1,9	2,5
228,0	248,0	267,0	286,0	1.154,5	1.234,0	135,1	142,2	100,0	100,0	100,0
42,0	41,0	44,0	48,1	216,7	219,1	145,7	162,7	—	—	—
21,0	25,0	25,0	23,9	108,9	109,0	168,4	252,0	—	—	—
13,0	15,0	15,0	15,0	45,0	64,0	169,2	231,0	—	—	—
8,0	10,0	10,0	8,9	33,3	44,9	—	—	—	—	—
87.000	88.600	90.000	91.600	—	—	96,0	99,2	—	—	—
85.500	87.000	88.500	90.000	—	—	92,3	99,5	—	—	—
873,7	930,5	1.006,2	1.085,1	—	—	136,4	141,8	—	—	—

анте не изменяется.

ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН

I. ЗАДАЧИ ФИНАНСОВОГО ПЛАНА

Большие и сложные задачи пятилетнего плана народного хозяйства определяют задачи финансовой системы и требуют от нее активного содействия социалистическому строительству. Финансовый план, приводящий к единству всю советскую финансовую систему, дает возможность наметить такие линии финансовой политики, которые отвечали бы намеченной программе экономической и социальной политики. Финансовый план, обнимая финансовые отношения народно-хозяйственного плана, должен обеспечить равновесие народно-хозяйственной системы на протяжении планируемого пятилетия и создать прочные условия равновесия самой финансовой системы. Одним из важнейших условий, обеспечивающих это равновесие, директивы XV съезда партии назначают устойчивость валюты и повышение покупательной способности рубля. В соответствии с этим в плане запроектировано повышение покупательной силы рубля за пятилетие на 15—20%.

Разработка финансового плана является новым этапом в плановой работе. До последнего времени плановая мысль была сосредоточена на отдельных оперативных финансовых планах. Переход к построению единого народно-хозяйственного плана — годового и пятилетнего — настоятельно выдвинул идею единого финансового плана. Работа по его созданию началась в таких условиях, когда ни понятие финансового плана, ни его методология не получили еще полной разработки. Кроме того, и состояние статистических материалов равным образом не находится до сих пор на таком уровне, который позволил бы с уверенностью делать широкие обобщения, основанные на тщательном анализе деталей. Поэтому в данном случае перед нами только первый практический опыт, первый подход к построению единого финансового плана. В этом опыте финансового плана сделана попытка продолжить охват финансовых отношений и за пределами государственного сектора, во всяком случае захватить в орбиту плана весь обобществленный сектор. Но, кроме того, финансовый план охватывает и те ресурсы народного хозяйства, которые, оставаясь вне круга обобществленного сектора, экономическими приводами направляются на обслуживание тех или иных целей общехозяйственного плана.

Финансовая система с первых шагов новой экономической политики строилась с учетом нового строя социальных отношений и новых социальных задач, поставленных великой революцией. И уже не первые годы, как финансовая система имеет перед собой главнейшую задачу всемерного содействия индустриализа-

ции народного хозяйства, т.-е. работает для той идеи, которая является руководящей целью всего пятилетнего плана.

Большие и ответственные задачи, к решению которых финансовая система призывается общехозяйственным планом, в течение планируемого пятилетия создают в финансовой системе весьма высокое напряжение, обусловленное, главным образом, различной степенью мобильности финансовых ресурсов.

Напряженность финансового плана не будет новостью для финансовой системы СССР, так как на протяжении последних лет финансовые планы составлялись с большим напряжением, а в недалеком прошлом финансовая система имела поучительный опыт по борьбе с бюджетными дефицитами и по преодолению трудностей в области денежного обращения. Та и другая задачи были разрешены с несомненным успехом и в короткий срок, что может служить надежной гарантией финансовых успехов и в планируемом пятилетии. Запроектированная напряженность финансового плана нисколько не ослабляет его реальности, поскольку он построен на базе активизации народно-хозяйственных ресурсов.

Финансовый план мобилизует все большую долю народного дохода. Процентное отношение ресурсов финансового плана к массе народного дохода составит по отправному варианту:

Годы	%	Годы	%
1927 28	38,1	1930/31	44,9
1928/29	41,8	1931/32	45,7
1929/30	43,3	1932/33	48,0

Таким образом, финансовый план к концу пятилетия будет иметь своей задачей финансовую мобилизацию почти половины всего народного дохода, а по оптимальному варианту до 53%.

Ударной задачей этой мобилизации является финансирование развития производительных сил страны. Следует иметь в виду, что основная трудность финансового плана заключается в том, чтобы дать такое построение финансов, которое в полной мере ответило бы замыслу общего плана: значительными затратами в первые годы планируемого пятилетия обеспечить высокие темпы развития всего народного хозяйства. Если финансовый план построен таким образом, то это возможно только потому, что производя мобилизацию дохода, он львиную долю мобилизованных ресурсов, получивших через мобилизацию силу аккумулированного капитала, направляет снова в то же народное хозяйство с высоко-производительным назначением.

Но и остальные части перераспределяемого финансовым планом народного дохода в весьма значительной мере, как это будет показано ниже, пойдут на создание условий, необходимых для поступательного движения народного хозяйства по индустриальному типу развития с ускорением социализации общественных отношений.

Финансовый план не предлагает радикальной реконструкции финансовой системы. В частности, в течение планируемого пятилетия будет осуществляться маневр по финансовому использованию разрыва между ценою и себестоимостью промышленной продукции. Об этом разрыве и его использовании будет итти речь ниже. Это использование запроектировано произвести теми мето-

дами, которыми уже располагает действующая финансовая система, оправдавшая себя на опыте. Но тем не менее функция финансовой системы постепенно будет видоизменяться под влиянием социальной реконструкции, намечаемой общим планом.

Проблемы реконструкции финансовой системы должны составить предмет особых забот на протяжении пятилетия, и сама реконструкция финансовых институтов должна осуществляться в ходе развертывания социалистического строительства.

Это нужно тем более, что финансовый план распределяет напряжение по всем частям системы, но не все эти части в их нынешней организации способны четко работать в интересах плана.

Оставляя в стороне подлежащий разработке вопрос о технической реконструкции, следует отметить, что все же в течение пятилетия в финансовой системе намечаются некоторые сдвиги.

Сущность этих сдвигов можно формулировать следующим образом. К концу пятилетия удельный вес бюджетной системы в общей финансовой системе несколько понизится, и это снижение будет обусловлено более интенсивным развитием других звеньев финансовой системы, при стабильности кредитной системы. Поднимается удельный вес финансов производственных организаций. Этот сдвиг в организации финансовой системы следует оценивать, прежде всего, с точки зрения мобильности ресурсов в том или ином звене общей финансовой системы. Такой анализ будет сделан ниже. Сейчас же следует указать на то, что отмеченный сдвиг объясняется следующим. В планируемое пятилетие центр тяжести в работе финансовой системы передвигается, так как бюджет, как перераспределитель ресурсов обоих секторов, все больше, с падением удельного веса частного сектора, переходит на работу перераспределения ресурсов внутри обобществленного сектора. Но и здесь бюджетный метод встречается с другими методами планирования, и, собственно говоря, здесь, в этой области, бюджетный метод играет роль воспитателя планового режима. Рост накоплений обобществленного сектора поднимает и будет поднимать и дальше удельный вес тех звеньев финансовой системы, которые включают в себя финансы производственных организаций.

Но, пока плановая дисциплина только воспитывается, бюджет, как рычаг, необходим и для финансовых отношений внутри обобществленного и даже внутри одного только государственного сектора народного хозяйства. Бюджет медленно отступает со своей позиции на этом фронте, давая место более быстрому росту системы финансов производственных организаций.

Сказанное относится к основной, пока еще только намечающейся тенденции в развитии советской финансовой системы. Это развитие постепенно подготовит почву для радикальной реконструкции советских финансов и организующей их системы.

Но в пятилетнем плане есть другой факт временного действия и переходящего значения, который, равным образом, толкает финансовую систему на тот же самый путь. Напряженность финансового плана, в интересах его реальности, требует такого построения, при котором это напряжение передавалось бы, по возможности, во все части финансовой системы. Это стремление финансового плана привело к тому, что до сих пор менее и слабо

регулируемые финансовые рычаги подверглись более точному учету их дееспособности, что позволило наложить на них более ответственные задачи. Финансовый план пытается связать эти в некотором отношении самостийные звенья системы более прочными приводами и заставить их работать полным ходом, а главное усилить их работу на плановые цели. Такая установка, вполне естественно, подняла удельный вес данных звеньев и несколько понизила позицию бюджета. Это — ставка на плановый режим, на плановую дисциплину. Вот почему в условиях пятилетнего плана особенно необходим единый финансовый план как один из лучших способов проверки правильности расстановки основных народнохозяйственных и социальных элементов.

II. СОДЕРЖАНИЕ ФИНАНСОВОГО ПЛАНА

Для осуществления общехозяйственного плана со стороны финансовой системы потребуется мобилизация колоссальной суммы ресурсов, определяемой брутто от 86 до 95 млрд. рублей. Вычитая из этой суммы ресурсы, повторяющиеся в различных частных финансовых планах, можно определить итог нетто потребных для пятилетия ресурсов в 77 — 86 млрд. рублей.

Для оценки этой суммы ее следует сопоставить с народным доходом СССР. Это сопоставление дается в следующей таблице:

Показатели (по отправному варианту)	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Итого.
Народн. доход (млрд. руб.) . .	24,8	27,5	30,8	33,8	37,6	40,7	170,0
% роста	—	10,8	12,1	9,7	11,2	7,5	62,9
Финплан (млрд. руб.) . . .	9,5	11,4	13,4	15,2	17,3	19,5	76,8
% роста	—	20,0	17,6	13,3	13,8	12,7	105,0

Из этой таблицы видно, что темп роста финансового плана значительно опережает даже по отправному варианту темп роста народного дохода.

Определение общего объема ресурсов финансового плана находится в прямой зависимости от запроектированных основными хозяйственными планами производственных ресурсов.

Одной из особенностей финансового плана является его стремление использовать в качестве одного из финансовых источников допускаемый общим планом разрыв между снижением себестоимости промышленных товаров и снижением их отпускных цен. Это использование является лишь одним из методов перераспределения национального дохода с установлением равнодействующей между интересами текущего потребления и расширенного воспроизводства.

В 1928/29 г., т. е. в первом году пятилетия, „разрыв" (снижение себестоимости на 7%, цен на 1,4%) уже дает, согласно

контрольным цифрам, около 500 млн. руб., из которых около 80 млн. руб. взято в бюджет по линии промышленности путем форсирования обложения.

Для обеспечения намеченной программы капитальных вложений в народное хозяйство величина разрыва не может быть менее 11%, что даст за пятилетие добавочных около 6,2 млрд. руб. (по оптимальному варианту — около 7,3 млрд. руб.).

Увеличение изъятий из народного дохода при посредстве цены облегчается теми сдвигами, которые произойдут в предстоящем пятилетии в нивеллировке индивидуальных доходов.

При необходимости осуществить намеченное планом капиталовложение отказ от использования разрыва повлек бы за собой либо чрезвычайное обострение товарного голода (при сохранении намеченного роста номинала зарплаты и с.-х. цен), либо потребовал бы значительного повышения прямых изъятий, снижения темпа роста зарплаты и понижение с.-х. цен. Недостатком этого метода накопления является затрудненность диференцированного подхода к повышению благосостояния отдельных групп населения, так как оно автоматически распространяется на всех.

Осуществляя добавочное накопление при помощи „разрыва", т.-е. через цену, необходимо будет так построить этот „разрыв" по отдельным отраслям промышленности, чтобы одновременно разрешить проблему оздоровления структуры цены. Это позволит повысить эффективность всего действующего капитала промышленности, облегчит процесс усиленного капиталонакопления и создаст условия для определения правильных пропорций в развертывании отдельных отраслей.

Необходимость изъятия из промышленности части разрыва обусловлена особенностями методов размещения капиталов в СССР, где решающее значение в перемещении капиталов принадлежит плановому началу.

К этому же побуждает сложность структуры нашей промышленности — союзная, республиканская, местная. Уже в 1928/29 г. возникли значительные трудности для использования в нужном направлении накоплений местной промышленности. Здесь положение осложняется тем обстоятельством, что невозможность перераспределения касается не только временно свободных средств, но и в конечном счете указанные ресурсы оказываются связанными, т.-е. нельзя, скажем, из местной промышленности Ленинграда передвинуть средства в союзную промышленность того же Ленинграда, а тем более Урала.

Поскольку разрыв создаст крупные средства в распоряжении местной промышленности, они могут пойти или на общебюджетные нужды или на развертывание той же промышленности, часто нежелательное по географическим или отраслевым моментам.

Недостаточность накоплений по группе *А* и их концентрация в группе *Б* создает ряд трудностей с точки зрения мобилизации и перераспределения капиталов — в смысле использования текущего накопления для пополнения оборотных ресурсов и в смысле образования капиталов расширения и в отношении фубров и применительно к политике зарплаты. Подобное неравенство норм

накопления приводит к нежелательным последствиям для надлежащего перемещения отлагающихся прибылей. Поэтому при общих размерах разрыва в 11% установление разрыва по группе *А* в 5,5% (по группе *Б* — 14%) является необходимым. При этом по группе *А* финансовая политика в области бюджетного использования разрыва (налоговая антиципация прибылей) ограничивается изъятием 1% из 5,5% разрыва. В то же время по группе *Б* из разрыва в 14% будет взято до 6%.

Указанный размер изъятия обусловлен, с одной стороны, опасением за нарушение нормального процесса накопления и здоровых условий производства в тех предприятиях, которые дадут снижение себестоимости меньше, чем средний процент. В условиях нового строительства и широко развернутой реконструкции неравномерность темпа снижения себестоимости является неизбежной, и это ограничивает возможности бюджетных изъятий методом налоговой антиципации. С другой стороны, отказ от налогового вмешательства повлек бы за собой иммобилизацию значительных затрат средств (в целом ряде отраслей группы *Б* оказываются избыточные средства при недостатке по группе *А*), потерю темпа в финансировании промышленности, толкнул бы некоторые отрасли к бесплановому строительству и форсированию зарплаты, привел бы к столь значительному повышению нормы прибыли в группе *Б*, что это ослабило бы стимулы к снижению себестоимости. Намеченные размеры изъятий из разрыва посредством промналога и акцизов должны дать 1.900 млн. руб. по отправному варианту и 2.400 млн. руб. — по оптимальному, что должно будет лишь ослабить вредные последствия возможной иммобилизации капиталов как в территориальном, так и отраслевом разрезе. Оперативные годовые планы должны будут углубить мероприятия по перераспределению накоплений, так как уже не только расчеты по плану, но и действительность 1929/30 г. показывает недостаточность существующих рычагов перераспределения. Встает вопрос о централизации при Цекомбанке некоторой части фубров, об усилении по линии БДК перераспределения капиталов расширения и об увеличении перераспределительных функций государственного бюджета при помощи подоходного налога или займов (расширенные объемы резервных капиталов).

Бюджетное использование разрыва — помимо обычных отчислений и прочих платежей, в связи с добавочным увеличением прибылей промышленности — пойдет по линии промналога и акцизов. Необходимость прибегнуть к акцизам обусловлена затруднительностью пользования промналога в тех случаях, когда изъятия из разрыва достигают значительных размеров. Это потребовало бы чрезвычайного форсирования ставок продналога, в то время, как акциз приспособлен к высоким ставкам обложения и в смысле своей структуры (обложение по натуральному признаку), и по порядку надзора, и в отношении большей жестокости сроков. Преимуществом промналога является его универсальность — возможность использовать его в тех отраслях, где введение акциза невозможно по техническим условиям или нежелательно в виду незначительности ставок.

Погодное распределение бюджетных изъятий построено в со-

ответствии с нарастанием разрыва. Форсирование налогов в первые годы представляется весьма рискованным как в связи с возможным воздействием на цены, снижение которых и без того подвергается серьезным испытаниям, так и в отношении тех опасений, которые обусловлены неравномерностью снижения себестоимости в отдельных предприятиях одной и той же отрасли.

Необходимость произвести изъятия из разрыва непосредственно в промышленности диктуется тем соображением, что настижение дополнительных накоплений у истока, т.-е. в производстве, гарантирует наибольшую быстроту изъятия, его надежность и минимальную опасность для нарушения понижательной тенденции цен.

Величина разрыва и его бюджетное использование характеризуются по отправному варианту следующими цифрами:

Показатели	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За пять лет
Товарн. прод. в млн. руб. по ценам соответствующ. года	8.500	10.100	11.300	13.040	14.580	16.200	65.520
Индекс себестоимости	100,0	93,0	86,5	80,8	75,3	70,0	—30
„ цен	100,0	8,6	94,6	90,4	85,9	81.0	—19
Вся прибыль (в млн. руб.). .	850	1.510	2 040	2.520	3.050	3.595	12.715
Изъятия в гос. и местной промышленности из разрыва (в млн. руб.)							
а) промналог и акциз (новеллы).	—	80	225	350	510	735	1.900
б) подоходный налог, 8%-ный заем, отчисл. (нормальные изъятия) .	—	—	230	365	480	605	1.680
Итого.	—	80	455	715	990	1.340	3.580
Остаток прибылей по разрыву за вычетом бюджетных изъятий (в млн. руб).	—	420	425	500	605	635	2.585

Таким образом, из разрыва в 6.165 млн. руб. бюджетной системой будет изъято 3.580 млн. руб., а 2.585 млн. руб. останется в распоряжении промышленности, БДК и фубров. При оценке тех трудностей, которые обусловлены необходимостью мобилизовать и перераспределить накопления, оседающие в отдельных отраслях промышленности, следует учитывать не только приведенные цифры, но и громадные ресурсы, образующиеся за счет роста нормальных прибылей, равно как амортизационных сумм.

Реализация финансового маневра с разрывом между ценой и себестоимостью ставит одним из непременных условий выполнения финансового плана достижение в предусматриваемые планом календарные сроки намеченных пределов снижения себестоимости. Но это только одно из условий выполнимости финансового плана и притом не самое главное. Самым главным условием является то, которое вытекает из органической связанности финансового плана с производственными задачами плана, в свою очередь обусловленными осуществлением намеченных планом капитальных затрат. Эта взаимозависимость требует предельной точности в исполнении строительных планов, так как иначе не будут реализованы производственные эффекты, а тогда изменится в худшую сторону все содержание финансового плана.

Если в существе дела финансы, как всегда и везде, находятся в прямой и непосредственной зависимости от экономики, то все-таки это обстоятельство нисколько не может послужить к ослаблению активности финансовой политики.

Финансовый план нетто должен мобилизовать от 77 до 86 млрд. руб. Только 22% представляют собой собственные средства тех отраслей народного хозяйства, которые финансируются по отдельным финансовым планам, а 78% подлежат финансовой мобилизации. Собственные средства промышленности, торговли и, в особенности, кооперации все же придется обязательно перераспределять через банки, в особенности, через БДК, Всекобанк и так далее.

Мобилизация же 78% ресурсов финансового плана должна быть эластичной и строго подчиненной плану. А, между тем, эти ресурсы по своей природе и организации являются мобильными в различной степени. Высокую степень мобильности представляют ресурсы системы краткосрочного кредита, но эти ресурсы ограничены в их применении: они идут на финансирование товарооборота. Невелика мобильность средств системы социального страхования, при чем львиная доля этих средств крепко привязана к определенной цели. Строго локальный характер, ограничивающий их мобильность, носят ресурсы местных бюджетов, по крайней мере, подавляющая часть этих средств. Даже средства государственного бюджета в той доле, которая принадлежит шести республиканским бюджетам, локально связаны. Но, при всем том, следует сказать, что наибольшей мобильностью, после системы краткосрочного кредита, занимающей небольшой удельный вес, обладают бюджетные ресурсы, вследствие чего бюджетная система является основным рычагом и главной опорой финансового плана.

Нахождение баланса для пятилетнего плана на почве учета различной мобильности отдельных финансовых источников еще не решает балансовой задачи финансового плана. Остается труднейшая задача отыскания погодных балансов. Трудность этой задачи обусловлена тем, что общехозяйственный план требовал усиленного финансирования в первые годы.

Распределение всех средств по отдельным финансовым планам запроектировано так, что 62% направляются по линии народного хозяйства, 26% по линии социально-культурных задач и 12%—на управление и оборону. Этим, однако, не вполне опре-

деляется характер плановых затрат. Погодное их изменение в течение пятилетия показывает, что удельный вес народно-хозяйственной группы повышается с 57,4% в 1927/28 г. до 62,0% в 1932/33 г.; социально-культурные расходы, понижаясь несколько в удельном весе в 1928/29 г. и 1929/30 г., вследствие форсирования народно-хозяйственных затрат, впоследствии снова завоевывают позицию 1927/28 г. (25,5%) и достигают в 1932/33 году 27,0%; что же касается расходов управления и обороны, то их удельный вес постепенно снижается с 16,3% до 11,3%. Только путем такого изменения в удельном весе этих трех основных групп оказалось возможным добиться погодных балансов отдельных планов народного хозяйства.

Внутри группы народного хозяйства равным образом предположены большие изменения. Так, удельный вес промышленных вложений достигает своего максимума в 1928/29 г. и 1929/30 г.— 24,6% на промышленность и электростроительство, после чего темп роста несколько ослабевает и доходит в 1932/33 г. до 22,6%. Это обстоятельство представляет с 1930/31 г. возможность более усиленных затрат транспорта.

Изменения в социально-культурной группе обнаруживают чрезвычайно интенсивный рост просвещения (на 160%) и более слабый рост здравоохранения (80,0%) и социального обеспечения (96,0%).

Некоторым коррективом к плану здравоохранения служит проектировка жилстроительства в 3,5 млрд. руб. с темпом нарастания в 141%, что гарантирует значительно более культурные бытовые условия жизни рабочего класса и городского населения. Дополнительным коррективом к плану финансирования здравоохранения является лучшая охрана труда и переход на семичасовой рабочий день.

Основными источниками для исполнения финплана являются госбюджет и местный бюджет, которые перераспределяют 53,6% всех средств финплана. Однако значение бюджетной системы постепенно ослабевает в виду роста собственных средств хозорганов, повышающихся в течение пятилетия с 17,8% до 22,8% к 1932/33 г. Это указывает на процесс децентрализации народно-хозяйственных ресурсов. Вследствие этого они несколько теряют в своей мобильности. Здесь коренится одна из больших трудностей финплана, задача которого заключается в том, чтобы перераспределить собственные средства хозорганов в соответствии с народно-хозяйственными планами.

Необходимо предоставить БДК (или госбюджету) возможность дальнейшего аккумулирования этих средств с целью их изъятия из тех отраслей промышленности, где собственные накопления превышают размер предположенных затрат. В противном случае возникнет стихийное, неплановое строительство и усиленный самотек в росте зарплаты по этим прибыльным отраслям промышленности.

Весьма значительно возрастают средства социального страхования. Но эти средства, имея локальный характер, повидимому, не выйдут за пределы отдельных предприятий и учтены в общем плане, как менее мобильные средства. Равным образом, маломобильными являются привлеченные средства, удельный вес которых

сохраняется на пятилетие в 6,2%. Внушительная сумма этих средств складывается, главным образом, из кооперативных паев, из специальных средств разных ведомств, имеющих целевое назначение, из локализованных средств самообложения с.-х. населения и т. д.

Центральное значение бюджетной системы особенно сильно обнаруживается при рассмотрении главнейших брутто планов в отдельности, что видно из следующего сопоставления (по отправному варианту в млн. руб.):

Отрасли народного хозяйства	Собств. средства	Бюджетная система		Прочие	Итого
		Абсол. сумма	Удельный вес		
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и ирригация	45	4.475	55,0	3.607	8.092
Промышленность и электростроительство	9.421	9.040	43,0	2.687	21.148
Транспорт и связь	5.167	3.737	41,6	287	9.181
Торговля и банки	2.820	1.150	15,0	3.559	7.639
Коммун. и жилстроительство .	1.004	2.528	142,5	2.407	5.939
Просвещение	—	7.330	76,0	2.316	6.926
Здравоохранение	—	2.060	47,5	2.260	4.330
Социальное обеспечение . . .	—	698	11,3	5.323	6.014
Управление и оборона	—	9.635	98,7	125	9.810

Почти все планы, исключая план торговли и социального обеспечения, в огромной степени зависят от бюджетных ассигнований.

При этом сохраняется в общем распределение задач между госбюджетом, как системой, финансирующей народное хозяйство, оборону и специальное образование, и местными бюджетами, средства которых направляются на широкое хозяйственное и социально-культурное обслуживание населения, понимая под этим и жилищное строительство, и благоустройство городов, и улучшение местных дорог, и агропомощь, и т. д.

Финансирование сельского и лесного хозяйств определяется в 8.902 млн. руб., в том числе средств госбюджета по сметам НКЗ—600 млн. руб., без расходов управления и просвещения по разделу финансирования сельского хозяйства—2.000 млн. руб., по плану торгового строительства на индустриализацию сельского хозяйства — 100 млн. рублей и по плану электростроительства около 45 млн. руб. на сельскую электрификацию. Последняя сумма не исчерпывает всех расходов госбюджета на сельскую электрификацию, так как значительные средства на эту же надобность учитываются в общем плане с.-х. индустриализации. Сверх того, госбюджет покрывает убытки промышленности на минеральные удобрения в сумме около 80 млн. руб. Всего, таким образом, расходы госбюджета на сельское хозяйство выражаются в 2.745 млн. руб., а вместе с ирригацией (400 млн. руб.), лесным хозяйством (450 млн. руб.) и расходами местных бюджетов (800 млн. руб.) бюджетная система финансирует сельское хозяй-

ство в размере 4.475 млн. р., что составляет 55,0% всего финплана сельского хозяйства. Система Госбанка финансирует сельское хозяйство в размере до 500 млн. р., включая в том числе 380 млн. р. дополнительных средств на контрактацию технических и зерновых культур, при чем часть этих средств (около 200 млн. руб.) входит в план краткосрочного кредитования промышленности.

Наиболе крупным источником финансирования сельского хозяйства является система сельско-хозяйственного кредита, учтенная в размере около 2.000 млн. руб. возвратных средств и около 400 млн. руб. новых привлеченных средств населения и прибылей самой системы.

Указанные средства системы могут быть исполнены только при немедленной коренной реорганизации всей системы с.-х. кредита на основании строгого соблюдения сроков кредитования при минимуме пролонгаций и просрочек.

Остальные средства финансового плана сельского хозяйства, как специальные средства наркоземов (200 млн. руб. по сельскому хозяйству и 100 млн. руб. по лесному хозяйству), средства торговли и кооперации, расходуемые на переработку сельскохозяйственного сырья (265 млн. руб.), самообложение сельскохозяйственного населения (около 70 млн. руб.) и привлечение средств на сельскую электрификацию (37 млн. руб.), имеют целевое назначение, в массе своей распылены и требуют тщательного планового регулирования.

Финансирование промышленности и электростроительства определяется в 21 млрд. руб., обнимая всю промышленность ВСНХ, всю переработку с.-х. сырья, мельничное строительство и все расходы по электрификации Союза, исключая транспорт. Из этой огромной суммы 16,2 млрд. руб., или 77%, предполагается вложить в промышленность, планируемую ВСНХ, считая в том числе 11,6 млн. руб. капитального строительства и 4.500 млн. руб. оборотных средств. Для исполнения этого плана предположены разрыв в 11% между снижением себестоимости промпродукции и снижением цен, повышение промналога и акцизов, в результате чего средняя норма промприбыли повышается с 10% до 17,7%.

Остаток прибылей промышленности и электростроительства, средства амортизации и собственные ресурсы БДК составляют 9.421 млн. руб., или 45% всех затрат по плану. Своевременная мобилизация этих средств с целью осуществления плана их перераспределения составляет основную и самую трудную задачу промфинплана.

Госбюджет финансирует промышленность непосредственно в размере 6.000 млн. руб. и электростроительство в 1,3 млрд руб. Сверх того, бюджет покрывает расходы, связанные с развитием экспорта, в 300 млн. руб. и расходует на промышленное жилстроительство 450 млн. руб. и на торгово-промышленное строительство и сельскую индустриализацию около 300 млн. руб., всего 8.350 млн. руб., а со средствами местных бюджетов около 9.000 млн. руб., или 43% всего промфинплана. Остальные средства промфинплана являются приростом краткосрочного (1.250 млн. руб.) и иностранного кредита (200 млн. руб.).

Равным образом, и оборотные средства промышленности расчитаны с учетом максимальной рационализации материальных средств производства и относительного уменьшения товарных запасов, рост которых принят в 60% прироста товарной продукции.

Третьим крупнейшим планом следует считать план транспорта и связи с 9.181 млн. руб. Из них 4.443 млн. руб., или 48,5%, расходуются на расширение и ремонт действующей сети железных дорог, 1.800 млн. руб., или 19,5%, на новые железные дороги, включая специальные, 1.050 млн. руб. на шоссейные и грунтовые дороги и проч., 1.888 млн. руб. на речной и морской транспорт и разные надобности.

Основной базой финансирования транспорта служат собственные средства железных дорог, которые слагаются из 3.168 млн. руб. превышения доходов над эксплоатацией всех видов транспорта и из 1.506 млн. руб. капитальных ремонтов по смете эксплоатации. Такие финансовые результаты могут быть достигнуты только при условии снижения коэфициента эксплоатации железных дорог до 64%, что потребует весьма большой рационализации всего транспортного хозяйства. Бюджетная дотация на строительные задачи транспорта (без дотации Цутранспроса и содержания управления) определяется в 2.789 млн. руб., при чем она особенно усиливается к концу пятилетия.

Коммунальное хозяйство и жилищное строительство требуют финансирования в 5 939 млн. руб., из них по бюджетной системе 2.407 млн. руб. или 42,5%. Остальные средства являются частью средствами самого коммунального хозяйства, частью же средствами народнохозяйственных организаций и социального страхования на жилстроительство. В этом плане, так же как и во всем плане промышленности, представляется необходимым с особой тщательностью пересмотреть жилстроительство по промпредприятиям с тем, чтобы лишние средства промфубров передать в ЦКБанк для перераспределения.

Все жилищные средства ЦКБанка определяются в 1.373 млн. руб., которые распределяются таким образом, что 52% направляются на чисто промышленное и транспортное жилстроительство и 48% на строительства исполкомов и жилкооперации.

План госторговли и социально-культурные планы, помимо собственных, кредитных и бюджетных средств, требуют для своего исполнения значительных привлеченных средств населения. По госторговле и кооперации учитывается паенакопление в 1.840 млн. руб., что составляет не меньше собственной их прибыли и амортизации.

По социально-культурным планам предполагается, что промышленность, транспорт и строительные организации израсходуют на школы фабзавуча и ученичество до 610 млн. руб. в виде процентных начислений на зарплату (1,5—1,7%). Между тем, в настоящее время наблюдаются значительные отступления в этой области, в виду чего следует отметить, что эта часть плана недостаточно обеспечена.

Оптимальный вариант финплана сведен в размере 86,0 млрд. руб., с повышением против отправного на 9,3 млрд. руб., или на

12,2%. Дополнительные средства слагаются по следующим источникам:

Источники покрытия	Отпр. вариант		Оптим. вариант		Разница вариантов		Рост (в %)
	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %	
Собств. средства хозорганов .	17.028	22,2	18.961	22,1	1.933	20,6	11,4
Бюджетная система	40.978	53,4	44.709	52,0	3.731	40,7	9,1
Кредитная „	5.476	7,5	6.628	7,7	1.152	12,4	21,1
Соцстрах	8.480	10,7	9.180	10,7	700	7,6	8,3
Прочие источники	4.803	6,2	6.527	7,5	1.724	18,7	36,0
Итого	76.765	100,0	86.005	100,0	9.240	100,0	12,2

Из приведенного сопоставления видно, что хотя дополнительные средства в основной своей массе предполагаются по линии государственного бюджета и хозорганов, но рост их предположен в более пониженном темпе сравнительно с дополнительными средствами кредитной системы, а, главное, с прочими привлеченными средствами. По кредитной системе это явление объясняется более высокой проектировкой эмиссии (1.250 млн. руб. сравнительно с суммой в 950 млн. руб., прирост 32%), увеличением вкладов сельского населения в систему с. х. кредита (600 млн. руб. по оптимальному и 400 млн. руб. по отправному варианту), а также большим размером разных текущих счетов и прибыли Государственного банка.

По прочим источникам основной прирост связан со значительно большей проектировкой прироста иностранного кредита (800 млн. руб. по оптимальному и 200 млн. руб. по отправному варианту), а также с ростом паевых накоплений в кооперации (2.850 млн. руб. по оптимальному и 1.840 млн. руб. по отправному варианту) и привлеченными средствами по самообложению и фабрично-заводскому ученичеству. Собственные средства хозорганов увеличиваются, главным образом, по линии промышленности (на 1.124 млн. руб.), транспорта (на 380 млн. руб.) и коммунального хозяйства (на 100 млн. руб.).

Госбюджет повышает свои расходы в финансовом плане на 2.253 млн. руб (8,2%), а местный бюджет на 1.478 млн. руб. (9%). Такое неравномерное усиление расходов государственного и местного бюджета объясняется необходимостью в оптимальной проектировке обеспечить местному бюджету более повышенный размер отчислений и пособий.

Дополнительные средства по оптимальному финансовому плану в 9.240 млн. руб. направляются по следующему назначению:

	Распред. средств (в млн. руб.)	Удельн. вес	Прирост к отпр. вар. (в %)
Сельское хозяйство, ирригация и лесное хозяйство	747	8,1	10,6
Промышленность и электростроительство	2.734	29,6	15,2
Транспорт и связь	1.133	12,3	13,2
Коммун. и жилстроительство	988	10,7	18,1
Торговля и банки	1.857	20,1	28,5
Прочие хоз. расходы	65	0,7	4,7
Итого	7.524	81,5	16,0
Просвещение	739	8,0	7,7
Здравоохранение	380	4,1	8,8
Социальное обеспечение	427	4,6	7,3
Итого	1.546	16,7	7,8
Управление и оборона	170	1,8	1,7
Всего	9.240	100,0	12,2

Из таблицы видно, что в то время, как по основному варианту на хозяйственные надобности предполагается израсходовать 62% всех средств финансового плана, из дополнительных средств намечается ассигнование по этим планам в 82%, при чем прирост по всем хозяйственным планам, исключая сельское хозяйство, намечен выше среднего прироста в 12,2%. Более умеренные дополнительные ассигнования по плану сельского хозяйства диктуются необходимостью более усиленной мобилизации средств самого населения, которое по оптимальному варианту будет обладать большой массой дополнительной сельскохозяйственной товарной продукции.

По группе социально-культурных расходов представилось необходимым выравнять расходы на здравоохранение, которые заметно отстают в отправном варианте.

Главную массу дополнительных средств (до 72%) предполагается вложить в промышленность, транспорт, торговлю и сопряженное с ними жилищное и коммунальное строительство.

Чтобы добиться намеченных результатов, представляется необходимым усилить капитальное строительство гражданской промышленности, начиная с будущего 1929/30 года. Разница между капитальным строительством промышленности по отправному и оптимальному варианту рисуется в следующем виде (в млн. руб.):

Варианты	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Итого
Отправной	1.659	2.077	2.395	2.687	2.936	11.754
Оптимальный	1.659	2.331	2.880	3.165	3.465	13.500
Разница	—	254	485	478	529	1.746

Отсюда видно, что уже в 1929/30 г. потребуются дополнительно для капитальных вложений одной гражданской промыш-

ленности 254 млн. руб., в 1930/31 г. эта сумма подымается до 485 млн. руб. и остается почти стабильной до конца пятилетия. Такое напряжение финансов в первые три года (включая текущий год) возможно лишь при условии усиленной мобилизации материальных запасов промышленности до 1931/32 г., когда можно будет приступить к более интенсивному их накоплению в зависимости от средств промфинплана. В силу этого рост оборотных средств гражданской промышленности запроектирован в следующем динамическом разрезе (в млн. руб.):

Варианты плана	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Итого
Отправной	895	870	855	885	995	4.500
Оптимальный	895	870	900	1.185	1.350	5.200
Разница . .	—	—	45	300	355	700

Второй мерой для сведения баланса промфинплана является план расходования из госбюджета в размере 5.450 млн. руб. против 5.200 млн. руб. для гражданской промышленности, в результате чего сальдо в пользу гражданской промышленности возрастает до 1.400 млн. руб., или на 200 млн. руб. больше сравнительно с отправным вариантом. Все ассигнования промышленности, электростроительству и промжилстроительству по госбюджетам составляют 8.980 млн. руб. с сальдо в 4.730 млн. руб. (по отправному варианту 4.050 млн. руб.).

Основные особенности оптимального варианта можно определить в следующих положениях:

1. Оптимальный финплан значительно слабее отражает высокий рост с.-х. товарной продукции, в силу чего финансирование сельского хозяйства растет по сравнению с отправным вариантом слабее, чем финансирование других отраслей народного хозяйства, и должно производиться за счет собственных накоплений крестьянства.

2. В оптимальном варианте намечается дальнейшая децентрализация народнохозяйственных средств, на что указывают сравнительно низкий прирост средств госбюджета (8,2%) и более высокие приросты средств местных бюджетов, хозяйственных организаций и прочих источников (иностранные кредиты).

3. Основной задачей оптимального варианта является дополнительное финансирование промышленности, транспорта и коммунального и жилищного хозяйства.

Это видно из распределения дополнительных средств государственного бюджета в 2.241 млн. руб., учтенных финпланом, из которых 1 555 млн. руб. (70%) расходуются на указанные отрасли народного хозяйства.

4. Из 1.546 млн. руб. дополнительных средств по социально-культурной группе 800 млн. руб. (51,5%) предполагаются из бюджетной системы и 668 млн. руб. (43%) по системе социального страхования.

Таким образом, дополнительные привлеченные средства составляют сравнительно небольшую сумму в 72 млн. руб., которые предполагается получить путем усиления самообложения с.-х. населения и расходов на фабзавуч.

III. БЮДЖЕТНАЯ СИСТЕМА

Бюджетная система обладает максимальной эффективностью в процессах перераспределения народного дохода. Сводный (государственный и местный) бюджет-нетто за предшествующее пятилетие следующим образом усиливал охват народного дохода:

Годы	Процент дохода
1923/24 г. . .	16,5
1924/25 г. . .	16,6
1925/26 г. . .	16,3
1926/27 г. . .	21,4
1927/28 г. . .	24,4

Сдвиги последних двух лет объясняются, главным образом, тем, что в эти годы были произведены значительные повышения налоговых ставок, что сразу и резко усилило позиции налогового обложения в народном доходе. Это можно видеть из следующих процентных показателей (налоги в % к доходу):

Годы	Процент дохода
1923/24 г. . .	8,2
1924/25 г. . .	9,4
1925/26 г. . .	10,0
1926/27 г. . .	13,4
1927/28 г. . .	14,0

Приведенные цифры свидетельствуют об усилиях, сделанных бюджетной системой уже к началу планируемого пятилетия. Удерживая эти позиции на всем пространстве планируемого пятилетия, бюджет, однако, не дает столь интенсивного повышения своего удельного веса в народном доходе, какой наблюдался в предшествующее пятилетие. Но, тем не менее, отношение бюджета к народному доходу будет повышаться, что видно из следующей таблицы (в %):

Годы	Отправ. вар.	Оптим. вар.
1928/29 г. . .	25,9	25,9
1929/30 г. . .	26,9	28,0
1930/31 г. . .	27,5	28,8
1931/32 г. . .	27,8	30,2
1932/33 г. . .	29,2	31,1

В общем результате для планируемого пятилетия мы имеем прирост за пять лет (в %):

	Отправ. вар.	Оптим. вар.
Народного дохода	63,0	75,0
Сводного бюджета нетто.	99,0	124,0
Податного дохода . .	98,0	112,0

Для лучшего выявления наиболее характерных черт бюджетной системы нетто полезно сопоставить два пятилетия: 1923/24—1927/28 и 1928/29—1932/33 гг. (в млн. руб.):

Доходы	Первое пятилетие	Второе пятилетие			
		Отправной вар.		Оптимальн. вар.	
		Абс.	% прироста	Абс.	% прироста
Налоги	11.178	27.309	144,3	28.749	155,2
Неналоговые доходы . .	3.034	7.835	158,2	8.838	191,3
Прибыли транспорта и связи	967	3.719	284,6	4.146	328,7
Коммунальное хозяйство .	1.104	1.650	49,5	1.806	63,6
Займы	1.501	5.385	258,8	6.000	299,7
Разные	1.315	1.265	— 3,8	1.415	7,6
Итого . .	19.099	47.163	146,9	50.955	166,8

Таблица показывает два крупных факта: во-первых, более быстрый рост неналоговых доходов, особенно резко выраженный по линии транспорта, и, во-вторых, весьма интенсивно выраженную тенденцию форсированного развития государственных займов.

В первом пятилетии удельный вес расходов на финансирование народного хозяйства в сводном бюджете нетто составил (в %):

Годы	
1923/24 г. .	21,9
1924/25 г. .	27,9
1925/26 г. .	28,4
1926/27 г. .	38.1
1927/28 г. .	40,9

Приведенные показатели говорят о решительных сдвигах в расходном бюджете истекшего пятилетия, давшего на финансирование народного хозяйства колоссальные средства. Дальнейшее перераспределение бюджетных ресурсов уже не может итти темпом предшествующего пятилетия. Удельный вес расходов по финансированию народного хозяйства резко поднимается в первом году планируемого пятилетия. Дальше начинается замедленное развитие той же самой тенденции. Следующие показатели удельного веса расхода на финансирование народного хозяйства в планируемое пятилетие наглядно иллюстрируют только что сказанное:

Годы	
1928/29 г. .	46,1
1929/30 г. .	47,2
1930/31 г. .	47,7
1931/32 г. .	4[illegible],0
1932/33 г. .	49,1

Следующая таблица иллюстрирует расходы бюджета планируемого пятилетия в сравнении с предшествующим пятилетием (в млн. руб.).[1]

Расходы	Первое пятилетие	Второе пятилетие			
		Отправной вариант		Оптимальный вариант	
		Абс.	% роста	Абс.	% роста
Общегосударственные .	6.381	9.535	49,4	9.705	52,1
Соц.-культурные . . .	3.971	10.138	155,3	10.946	175,6
Хозяйственные	759	1.140	50,2	1.481	95,3
Платежи по займу . . .	674	2.700	300,6	2.750	308,0
Финансирование	6.517	22.632	247,3	25.608	292,9
Прочие расходы	797	1.018	27,7	865	8,5
Итого . . .	19.099	47.163	147,0	51.355	168,9

Таким образом, рост общегосударственных расходов будет почти в три раза ниже роста всего расходного бюджета: социально-культурные расходы нарастают, в общем, в темпе роста всего бюджета. Полученный таким путем выигрыш будет распределен между расходами на финансирование народного хозяйства и расходами по государственному долгу. Последние расходы дают наибольший рост.

В области доходного бюджета наибольшего внимания заслуживает, прежде всего, податная программа.

В основе податной программы лежат два расчета. Один из них учитывает естественный рост облагаемых источников, а другой подытоживает бюджетные результаты различных изменений в налоговых ставках. Общий результат изменений податных ставок в пятилетнем плане сводится к следующему: по отправному варианту повышение налоговых ставок даст за пятилетие дополнительный доход в 4.361 млн. руб., а снижение ставок создаст недобор в 157 млн. руб. Следовательно, дополнительный доход нетто составит 4.204 млн. руб. или 15,4% к общей массе податного дохода за пятилетие. По оптимальному варианту дополнительный доход от повышения ставок даст 4.778 млн. руб., а снижение ставок понизит податной доход на 233 млн. руб., оставив нетто в размере 4.555 млн. руб., или 15,8% к общей массе податного дохода.

Из только что приведенных цифр, характеризующих изменения в податной политике, видно, что на протяжении пятилетнего

[1] Небаланс доходной и расходной части сводного бюджета в 400 млн. руб. объясняется известным недоучетом доходов.

плана налоги остаются столь же мощным финансовым источником, каким они были в истекшем пятилетии. В абсолютной массе они вырастают на 150% — с 11.178 млн. руб. до 27.309 млн. руб. по сводному бюджету отправного варианта и до 28.749 млн. руб. по бюджету оптимального варианта.

Внутреннее соотношение отдельных звеньев налоговой системы обнаруживает заметные сдвиги. В плане предусмотрен значительный рост так называемых прямых налогов (на 130% в отправном варианте и на 166% в оптимальном) и более низкий рост косвенных (в отправном на 69,7% и в оптимальном на 66,4%). Наибольшее отставание имеет место в росте акцизных доходов (по отправному варианту 59,7% и по оптимальному 51,4%). Это обстоятельство стоит в тесной связи с сокращением питейного дохода.

Начало планируемого пятилетия совпало с коренной реформой в области прямого обложения, граничащей в отношении промыслового налога с реконструкцией всей структуры обложения товарооборота. Закон 10/VI 1928 г. сделал весьма решительный шаг к усилению процента изъятий из торгово-промышленного оборота. В результате, по одному лишь промналогу в первом году пятилетия будет изъято независимо от естественного роста объектов обложения около 180 млн. руб. Обстоятельство это, благодаря резкому скачку от 1927/28 г. к 1928/29 г. накладывает особый отпечаток на всю динамику в развитии прямого обложения сравнительно с отправным 1927/28 годом.

В структуре налоговой системы преобладающее значение остается за налогами, предлагаемыми на последнего плательщика как потребителя товаров. Непереложимыми можно условно считать только единый с.-х. и подоходный налог, удельный вес которых в общей сумме налогов составляет 16%. Остальные 84% налогов падают на широкие массы населения в порядке переложения налога в цене товаров и продуктов, но в условиях все большей нивеллировки доходов отдельных социальных групп населения. Это не является резко отрицательным показателем нашей налоговой системы. Тяжесть непереложимых налогов у нас несут в подоходном обложении лишь около 12% всего городского самодеятельного населения, обладающего 27% всего дохода городов, а в с.-х. обложении 65% деревенского населения.

В связи с ростом обобществленного сектора, тот факт, что в нашей налоговой системе преобладающая роль принадлежит переложимым налогам, приводит к тому, что этот сектор делается все более активным последним плательщиком этих налогов. В качестве же первого плательщика налогов он почти совсем вытесняет частных лиц, оставляя на их долю от 10 до 12% к концу пятилетия.

В непереложимых налогах роль обобществленного сектора как плательщика также значительно вырастает — по сельхозналогу с 2,8% до 12% в связи с ростом государственного и коллективного землепользования; по подоходному налогу с 35% до 64%, в связи с ростом прибылей государственных и кооперативных предприятий и с сокращением доходов нетрудовых элементов.

Земледельческое население уплачивает из непереложимых налогов лишь единый с.-х. налог. Новым законодательным актом установлены твердые нормы сельско-хозяйственного налога, в связи

с основными задачами социалистической реконструкции сельского хозяйства.

По этому закону в течение двух лет не привлекаются к обложению новые посевные площади, и на три года устанавливаются неизменные нормы доходности гектара посева или пашни. Льготы по сельхозналогу предусматривают значительное облегчение обложения середняцких групп деревни. В отношении же верхушечных групп система сельхозналога целиком сохраняет свой прогрессивный классовый характер, что обеспечивает более полное и повышенное обложение этих групп. Эти мероприятия предрешают слабый темп роста единого с.-х. налога. Незначительные погодные приросты налога построены в плане на предположении роста неземледельческих заработков сельского населения как частичного объекта обложения и, главным образом, на более тщательном охвате всех облагаемых объектов. Только для последних двух лет проектируется более быстрый рост налогов в связи с естественным ростом его объектов.

Процент изъятия из условно-чистого дохода крестьянского населения понижается в конце пятилетия по отправному варианту с 2,8% до 2,5%, а по оптимальному, в связи с более сильным ростом товарности сельского хозяйства, остается стабильным.

Большую роль в группе прямых налогов играет промысловый налог.

Основные принципы системы промналога, заключающиеся в том, что тяжесть обложения варьирует по отдельным социальным группам торгово-промышленных организаций и что ставки устанавливаются в зависимости от значимости того или иного товара в хозяйстве и потреблении широких трудящихся масс, остаются незыблемыми на протяжении всего пятилетия.

Налоговое регулирование цены здесь достигается в наибольшей степени. При построении динамики промналога учтены все те изменения, какие происходят в формах и содержании основных экономических факторов, определяющих эволюцию объектов обложения.

Преимущественный рост группы А в промышленности сравнительно с группой Б (группа А растет на 87% и 118%, группа Б — на 70% и 84%) означает, что из года в год все большая доля промышленной продукции, уходя в товарооборот, будет облагаться средним процентом около 2,0, тогда как для остальной массы средний процент обложения составляет около 4,5. В результате потребления товарной продукции в большей степени организованным рынком сравнительно с неорганизованным (спрос организованного рынка по отправному варианту растет на 64%, спрос неорганизованного на 53%), все возрастающая часть продукции попадает под обложение по оптовым ценам и с меньшим числом звеньев. Рост синдицированной торговли и кооперативного сектора означает нарастание целого ряда льготных моментов в промысловом обложении.

Наконец, товарные запасы в производстве и в товаропроводящей сети из года в год вырастают в процентном отношении к „итогу спроса и запасов“ (с 17,5% в 1927/28 г. до 21% в 1932/33 году). Это означает, что при растущей насыщенности

потребительского рынка товарными ресурсами все меньший процент товарной продукции будет попадать через каналы обращения в облагаемый оборот.

Таким образом, структурные и социальные изменения в товарообороте приведут в течение пятилетия к более медленному росту облагаемых объектов сравнительно с ростом других экономических показателей промыслового налога. Рост облагаемых оборотов (фактических—предшествующего года) по отправному варианту предусмотрен в 62%, а по оптимальному в 82% (от 24 млрд. в 1927/28 г. до 39 млрд. в 1932/33 г. по отправному варианту и до 44 млрд. по оптимальному), что снижает соотношение облагаемого оборота ко всей товарной массе промышленности со 185—в 1928/28 г. до 170% в 1932/33 г. и ко всей товарной массе промышленности и сельского хозяйства со 145% до 135%. При этом изменяется и структура облагаемого оборота. В 1927/28 г. государственный сектор составлял в облагаемом обороте 49%, кооперативный 30%, а частный—21%, а в 1932/33 г. государственный и кооперативный секторы дадут в облагаемый оборот 93—94% (приблизительно в равных долях), а на долю частного сектора останется 7—6%, при чем он будет вытеснен совершенно с оптового рынка или останется на нем в самой ничтожной доле.

Отношение облагаемого оборота к другим экономическим показателям является вполне устойчивым. Так, отношение облагаемого оборота к розничному обороту торговых систем на всем протяжении пятилетия останется на уровне около 215—220%. Отношение облагаемого оборота к спросу на промышленные товары колеблется в пределах 152—154% на протяжении всего пятилетия.

Промысловый налог играет важную роль в доходных источниках бюджета. В связи с этим приходится, хоть медленно и осторожно, но несколько повышать процент изъятия из облагаемого оборота. Новая система промналога вступит в полное действие лишь с 1929/30 г., когда впервые войдет в силу закон о перерасчетах налога по оборотам не прошлого, а текущего года. Тогда налог составит около 5,3% всей товарной продукции (1.230 млн. руб. промналога и 22.200 млн. руб. продукции). Если это соотношение выдержать до конца пятилетия, то в последнем году промналог должен дать 1.620 млн. руб. (при товарной продукции в 31 000 млн. руб.) по отправному варианту. Однако, рост облагаемого оборота, как указано выше, отстанет на 7—8 пунктов, а его структурные изменения несколько понизят процент обложения. Чтобы выравнять указанное отношение в 5,3% к продукции, необходимо будет в 1932/33 году поднять процент изъятия с 3,8% в 1928/29 г. до 4,2—4,8%, некоторым увеличением авансовых платежей в счет будущего года и системой перерасчетов за истекшие годы, а также возможным частичным пересмотром отдельных ставок налога.

Кроме того, в проекте пятилетнего плана на промысловый налог возлагается специальная роль перераспределителя части средств, накапливаемых госпромышленностью в результате разрыва между снижением себестоимости и отпускных цен реализуемой товарной продукции. Часть этого разрыва (около 650 млн.

руб. за пятилетие) уже использована законодательной нормой, установившей новую структуру промналога. Начиная с 1929/30 г. предположено дополнительное изъятие из разрыва в размере 960 млн. руб. Для этого необходимо будет изменить действующее законодательство, установив различные проценты обложения для промышленных и торговых предприятий (по крайней мере государственного сектора). Повышение процентов обложения должно коснуться исключительно промышленного оборота в первом его звене. Никакого влияния на цены это мероприятие оказать не должно.

Если в 1928/29 г. обложение госпромышленности составит в среднем около 3,5% к обороту (к реализуемой товарной продукции), то в 1932/33 г. оно должно подняться до 6,5%, варьируя по отдельным отраслям промышленности. В результате промналог даст следующую картину роста за пятилетие. Без дополнительного изъятия из разрыва налог вырастает с 750 млн. руб. в 1927/28 г. до 1.620 млн. руб. по отправному варианту и до 1.830 млн. руб. по оптимальному. Такой высокий рост (116% по отправному и 144% по оптимальному варианту) объясняется резким скачком от 1927/28 г. к 1928/29 г. благодаря повышению ставок. К 1928/29 году промналог растет на 62% и 83%, т.-е. в меру роста соответствующих экономических показателей.

С дополнительным изъятием из разрыва промналог вырастает на 180% по отправному варианту (2.100 млн. рублей в 1932/33 г.) и на 227% по оптимальному (2.450 млн.). Его удельный вес во всем бюджете брутто растет с 11,2% в 1927/28 г. до 16,9% по отправному и до 17,7% по оптимальному варианту, и он становится, таким образом, самым обильным источником бюджета, отодвигая подоходный налог на задний план.

Эффективность подоходного налога по абсолютным суммам поступлений в предстоящее пятилетие выражается в следующих показателях. К начальному году пятилетнего плана около 84% облагаемой части населения обладает доходами до 2 тыс. руб. в год, около 13% — от 2 до 6 тыс. руб. и лишь около 3% имеет доходы свыше 6 тыс. руб. в год. Последняя группа, составляя всего лишь 0,25% самодеятельного городского населения и обладая 4,5% его дохода, уплачивает, однако, 60% всей суммы подоходного налога с физических лиц. Таких образом, подоходный налог с физических лиц служит не столько фискальной цели, сколько цели классового перераспределения доходов населения.

За пятилетие подоходный налог резко изменяет свою структуру. В 1927/28 г. обобществленный сектор давал всего лишь 34% поступлений, к концу пятилетия он даст уже 65%. Это, вполне естественно, ставит вопрос о реконструкции подоходного налога с госпредприятий. Но в интересах большего охвата бюджетом финансовых ресурсов обобществленного сектора, в течение предстоящего пятилетия нерационально пока отказываться от сумм, поступающих от государственного сектора в виде подоходного налога.

И проектировка подоходного налога с юридических лиц государственного и кооперативного сектора предусматривает лишь

небольшое повышение изъятия из прибылей кооперации с 8% до 12%, начиная с 1930/31 г.

Подоходный налог с физических лиц предусмотрен в соответствии с возможной динамикой объектов обложения, характерных для той или иной социальной группы: для трудящихся по найму — соразмерно росту номинальной заработной платы (в ее индивидуальной части), для трудящихся не по найму (кустари-ремесленники, лица свободных профессий и пр.) — в соответствии с проектировками доходов кустарной (кооперированной и некооперированной) промышленности и остальных групп данной категории; для нетрудовых элементов — в соответствии с проектируемым понижением оборотов, а, следовательно, и доходов частновладельческих предприятий. Учтены также и новые технические приемы взимания налога, приближающие уплату к источнику дохода путем введения авансовых платежей по окладам текущего года.

Рост подоходного налога за пятилетие по отправному варианту составляет 96% и по оптимальному 116,6%, при чем весь этот рост создается обложением обобществленного сектора, частный же сектор дает ничтожное повышение на 2—3%.

Общая динамика прямого обложения в течение планируемого пятилетия определяется следующими факторами: а) политикой единого с.-х. налога, б) форсированием процессов обобществления и непрерывным вытеснением частного сектора, в) ростом социалистического накопления и использованием разрыва между ценой и себестоимостью и г) общими сдвигами социалистической реконструкции, намечаемыми в пятилетке. В результате мы имеем следующие ряды цифр, характеризующих прямое обложение (в млн. руб.):

Налоги	1928/29 г.	1932/33 г.	За пять лет	
			Отпр. вар.	Оптим. вар.
Единый с.-х. налог	400	515	2.130	2.280
Промналог	1.005	2.100	7.630	8.285
Подоходный налог	272	455	1.832	1.947
Прочие прямые налоги .	23	10	68	68
Всего .	1.700	3.080	11.660	12.580

Налоги, взимаемые в форме акцизов, дадут за пятилетие сумму, немного уступающую итогам прямого обложения. По отправному варианту акцизы дадут 10.449 млн., а по оптимальному 10.466 млн. Незначительная разница между цифрами обоих вариантов объясняется различием установок в области акциза со спиртных изделий, который по отправному варианту дает (вместе с пивом) 5.250 млн. руб., а по оптимальному 4.905 млн. руб.,

т.-е. на 345 млн. руб. менее. Этот недобор вместе с превышением итоговой цифры оптимального варианта на 17 млн. руб. покрывается по оптимальному варианту вместе со всеми другими акцизами, кроме питейного.

В нашей акцизной системе имеется 13 акцизов, из коих с бюджетной точки зрения имеют серьезное значение только четыре: питейный, сахарный, табачный и текстильный. Политика в отношении ставок этих акцизов определяет бюджетные эффекты всей акцизной системы. По отправному варианту за 5 лет перечисленные четыре акциза дадут 9.331 млн. руб. из 10.449 млн. руб. всего акцизного дохода, при чем из 9.331 млн. руб., как было сказано выше, 5.250 млн. руб. приходится на долю питейного дохода. Поэтому, прежде всего, приходится остановиться на судьбах питейного дохода.

Перспективный план ставит своей задачей для данной конкретной обстановки снижение потребления напитков из спирта и освобождение бюджета от большой зависимости от питейного дохода.

Потребление хлебного вина в течение пятилетия предположено в следующих размерах (литров на душу):

	1927/28 г.	1932/33 г.	
		Отпр. вар.	Оптим. вар.
Среднее	3,44	2,83 (— 17,9%)	2,21 (— 35,7%)
Город	8,24	3,57 (— 56,7%)	2,46 (— 70,2%)
Деревня	2,46	2,58 (+ 5,0%)	2,21 (— 10,0%)

При таких условиях по отправному варианту в первый год пятилетия было бы продано 529 млн. литров, а в последний год— 467 млн. литров, по оптимальному варианту в последний год было бы продано только 369 млн. литров, из них в городе 80 млн. литров, а в деревне 289 млн. литров.

Следующая таблица покажет намеченное движение акциза и цен на водку (руб. с 12,3 литра):

Акциз	1927/28 г.	1928/29 г.		1932/33 г.	
		Отпр. вар.	Опт. вар.	Отпр. вар.	Опт. вар.
Простое вино .	16,4	23,0	23,0	24,0	24,0
Столовое	21,4	28,0	28,0	29,0	30,0

Этикетные цены, одинаковые для обоих вариантов, будут на всем протяжении пятилетия 28 руб. и 34 руб.

Из приведенных цифр видно, что вся задача по обеспечению намеченного питейного дохода при снижении контингентов сводится к возможности удержать продажные цены на водку на намеченном уровне.

Параллельно снижению контингентов водки намечается снижение контингентов пива с 381 млн. литров в первом году до 270 млн. в пятом году, что снизит душевое потребление с 2,70

литров до 1,60 литров в 1932/33 г. Но для обеспечения интересов бюджета акциз с солода поднят с 15 февраля 1929 г. с 55 коп. с 1 *кг* до 80 коп., что останется стабильным до конца пятилетия.

В области других акцизов налоговая политика должна пойти по двум направлениям. В отношении одних акцизов ставки будут повышены без повышения цен, для использования разрыва между снижением цены и себестоимостью продукции подакцизной промышленности. В отношении других акцизов предположено в интересах народного потребления и расширения сбыта растущей продукции снижение акцизных ставок.

Повышение ставок намечено планом с 1929/30 г. по обоим вариантам в одинаковом размере со следующих подакцизных предметов: с табачных изделий, с хлопчатобумажной и шерстяной пряжи и с резиновых калош.

Ставки акциза проектируются такие:

	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
Папиросы (1 тыс. в среднем в руб.) . . .	2,84	2,84	2,90	2,95	3,00	3,10
Хл.-бумажн. промышлен. (с 1 *т* в руб.) .	—	290	224	290	336	336
Шерстяная пряжа (с 1 *т* в руб.).	—	840	700	840	875	875
Резин. калоши (с 1 пары в коп.):						
для взрослых	—	80	90	90	100	100
„ детей	—	40	45	45	50	50

В целях удешевления сахара и облегчения сбыта проектируется понижение акциза с 16,3 *кг*, начиная с 1930/31 г., таким образом:

	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
Отправной вариант	3 р. 80 к.	3 р. 60 к.	3 р. 40 к.
Оптимальный вариант	3 р. 80 к.	3 р. 40 к.	3 р. 20 к.

По оптимальному варианту акциз снижается в большем размере, чем по отправному, в связи с значительным увеличением производства и сбыта в последние два года. Сбыт сахара предполагается в таких размерах по годам (в млн. *т*):

	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
Отправной вар. . .	1,19	1,43	1,56	1,69	1,90
Оптимальный вар..	1,19	1,43	1,61	1,89	2,21

Потребление сахара на душу населения в 1932/33 г. составит по отправному варианту 11,4 *кг* и по оптимальному — 13,3 *кг*, против 7,98 *кг* в 1927/28 г., 8,02 *кг* в 1913 г.

Снижение акциза на чай в одинаковом размере по обоим вариантам предположено следующим образом (в руб. с 1 *кг*):

	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
Черный	2,30	2,25	2,20	2,10	1,90
Зеленый	1,00	1,00	0,95	0,90	1,85

Повышение акцизных ставок против существовавших в 1927/28 году дает за пятилетие увеличение акцизного дохода (в млн. руб.):

Варианты	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Всего
Отправной	213	375	365	389	361	1.703
Оптимальный	213	380	381	364	376	1.714

Увеличение акциза от повышения ставок за счет разрыва между себестоимостью и ценами (кроме акциза с хлебного вина) представляется в следующем виде (в млн. руб.):

Варианты	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Всего
Отправной	58	69	75	83	285
Оптимальный	67	78	90	113	348

Все акцизы исчислены с большим напряжением, что видно из удельного веса акциза в цене главнейших подакцизных товаров. Акциз с хлебного вина (простого) в цене в 1927/28 г. составлял 74,7%, а в 1932 33 г. будет составлять по оптимальному варианту с простого вина 85,7% и со столового вина 88,2%.

Акциз в цене папирос составляет в 1927/28 г. 53,2% и в 1932/33 г. по отправному варианту—70,4% и по оптимальному—77,1%.

Акциз в цене хлопчатобумажных тканей составляет в 1927/28 г. 4,7%, в 1932/33 г.—9,5%, а в цене шерстяных тканей в 1927/28 г.—12,6% и в 1932/33 г. по отправному варианту—19,7% и оптимальному—21%.

Намеченная в плане питейная программа приводит к некоторой задержке роста акцизного дохода, а, кроме того, основные факторы в развитии прямого обложения, о которых было сказано выше, имеют общим результатом то, что податной доход в своем росте несколько замедляется, уступая первое место неналоговым доходам.

Из этих доходов остановимся на главнейших расчетах плана, прежде всего, на бюджетных доходах от государственной промышленности.

Товарная продукция всей государственной промышленности (в ценах соответственного года) в течение пятилетия изменяется следующим образом (в млн. руб.):

Годы	Отпр. вар.	Опт. вар.	Годы	Отпр. вар.	Опт. вар.
1928/29 . .	10.100	10.100	1931/32 . .	14.580	16.430
1929/30 . .	11.600	11.950	1932/33 . .	16.200	18.860
1930/31 . .	13.040	13.950			
Итого за пять лет				65.520	71.290

В соответствии с ростом товарной продукции и увеличением доли прибыли в цене прибыль государственной промышленности, включая и местную, исчисляется на пятилетие (в млн. руб.):

Годы	Отпр. вар.	Опт. вар.	Годы	Отпр. вар.	Опт. вар.
1928/29 . .	1.430	1.430	1931/32 . .	2.540	2.915
1929/30 . .	1.815	1.890	1932/33 . .	2.860	3.220
1930/31 . .	2.170	2.445			
Итого за пять лет				10.815	12.100

Согласно ст. 46 Закона о трестах, из прибылей общесоюзной и республиканской промышленности в доход казны должно быть отчислено (млн. руб.):

Годы	Отпр. вар.	Опт. вар.	Годы	Отпр. вар.	Опт. вар.
1928/29 . .	275	295	1931/32 . .	690	890
1929/30 . .	455	455	1932/33 . .	800	960
1930/31 . .	570	605			
Итого за пять лет				2.810	3.205

В отчисления из прибылей включены и 2,7% от всей прибыли, идущие на втузы. Эти суммы проводятся и по расходной части бюджета.

Доходы, поступающие в госбюджет от внутренней и внешней торговли, слагаются из отчислений прибылей синдикатов, государственных акционерных обществ, хозрасчетных предприятий Центроспирта, прибылей госторгов и торгпредств. Данные о поступлении этих доходов за последние годы указывают на некоторое замедление их роста, и рассчитывать на значительный подъем этого роста в пятилетие не приходится. К основным причинам медленного роста этих доходов следует отнести намеченное снижение цен и понижение комиссионного вознаграждения по операциям синдикатов. В оптимальном варианте предусматривается возможность улучшения условий работы госторгов, которые в силу этого будут давать некоторую прибыль. Расчет изъятий сделан с учетом размера прибылей относящихся сюда торговых предприятий и роста их оборотов.

Размер прибылей банков будет зависеть от процентной политики. В нашей проектировке предположено снижение учетного процента в целях более энергичного стимулирования понижения накладных расходов кредитующихся организаций (снижение себестоимости) и снижение цен. Понижение средней ставки по учетно-ссудным операциям в предстоящем пятилетии намечается дважды (1929/30 г. с 8% на 7%, т.-е. на 1%, и в 1931/32 г. на 1%). При средней ставке к концу пятилетия в 6% норма прибыли упадет до 4,5%, и прибыль за пятилетие составит 1.170—1.200 млн. рублей. В оптимальном варианте учтено повышение оборотов не менее, чем на 20%, что дает возможность увеличить за пятилетие отчисления из прибылей с 753 до 853 млн. руб. при некотором снижении нормы изъятий в бюджет.

Большой рост дохода от недр до 1927/28 г. являлся следствием роста продукции и, главным образом, ежегодного повы-

шения ставок арендной платы. В течение предстоящего пятилетия увеличение ставок не предполагается, и рост дохода будет находиться в зависимости лишь от роста продукции. По основным элементам дохода от недр (нефти и угля) рост облагаемой продукции намечается в следующих цифрах (в тыс. *m*):

Виды топлива	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За 5 лет: По отпр. вар.	За 5 лет: По опт. вар.
Нефть . . .	11.890	13.420	14.460	15.932	17.297	18.705	79.814	85.800
Уголь . . .	35.570	40.660	46.600	52.300	59.000	68.000	266.560	278.700

Доля в доходе прочих ископаемых, рост которых учтен в отправном и оптимальном вариантах, составит в среднем за пятилетие 10-11%. В соответствии с этим запроектирован доход от недр в обоих вариантах.

Более интересна проблема лесного дохода.

В планируемом пятилетии, в связи с намечаемыми темпами роста строительства всех видов, развитием существующих и организацией новых деревообрабатывающих предприятий, к лесному хозяйству как основной сырьевой базе будут предъявлены чрезвычайно высокие требования, главным образом, в части снабжения рынков деловой древесиной.

Повышение удельного веса деловой древесины является благоприятным фактором для роста лесного дохода.

Обращаясь к ценам, следует иметь в виду, что освоение новых массивов повлияет на снижение средних цен на древесину. При одновременной стабильности ставок попенной платы в основных массивах средний размер снижения цен по РСФСР (на территорию которой приходится свыше 90% всей лесозаготовительной программы) должен составить на пятилетие не меньше 20% (к ценам 1927/28 г.) и по БССР — 15%, что в сочетании со снижением стоимости заготовки и вывозки, сплава, заводской обработки и накладных расходов даст возможность снизить коммерческую себестоимость на 34%, как предусматривается планом промышленности.

Принимая во внимание, что размер снижения попенной платы от введения новых такс 1928/29 г. определяется в 10%, в течение остальных 4 лет представляется необходимым снизить попенную плату по РСФСР на 10%.

В отношении же оплаты деловой и дровяной древесины, отпускаемой сельскому населению, проектируется продолжить начатое в 1928 29 г. повышение ставок всего за пятилетие не меньше чем на 80%, чтобы приблизить цены на древесину для промышленности и для сельского населения. По РСФСР цена за 1 *м* меняется следующим образом:

Категория потребителей	1928/29 г.	1932/33 г.
Промышл.-технич. группа	2 р. 62 к.	2 р. 36 к.
Сельское население	1 р. 25 к.	2 р. 00 к.

Выполнение обширной заготовительной программы может быть осуществлено при условии достаточного финансирования лесного хозяйства, особенно в части капитальных вложений для освоения новых отдаленных массивов. Этим требованиям отвечает нижеследующий перспективный план бюджетного финансирования мероприятий по лесному хозяйству СССР на пятилетие 1928/29—1932/33 гг., по линии лесоустройства, лесовозобновления, лесомелиорации, охраны лесов и т. п.

Варианты плана	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	Всего за 5 лет
Отправной . .	11,5	20,0	30,0	37,0	43,0	148,0	17,80
Оптимальный .	11,5	20,0	36,0	41,0	46,0	52,0	195,6

При общем росте расходов 1932/33 г. по сравнению с 1927/28 г. в 2,3 раза по отправному и в 2,5 раза по оптимальному варианту расходы на мероприятия по лесному хозяйству увеличиваются в 4,1 раза по отправному и в 4,5 раза по оптимальному.

Помимо ассигнований на лесное хозяйство по госбюджету, план намечает финансирование за счет специальных средств, общая сумма которых за пятилетие составит около 100 млн. руб.

IV. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КРЕДИТ

Государственный кредит имеет в СССР два существенно различных источника: 1) резервные капиталы государственных и кооперативных предприятий и 2) средства населения. Промежуточное положение между ними занимают сберегательные кассы, которые, с одной стороны, опираются на частное накопление, но, с другой — выступают перед государственным кредитом как институт обобществленного сектора. Сберегательные кассы по самому типу организации позволяют рассчитывать на устойчивость тех мелких накоплений, которые в них аккумулируются, и потому государственный кредит имеет в лице сберегательных касс значительную гарантию от так называемой сброски.

При намеченном плане повышения благосостояния трудящихся и при одновременном повышении покупательной силы рубля, расширяющаяся программа займов находит достаточное серьезное обоснование, хотя и сталкивается со значительными трудностями. Но эти трудности должны лишь усиливать активность нашей кредитной политики и общественное содействие размещению займов.

В проектировке госзаймов определенное место занимает движение резервных капиталов, главным образом, промышленности. До недавнего времени объем резервных капиталов, помещаемых государственной промышленностью в займы, определялся в 9% от ее прибылей за предыдущий год. После установления трехпроцентных отчислений из прибыли на цели просвещения и увеличения надбавки к подоходному налогу с 25% до 50%, в резервные капиталы пойдет лишь около 8,5%. Исходя из этого и

опираясь на проектировку прибылей промышленности (вместе с синдикатами), получаем следующий ряд (в млн. руб.):

Доходы	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За 5 лет
Прибыли . . .	850	1.430	1.815	2.170	2.540	2.860	1.081,5
8%-ный заем .	—	72,5	122,0	154,5	185,0	216,0	750,0

Аналогичный расчет по госторговле и тем предприятиям, которые обычно относятся к этой рубрике (Госспирт, карточная монополия и т. д.) дают следующие цифры (в млн. руб.):

Доходы	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За 5 лет
Прибыли . . .	45,0	57,0	62,0	74,0	86,0	92,0	371,5
8%-ный заем .	—	7,0	8,5	9,0	11,0	13,0	48,0

Этот расчет исходит из среднего процента прибыли, помещаемой в облигации займа (15%), установленного для 1927/28 г. на основе различных законодательных норм.

Участие кооперации в государственных займах до сих пор было незначительно, но при громадном увеличении прибылей всей кооперативной системы нельзя ограничиться теми 4% прибыли, которые намечены к помещению кооперацией в госзаймы в 1928/29 г. По плану этот процент повышается до 5% в 1929/30 г. и 1930/31 г. и до 6% в два последние года пятилетия. Тогда получаем (в млн. руб.):

Доходы	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За 5 лет
Прибыли . . .	231,0	286,0	380,0	453,0	565,0	645,0	2.329,0
8%-ный заем .	—	10,0	15,0	20,0	28,0	34,0	107,0

Данную проектировку следует признать достаточно осторожной (из общей суммы прибылей за пятилетие в займы помещается лишь 4,6%), поэтому ее необходимо рассматривать как минимальную программу.

По Госстраху расчет приобретения облигаций госзаймов основан на исчислении размеров запасного капитала и резерва премий по страхованию жизни, произведенному НКФ СССР (в млн. руб.):

1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За 5 лет
25,0	10,0	13,0	17,0	20,0	85,0

Снижение здесь обусловлено уменьшением прибылей в связи с предположенным снижением части страховых тарифов.

Суммируя рассмотренные выше источники, получаем следующую таблицу помещения 8%-ного займа в резервные или запасные капиталы предприятий и организаций обобществленного сектора:

Размещение 8%-ного займа в резервные капиталы (в млн. руб.)

Держатели займа	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За 5 лет.
Промышленность	90,5[1]	122,0	154,5	185,0	216,0	768,0
Госторговля	7,0	8,5	9,0	11,0	13,0	48,5
Кооперация [2]	10,0	15,0	20,0	28,0	34,0	107,0
Госстрах [3]	25,0	10,0	13,0	17,0	20,0	85,0
Итого приток новых средств	132,5	155,5	196,5	241,0	283,0	1.008,5
Купонный доход	17,0	28,0	42,5	62,0	86,0	235,5
Обмен	42,0	38,0	25,0	13,0	22,0	140,0
Всего	191,5	221,5	264,0	316,0	391,0	1.384,0

Приток новых средств определяется в 1.008 млн. руб. До 235,5 млн. руб. должно дать обращение в ценные бумаги купонного дохода по облигациям, помещенным в резервные капиталы, и 140 млн. руб.—обмен вышедших в тираж облигаций на новые. Общий размер организованного участия обобществленного сектора в госкредитных операциях выражается внушительной цифрой в 1.384 млн. руб.

Возможности использования госкредитом ресурсов сберегательных касс определяются прежде всего запроектированным приростом вкладов. Приток их сравнительно с 1927/28 г. проектируется примерно вдвое, исходя из роста доходов населения на 51,4%, при чем доходы сельского населения растут на 42,2% и не сельского населения на 62,3%.

Особенно существенно, что денежные доходы крестьянства растут на 71,4%. Подобное увеличение денежных доходов деревни позволяет проектировать как интенсивный, так и экстенсивный рост сберегательного дела в весьма значительных размерах. В отношении городского населения даже восстановительный процесс в сфере мелких сбережений еще не закончен, что позволяет проектировать опережающий рост его вкладов в сберкассы сравнительно с ростом дохода. Некоторое значение для госзаймов имеют невостребованные вкладчиками сберкасс проценты по вкла-

[1] В том числе 18 млн. руб. задолженности.
[2] В течение первых 4 лет учтено погашение задолженности около 3 млн. руб.
[3] В том числе 5 млн. руб. задолженности.

дам. Присоединяя, наконец, обмен вышедших в тираж облигаций, получаем следующий итог участия сберкасс в госзаймах (в млн. руб.):

	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За 5 лет
Приток вкладов	160,0	175,0	200,0	230,0	265,0	1.030,0
Доход от ценных бумаг .	47,0	67,0	83,0	111,5	132,5	446,0
Прочие доходы	4,0	6,0	10,0	15,0	15,0	50,0
Итого доходов . .	211,1	248,0	298,0	356,5	412,5	1.526,0
Расходы	46,0	58,0	76,0	87,0	100,0	367,0
Остаток для займов . . .	165,0	190,0	222,0	269,5	312,5	1.159,0
Обмен	46,0	17,0	15,0	15,0	37,0	130,0
Бюджетные доходы . . .	211,0	207,0	237,0	284,5	349,5	1.289,0

Размещение займов среди населения проектируется в следующих цифрах (в млн. руб.):

Держатели займов	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За 5 лет
Лица наемного труда в городе .	415,0	515,0	580,0	630,0	700,0	2.840,0
Неорганизованное население . .	65,0	80,0	90,0	100,0	110,0	445,0
Деревня	50,0	100,0	120,0	145,0	180,0	595,0
Юридические лица	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	250,0
Итого . .	570,0	740,0	845,0	930,0	1.045,0	4.130,0
Сброска — 35%	172,5[1]	259,5	296,0	325,5	365,5	1.418,0
Бюджетный доход	397,5	481,5	544,0	604,5	684,5	2.712,0

При увеличении бюджетного дохода в 1929/30 г. на 84 млн. руб. программа займов запроектирована с ростом на 170 млн. руб.; в дальнейшем это расхождение несколько смягчается, но все же остается значительным. Причина такой проектировки заключается в необходимости учесть для предстоящих лет повышенные размеры сброски. Если в 1928/29 г. предполагается сброска в размере 30%, то для последующих лет элементарная осторожность требует рассчитывать на несколько больший процент годового размещения займов. Относительно общей суммы долга процент сброски будет даже падать, но увеличение у населения портфеля ценных бумаг, приобретенных до каждого данного

[1] В 1928/29 г. сброска принята около 30%.

года, побуждает несколько поднять процент сброски в отношении реализации данного года. Поэтому проектировка размещения займов, начиная с 1929/30 г., построена, исходя из сброски, в 35%.

Перспективы привлечения к займам доходов лиц наемного труда сообразованы с ростом фонда заработной платы, при чем предполагается увеличение охвата этой категории держателей с 83% в 1928/29 г. до 90% в последнем году пятилетия.

Движение фонда месячной зарплаты рабочих и служащих СССР (кроме занятых в сельском и лесном хозяйстве) и погодное размещение займов среди этой категории таково (в млн. руб.):

	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За 5 лет
Фонд зарплаты	680	770	860	960	1.060	4.330
Программа займов	415	515	580	630	700	2.840

Наиболее трудной представляется программа 1929/30 г., когда приобретение займов рабочими и служащими проектируется в размере 61% по отправному и 67% по оптимальному варианту. Это напряжение займовой программы отражает общее напряжение финплана в первые годы пятилетия, когда важнейшим хозяйственным мероприятиям необходимо сообщить надлежащий размах. К концу пятилетия каждый рабочий и служащий, помещающий свои сбережения в госзаймы (90% общего числа рабочих и служащих), будет располагать в среднем 2,5 месячным заработком в виде портфеля ценных бумаг, и это за вычетом сброски и погашения.

Размещение займов в деревне проектируется в соответствии с ростом денежных доходов, общего благосостояния деревни и значительным усилением социалистического сектора в сельском хозяйстве.

Программа размещения займов среди неорганизованного населения намечена в соответствии с развитием кустарной промышленности и с освобождением средств у вытесняемых из торговли частных предпринимателей.

Следующая таблица показывает чистый прирост средств от операций по займам (в млн. руб.):

Показатели	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За 5 лет
Валовой бюджет. доход от займов.	397,5	481,5	544,0	604,5	684,5	2.712,0
Погашение долга	48,0	96,0	127,0	68,0	116,0	455,0
Чистый доход бюджета от займов.	349,5	385,5	417,0	536,5	568,5	2.257,0

Объединяя все элементы доходов по государственным займам, получаем следующую таблицу:

Свод доходных поступлений в бюджет по займам

(в млн. руб.)

Источники	1928|29 г.	1929|30 г.	1930|31 г.	1931|32 г.	1932|33 г.	За 5 лет
Резервные капиталы . .	191,5	221,5	264,0	316,0	391,0	1.384 0
Сберкассы	211,0	207,0	237,0	284,5	349,5	1.289,0
Население	397,5	481,5	544,0	604,5	684,5	2.712,0
Всего	800,0	910,0	1.045,0	1.205,0	1.425,0	5.385,0
В том числе обмен . .	136,0	151,0	167,0	96,0	175,0	725,0
Новые средства	664,0	759,0	878,0	1.109,0	1.250,0	4.660,0

Таким образом, из общей суммы поступлений по займам в 5.385 млн. руб. за пятилетие 4.660 млн. руб. являются новыми средствами, т.-е. идут сверх погашения облигаций, выходящих в тираж.

Наиболее быстрый рост обнаруживает 8%-ный заем, опирающийся на весьма интенсивный подъем промышленных прибылей.

Развитие государственного долга, который составлял на конец 1922 г.—2,5 млн. руб., 1 X 1923 г.—118,2 млн. руб., 1/X 1924 г.—244,8 млн. руб., 1 X 19 5 г.—367,3 млн. руб., 1/X 1926 г.—417 млн руб., 1/X 1927 г.—740 млн. руб. и 1/X 1928 г.—1.152 млн. р., намечается в результате изложенной выше проектировки в следующих размерах (в млн. руб.):

Держатели займа	1 окт. 1928 г.	1 окт. 1929 г.	1 окт. 1930 г.	1 окт. 1931 г.	1 окт. 1932 г.	1 окт. 1933 г.
Резервные капиталы . .	307,0	456,5	640,0	879,0	1.182,0	1.551,0
Портфель сберкасс . . .	301,0	491,0	681,0	903.0	1.172,5	1.485,0
Население	544.0	893,5	1.279,0	1.696,0	2.232,5	2.801,0
Итого . . .	1.152,0	1.841,0	2.600,0	3.478,0	4.587,0	5.837,0

Таким образом, за пятилетие государственный долг увеличится в 5 раз, а его удельный вес в народном доходе подымется с 4,4% в 1928 г. до 14,2% в 1933 г. (Внутренний долг России составлял в 1913 г. 31,3% национального дохода).

Намеченное увеличение государственного долга более чем в пять раз в условиях советской экономики—вполне осуществимая задача для нашей сравнительно молодой кредитной системы.

Бюджетная позиция государственного кредита характеризуется следующими цифрами (в млн. руб.):

Показатели	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
Госбюджет	7.752	8.854	9.900	11.050	12.470
В том числе:					
Финансирование народного хозяйства	2.705	3.122	3.530	4.096	4.728
Доход от займов	800	910	1.045	1.205	1.425
Доходное сальдо по займам	507	445	479	612	642
Доходы от займов в % к бюджету	10,3	10,3	10,6	10,9	11,4
Сальдо займов в % к бюджету	6,5	5,0	4,8	5,5	5,2
Доходы от займов в % к финансированию народного хозяйства	29,6	29,2	29,5	29,4	30,1
Сальдо займов в % к финансированию народного хозяйства	18,7	14,3	13,6	14,9	13,6

Роль дохода от займов в бюджете несколько повышается, достигая в 1932/33 г. 11,4%, против 10,8% в 1928/29 г. Сальдо же доходов по займам наоборот снижается в своем весе и будет составлять к концу пятилетия 5,2% против 6,5% в текущем году. Таково же положение займов в финансировании народного хозяйства по бюджету. Основная причина этого расхождения между динамикой валового дохода и динамикой сальдо заключается в больших платежах, падающих на предстоящие годы.

Оптимальный вариант по госкредиту строится исходя из большего повышения покупательной силы рубля, большего роста благосостояния населения и прибылей промышленности и кооперации. Роль доходов населения запроектирована следующим образом (в % к 1927/28 г.):

Весь доход	Варианты	
	Отправной	Оптимальный
С.-х. населения	39,2	45,0
Не с.-х. населения	62,3	70,2
Весь доход	60,4	57,3
Денежный доход		
В том числе:		
С.-х. населения	71,4	82,1
Не с.-х. населения	61,7	71,9
Итого	65,5	75,9

Как видно из таблицы, оптимальный вариант намечает значительно большее увеличение доходов населения, чем отправной, при чем особенно большой прирост денежных доходов деревни.

По оптимальному варианту намечается также больший рост фонда зарплаты на 1,1% (без зарплаты лесных работников). Это дает возможность запроектировать несколько большую программу займов.

Рост поступлений по 8%-ному займу характеризуется в оптимальном варианте следующими цифрами (в млн. руб.):

Держатели	1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	1932-33 г.	За 5 лет
Промышленность	90,5	122,0	160,5	208,0	248,0	829,0
Кооперация	10,0	15,0	21,0	29,0	37,0	112,0
Госторговля	7,0	8,5	10,5	12,0	14,0	51,5
Госстрах	25,0	10,0	13,0	17,0	20,0	85,0
Итого новых средств	132,5	155,5	204,5	266,0	319,0	1.077,5
Обмен и купонный доход	59,0	66,0	68,0	77,0	110,0	380,0
Всего	191,5	221,5	272,5	343,0	429,0	1.457,5

Таким образом, по 8%-ному займу оптимальный вариант превышает отправной на 73,5 млн. руб.

По сберкассам оптимальный вариант таков (в млн. руб.):

1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	1932-33 г.	За 5 лет
211,0	215,0	260,0	325,0	415,0	1.426,0

Наконец, средства населения по оптимальному варианту предполагается использовать достаточно широко, при чем проектируется и меньшая сброска. Оптимальная программа размещения займов среди населения показана в следующей таблице (в млн. руб.):

	1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	1932-33 г.	За 5 лет
Лица наемного труда	415,0	525,0	600,0	680,0	780,0	3.000,0
Неорганизованное население	65,0	80,0	90,0	100,0	115,0	450,0
Деревня	50,0	120,0	150,0	180,0	210,0	710,0
Юрид. лица	40,0	50,0	60,0	70,0	80,0	300,0
Итого	570,0	775,0	900,0	1.030,0	1.185,0	4.460,0
Сброска	172,5	261,5	282,5	298,0	329,0	1.343,5
Бюджетн. доход	397,5	513,5	617,5	732,0	856,0	3.116,5

Если бы программа займов в оптимальном варианте даже оставалась стабильной, значительный рост благосостояния и повышение качества рубля должны были бы повести к увеличению бюджетного дохода за счет уменьшения сброски.

Структура и общая динамика бюджетного долга от займов в результате охарактеризованных выше частных проектировок приводит к следующим цифрам (в млн. руб.):

Источники	1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	1932-33 г.	За 5 лет
Резервные капиталы	191,5	221,5	272,5	343,0	429,0	1.457,5
Сберкассы	211,0	215,0	260,0	325,0	415,0	1.426,0
Население	397,5	513,5	617,5	732,0	856,0	3.116,5
Итого	800,0	950,0	1.150,0	1.400,0	1.700,0	6.000,0

Основной прирост бюджетного дохода от займов падает на массовые займы, которые восстанавливают в последние годы свой удельный вес до уровня 1928/29 г. за счет ослабления позиций резервных капиталов (относительно слабое увеличение прибылей промышленности в оптимальном варианте обусловлено добавочным снижением цен) и отчасти сберкасс. Как уже отмечалось, этот процесс обязан не только расширению программы, но и запроектированному ослаблению сброски.

Величина долга по оптимальному варианту составит на конец пятилетия около 6,4 млрд. руб.

Позиция государственного кредита в бюджете по данному проекту находит свое отражение в следующих цифрах (в млн. руб.).

	1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	1932-33 г.
I. Госбюджет	7.752	9.178	10.560	12.150	13.860
В том числе:					
1. Финансирование нар. хоз.	2.705	3.310	4.004	4.793	5.533
2. Доход от займов	800	950	1.150	1.400	1.700
3. Доходное сальдо по займам	570	485	584	790	884
% к бюджету					
4. Доходов от займов	10,3	10,3	10,9	11,5	12,3
5. Сальдо займов	6,5	5,3	5,5	6,5	6,4
% к фин. нар. хоз-ва					
6. Доходов от займов	29,6	28,7	28,8	29,2	30,7
7. Сальдо займов	18,7	14,7	14,6	16,5	16,0

Сравнительно с отправным вариантом роль госзаймов и в бюджете в целом, и по разряду финансирования оказывается более высокой. Еще более выигрывает в оптимальном варианте сальдо между доходами и расходами.

V. МЕСТНЫЕ БЮДЖЕТЫ

Государственный бюджет, как оперативный план в системе советских финансов, дополняется сложною по своему составу системой местного бюджета.

Местные бюджеты по объему мобилизуемых ими ресурсов занимают в системе финансового плана видное место. Достаточно указать, что по сводному плану нетто финансирования, т.-е по всему финансовому плану, предположена за все пятилетие финансовая мобилизация 76,7 млрд. руб., из коих 40,8 млрд. рублей пройдет по оперативным бюджетным планам нетто. Из этих 40,8 млрд. на государственный бюджет упадет 27,4 млрд., а на местные бюджеты 13,4 млрд., или почти целая треть всех бюджетных ресурсов нетто. Оперативно же в системе местного бюджета обернется более крупная сумма, до 18,5 млрд. руб., так как к местным ресурсам следует прибавить финансы коммунального хозяйства.

Уже одно это обстоятельство совершенно ясно показывает значительную зависимость общего финансового плана от системы местных финансов.

Но есть и другое обстоятельство, которое подчеркивает эту зависимость.

Местный бюджет в одном случае продолжает линию государственного бюджета, как фактора общехозяйственного плана. Местный бюджет направляет на финансирование народного хозяйства весьма значительные ресурсы, тем самым дополняя вклад в это наиболее важное дело государственного бюджета. Из 20 млрд. руб. (по счету нетто), направляемых на финансирование народного хозяйства по всей бюджетной системе, четвертую часть дает система местного бюджета. В другом случае местный бюджет меняется ролью с государственным бюджетом и занимает первенствующую позицию. Это происходит в области социально-культурных расходов, где из общей массы бюджетных ресурсов в 9,9 млрд. руб. государственный бюджет дает 3,6 млрд. руб., а местный—6,3 млрд. руб. Так как социально культурные расходы являются естественным и необходимым спутником индустриализации страны, то отсюда ясна величайшая и ответственнейшая роль местных бюджетов как в общем хозяйственном плане, так и в финансовом плане в особенности.

В отношении местного бюджета планирование по необходимости обладает ограниченной силой действия, и для гарантирования полного содействия местного бюджета финансовому плану в выполнении стоящих перед ним задач по мобилизации ресурсов представляется целесообразным снабдить систему местных бюджетов достаточными средствами. В этом лежит залог всех плановых расчетов на возможности местных бюджетов. Финансовый план следующим образом наметил темпы роста бюджетов за пятилетие:

	Варианты	
	Отправной	Оптимальный
Сводный бюджет (нетто) .	+ 98,7%	+ 124,3%
Государственный бюджет .	+ 101,2%	+ 121,0%
Местный бюджет	+ 92,9%	+ 132,0%

Не трудно заметить большое различие между обоими вариантами. В отправном варианте рост местного бюджета уступает росту государственного бюджета, а в оптимальном — наоборот. Это объясняется тем, что в отправном варианте государственный бюджет передает местному пониженную долю ресурсов, получае-

мых от использования через промысловый налог разрыва между ценою и себестоимостью промышленной продукции. Эту недодачу можно определить приблизительно в 600 млн. руб., и вызывается она соображениями баланса, а также большей уверенностью в распределительной функции государственного бюджета. Так как этот маневр создает в местном бюджете повышенную, но неизбежную напряженность, то первой задачей оптимального финансового плана было возможное ослабление этой напряженности и повышение процента отчислений в местный бюджет дохода от промыслового обложения. Отчисления от указанного налога в местный бюджет составляют по первому варианту 4,3 млрд. руб., а по второму—5,0 млрд. руб.

Доходы местного бюджета в значительной мере зависят от доходной программы единого государственного бюджета. В этом можно видеть и сильную, и слабую сторону местного бюджета, что ярко и проявилось на различии прироста местных финансов по отправному и оптимальному вариантам. Из общей массы ресурсов местного бюджета по отправному варианту в 13,6 млрд. руб. на долю отчислений из государственного бюджета приходится 7,3 млрд. руб. (отчисления от промыслового налога взяты в размере 56,5%). Во втором варианте из 15 млрд. руб. отчислений приходится на 8 млрд. руб., т.-е. в первом случае отчисления составляют немного менее 54%, а во втором—они равны 60% всех доходов местного бюджета. Такая зависимость местного бюджета от государственного в одних случаях выгодна для местного бюджета, а в других невыгодна. Так, например, широкая программа государственных займов и бюджетный маневр по использованию разрыва между ценой и себестоимостью приносят местному бюджету обильные ресурсы. Проектировка стабильных норм обложения по единому сельскохозяйственному налогу уже явно невыгодна для местных бюджетов. Для целого ряда оперативных местных бюджетов в чисто сельскохозяйственных районах выгоды по одним источникам никоим образом не покрывают невыгод по другим. С другой стороны, и государственный бюджет ощущает невыгоды такой спайки финансовых источников. Для того, чтобы парализовать по мере возможности невыгодные стороны, вытекающие для местного бюджета из стабильности с.-х. обложения, нужно было запроектировать удвоенный (50% вместо 25%) размер местной надбавки к государственному подоходному налогу. Это и отяжеляет данный финансовый источник и суживает для государственного бюджета перспективы в области подоходного обложения.

В общем выводе следует сказать, что анализ местного бюджета методом финансового плана приводит к заключению о необходимости усиления постоянных источников местного бюджета, так как в этом усилении лежит наибольшая гарантия реальности плановых расчетов на содействие местных финансов общим усилиям и целям хозяйственного плана.

Кроме этого аргумента, весьма ценного с точки зрения общего плана, к тому же выводу неизбежно приводит соображение о том, что на плечах местного бюджета лежат большие задачи культурного строительства, создающего здоровые условия для

осуществления великого замысла об индустриализации народного хозяйства.

Следующая таблица языком цифр покажет работу местного бюджета в прошлом пятилетии (1923/24—1927/28 гг.) и намеченный план на будущее пятилетие (в млн. руб.):

Расходы	Пятилетие 1923/24—1927/28 гг.		Пятилетие 1928/29—1932/33 гг.			
			Отпр. вар.		Оптим. вар.	
	Сумма	Уд. вес	Сумма	Уд. вес.	Сумма	Уд. вес.
Управление . . .	1.492	25,0	1.980	15,0	2.070	14,0
Соц.-культ. расх..	2.487	41,0	6.403	46,0	6.941	46,0
Хозяйственно-производств. . . .	1.194	20,0	4.091	31,0	4.994	33,0
Прочие	917	14,0	1.118	8,0	1.065	7,0
Итого	6.090	100,0	13.592	100,0	15.070	100,0

В государственном бюджете центральное место занимают расходы по финансированию народного хозяйства, а в местном—социально-культурные. Таково разделение труда между двумя бюджетными системами.

Обильные ассигнования по местному бюджету на социально-культурные цели делают его главным фактором двух планов—просвещения и здравоохранения. Из общей массы намеченных по 8 источникам ресурсов, затрачиваемых на просвещение, в сумме 9.646 млн. руб., местный бюджет дает 4.330 млн. руб. По здравоохранению на местный бюджет приходится 1.600 млн. руб. из 4.200 млн. руб. по всему финансовому плану здравоохранения. Задача всеобщего обучения во многом зависит от местного бюджета, от него же зависит и повышение качественной работы в области народного просвещения. Ставка заработной платы учителя повышается с 47 руб. до 80—85 руб. к концу пятилетия. Разумеется, социально-культурные потребности в стране, вынужденной наверстывать вековую отсталость, безграничны. Поэтому нет ничего удивительного в том, что оперативные планы социально-культурной работы с трудом укладываются в намеченные финансовые рамки. На почве этой ограниченной емкости бюджетных источников родилось стремление финансового плана усилить финансирование социально-культурных потребностей за счет других источников.[1] Среди этих источников есть один, оказываю-

[1] Этим объясняется, главным образом, тот факт, что, например, работа по народному просвещению финансируется из целых восьми источников.

щий своеобразное действие на местный бюджет. Это — самообложение населения на просвещенческие нужды, главным образом, на школьное строительство. Самообложение усиливает рост школьной сети и тем самым ускоряет решение одной из трудных задач, стоящих перед местным бюджетом. Но, с другой стороны, облегчая местному бюджету капитальные затраты в области школьного дела, самообложение одновременно создает причину более быстрого роста текущих расходов местного бюджета на содержание школьной сети.

Второй крупный по своему удельному весу расход местного бюджета имеет своею целью производство капитальных вложений в различные отрасли местного хозяйства. Об этих вложениях дает представление следующая таблица (в млн. руб.):

Отрасли народного хозяйства	Планируемое пятилетие	
	Отпр. вар.	Опт. вар.
Коммунальное имущество .	1.161	1.422
В том числе:		
а) жилищный фонд . . .	823	891
б) городское благоустр. .	338	531
Местная промышленность .	900	1.000
Сельское хозяйство	250	300
Дорожное строительство .	540	640
Народное образование . .	700	800
Здравоохранение	250	300
Строительство, кино и радио.	100	150
Прочие	200	250
Всего	4.101	4.862

В только что приведенной таблице суммированы капитальные вложения местного бюджета в различные отрасли народного хозяйства и местной культурной жизни. Общий же финансовый план дает подсчет вложениям местного бюджета в более широком охвате, например, считая и его затраты на пополнение оборотных средств. При таком подсчете 4.101 млн. руб. поднимаются в отправном варианте до 4.936 млн. руб. по одной группе народно-хозяйственных планов.

Беглый обзор капитальных вложений местного бюджета обнаруживает наиболее слабые пункты программы, слабые потому, что недостаточность ресурсов не позволила развернуть более широкие перспективы финансирования. Можно указать в качестве иллюстрации на две цифры. Финансирование дорожного строительства по местному бюджету запроектировано в размере 540 млн. руб. (640 млн. руб. по оптимальному варианту). Дороги местного значения протяжением свыше 1 млн. км являются наиболее запущенной областью народного хозяйства. За предшествующие 5 лет местный бюджет израсходовал на эти дороги 160 млн. руб. Следовательно, план на новое пятилетие намечает прирост этого расхода по первому варианту в размере около 240%. Но так как запущенность дорог чрезмерна, естественно, что даже такой, с бюджетной точки зрения, большой скачок в дорожном ассигно-

вании, разумеется, мало помогает делу. В таком же положении находится и вопрос о городском благоустройстве. Подобно дорожному строительству, городское благоустройство испытывает острую потребность в крупнейших капитальных вложениях, но более острая потребность в жилищном фонде заставила разбить более чем миллиардное ассигнование на коммунальное имущество на две неравные части, из которых большая уходит на финансирование жилищного фонда (823 млн. руб. и 891 млн. руб.), а меньшая (338 млн. и 531 млн. руб.) на городское благоустройство.

Во всех трех названных случаях — дороги, жилье и благоустройство — приходится считаться с наследием прошлого. Это наследие — одно из самых убогих. Разрешить все эти проблемы в одно пятилетие, полностью открывающее после восстановительного периода эпоху реконструкции, нет экономической возможности. Оптимальный план местного хозяйства делает установку на привлечение иностранного капитала в муниципальные концессии. Но этот расчет обусловлен внешнеполитическим фактором. Гораздо более надежен расчет на то, что коммунальная проблема будет поставлена во всю ширь во второе пятилетие, к началу которого строительный индекс должен быть снижен на 50%, промышленная продукция, в особенности по группе „А", получит мощное развитие, тогда и слабые места местной программы легче будет выдвинуть на первый план и еще легче будет дать назревшим потребностям местной жизни более полное удовлетворение. Но уже и в планируемом пятилетии местная промышленность, вложение в которую достигает крупной суммы в 900—1.000 млн. руб., берет совершенно правильный курс на более интенсивное развертывание строительной отрасли. Этот курс особенно будет оценен тогда, когда более свободные перспективы финансирования сделают возможным широкий размах местного строительства, в особенности в области городского благоустройства. У местного хозяйства есть еще одна до сих пор слабо использованная и плохо организованная возможность усиления своей созидательной работы. Это—привлеченные средства, о которых мы уже говорили. В дорожном деле эти средства непланового сектора народного хозяйства могут и должны сыграть очень важную роль и получить значительный удельный вес.

В общем выводе следует сказать, что намеченное финансовым планом почти полное удвоение ресурсов местного бюджета представляется фактором огромной важности, дающим возможность произвести в местном хозяйстве решительные и большие сдвиги. Выявленная тем же планом недостаточная обслуженность некоторых отраслей местного хозяйства ставит на очередь вопрос о пересмотре основ местного финансового хозяйства в сторону дальнейшего увеличения его финансовых источников.

VI. ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТНЫЙ ПЛАН

1. ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ

Денежное обращение не составляет части финансовой системы. Являясь принадлежностью общей экономической системы, денежное обращение действует, как одно из важнейших условий функционирования всей системы финансов. Лишь в одном отношении

финансовый план учитывает в своем содержании денежное обращение в качестве финансового источника. Этот учет происходит в отношении массы новых денег, эмитируемых Государственным банком в течение планируемого пятилетия. Новая эмиссии составит, во-первых, кредитный ресурс банковой системы и, во-вторых, явится самостоятельным фактором перераспределения народного дохода.

Предшествующее пятилетие было ознаменовано крупной денежной реформою 1924 г., давшей возможность постепенно притти к здоровому денежному обращению. Экономические выгоды реформы 1924 г. огромны. Не менее огромны и чисто финансовые выгоды от этой реформы. Но все-таки использование предоставленной денежною реформою возможности получить здоровые деньги в предшествующем пятилетии было недостаточно. Планируемое пятилетие ставит своею задачей использовать эту возможность возможно шире. Общехозяйственный план ставит своей задачей решительное снижение себестоимости промышленных товаров и некоторое снижение сельско-хоз. цен. На основе этих двух фактов пятилетний план народного хозяйства проектирует снижение в стране общего уровня товарных цен, что естественно приводит к повышению покупательной силы денежной единицы. Покупательная сила рубля по одному варианту запроектирована в пределах 20%, а по другому — 15%. В этом и сказывается главный оздоровительный момент для денежного обращения как принадлежности общей экономической системы.

Финансовый план, с своей стороны, идет навстречу этому оздоровлению денег и предусматривает в кредитном плане образование дополнительного к имеющемуся валютного резерва в 400—500 млн. руб. Образование такого резерва имеет своей задачей укрепление курсовой позиции денежной единицы и поднятие престижа Государственного банка на мировом рынке. Размеры валютного резерва определены в плане в значительной мере в зависимости от эмиссионной программы и от намеченного общим планом роста внешнемировых связей народного хозяйства СССР. Сильный рост этих связей, в особенности при осуществлении предположений о крупных иностранных кредитах, должен быть обеспечен крупным валютным резервом как важнейшим условием регулярности и точности международных расчетов СССР. Эти два основных мероприятия—снижение общего уровня товарных цен и увеличение валютного резерва на полмиллиарда руб.— вполне достаточны для того, чтобы обеспечить стране и ее народному хозяйству здоровые деньги. Но нужно подчеркнуть, что пределы и размеры намеченных мероприятий являются обязательными и поэтому минимальными. Они обязательны потому, что весь финансовый план построен на учете повышающейся покупательной способности денежной единицы и поэтому в любом частном финансовом плане, например, в финансовом плане промышленности, миллиарды рублей каждого года пятилетия качественно различны. Миллиарды в плане последнего года пятилетия на 15—20% дороже миллиардов первого года. Так как это означает, что материальное, количественное содержание каждого хозяйственного плана резко обусловлено погодным повышением покупательной силы рубля, то невыполнение

задания плана в области снижения себестоимости и цен значило бы не только замедление в использовании созданной реформою 1924 г. возможности оздоровления денежной системы, но и угрозу снижению объема строительных и иных хозяйственных планов.

Но общехозяйственная проблема денежного обращения интересует финансовый план и с другой стороны. Финансовый план должен наметить на все пятилетие эмиссионную программу. Эмиссионная программа может быть намечена под углом двух принципиально различных точек зрения. Большой соблазн представляет собою возможность эмиссионной программой ускорить процесс повышения покупательной силы рубля. Для этого достаточно запроектировать „исходную" эмиссионную программу, составленную в полном разрыве с основными экономическими показателями общехозяйственного плана. Такая тенденция денежной политики была бы в полном противоречии с основными устремлениями общего плана. Общий план ставит пятилетию грандиозные и чрезвычайно трудные задачи. Напряженность плана — его характерная черта. При таком характере общехозяйственного плана финансовый план должен составляться таким образом, чтобы всячески облегчать решение труднейших хозяйственных задач. И было бы совершенно неуместно голодной эмиссионной программой поставить дополнительный гандикап общехозяйственному плану. Помимо того, голодная эмиссионная программа дала бы стране дорогие деньги, что далеко не равнозначит здоровым деньгам. Стремление дать стране здоровые деньги предохраняет финансовый план от инфляционной денежной программы. Выше было сказано о том, что финансовый план прежде всего считался с ограниченной мобильностью эмиссионного ресурса, полагая ограничительный момент в том направлении, какое можно дать средствам, мобилизуемым эмиссионным рычагом. Такой подход к эмиссионному ресурсу делает бесполезным для финансового плана инфляционный маневр, не говоря уже о том, что этот маневр был бы в принципиальном противоречии с общехозяйственным планом здорового развития народного хозяйства.

Но два основных лимита для построения эмиссионной программы, которые можно облечь в краткую формулу: „ни дефляции, ни инфляции", сами по себе по своей негативности еще не могут дать указаний для построения эмиссионной программы.

Планирование денежной эмиссии до сих пор представляет труднейшую проблему финансового плана. Главные трудности заключаются в том, что эмиссионный план плохо поддается предвидению, так как он существенно связан с изменчивой конъюнктурой, и в том, что попытка планирования эмиссии обязательно подводит к необходимости синтетической оценки всего хозяйственного плана и к такому его пониманию, которое должно, на основании самого тщательного анализа, привести к правильному взвешиванию отдельных частей плана, к установлению взаимозависимости и механики взаимозависимости этих частей. В условиях товарно-денежного хозяйства механика взаимозависимости основана на движении денег. Деньги представляются, как технический инструмент хозяйственного плана, но и в то же время они неразрывно связаны со многими социально-экономическими отноше-

ниями. Вот почему ни одна сложная и хитроумная формула денежного обращения неспособна оказать помощь при построении эмиссионной программы. Но, с другой стороны, все трудности построения и огромный риск впасть в крупную ошибку при таком построении не могут оправдать ни отказа от составления эмиссионной программы, ни утверждения, что такое составление не нужно, бесполезно.

Что говорит накопленный опыт? Этот опыт можно представить рядом следующих цифр, характеризующих движение денежной массы за предшествующие годы (в млн. руб.):

	Состояние на 1 окт.	Изменения за год Абсол.	В %
1923 г.	264,4	—	—
1924 г.	627,2	362,8	137,2
1925 г.	1.142,9	515,7	82,2
1926 г.	1.291,3	217,6	2[illegible],3
1927 г.	1.628,3	337,0	26,1
1928 г.	1.971,4	343,1	21,1

Чтение и правильное понимание приведенных цифр возможно только при одном условии. Это условие заключается в том, что цифры каждого года обязательно должны быть взяты в хозяйственном обрамлении соответствующего года. Вне этого условия цифры будут немыми. При этом условии они будут громко говорить и освещать данный хозяйственный год, его успехи и неуспехи, его конъюнктуру и его связанность с предшествующим годом. Если же эмиссионные цифры немы без интерпретации их с помощью экономического анализа и обобщения, то отсюда следует тот первый вывод, что эмиссионная формула пока еще отсутствует. Но и отсюда же следует и другой, более важный вывод. Если эмиссионная цифра может быть понята и оценена только в аспекте народно хозяйственного опыта, то при наличии народно-хозяйственного плана, который дает хозяйственный год и ряд этих годов в плановой проекции, с достаточной уверенностью можно назвать эмиссионную цифру, и эта цифра будет связана со всей хозяйственной обстановкой. Эта называемая цифра должна быть корректирована указаниями опыта ближайших прожитых лет, хорошо известного, так как вопросы денежные всегда занимали видное место среди других экономических и финансовых вопросов текущей современности.

Таким образом, финансовый план делает попытку определить эмиссионные цифры таким же методом, каким раскрывается значение этих цифр для предшествующих, уже прожитых лет.

Пятилетний план содержит в себе основные экономические показатели, эти необходимые данные и для анализа эмиссионного опыта в прошлом.

Основные показатели могут быть представлены в следующей таблице (прирост в % за пятилетие):

	По отправному варианту	По оптимальн. варианту
Товарная масса:		
сельского хозяйства . .	78	90
промышл. группа Б. . .	70	84
Денежные доходы:		
сельского населения . .	73	89
городского населения .	58	70

Приведенные показатели являются основными лимитами эмиссионной программы и в то же время основанием для определения эмиссионной цифры, так как процентные показатели дают отчетливое представление о темпах хозяйственного развития. Вопрос сводится к определению темпа эмиссии — взять ли для эмиссии темп, строго отвечающий темпам хозяйственного развития, или несколько пониженный против них. Этот вопрос решается финансовым планом в пользу пониженного темпа, так как анализ механики взаимозависимости отдельных частей общего плана приводит к выводу о том, что в процессе исполнения плана в области денежного обращения будут происходить явления двоякого порядка. Одни явления будут означать рост потребности в денежных знаках, другие — экономизацию в пользовании этими знаками в натуре. Явления первого порядка отображены в только что приведенных экономических показателях общего плана. Число этих показателей можно было бы увеличить, но для суждения об этих процессах вполне достаточно приведенных данных. Другие явления, знаменующие сокращение потребности денег в натуре, сводятся к тому, что план ясно говорит о сильном росте обобществленного сектора народного хозяйства, а в этом секторе довольно быстро происходит развитие безденежных оборотов, особенно в промышленности по группе А. Одновременно происходит процесс сжатия частной торговли, ее удельный вес в общем торговом обороте страны резко понижается. Снижение частного розничного оборота в отправном варианте запроектировано с 3 до 2,5 млрд. руб. при огромном росте товарных оборотов во всем народном хозяйстве. Развитие синдикатской организации в промышленности по группе Б равным образом обусловливает известное сокращение потребности в денежных знаках, так как освобождает тресты от прямых сношений с рынком. Развитие фондовых операций вследствие сильного использования государственного кредита поднимает потребность в денежных знаках, но сам государственный кредит, наоборот, сократит эту потребность. Развитие сберегательного дела ведет к экономизации в пользовании денежными знаками. Наконец, намечаемый планом заметный перелом в соотношении спроса и предложения товаров в сторону изжития товарного недостатка сократит излишние звенья в товарной циркуляции, что скажется замедлением роста потребности в денежных знаках.

Учитывая эти сложные переплетающиеся процессы в развитии денежных оборотов, финансовый план дает для эмиссионной программы сравнительно более медленный темп наростания денежной массы, нежели темп общего хозяйственного развития, характеризуемый приведенными выше экономическими показателями.

Для отправного варианта народно-хозяйственного плана финансовый план намечает прирост денежной массы за пятилетие в размере 48,2%, или в абсолютных цифрах — в размере 950 млн. руб. Для оптимального варианта, с его более сильными хозяйственными темпами, прирост денежной массы намечен в пределах 62%, или на 1.250 млн. руб. Таким образом, средняя годовая норма эмиссии определена по одному варианту в 190 млн. руб., а по другому — в 250 млн. руб. Сравнивая эти плановые цифры с цифрами не-

давних прошлых лет, можно сказать, что они ясно и определенно продолжают наметившуюся тенденцию предшествующего пятилетия к сокращению темпов прироста денежной массы.

Эмпирический в своей сущности метод определения эмиссионной программы способен породить большие сомнения. Поэтому полученные результаты были подвергнуты поверке. Одним из способов такой поверки может служить анализ кассовой службы в системе народного хозяйства. В каждый данный момент вся денежная масса, кроме денег в пути и денег, послуживших для целей простой тезаврации, находится в общественных и частных кассах. Поэтому изучение кассовой службы денег может дать весьма ценный материал для критической поверки эмиссионных расчетов, основанных на экономическом анализе народно-хозяйственных планов. К сожалению, статистика денежного обращения слишком мало занимается изучением кассовой службы денег, хотя такое изучение попутно могло бы дать ценнейшие результаты и для других целей. Оно способно было бы дать картину и динамику экономической и социальной географии денег, что помогло бы при планировании как финансовой политики, так и политики в области, напр., торговли. О кассовой службе денег сейчас известно то, что кассы государственных и общественных предприятий и учреждений, занимают очень небольшую порцию денежной массы (около 10% — 15%) и что уровень этих кассовых денег изменяется очень мало: он скорее стабилен, нежели возрастает.

Отсюда вытекает вывод, что нарастание денежной массы по преимуществу идет и будет итти за счет роста частных индивидуальных касс. Динамика этих касс определяется показателями роста денежных доходов сельского и городского населения. Из общего вывода о том, что нарастание денежной массы будет распределяться, главным образом, в индивидуальных кассах, финансовый план получает указание на то, что запроектированный им более медленный темп прироста денежной массы, нежели темпы общих экономических показателей, является правильным. Значительное повышение покупательной силы денежной единицы способно усилить тезаврационный процент, в особенности в том отсталом деревенском секторе, который будет взбудоражен огромной работой по осуществлению экономического плана, работой, которая будет систематически разрушать остатки натурализма в деревенских хозяйствах, поощряя развитие товарных отношений. Это обстоятельство способно было бы значительно увеличить потребность в денежных знаках. По расчету на тезаврацию следует противопоставить намечаемую большую программу по государственному кредиту и по сберегательным кассам.

Программа сберегательных касс намечена в следующих размерах (в млн. руб.):

Остаток вкладов на 1 октября:

1929 г. . .	497	1932 г. . .	1.252
1930 г. . .	707	1933 г. . .	1.600
1931 г. . .	952		

Таким образом, средний годовой прирост вкладов предположен в размере около 200 млн. руб., а за все пятилетие 1.030 млн. руб. (на 1/X 1928 г. остаток вкладов был равен 315 млн. руб.).

Прирост 1927 г. составил 87 млн. руб., а в 1928 г.—128 млн. руб.

При всей недостаточности кассового метода поверки эмиссионных предположений все же он дал возможность подкрепить основную установку эмиссионной программы на более медленный темп прироста денежной массы, нежели общий темп хозяйственного развития.

Есть еще один способ поверки эмиссионной программы, одновременно решающий самостоятельную задачу финансового плана. Эмиссионная цифра играет существенную роль в кредитном плане, поскольку речь идет о плане краткосрочного кредита. Кредитный план подходит к определению эмиссионной цифры балансовым методом, и если этот же метод не способен дать бесспорного аргумента в пользу того или иного определения размера денежной эмиссии, то во всяком случае превосходно помогает произвести народнохозяйственную оценку задуманной на других основаниях эмиссионной цифры.

2. КРАТКОСРОЧНЫЙ КРЕДИТ

Кредитный план в той его части, которая относится к области краткосрочного кредита, занимает в системе финансового плана и вообще в системе планирования особое место. Учет этих особенностей поможет правильному определению позиции кредитного плана в системе планирования и нахождению места для кредитного плана в общем финансовом плане.

Одна из основных функций кредитной системы заключается в том, чтобы наивозможно лучше приспособиться к конъюнктуре момента и этим приспособлением облегчить выполнение различных оперативных хозяйственных планов. Для выполнения этой весьма почтенной и необходимой функции кредитная система снабжена, как никакая другая часть финансовой системы, повышенной эластичностью и располагает относительно огромной мобильностью своих ресурсов. С другой стороны, кредитная система ведет, так сказать, учет исполняемости всего финансового плана и посылает свою помощь туда, где плановые предположения о движении и перераспределении ресурсов разошлись с действительностью. Обе эти функции кредитной системы, разумеется, не могут найти цифрового выражения в кредитном плане. Кредитный план и не ставит своей задачей определение размера и направления этих двух функций кредитной системы. Кредитный план отказывается от определения оборотов кредитной системы на протяжении планируемого периода, ограничиваясь подсчетом сальдовых итогов за год или за пятилетие в движении различных счетов банковых учреждений. А между тем, для кредитной системы наиболее важны именно обороты ее ресурсов, часто выражающиеся в миллиардных цифрах при миллионных цифрах сальдовых остатков. Отсюда можно сделать тот вывод, что кредитный план, поскольку он входит в нашу систему планирования, является не оперативным планом подобно бюджету, а частным финансовым планом, выполняемым при помощи оперативных банковских планов, составляемых банками на короткие промежутки времени. Такой подход к планированию кредита способен направить это планирование на правильный путь и найти настоящее место в общем финансовом плане для кредитного плана. Кредитный план в системе финан-

сового плана отказывается от безнадежной попытки определить пики напряжения кредитной системы, объем оборотов. Он, оперируя методом годовых или пятилетних остатков, характеризующих движение различных банковских счетов, ставит своей задачей найти цифровое выражение нормальной потребности различных отраслей народного хозяйства в кредитных ресурсах, как в особом дополнительном финансовом источнике. В силу этого кредитный план в системе финансового плана никоим образом не может быть составлен с таким напряжением, какое может быть свойственно всем остальным частям финансового плана. Кредитный план должен обладать внутренними, даже скрытыми, резервами, необходимыми ему для выполнения тех двух функций, о которых было сказано выше. Это замечание нужно особенно иметь в виду по отношению к эмиссионной цифре, так как эмиссионный ресурс является тем элементом кредитной системы, который придает ей необходимую и высочайшую гибкость.

Для пятилетнего плана народного хозяйства кредитный план намечает следующую программу прироста сальдо по основным статьям пассива краткосрочной системы банковского кредита (в млн. руб.):

	Оптим. вар.	Отпр. вар.
Капиталы и прибыли	750	550
Текущие счета и вклады	1.700	1.375
Расчеты с бюджетом	375	375
Всего . .	2.825	2.300

С другой стороны, прирост сальдо по активным статьям системы краткосрочного кредита за пять лет намечен в следующих размерах:

	Оптим. вар.	Отпр. вар.
Касса	50	50
Ценные бумаги	150	100
Валютные ценности	500	400
Учет и ссуды	3.375	2.700
Всего . .	4.075	3.250

Сопоставление двух итогов по пассиву и активу дает разницу в пользу актива по одному варианту на 1.250 млн. руб., а по другому—на 950 млн. руб. Эти цифры и являются эмиссионными цифрами, необходимыми для сбалансирования кредитного плана. Естественно, что при таком подходе к вопросу о кредитном плане огромное значение имеет не эмиссионная цифра, а все остальные цифры, определяющие движение банковских счетов.

Рассматривая состав ресурсов банковской системы, не трудно заметить, что центральным источником кредитных ресурсов являются текущие счета и вклады, что характеризует эту систему, как организованную кассу народного хозяйства. В условиях советской системы народного хозяйства текущие счета и вклады не могут быть ни средством перераспределения капиталов на долгие сроки, ни источником дохода для вкладчиков. Та и другая задача выполняются другими финансовыми институтами, напр., системой долгосрочного кредита, сберегательными кассами, государственными займами и т. д. Текущие счета и вклады, являясь банковски организованной кассой для хозяйственных предприятий, государ-

ственных учреждений и общественных организаций, в своем размере и в динамике своего развития определяются размером потребности названных предприятий и учреждений в таком текущем счете. Все остальные ресурсы этих предприятий и учреждений в своем движении определяются иными планами и проходят по другим звеньям финансовой системы. Поэтому движение текущих счетов и вкладов в советском краткосрочном банке никогда не может быть аналогичным опыту капиталистического банка. Предшествующий опыт советской банковской системы дает следующую картину движения текущих счетов и вкладов (на 1 октября):

Годы	В млн. руб.	В % к пред. году
1923	228,4	—
1924	537,0	235,1
1925	1.245,6	232,0
1926	1.394,8	112,0
1927	1.549,1	111,1
1928	1 592,3	102,8
1929	1.815,3	114,0

Таблица ясно показывает два основных периода в развитии текущих счетов и вкладов. Первый период относится к тому времени, когда происходила финансовая организация народного хозяйства, отмеченная необычайно высокими процентами годовых приростов. Второй период характеризуется уже нормальным движением организованной кассы и дает весьма скромные показатели, объясняемые тем, что период экстенсивного развития прожит и началась рационализация хозяйственных касс на основе устранения из оборота ненужных расчетов в натуре и излишних сумм в кассах. Отсюда будут понятны плановые предположения нарастания текущих счетов, выраженные в скромных цифрах. Финансовый план предполагает следующее нарастание текущих счетов (в млн. руб.):

	Оптим. вар.	Отпр. вар.
Бюджетный	200	150
Особый бюджетный резерв	250	250
Промышленность	250	200
Торговля и кооперация	250	200
Совхозы, колхозы и т. п. учр.	50	50
Страховые учреждения	300	225
Местный бюджет	150	100
Разные организации	250	200
Всего	1.700	1.375

Только что приведенными цифрами прироста сальдовых остатков текущих счетов учитывается огромный рост гос. и местного бюджета, страховых организаций, профессиональных и иных общественных организаций и учреждений, разветвленной сети всех видов кооперации, значительное увеличение финансового хозяйства промышленности и государственной торговли. Бесперебойное осуществление различных хозяйственных и финансовых планов, несомненно, требует увеличения объема организованной кассы. При различии же сроков платежей и моментов восполнения текущих счетов банковая система находит в организованной кассе весьма прочный источник для своей работы.

Вторым источником банковских ресурсов являются прибыли и наращивания собственных капиталов банков. В виду значительного объема банковской работы по кредитованию растущего народнохозяйственного оборота, прибыли банков должны быть весьма значительны. Они будут весьма значительными даже при сделанном в финансовом плане предположении о снижении стоимости кредита приблизительно на 25% к концу пятилетия. Огромная заинтересованность финансового плана в обязательном выполнении предположения общего плана о снижении себестоимости промышленной продукции на 30% и на 35% по другому варианту заставляет наметить снижение стоимости кредита, как меру, содействующую более уверенному достижению большого замысла общехозяйственного плана Прибыль банков не только даст солидный ресурс для кредитной системы, но и послужит крупным источником бюджетных средств. В виду особенной позиции в советской банковской системе текущих счетов образование за счет прибылей собственных капиталов банка является первоочередной задачей. Наращивание основных и запасных капиталов является способом расширения банковской деятельности и освобождения наших банков от ограничительного влияния, идущего со стороны рационализируемого кассового хозяйства нашей промышленности, торговли и бюджета Основной капитал Государственного банка к началу пятилетия составляет 250 млн. руб. План, как показывает приведенная выше таблица, намечает сильный рост капиталов банка и по обоим вариантам предполагает ассигнование из государственного бюджета на усиление основного капитала по 100 млн. руб. К итогу баланса нетто основной капитал Государственного банка составляет к началу пятилетия 5% . Ниже этого отношения спускаться было бы нерационально и лучше это отношение постепенно поднимать, регулируя этим поднятием соотношение двух основных статей банковского баланса текущих счетов и эмиссии.

Планирование активной работы кредитной системы, главным образом, в форме учета и ссуд производится на основании анализа нажитого опыта и на основании финансовой оценки отдельных хозяйственных планов, производящейся при разработке хозяйственных планов и корреспондирующих им финансов. Этот финансовый анализ хозяйственных планов определяет потребность той или иной отрасли народного хозяйства в кредите. Опыт прошлого представлен в следующей таблице движения краткосрочной задолженности по всей кредитной системе, в том числе задолженности государственной промышленности (на 1/X каждого года):

	Вся задолженность.		В т. ч. госпромышленность	
Г о д ы	В млн. руб.	В % к пред. году	В млн. руб.	В % к пред. году
1923	409,3	—	166,8	—
1924	952,2	232,6	456,2	273,5
1925	2.085,3	219,0	982,2	215,3
1926	2.597,1	124,5	1.282,2	130,4
1927	3.260,3	125,5	1.659,8	129,6
1928	3.904,5	119,8	2.143,3	129,1
1929 (план). .	4 414,0	113,0	2.511,3	117,2

Таблица ясно показывает неуклонный рост удельного веса задолженности промышленности, и это вызывает некоторые сомнения, о которых речь будет итти дальше.

Финансовый план намечает прирост задолженности за пять лет по одному варианту на 3.375 млн. руб. и по другому — на 2.700 млн. руб. Эти общие суммы следующим образом распадаются по отдельным отраслям (в млн. руб.):

Промышленность ВСНХ	1.300	1.200
„ прочая	200	150
Торговля и кооперация	1.300	850
Сельское хозяйство	350	350
Транспортные предприятия	75	50
Другие отрасли	150	100

Финансовый план, анализируя сложившиеся в кредитной системе отношения, ставит себе задачу всяческой экономизации средств обращения и более правильного распределения всех капиталов обращения между промышленностью, торговлей и банками. Рационализация в этом распределении, создавшемся в значительной мере достаточно случайно и грубо эмпирично, должна сделаться большой организационной проблемой ближайших лет. Но эта рационализация может итти правильно только в том случае, если соответствующие экономические организации будут наделены достаточными собственными оборотными средствами, что даст возможность устранить всякое напряжение из кредитной системы, обязанной быть свободным резервом на случай конъюнктурных воздействий на ход и темп развития экономической жизни.

Следует признать, что в настоящее время как промышленность, так и торговые системы обладают собственными оборотными средствами в недостаточной мере.

Государственная промышленность не только всю дебиторскую задолженность, но почти все свои товарные запасы покрывает или банковским кредитом или в порядке расчета с бюджетом по акцизам и другим платежам. Госторговля и кооперация около $^2/_3$ своих товарных запасов также покрывает коммерческим или банковским кредитом.

В течение пятилетия должен быть сделан определенный сдвиг в этом распределении средств обращения. Роль банков будет более успешно выполняться, когда и промышленность и торговые системы будут финансироваться только в отношении наиболее мобильной части оборотных средств и когда известный минимум товарных запасов, не могущий быть технически реализован в каждый данный момент, будет покрываться собственными средствами этих организаций. Это, между прочим, должно уменьшить и накладные расходы этих организаций, падающие в виде процента за излишнюю ссуду.

В целях улучшения существующего положения следует в пятилетнем плане довести собственные оборотные средства промышленности и торговых систем до такого размера, чтобы они примерно покрывали половину всех готовых товаров и товарных запасов с тем, чтобы на долю банков краткосрочного кредита приходилось бы также около половины всего капитала обращения. Что касается торговых систем и, главным

образом, конечно, кооперации, то прирост собственных оборотных средств должен иметь место как за счет накоплений прибылей, так и за счет значительного роста паевого капитала. При составлении же финансового плана промышленности должен быть учтен необходимый прирост собственных оборотных средств в соответствующем размере.

Следующий важный вопрос перспектив краткосрочного кредита в пятилетии, это—вопрос о распределении банковского кредита между промышленностью (включая сюда синдикаты) и торговыми системами. В настоящее время удельный вес задолженности промышленности банкам значительно выше задолженности торговых систем. Промышленность является посредницей в кредитовании процесса обращения товаров, осуществляемого торговыми системами. Промышленность в этом своем качестве является стороной, диктующей условия расчета и ряд других моментов, связанных с товарооборотом. В ближайшее пятилетие, несомненно, должен быть некоторый сдвиг в этом отношении, а именно удельный вес кредитов непосредственно торговым системам должен быть повышен за счет некоторого сокращения посреднической роли в этом отношении промышленности.

Сейчас нельзя еще радикально ставить вопрос о полном освобождении промышленности от каких-либо забот по реализации продукции и исключительном сосредоточении внимания на вопросах производства. В ближайшем пятилетии трудно ожидать полного устранения диспропорции между спросом и предложением. Отсюда необходима определенная заинтересованность промышленности, хотя бы через синдикатскую систему, в лучшей организации как заготовок, так и реализации готовых товаров. Одним из средств такого влияния на ход этих процессов является зависимость торговых систем и потребителя товаров вообще от промышленных организаций. На ближайшее пятилетие наиболее правильным было бы примерно равное участие промышленности и торговых систем в приросте банковских кредитов по отправному варианту, а по оптимальному—преобладающее участие торговых систем.

В соответствии со сказанным, из общего прироста банковского кредита промышленности и торговли (без контрактации) в 2.250 млн. руб. по оптимальному варианту, на долю промышленности приходится 950 млн. руб., а на долю торговли—1.300 млн. руб., что означает значительное изменение в распределении намечаемого прироста банковского кредита по сравнению с распределением его в настоящее время. При этом почти весь прирост банковского кредита промышленности предназначается по покрытию прироста дебиторской задолженности торговли. Прирост же товарных запасов промышленности должен покрываться приростом собственных средств.

По отправному варианту из общей суммы прироста банковского кредита в 1.800 млн. руб.—промышленность получает те же 950 млн. руб., а торговля 850 млн. руб.

Краткосрочное кредитование контрактации технических культур в размере 350 млн. руб. по оптимальному и 250 млн. руб. по отправному варианту целиком проходит по промышленности.

Проектировка банковского кредитования торговли в целом определяется следующими основными моментами, отчетливую иллюстрацию которых дает нижеприводимая табличка (в млн. руб.):

I. Потребность	1 октяб. 1928 г.	1 октяб. 1933 г.	Изменен. за 5 лет
Товарные запасы	2.600	7.600	+ 5.000
Денежные ценности	350	750	+ 400
Дебиторы	250	850	+ 600
Итого	3.200	9.200	+ 6.000
II. Покрытие			
Банковский кредит	1.300	2.600	+ 1.300
Собственные оборотные средства (прибыль и паи)	1.150	4.350	+ 3.200
Прочие средства насел. (вклады и авансы)	—	700	+ 700
Товарный кредит	750	1.550	+ 800
Итого	3.200	9.200	+ 6.000

Таким образом, мы видим, что если в настоящее время собственные средства торговых систем покрывают всего лишь 36% их оборотного капитала, то к концу пятилетия по оптимальному варианту запроектировано доведение удельного веса собственных средств до 55%, при одновременном снижении роли банковского краткосрочного кредита с 40,5% до 28,3% к концу пятилетия и товарного кредита с 23,4% до 16,9%.

Намеченное увеличение собственных средств в обороте торговли продиктовано проектируемым замедлением товарооборота и изменением структуры ассортимента.

Очень важно отметить, что названный прирост собственных оборотных средств запроектирован при одновременной широкой программе капитального строительства, также требующей затрат собственных средств торговых систем.

Важнейшими источниками вложений в основные и оборотные фонды являются паи, прибыли и средства населения.

По отправному варианту при запроектированных товарных запасах торговли на 1.200 млн. руб. меньше, чем по оптимальному варианту — запроектировано меньше банковского кредита на 450 млн. руб. и собственных средств на 750 млн. руб.

При проектировке банковского кредита отдельным торговым системам учитывались, с одной стороны, роль каждой системы в товарообороте страны и, с другой стороны, возможности каждой системы в мобилизации собственных средств.

В соответствии с этим прирост банковского кредита госторговле намечен в 300 млн. руб. при росте товарных запасов ее всего на 400 млн. руб. Наоборот, потребкооперации — при огромном росте товарных запасов в 2.200 — прирост банковского кредита намечен в размере тех же 300 млн. руб. Промежуточное положение занимают с.-х. кооперация, которой при росте запасов в 1.400 млн. банковский кредит намечен в 425 млн., и промысловая

кооперация, которая при росте товарных запасов в 1.000 млн. руб. получает банковский кредит в 275 млн. руб.

Особое внимание должно быть уделено в пятилетнем плане вопросу краткосрочного кредитования потребителя — рабочего и крестьянина. В условиях острого товарного голода рабочий кредит был крайне ограничен. Проектируя в пятилетнем плане заметный прирост торговых запасов, улучшение и разнообразие ассортимента, надо поставить одной из задач значительное увеличение рабочего кредита, дабы тем самым сделать доступным для широких масс рабочих приобретение таких предметов потребления культурного обихода, которые доступны для них только в порядке рассрочки уплаты.

Еще более серьезное значение имеет выдача краткосрочного кредита широким бедняцким и середняцким массам крестьян, в особенности в летние месяцы, когда в значительной мере реализованы их основные массы продуктов текущего года и еще не готов урожай нового с.-х. года.

Такое кредитование под урожай, осложненное договором о контрактации или независимо от него, должно в значительной мере ослабить или почти полностью уничтожить сезонность в приобретении крестьянством нужных ему товаров. Исключительная сезонность подчас сказывается весьма неблагоприятно на ходе производственной деятельности в сельском хозяйстве, а также служит одной из важнейших причин наличия ростовщичества и эксплоатации кулацкими и наиболее зажиточными элементами бедняков и середняков. В пятилетнем плане предусмотрены на контрактацию и другие виды краткосрочного кредита по линии сельского хозяйства 600 млн. руб., из которых 250 по техническим культурам, 200 млн. руб. на зерновые и 150 млн. руб. на производственное кредитование краткосрочного характера. По оптимальному варианту этот размер повышается лишь на контрактацию технических культур на 100 млн. руб.

8. ДОЛГОСРОЧНЫЙ КРЕДИТ

Наиболее крупные изменения претерпела в условиях советского хозяйства система долгосрочного кредита. Банки, как основной решающий орган по перераспределению капиталов, по размещению инвестиций в новые предприятия по типу капиталистической системы хозяйства, потеряли эту свою роль в переходный период. План с его системой рычагов производит это перераспределение на совершенно иных началах, и банки долгосрочного кредита являются далеко не важнейшим рычагом и занимают в этом перераспределении совсем не первое место. Уже при планировании цен принимается во внимание необходимый размер накопления ресурсов в той или иной отрасли народного хозяйства. Мы здесь не даем оценки тех пределов, которые могут быть допущены, учитывая, что цены выполняют целый ряд функций (связь с крестьянским хозяйством в целом и отдельными его группами, в особенности, влияние на уровень зарплаты рабочих и т. д.), но все же несомненно, что известную роль в перераспределении накоплений в направлении, намеченном планом, цены уже играют и еще

больше эту роль будут играть в проектируемом пятилетии. Достаточно указать, что по проектировке ВСНХ и Госплана основная масса капитальных затрат промышленности должна быть покрыта за счет прибылей и, в частности, за счет разрыва между себестоимостью и ценами.

Следующим важнейшим рычагом перераспределения является бюджет, который аккумулирует часть прибылей всего государственного сектора, а также часть доходов широких масс трудящихся. Специфическая особенность бюджета советского хозяйства в этой части вытекает из другой его своеобразной функции—финансирования народного хозяйства. Накопления на отдельных участках народного хозяйства не могут остаться в собственности тех или иных предприятий в размерах, превышающих их потребности в средствах, определяемых единым планом всего народного хозяйства, и поэтому излишки средств должны быть у них взяты не в порядке вкладов, а в порядке изъятий. И обратно—снабжение средствами предприятий в соответствии с планом строительства этих предприятий должно производиться не в порядке долгосрочного кредитования, а в порядке безвозвратного финансирования. Только там, где обобществленный сектор общается с частным и, главным образом, в сельском хозяйстве, там роль долгосрочного кредита будет значительна и в ближайшее пятилетие будет сильно возрастать.

Обращаясь к фактическому положению в этой области к началу проектируемого пятилетия, мы видим следующее. Средства бюджета, отпускаемые на финансирование, почти на $^9/_{10}$ носят характер безвозвратных ассигнований, собственные же средства банков долгосрочного кредитования пока весьма незначительны. Исключение составляет система с.-х. кредита, в которой основную массу задолженности (свыше $^3/_4$) составляют долгосрочные кредиты.

На ближайшее пятилетие в области долгосрочного кредита намечаются следующие основные линии.

В области промышленности основной задачей банка долгосрочного кредитования является обеспечение правильного направления средств на капитальные вложения и контроль за их расходованием. Поэтому через банк долгосрочного кредитования должны проходить, с одной стороны, суммы, передаваемые из бюджета, с другой—перераспределяемые по финплану промышленности между отдельными ее отраслями. Если исходить из сложившегося в настоящий момент положения, когда бюджетные средства, примерно, на $^9/_{10}$ идут в порядке безвозвратных ассигнований, а перераспределяемые между отдельными отраслями промышленности—в порядке возвратных выдач, то ресурсы банка долгосрочного кредитования возрастут по оптимальному варианту на 4,2 млрд. руб., а по отправному—на 3,5 млрд. руб. На первом месте в ряду этих ресурсов стоят суммы, перераспределяемые по промфинплану между отдельными отраслями. Вместе с возвратом ссуд они составят около 3,2 млрд. по оптимальному и 2.850 млн. по отправному варианту. Остальные ресурсы представляют средства бюджета, направляемые в порядке возвратных ссуд (1.000—600 млн. руб.), и прибыли БДК в размере до 200—250 млн. руб.

Таким образом, роль БДК как самостоятельного перераспределителя накоплений является весьма условной, и в ближайшее время необходимо разрешить вопрос о рациональности направления всех средств, перераспределяемых между отдельными отраслями промышленности в порядке возвратных ссуд.

В зависимости от разрешения этого вопроса, указанные выше номинальные размеры ресурсов БДК могут резко измениться.

Средства электростанций, торговли и кооперации как дополнительные источники, перераспределяемые через систему БДК, подлежащие направлению в качестве возвратных ассигнований, нами не учтены, но, в виду их незначительности, не меняют существенно общей суммы перераспределяемых БДК ресурсов.

В области сельского хозяйства мы не имеем такого четкого разграничения между долгосрочным и краткосрочным кредитованием, как в промышленности. Краткосрочное кредитование, осуществляемое системой, предусмотрено в плане краткосрочного кредитования. Роль кредитной системы, как системы долгосрочного кредита, должна значительно возрасти в ближайшее пятилетие.

Имея до сих пор основным источником средств бюджет, система должна финансировать преимущественно в порядке возвратного кредитования и на сравнительно небольшие сроки. С каждым годом возврат ссуд и втягивание новых средств должны стать важнейшим источником средств для работы системы.

По оптимальному варианту новых средств на цели возвратного долгосрочного кредитования поступит в систему с.-х. кредита 2 млрд. и по отправному 1,7 млрд., из них средства бюджетов занимают доминирующее положение, а именно, соответственно 1.650 и 1.400 млн. руб. Собственные накопления системы и все остальные ресурсы (вклады, займы и прочие источники) дадут 350 и 300 млн. руб. В отношении этих последних ресурсов, может быть, имеет место значительный недоучет. Что касается возврата средств по выданным ссудам, которые получат дальнейшее направление на цели долгосрочного кредитования, то по весьма осторожным исчислениям они составят за пятилетие 1.750 по оптимальному и 1.650 по отправному варианту.

Рост возвратных ассигнований по линии с.-х. промышленности и отчислений из накоплений промышленности в БДК должен усилить роль банков долгосрочного кредита, как институтов по перераспределению средств между отдельными предприятиями внутри отраслей, и тем самым относительно уменьшить роль бюджета, как перераспределителя внутри отдельных отраслей народного хозяйства.

За бюджетом, главным образом, должна сохраниться роль перераспределителя между целыми отраслями народного хозяйства, а также роль перераспределителя доходов различных слоев и групп населения.

В области жилстроительства и коммунального хозяйства система коммунальных банков своим основным источником средств будет иметь бюджет и другие централизованные институты (Цустрах, Госстрах, фубры и проч.). Направляя средства в порядке возвратных ссуд, система коммунальных банков, по условиям особой длительности кредитов, не получит в этом возврате значительного источника средств уже в ближайшее пяти-

Прирост за 5 лет (1928/29—1932/33 гг.) долгосрочного кредита

(в млн. руб)

Источники	Отправ.	Оптим.	Направление средств	Отправ.	Оптим.
Основные капиталы	325	400	Долгосрочные ссуды		
В том числе:					
БДК	—	—	Промышленности	3.100	3.800
С.-х. система	200	250	Сел.-хоз. (через систему с.-х. промышл.)	1.700	2.000
Коммунальная система	125	150	Жилстроительству	2.350	2.750
Накопление и запасные капиталы	500	550	Коммун. хозяйству	400	550
В том числе:			Культурно-бытовому строительству	150	200
БДК	200	200			
С.-х. система	125	175	Итого	7.700	9.300
Коммунальная система	175	175			
Специальный капитал и средства	5.200	6.275			
В том числе:					
БДК	1.400	1.700			
С.-х. система	1.200	1.400			
Коммунальная система	2.600	3.175			
Вклады долгоср.					
В том числе:					
БДК	1.500	1.900			
С.-х. система	50	50			
Прочие источники					
С.-х. системы	125	125			
Итого новых средств:					
БДК	3.100	3.800			
С.-х. системы	1.700	2.000			
Коммунальная система	2.900	3.500			
Баланс	7.700	9.300	Баланс	7.700	9.300

летие. Роль этой системы будет довольно односторонняя — распределение мобилизованных другими институтами средств. В качестве же самостоятельного перераспределителя средств роль ее может вырасти лишь в более далекой перспективе.

По оптимальному варианту в систему коммунальных банков поступит около 3,5 млрд. руб. (не считая промстроительства, осуществляемого системой в качестве контрагентов БДК). Первое место будут занимать средства, идущие на жилстроительство в сумме 2,7 млрд., затем около 550 млн. руб. на нужды коммунального хозяйства и около 200 млн. руб. на культурно-бытовые и прочие нужды. Состав источников разнообразный; преобладающую роль, однако, играют средства государственного и местного бюджетов, дающие вместе системе коммунальных банков около 2 млрд. руб., и отчисления и взносы хозяйственных организаций непосредственно или через страховые органы, дающие за пятилетие около 1,2 млрд. руб. Остальные 300 млн. руб. приходятся на накопление самой системы и прочие привлеченные средства.

VII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уже в первом пятилетии новой экономической политики задача индустриализации народного хозяйства была поставлена со всею ясностью и четкостью. Поэтому финансовая система Союза ССР, как было показано в предшествующем изложении, была в значительной мере подготовлена к выполнению финансовой программы плана индустриализации хозяйства на началах коренной его реконструкции. Новое пятилетие, представленное в общем пятилетнем плане народнаго хозяйства, застает финансовую систему во всеоружии ее методов и маневров, укрепленную накопленным опытом и опирающуюся на денежную реформу 1924 г., как на главное условие дальнейших финансовых успехов. Более того, если не полностью, то в значительной мере в предшествующем пятилетии были упорядочены финансовые отношения не только в области бюджетной организации, но и в сфере кредита и, главное, в системе финансовых отношений государственных и кооперативных производственных и торговых организаций. В начале предшествующего пятилетия все это было в процессе стройки и организации и не могло обнаружить полную мощь и эффективность совершенно еще юной финансовой системы. Теперь, при планировании финансовых отношений, мы отлично знаем и эту мощь финансовой системы и ее слабые стороны. Но самое главное, что резко различает в области финансов два пятилетия — прожитое и планируемое, заключается в том, что в первом пятилетии финансовая система опиралась на народное хозяйство, только что начинавшее восстанавливать свои производственные силы и собирать в систему свои экономические организации. Новое же пятилетие застает финансовую систему в такой момент, когда она получила возможность опереться на восстановленное народное хозяйство, уже орошенное финансированием различных его отраслей многими миллиардами, собранными при содействии той же финансовой системы. В этом обстоятельстве нужно видеть главный и самый существенный залог успехов финансовой системы в течение планируемого пятилетия и обеспечение реальности

всего финансового плана. Можно оспаривать отдельные цифры и отдельные проекции финансовых маневров, но нельзя оспорить того, что в новом пятилетии финансовая система способна совершить огромную работу и быть надежным рычагом общехозяйственного плана.

Баланс финансовой системы, ее динамическое равновесие, в особенности для первых лет плана, нащупаны не с математической точностью. Выше было уже сказано о тех свойствах и устремлениях хозяйственного плана, которые делают балансирование всего финансового плана и основных его оперативных планов задачей весьма большой трудности. Но почва для построения баланса найдена достаточно твердая. Поэтому задачей ближайшего будущего, когда финансовый план будет уточняться и изменяться под влиянием общественной критики, должно быть систематическое выпрямление тех его линий, которые угрожают выйти за пределы баланса. Равным образом, такая же задача будет стоять и перед годовыми общехозяйственными и финансовыми планами, посредством которых будет осуществляться пятилетний план народного хозяйства. Естественно, что задача уточнения и упрочнения баланса финансовой системы, этого важнейшего рычага планового хозяйства, может повести к необходимости частичного пересмотра некоторых отдельных хозяйственных и иных планов.

Динамическое равновесие финансовой системы неразрывно связано с идеей резервов в различных звеньях финансовой системы.

Финансовый план требует для реальности сделанных в нем расчетов систематического соблюдения строгой плановой дисциплины. Это требование в особенности относится к системе финансовых производственных организаций, т.-е. к такому звену финансовой системы, которое будет нести на себе наиболее ответственную задачу. Речь прежде всего идет о понижении себестоимости промышленных товаров. План полным рублем учел в своем содержании все финансовые эффекты этого понижения и недовыполнение намеченной программы по понижению себестоимости рикошетом отзовется на самых главных оперативных финансовых планах. Достаточно указать, что около 14% многомиллиардного податного дохода органически связано с этой программой.

Строгая, суровая плановая дисциплина, проводимая не только в порядке кампаний и ударных задач, но осуществляемая организационно, необходима для выполнения финансового плана еще и потому, что колоссальные ресурсы, мобилизуемые финансовой системой, менее всего мобилизуются самотеком, — все они движутся сложной системой финансовых рычагов, а это движение вызывается энергией, далеко не всегда расположенной в руках центральной власти.

Можно сказать, что финансовый план — всенародное дело, так как источник энергии, приводящий в движение финансовые рычаги, больше всего находится в руках самих общественных классов, творящих новую жизнь и новое хозяйство. Это ясно из того, что финансовый план по счету нетто замышляет мобилизовать к концу пятилетия до половины всей массы народного дохода.

Плановая дисциплина нужна в отношении тех ресурсов, которые текут из оперативно централизованных финансовых источников, но она еще более нужна в отношении децентрализованных источников. В следующей таблице мы дадим сведения о том, как делятся на эти две группы все финансовые источники, привлеченные к выполнению финансовой программы пятилетнего плана и долженствующие обеспечить мобилизацию, по меньшей мере, колоссальнейшей суммы в 76,8 млрд. руб.

	Источники (в млн. руб.)	
	Централизованные	Децентрализованные
А. Государственный бюджет	27.700	—
Б. Местный бюджет	4.600	8.880
В. Краткосрочный кредит	2.700	—
Г. Центр. коммун. банк	1.090	—
Д. Система с.-х. кредита	500	2.250
Е. Внутриотраслевые ресурсы:		
а) сельское хозяйство	45	—
б) промышленность	2.700	6.030
в) районные электростанции	545	—
г) транспорт	4.940	—
д) связь	217	—
е) торговля и кооперация	300	2.070
ж) коммунальное хозяйство	—	852
Вычет текущих счетов	— 217	— 452
Итого по „Е"	8.530	8.500
Ж. Социальное страхование	650	6.980
З. Прочие источники	200	4.600
Всего, .	45.670	32.180
Общий по обоим группам итог	76.800	

В общем итоге централизованные источники занимают в плане отправного варианта до 60%, а 40% приходится на децентрализованные источники. Но этот общий вывод мало характерен для определения объема ответственной задачи, падающей на организацию плановой дисциплины. Достаточно указать на то, что в финансовых системах промышленности, кооперации и торговли, в финансах социального страхования децентрализованные части имеют необычайно высокий удельный вес. Отсутствие или даже ослабление плановой дисциплины в этих областях легко может повести к внеплановому расходованию миллиардных ресурсов, и тогда никакие резервы, никакая дополнительная финансовая мобилизация не спасут от провала весь финансовый план.

Разумеется, для выполнения финансового плана одной плановой дисциплины недостаточно. Нужны практические меры, нужна целая серия мероприятий, о которых было сказано попутно, при изложении основных моментов всего финансового плана.

Здесь можно кратко отметить главнейшие из этих мер.

В области податной политики по линии сельскохозяйственного обложения необходимо всячески улучшить методы оценки облагаемых объектов в тех случаях, когда в законе нет твердо установленных норм доходности, главным образом, в отношении неземледельческих заработков (кустарно-ремесленных, отхожих, нетрудовых доходов и т. д.). Новый закон о едином сельскохозяйственном налоге, стабилизовавший на ряд лет нормы обложения земледельческих доходов, обязывает и дает возможность и время для финансовой администрации всячески улучшить организацию крестьянского налога, имеющего и огромную экономическую задачу и крупнейшее политическое значение.

На промысловый налог падает главная роль в финансовом использовании разрыва между себестоимостью и ценою. Поэтому работа над промысловым налогом приобретает чрезвычайно серьезное и ответственное значение. Немедленно следует приступить к выработке проекта изменений действующего положения об этом налоге в том направлении, чтобы экономически обоснованно и в соответствии с промышленными задачами пятилетнего плана разграничить проценты обложения по торговым и промышленным предприятиям государственного сектора, по крайней мере, для отдельных отраслей промышленности. Суть задачи заключается в целесообразном выборе тех отраслей промышленности, на плечи которых должно упасть дополнительное бремя обложения в целях использования разрыва между себестоимостью и ценою. Неудача разрешения этой финансовой задачи способна расстроить систему производственных финансов и поколебать один из главных маневров финансового плана.

В отношении обложения кооперации следует как можно скорее пересмотреть весьма сложный порядок действующего обложения, в особенности в отношении промысловой и сельскохозяйственной кооперации, и установить принцип обязательного — минимум однократного — обложения товара при прохождении его по всем звеньям кооперативной системы по полной продажной цене. Частная торговля почти выпадает из оборота, и поэтому экономическая база промыслового обложения, этого кита бюджетной системы, должна быть заново организована с учетом изменяющейся экономической и социальной обстановки.

В области подоходного обложения стоит задача по выявлению действительных доходов кустарей и ремесленников, сильно растущих по количеству и по объему своей деятельности и часто пополняющих свой контингент за счет недавних владельцев торговых и промышленных предприятий. Бюджет с них должен взять свое, но так, чтобы направившийся на полезное дело паразитический капитал не был отпугнут с того дела, которое полностью учтено в системе общехозяйственного плана. Кроме того, должен быть поставлен общий вопрос о повышении обложения государственным подоходным налогом кооперативных предприя-

тий, так как их рентабельность растет и общехозяйственный план открывает перед ними широчайшее поле деятельности.

В области акцизного обложения стоят две большие задачи. Одна из них заключается в том, чтобы использовать фискальный доход от питейного дела при систематическом понижении душевых норм потребления спиртных напитков. Здесь фискальная задача связана с задачей преображения быта, и поэтому работа в области акциза должна быть не только делом одной финансовой администрации, но и всей советской общественности. Чисто фискальные мероприятия по питейному делу были уже приняты в первом году планируемого пятилетия. В дальнейшем предстоит другая задача, общая всей системе акцизов. Эта вторая большая задача заключается в таком пересмотре акцизных ставок, который должен помочь финансовому маневру по использованию разрыва между ценою и себестоимостью продуктов подакцизной промышленности. В данном случае акцизная система будет находиться в тесном сотрудничестве с промысловым налогом и поможет ему выполнить один из основных маневров финансового плана. Сказанное в особенности относится к винокуренной и табачной промышленности. Наконец, некоторые акцизы должны быть снижены, например, акцизы на чай и сахар, отчасти в целях оздоровления народного потребления, отчасти для того, чтобы сделать реальной большую программу сбыта продукции сахарной промышленности.

Нечего говорить о том, что большая программа займов по государственному бюджету и не менее большая программа по сберегательному делу должны наполнить напряженной организационной работой все пятилетие.

Но главное и самое существенное должно быть сделано в трех звеньях финансовой системы: в области долгосрочного кредита промышленности, в области сельскохозяйственного кредита и в финансовой организации социального страхования. Финансовые органы, ведающие этими областями, должны быть полны сознания крайне ответственных задач, возлагаемых на них пятилетним планом. Сельскохозяйственный план стоит в прямой зависимости от способности системы сельскохозяйственного кредита произвести нужную мобилизацию своих ресурсов. Поставленные в плане 2.400—2.600 млн. руб. возврата выданных ссуд и собственные средства системы — основное условие реальности финансового плана в отношении сельского хозяйства. Вся организация системы сельскохозяйственного кредита должна быть тщательно пересмотрена с точки зрения ее способности к мобилизации находящихся в ее распоряжении и вновь предоставляемых ей огромных ресурсов. Банк долгосрочного промышленного кредита является, строго говоря, единственным гарантом мобильности колоссальных внутрипромышленных ресурсов. Выполнение финансового плана промышленности целиком и полностью лежит на ответственности этого банка. И здесь нужна тщательная ревизия его организационной структуры с точки зрения ее соответствия возлагаемым на банк задачам. И, наконец, — система социального страхования. Она уже и сейчас выливается в бюджетоподобную организацию, и в дальнейшем план и плановая дисциплина должны

пронизать насквозь всю эту систему, в особенности потому, что, как показано в предшествующей таблице, финансовые ресурсы этой системы на 90% состоят из децентрализованных средств.

И последний вывод: для того, чтобы не потерять связи целого при выполнении отдельных оперативных финансовых планов, следует поставить за правило, чтобы финансовый план составлялся ежегодно и включался бы в систему годовых контрольных цифр и чтобы наиболее ответственные оперативные финансовые планы и наиболее крупные финансовые мероприятия не принимались и не проводились без предварительного анализа их методом финансового плана. Кто берет в руки бюджет или кредитный план, тот должен обязательно быть в курсе всего финансового плана. Это — одно из главных условий создания в СССР настоящей системы плановых финансов.

ДОХОДЫ Государственный

Статьи дохода	1927-28 г.	Отправной вариант 1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	1932-33 г.
	1	2	3	4	5	6
I. Прямые налоги						
а) с.-х. налог	349,3	400	375	405	435	515
б) промналог	770,2	1.000	1.280	1.495	1.750	2.100
в) подоходный налог	230.6	272	325	365	415	455
г) прочие прямые	22,7	23	15	10	10	10
Итого по гр. I	1.372,8	1.700	1.995	2.275	2.610	3.080
II. Косвенные налоги						
а) акцизы	1.488,5	1.736	2.008	2.114	2 223	2.308
б) таможен. доходы	257,5	255	340	4 5	500	585
Итого по гр. II	1.746,0	1.991	2.348	2.539	2.723	2.953
III. Пошлины и сборы	113,3	138	155	170	190	210
Итого налог. доходы	3.232,1	3.829	4.498	4.984	5.523	6.243
IV. Доходы от госимущества и предприятий						
а) промышленность	258,0	295	455	570	690	800
б) торговля	34,2	32	34	37	41	40
в) банки	81.2	103	140	155	170	185
г) леса	245,0	272	310	355	395	440
д) недра	57,8	65	76	86	95	105
е) прочие неналоговые	134.6	146	109	116	111	111
Итого неналоговые	810,8	913	1.124	1.319	1.502	1.687
V. Займы	706,6	800	910	1.045	1.205	1.425
Итого доходов	4 749,5	5 542	6.532	7.348	8.230	9.355
VI. Доходы от связи	171,6	190	203	214	227	242
VII. Доходы от транспорта	1.745,0	1.905	2.119	2.338	2.593	2.873
Всего доходов	6.666,1	7.637	8.854	9.900	11 050	12.470
Остатки по исполнению бюджета	51,9	115	—	—	—	—
Всего	6·718,0	7.752	8.854	9.900	1.050	12.470
Превышение расходов над доход.[1]	—	—	—	—	—	—
Баланс	6.718,0	7.752	8.854	9.900	11 050	12.470

[1] Небаланс обусловлен невозможностью точно учесть в настоящий мо

бюджет (в млн. руб) *Таблица 1*

Оптимальный вариант				Всего за 5 лет		1932-33 г. в % к 1927-28 г.		В % к итогу		
									1932-33 г.	
1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	1932-33 г.	Отправной вариант	Оптимал. вариант	Отправной вариант	Оптимал. вариант	1927-28 г.	Отправной вариант	Оптимал. вариант
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
375	405	500	600	2.130	2.280	147,4	171,8	5,2	4,1	4,3
1 280	1.600	1.950	2 450	7.630	8.285	272,7	318,1	11,5	16,8	17,7
325	400	450	500	1.833	1.947	197,7	216,8	3,4	3,7	3,6
15	10	10	10	68	68	44,1	44,1	0,3	0,1	0,1
1.995	2.415	2.910	3.560	11.660	12.580	224,4	259,3	20,4	24,7	25,7
2.088	2.185	2.212	2.245	10 419	10.446	159,1	150,8	22,2	19,1	16,2
410	495	570	660	2.105	2.390	227,4	256,3	3,8	4,6	4,8
2.498	2 680	2.782	2.905	12.554	12 856	169,1	166,4	26,0	23,7	21,0
157	180	200	225	863	900	185,3	198,6	1,7	1,7	1,6
4.650	5.275	5.892	6.690	25.077	26.336	193,2	207,0	48,1	50,1	48,3
455	605	890	960	2.810	3.205	310,1	372,2	3,8	6,4	6,9
40	42	48	57	190	220	134,1	166,2	0,5	0,4	0,4
160	180	200	210	753	853	227,8	258,6	1,2	1,5	1,5
335	405	450	490	1.772	1.952	179,5	199,9	3,6	3,5	3,5
78	95	108	121	427	467	181,3	209,0	0,9	0,8	0,9
121	124	129	131	593	651	82,7	97,5	2,1	0,9	0,9
1.189	1.452	1 825	1 969	6.545	7.348	208,1	242,9	12,1	13,5	14,1
950	1.150	1.400	1.700	5.385	6.000	201,7	240,6	10,5	11,4	12,3
6.789	7.877	9.117	10.359	37.007	39.684	197,0	218,1	70,7	75,0	74,7
207	223	242	262	1.076	1.124	141,0	152,7	2,5	1,9	1,9
2.182	2 469	2.791	3 239	11.828	12.577	164,6	185,6	26,0	23,1	23,4
9.178	10.560	12.150	13.860	49.911	53.385	187,1	207,9	99,2	100,0	100,0
—	—	—		115	115	—	—	0,8	—	—
9.178	10.560	12.150	13.860	50.026	53.500	185,6	206,3	100,0	100,0	100,0
—	80	100	220	—	400	—	—	—	—	—
9.178	10.640	12.250	14.08	50.026	53.900	185,6	209,6	—	—	—

мент источники дохода в последние 2 года пятилетия.

РАСХОДЫ Государственный

Статьи расхода	1927-28 г.	Отправной вариант 1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	1932-33 г.
	1	2	3	4	5	6
1. Управление и оборона	1.127,4	1.127	1.181	1.255	1.352	1.460
2. Суд и охрана безопасности	100,0	105	110	116	122	127
3. Просвещение, наука и искусство.	348,6	444	491	585	690	790
4. Здравоохранение	49,7	56	62	68	74	80
5. Операц.-хозяйств. расходы НКЗ.	124,2	151	173	204	240	282
6. Социальное обеспечение	20,2	25	47	54	61	68
7. Резервный фонд СНК	—	123	117	120	120	120
Итого 1—7	1.770,1	2.031	2.181	2.402	2·659	2.927
8. Транспорт (эксплоатац. расходы)	1.443,8	1.452	1.565	1.684	1.761	1.870
9. Связь (эксплоатац. расходы)	141.9	146	158	169	183	197
10. Госзаймы	287,0	293	465	566	593	783
11. Помощь местному бюджету:						
а) отчисления от госдоходов и госзаймов	848,0	1.000	1.150	1.310	1.495	1.765
б) субвенции, дотации и противоалкогольные мероприятия	55,4	51	84	110	135	170
Итого по п. 11	903,4	1.051	1.234	1.420	1.630	1.935
12. Прочие фонды	27,9	24	29	29	28	30
Итого 1—12	4.574,1	4.997	5.632	6.270	6.854	7.742
13. Финансирование народного хозяйства:						
а) сельское хозяйство	159,0	335	359	400	440	466
б) ирригация	36,6	40	60	85	100	115
в) промышленность	651,1	945	1.090	1.195	1.314	1.456
г) платежи по займу хозяйственного восстановления	62,4	62	62	—	—	—
д) электрификация	135,4	184	225	275	300	316
е) торговля и кооперация	156,9	198	212	235	260	295
ж) коммунальный кредит	91,9	70	100	140	170	220
з) вложения по транспорту	557,0	732	914	1.118	1.427	1.766
и) вложения по связи	36,1	49	52	54	53	54
к) прочие мероприятия	56,3	90	48	28	32	40
Итого по п. 13	1 942,7	2.705	3.122	3.530	4.096	4.728
14. Госрезервы	72,0	50	100	100	100	—
Всего	6.589,0	7.752	8.852	9.900	11.050	12.470
Превышения доходов над расходами	129,0	—	—	—	—	—
Баланс	6.718,0	7.752	8.854	9.900	11.050	12.470

бюджет (в млн. руб.) *Таблица 2*

Оптимальный вариант				За 5 лет		1932-33 г. в % к 1927-28 г.		В % к итогу		
									1932-33 г.	
1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	1932-33 г.	Отправн. вариант	Оптимальн. вариант	Отправн. вариант	Оптимальн. вариант	1927-28 г.	Отправн. вариант	Оптимальн. вариант
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.181	1.258	1.364	1.485	6.375	6.415	129,5	131,7	17,2	11,7	1,5
110	120	138	147	580	620	127,0	147,0	1,5	1,0	1,0
501	600	710	845	3.000	3.100	226,6	242,4	5,3	6,3	6,0
62	75	87	100	340	380	161,0	201,2	0,7	0,6	0,7
173	224	270	332	1.050	1.150	227,1	267,3	1,9	2,3	2,4
47	73	100	130	255	375	336,6	643,6	0,3	0,5	0,9
117	120	120	120	600	600	—	—	—	1,0	0,9
2.191	2.470	2.789	3.159	12.200	12.640	165,4	178,5	26,9	23,4	22,4
1.575	1.730	1.857	2.041	8.332	8.655	129,5	141,4	21,9	15,0	14,5
164	181	197	212	853	900	138,8	149,4	2,2	1,6	1,5
465	566	610	816	2.700	2.750	272,8	284,3	4,3	6,3	5,9
1.220	1.469	1.766	2.155	6.720	7.610	208,1	254,1	12,9	14,2	15,3
74	90	105	130	550	450	306,9	234,7	0,8	1,4	0,9
1.294	1.559	1.871	2.285	7.270	8.060	214,2	252,9	13,7	15,6	16,2
29	30	33	34	140	150	107,5	121,9	0,4	0,2	0,2
5.718	6.536	7.357	8.547	31.495	33.155	169,3	186,9	69,4	62,1	60,7
353	400	440	466	2.000	2.000	293,1	293,1	2,4	3,7	3,3
65	100	115	130	400	450	314,2	355,2	0,6	0,9	0,9
1.090	1.240	1.500	1.675	6.000	6.450	223,7	257,3	9,9	11,7	11,9
62	—	—	—	124	124	—	—	0,9	—	—
225	375	410	436	1.300	1.630	233,4	322,0	2,1	2,5	3,2
272	285	320	325	1.200	1.400	188,0	207,1	2,3	2,4	2,3
100	170	240	320	700	900	239,4	348,2	1,4	1,8	2,3
1.018	1.320	1.660	2.070	5.957	6.800	317,0	371,6	8,5	14,2	14,7
57	58	61	63	262	288	149,6	174,5	0,5	0,4	0,4
62	56	47	48	238	303	71,0	85,3	0,9	0,3	0,3
3.310	4.004	4.793	5.533	18.181	20.345	243,4	284,8	29,5	37,9	39,3
150	100	100	—	—	400	—	—	1,1	—	—
9.178	10.640	12.250	14.080	50.026	53.900	189,3	213,7	100,0	100,0	100,0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.178	10.640	12.250	14.080	50.026	53.900	185,6	209,6	—	—	—

ДОХОДЫ Местный

Статьи дохода	1927-28 г.	Отправной вариант				
		1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	1932-33 г.
	1	2	3	4	5	6
А. Налоговые						
1. Местные налоги и сборы	155	211	230	230	273	296
В т. ч. сбор с грузов	54	82	90	98	108	122
2. Надбавки к подоходному налогу и пошлинам	84	110	180	200	230	252
Итого (1 + 2)	239	321	410	450	503	548
3. Отчисления от госналогов	742	816	956	1.096	1.259	1.505
в том числе:						
а) от промналога	518	568	723	845	989	1 186
б) от сельхозналога	224	248	233	251	270	319
Итого (1 + 2 + 3)	981	1.137	1.366	1.546	1.762	2.053
Б. Неналоговые						
1. Коммунальное хозяйство	256	270	290	333	367	390
2. Промышленность и торговля	108	119	219	239	267	289
3. Сельское хозяйство	28	28	29	31	33	36
Итого (1 + 2 + 3)	392	417	538	603	667	715
4. Отчисления от госдоходов	112	136	144	162	178	196
В т. ч. лесной доход	98	109	124	142	158	176
Итого 1 + 2 + 3 + 4	504	553	682	765	845	911
В. Прочие						
1. Отчисления от госзаймов	15	48	50	53	58	63
2. Госпособия	55	51	84	110	135	170
3. Местные займы и долгосрочные ссуды	25	35	40	45	55	75
4. Разные	199	195	190	180	175	160
Итого (1 + 2 + 3 + 4)	294	329	364	388	423	468
Всего местных доходов (А + Б + В)	1.779	2.019	2.412	2.699	3.030	3.432

бюджет (в млн. руб.) *Таблица 3*

Оптимальный вариант				За 5 лет		1932-33 г. в % к 1927-28 г.		В % к итогу		
									1932-33 г.	
1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	1932-33 г.	Отправн. вариант	Оптимальн. вариант	Отправн. вариант	Оптимальн. вариант	1927-28 г.	Отправн. вариант	Оптимальн. вариант
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
245	275	310	340	1.260	1.381	191,0	219,4	8,7	8,6	8,2
95	105	120	130	500	532	225,9	240,7	3,0	3,6	3,1
180	220	247	275	972	1.032	300,0	327,4	4,7	7,4	6,7
425	495	557	615	2.232	2.413	229,3	257,3	13,4	16,0	14,9
1.012	1.227	1.500	1.866	5.632	6.421	202,8	251,5	41,7	43,8	45,2
780	976	1.190	1.494	4.311	5.008	229,0	288,4	29,1	34,5	36,2
232	251	310	372	1.321	1.413	142,4	166,1	12,6	9,3	9,0
1.437	1.722	2.057	2.481	7.864	8.834	209,3	252,9	55,1	59,8	60,1
270	329	414	523	1.650	1.806	152,3	204,3	14,4	11,4	12,7
219	279	337	369	1.133	1.323	267,6	341,7	6,1	8,4	8,9
30	33	36	40	157	167	128,6	142,9	1,6	1,0	1,0
519	641	787	932	2.940	3.296	182,4	237,8	22,1	20,8	22,6
159	187	205	221	816	908	175,0	197,3	6,3	5,7	5,3
134	162	180	195	709	780	179,6	199,0	5,5	5,1	4,7
678	828	992	1.153	3.756	4.204	180,8	228,8	28,4	26,5	27,9
50	55	61	68	272	282	420,0	453,3	0,8	1,8	1,6
74	90	105	130	550	450	309,1	236,4	3,1	5,0	3,2
60	75	95	135	250	400	300,0	540,0	1,4	2,2	3,3
190	180	175	160	900	900	80,4	80,4	11,2	4,7	3,9
374	400	436	493	1.972	2.032	159,2	167,7	16,5	13,7	12,0
2.489	2.950	3.485	4.127	13.592	15.070	192,9	232,0	100,0	100,0	100,0

РАСХОДЫ — Местный

Статьи расхода	1927-28 г.	Отправной вариант 1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	1932-33 г.
	1	2	3	4	5	6
А. Управление						
1. Исполкомы и советы	235	225	235	245	255	270
2. Суд и охрана обществен. порядка.	125	130	140	150	160	170
Итого (1 + 2)	360	355	375	395	415	440
Б. Хозяйственно-производственные						
1. Коммунальное хозяйство	228	267	304	347	384	408
2. Промышленность	85	89	181	195	215	231
3. Сельское хозяйство	72	100	130	165	195	210
4. Пути сообщения	64	90	115	135	155	175
Итого (1 + 2 + 3 + 4)	449	546	730	842	949	1.024
В. Социально-культур.						
1. Народное образование	520	600	725	890	990	1.125
2. Здравоохранение	225	248	293	341	388	450
3. Социальное обеспечение	47	52	58	68	78	97
Итого (1 + 2 + 3)	792	900	1.076	1.299	1.456	1.672
Г. Прочие	178	218	231	163	210	296
В том числе резервы	—	—	20	20	25	35
Всего (А+Б+В+Г)	1.779	2.019	2.412	2.699	3.030	3.432

б ю д ж е т (в млн. руб.) *Таблица 4*

Оптимальный вариант				За 5 лет		1932-33 г. в % к 1927-28 г.		В % к итогу		
									1932-33 г.	
1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	1932-33 г.	Отправн. вариант	Оптимальн. вариант	Отправн. вариант	Оптимальн. вариант	1927-28 г.	Отправн. вариант	Оптимальн. вариант
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
237	250	265	305	1.230	1.282	114,9	129,8	13,2	7,9	7,4
142	154	168	194	750	788	136,0	155,2	7,0	4,9	4,7
379	404	433	499	1.980	2.070	122,2	138,6	20,2	12,8	12,1
309	378	490	622	1.710	2.066	178,9	272,8	12,8	11,9	15,1
181	225	254	321	911	1.070	271,8	377,6	4,8	6,7	7,8
150	205	255	290	800	1.000	291,7	402,8	4,0	6,1	7,0
115	175	210	268	670	858	273,4	418,8	3,6	5,1	6,5
755	983	1.209	1.501	4.091	4.994	228,1	334,3	25,2	29,8	36,4
770	935	1.075	1.225	4.330	4.605	216,3	235,6	29,3	32,8	29,7
303	366	453	530	1.720	1.900	200,0	235,6	12,6	13,1	12,8
58	88	108	130	353	436	206,4	276,6	2,6	2,8	3,2
1.131	1.389	1.636	1.885	6.403	6.941	211,1	238,0	44,5	48,7	45,7
224	174	207	242	1.118	1.065	166,3	136,0	10,1	8,7	5,8
20	40	60	80	100	200	—	—	—	1,0	1,9
2.489	2.950	3.485	4.127	13.592	15.070	192,9	232,0	100,0	100,0	100,0

Сводный бюджет нетто госу

Показатели	1927-28 г.	Отправной вариант				
		1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	1932-33 г.
	1	2	3	4	5	6
А. Доходы						
1. Налоговые доходы	3.471,1	4.150	4.908	5.434	6.026	6.791
2. Неналоговые доходы	946,8	1.060	1.372	1.589	1.802	2·012
3. Прибыли транспорта и связи	330,9	498	599	699	876	1.048
4. Коммунальное хозяйство	256,5	270	290	333	367	390
5. Госзаймы	706,6	800	910	1.045	1.205	1.425
6. Разные (включая переходящие остатки)	296,3	345	230	226	230	234
Итого	6.008,2	7.122	8.309	9.326	10.506	11.900
Б. Расходы						
1. Управление, суд и охрана безопасности, оборона и резервный фонд	1.587,4	1,709	1.784	1.886	2.009	2.147
2. Социально-культурное обслуживание (включая прочие фонды)	1.238,4	1.450	1.704	2.035	2.309	2.640
3. Хозяйственно-производственные расходы местного бюджета (эксплат. ком. хоз-ва, местн. пром. и пр.)	163,6	169	206	244	255	266
4. Платежи по займам	287,0	293	465	566	593	783
5. Финансирование народного хозяйства (включая резервные и операционные расходы НКЗ)	2 424,4	3.284	3.938	4.452	5.155	5.803
В т. ч. по местному бюджету	285,3	377	544	618	719	793
6. Прочие расходы	178,4	218	211	143	185	261
Итого	5.879,2	7.123	8.308	9.326	10.506	11.900
Превышение доходов над расходами	129,0	—	—	—	—	—
Баланс	6.008,2	7.123	8.308	9.326	10.506	11.900

дарственный и местный (в млн. руб.) *Таблица 5*

Оптимальный вариант				За 5 лет		1932-33 г. в % к 1927-28 г.		В % к итогу		
									1932-33 г.	
1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	1932-33 г.	Отправн. вариант	Оптимальн. вариант	Отправн. вариант	Оптимальн. вариант	1927-28 г.	Отправн. вариант	Оптимальн. вариант
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5.075	5.770	6.449	7.305	27.309	28.749	195,6	210,5	57,8	57,1	54,3
1.438	1.764	2.198	2.378	7.835	8.838	212,6	251,2	15,8	16,9	17,7
650	772	979	1.248	3.719	4.146	216,7	377,2	5,5	8,8	9,3
270	329	414	523	1.650	1.806	152,0	203,9	4,3	3,3	3,9
950	1.150	1.400	1.700	5.385	6.000	201,7	240,6	11,7	12,0	12,6
251	255	270	295	1.265	1.416	79,0	99,6	4,9	2,0	2,2
8.634	10.040	11.710	13.449	47.163	50.955	198,1	223,8	100	100	100
1.788	1.902	2.055	2.251	9.535	9.705	135,3	141,8	27,0	18,0	16,5
1.769	2.167	2.566	2.994	10.138	10.946	213,2	241,8	21,1	22,2	21,9
203	293	351	465	1.140	1.481	162,6	284,2	2,8	2,2	3,3
465	566	610	816	2.700	2.750	272,8	284,3	4,9	6,6	6,0
4.204	5.058	6.081	6.981	22.632	25.608	239,4	287,9	41,2	48,8	51,1
572	730	918	1.116	3.051	3·713	278,0	391,2	4,9	6,7	8,2
204	134	147	162	1.018	865	146,3	90,8	3,0	2,2	1.2
8.633	10.120	11.810	13.669	47.163	51.355	202,7	232,5	100,0	100,0	100,0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.633	10.120	11.810	13.669	47.163	51.355	198,1	227,5	—	—	—

Отправной вариант

Сводный план финансирования народного хозяйства и соц.-

(в млн. руб.

Отрасли народного хозяйства и группы учреждений	Прибыль, амортизац. и собств. средства, долгосрочн. кредита	Бюджетная система			Коммун. долгосрочн. кредит
		Госбюджет [1]	Местные средства	Итого	
	1	2	3	4	5
I. Хозяйственная группа					
1. Сельское хоз-во	45	2.645	750	3.395	—
2. Ирригация	—	400	—	400	—
8. Лесное хоз-во	—	450	—	450	—
4. Промышленность	8.729	6.300	690	6.990	510
5. Электростроительство	515	1.149 [2]	82	1.231	70
6. Транспорт	4.940	2.789	670	3.459	200
7. Связь	217	45	33	78	—
8. Госторговля и кооперация	2.370	900	150	1.050	—
9. Коммун. хоз-во	882	(356) [3]	842	(1.198)	510
10. Город. жилстроительство	—	(450)	823	(1.273)	593
11. Проч. расходы	—	234	919	1.153	—
Итого 1—11	17.698	15.718	4.959	20.677	(1.883)359
II. Соц.-культурн. группа					
1. Просвещение	—	3.000	4.330	7.330	—
2. Здравоохранение	—	340	1.720	2.060	—
3. Социальное обеспечение	—	340	353	693	—
Итого 1—3	—	3.680	6.403	10.083	—
III. Управлен. и оборона					
IV. Система краткосроч. кредита	—	7.455	2.230	9.685	—
	—	533	—	533	—
Всего I—IV	17.698	27.386	13.592	40.978	(1.883)359
Из др. разделов плана	670	—	—		—
Сальдо	17.028	27.386 [1]	15.070	40.978	359

[1] Система госбюджета построена по след. принципу:

	Млрд. руб.
Бюджет брутто	50.026
Исключаются:	
а) НКПС без целевого сбора	11.500
б) НКПТ (без пр.)	1.070
в) Платежи по займам	2.700
г) Помощь мест. бюджет	7.270
д) Возмещение расходных сборов	100
Итого	22.640
Госбюджет нетто	27.386

Таблица 6

культурных учреждений финансовыми институтами СССР

брутто в сумме за пятилетие)

Система с.-х. кредита (произв. финансир.)	Краткосрочн. кредит	Соцстрахование	Прочие источники	Получает по другим планам	Итого брутто (по всем планам)	Передает другим планам	Итого нетто
6	7	8	9	10	11	12	13
2.085	300	—	307	1.010	7.142	1.006	6.136
—	—	—	—	—	409	—	400
—	—	—	100	—	550	—	550
—	1.250	—	200	910	18.589	3.022	15.567
—	—	—	—	743	2.559	120	2.439
—	—	—	67	220	8.886	515	8.371
—	—	—	—	—	295	16	279
315	850	—	1.704	800	7.089	1.160	5.929
—	—	—	158	—	2.392	451	1.941
—	—	(718)	137	1.994	3.547	—	3.547
—	300	—	—	—	1.453	57	1.396
2.400	2.700	718	2.673	5.677	52.902	6.347	46.555
—	—	846	1.470	—	9.646	—	9.646
—	—	1.810	460	—	4.330	—	4.330
—	—	5.121	200	—	6.014	140	5.874
—	—	7.777	2.130	—	19.990	140	19.850
—	—	125	—	—	9.810	—	9.810
—	550	—	1.357[4]	810	3.250	2.700	550
2.400	3.250	8.620	6.160	6.487	85.952	—	—
—	533	140	1.357	6.487	—	9.187	—
2.400	2.717	8.480	4.803	—	—	—	76.765

[2] Расходы госбюджета на электростроительство местных (106 млн. руб.) и сельских (45 млн. руб.) станций отнесены к соответственным планам, откуда затем переносится в план электростроительства.

[3] Суммы в скобках не вошли в горизонтальный итог, так как они уже учтены в коммунальном кредите.

[4] В том числе 950 млн. руб. эмиссии и 250 млн. руб. тек. счета Госбанка и местных бюджетов.

Оптимальный вариант

Сводный план финансирования народного хозяйства и соц.-

(в млн. руб.

Отрасли народного хозяйства и группы учреждений	Прибыль, амортиз. и собств. средства долгосрочн. кредита	Бюджетная система		
		Госбюджет[1]	Местные бюджеты	Итого
	1	2	3	4
I. Хозяйственная группа				
1. Сельское хозяйство	100	2.745	950	3.695
2. Ирригация	—	450	—	450
3. Лесное хозяйство	—	487	—	487
4. Промышленность	9.853	6.800	872	7.672
5. Электростроительство	540	1.479[2]	82	1.561
6. Транспорт	5.413	3.222	858	4.080
7. Связь	218	70	45	115
8. Госторговля и кооперация	2.579	1.050	150	1.200
9. Коммунальное хозяйство	983	(456)[3]	1.119	(1.575)
10. Горот. жилстроит-во	—	(550)	889	(1.439)
11. Прочие расходы	—	272	844	1.116
Итого 1—11	19.686	17.581	5.809	23.390
II. Социально-культурная группа				
1. Просвещение (включая фонд специализированной зарплаты, но без 200 млн. руб. натур. затрат населения)	—	3.100	4.605	7.705
2. Здравоохранение	—	380	1.900	2.280
3. Соц. обеспечение	—	460	436	896
Итого 1—3	—	3.940	6.941	10.881
III. Управление и оборона	—	7.535	2.320	9.855
IV. Система краткоср. кредита	—	583	—	583
Всего I—IV	19.686	29.639	15.070	44.709
Из других разделов плана	725	—	—	—
Сальдо	18.961	29.639	15.070	44.709

[1] Система госбюджета построена по следующему принципу:

Бюджет брутто 53.900

Исключается:

а) НКПС без целевого сбора . 12.233
б) НКПТ (без пр.) 1.118
в) Платежи по займам 2.750
г) Помощь местн. бюдж. . . . 8.060
д) Возмещ. расх. сбор 100
Итого 24.261
Госбюджет нетто 29.639

Таблица 7

культурных учреждений финансовыми институтами СССР

брутто в сумме за пятилетие)

Коммунальный долгосрочный кредит	Возврат и прив. средства системы с.-х. кредита (производ.)	Краткосрочный кредит (прирост)	Соцстрахование	Прочие источники	Получает по другим планам	Итого брутто (по всем планам)	Передает другим планам	Итого нетто
5	6	7	8	9	10	11	12	13
—	2.280	350	—	320	1.130	7.875	1.079	6.796
—	—	—	—	—	—	450	—	450
—	—	—	—	100	—	587	—	587
650	—	1.300	—	700	1.000	21.175	3.395	17 780
80	—	—	—	100	819	3.100	140	2.960
200	—	—	—	80	220	9.993	522	9.471
—	—	—	—	—	—	333	21	312
—	320	1.300	—	2.687	800	8.886	1.250	7.636
670	—	—	—	160	—	2.932	484	2.448
702	—	—	(760)	160	2.277	4.028	—	4.028
—	—	425	—	—	—	1.541	80	1.461
(2.302) 536	2.600	3.375	760	4.307	6.246	60.900	6.971	53.929
—	—	—	1.130	1.550	—	10.385	—	10.385
—	—	—	1.960	470	—	4.710	—	4.710
—	—	—	5 355	200	—	6.451	150	6.301
—	—	—	8.445	2.220	—	21.546	150	21.396
—	—	—	125	—	—	9.980	—	9.980
—	—	700	—	1.917[4]	875	4.075	3.375	700
(2.302)	2.600	4 075	9.330	8.444	7.121	96.501	—	—
—	—	583	150	1.917	7.121	—	10.496	—
536	2.600	3.492	9.180	6.527	—	—	—	86.005

[2] Расходы госбюджета на электростроительство местных (106 млн. руб.) и сельских (45 млн. руб.) станций отнесены к соответственным планам (1—9), откуда затем перенесятся в план электростроительства.

[3] Суммы в скобках не вошли в горизонтальный итог, так как они уже учтены в коммун. кредите и в бюджетном итоге.

[4] В том числе 1 250 млн. руб. эмиссии и 300 млн. руб. тек. сч. гос. и местн. бюджетов.

План финансирования народного хозяй

(в млн. руб. нетто без

Отрасли и источники	1927-28 г.	Отправной вариант				
		1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	1932-33 г.
	1	2	3	4	5	6
А. Направление средств						
1. Хозяйственная группа	5.422	6.917	8.223	9.254	10.631	12.080
В том числе:						
а) Промышленность	1.909	2.499	2.859	3.103	3.391	3.715
б) Сельское хозяйство	698	877	1.015	1.205	1.438	1.601
в) Ирригация	37	40	60	85	100	115
г) Лесное хозяйство	56	70	95	112	129	144
д) Эл-ктростроительство	276	314	405	598	573	649
е) Транспорт	861	1.116	1.348	1.594	1.956	2.357
ж) Связь	36	53	56	56	57	55
з) Торговля и кооперация	691	885	1.008	1.146	1.370	1.520
и) Коммунальное хозяйство	236	256	306	378	451	550
к) Жилстроительство	400	450	589	709	840	959
л) Снаб. краткоср. кредита	—	95	105	110	120	120
м) Прочие	222	260	377	258	206	295
2. Социально-культурная группа	2.400	2.752	3.337	3.961	4.555	5.245
В том числе:						
а) Просвещение	1.029	1.249	1.551	1.921	2.259	2.666
б) Здравоохранение	607	663	758	860	964	1.085
в) Социальное обеспечение	764	840	1.028	1.180	1.332	1.494
3. Управление и оборона	1.642	1.763	1.837	1.941	2.065	2.204
Всего	9.464	11.432	13.397	15.156	17.251	19.529
Б. Источники финансирован.						
1. Бюджетная система	5.293	6.365	7.284	8.104	9.092	10.133
В том числе:						
а) Гос. бюджет	3.514	4.346	4.872	5.405	6.062	6.701
б) Местн. бюджет	1.779	2.019	2.412	2.699	3.030	3.432
2. Кредитная система	861	844	907	1.071	1.198	1.456
В том числе:						
а) Коммун. кредит	33	47	65	71	83	93
б) Система с.-х. кредита	248	250	350	450	600	750
в) Краткосрочн. кредит	580	547	492	550	515	613
3. Социальное страхование	1.039	1.145	1.442	1.683	1.955	2.255
4. Собств. средства хозорганизаций	1.680	2.363	2.906	3.343	3.928	4.448
5. Привлеченные средства	591	715	858	955	1.078	1.197
Всего	9.464	11.432	13.397	15.156	17.251	19.529

ства СССР финансовыми институтами

оборотных статей, погодно)

Оптимальный вариант				За 5 лет		1932-33 г. в % к 1927-28 г.		В % к итогу		
									1932-33 г.	
1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	1932-33 г.	Отправн. вариант	Оптим. вариант	Отправн. вариант	Оптим. вариант	1927-28 г.	Отправн. вариант	Оптим. вариант
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8.911	10.894	12.931	14.961	47.105	54.629	222,8	274,5	57,3	61,9	64,5
3.138	3.616	4.078	4.448	15.567	17.780	194,6	234,0	20,2	19,0	19,4
1.038	1.333	1.611	1.938	6.136	6.796	229,4	268,3	7,4	8,2	8,1
65	100	115	130	400	450	310,8	351,4	0,4	0,6	0,6
104	121	138	154	550	587	257,0	275,0	0,6	0,7	0,7
431	640	738	837	2.439	2.960	235,1	303,3	2,9	3,3	3,6
1.456	1.845	2.263	2.790	8.371	9.471	273,8	324,0	9,1	12,1	12,1
62	64	66	65	279	312	152,8	180,6	0,4	0,3	0,3
1.203	1.498	1 900	2.146	5.929	7.636	220,0	310,6	7,3	7,9	9,5
342	460	602	780	1.941	2.448	233,1	330,5	2,5	2,8	3,4
593	798	995	1.190	3.547	4.028	239,8	297,5	4,2	4,9	5,2
130	140	165	170	550	700	—	—	—	0,6	0,3
349	279	260	313	1.396	1.461	132,9	141,0	2,3	1,5	1,3
3.488	4.242	5.029	5.884	19·850	21.396	218,5	245,2	25,4	26,8	25,5
1.642	2.033	2.466	2.995	9.646	10.385	259,1	291,1	10,9	13,7	13,0
784	930	1.091	1.241	4.330	4.710	178,7	204,4	6,4	5,5	5,4
1.062	1.279	1.472	1.648	5 874	6.301	195,5	215,7	8,1	7,6	7,1
1.842	1 957	2.111	2.308	9.810	9.980	134,2	140,6	17,3	11,3	10,0
14.41	17.0?3	20.071	23.153	76.765	86.005	206,4	243,8	100,0	100,0	100,0
7.560	8.833	10.277	11.674	40.978	44.709	191,4	220,6	55,9	51,9	50,4
5.071	5.883	6.792	7.547	27.386	29.639	190,7	214,8	37,1	34,3	32,6
2.489	2.950	3.485	4.127	13.592	15.070	192,9	232,0	18,8	17,6	17,8
940	1.319	1.582	1.933	5.476	6.628	169,1	211,6	9,1	7,5	8,3
83	124	134	138	359	536	281,8	418,2	0,3	0,5	0,6
350	500	650	850	2.400	2.600	302,4	342,7	2,6	3,9	3,7
507	695	898	945	2.717	3.492	105,7	162,9	6,2	3,1	4,0
1.523	1.827	2.161	2.524	8.480	9.180	217,0	242,9	11,0	11,5	10,9
3.166	3.802	4.457	5.170	17.028	18.961	267,1	309,6	17,8	23,0	22,3
1.052	1.312	1.594	1.852	4.803	6.527	205,5	313,4	6,2	6,1	8,1
14.241	17.093	20.071	23.153	76.765	86.005	206,4	243,8	100,0	100,0	100,0

ПРИМЕЧАНИЯ К ТАБЛИЦАМ

Финансирование народного хозяйства СССР финансовыми институтами (табл. 6—9).

1. Сводный план финансирования охватывает обобществленный сектор народного хозяйства и ту часть частного сектора сельского хозяйства, которая обслуживается финансовыми институтами непосредственно.

2. Задачей построения плана является выяснение размеров всех финансовых ресурсов, притекающих по различным каналам для обслуживания каждой хозяйственной отрасли народного хозяйства или социально-культурного мероприятия. Сперва определяется валовой размер финансирования, который затем очищается от средств, направляемых из одного народно-хозяйственного плана в другой. Сальдированный таким образом итог показывает размер средств, который остается в соответствующей отрасли народного хозяйства.

3. Сводный финансовый план охватывает 16 отдельных планов, из них 11 планов хозяйственных организаций, 3 плана социально-культурных учреждений, один план управления и обороны и один план краткосрочного кредита. Все эти планы финансируются восемью источниками, представляющими нашу финансовую систему и соединенными в три группы:

а) *Бюджетная система* (госуд. и местн. бюджеты) включает все средства бюджета, за исключением доходов транспорта освобожденных от целевого сбора на просвещение, доходов связи и коммунальных предприятий, как хозрасчетных учреждений. Из бюджетных средств исключаются также платежи по займам.

б) *Собственные средства* хозяйственных организаций складываются из остатков прибыли за вычетом бюджетных и проч. изъятий, из амортизации и из собственных накоплений банков долгосрочного кредита (промышленного и кооперативного).

в) *Система краткосрочного кредита*. Источниками для краткосрочного кредита являются госбюджет, собственное накопление системы краткосрочного кредита, текущие счета, а также значительные „прочие привлеченные средства", из которых основная сумма в 950—1.250 млн. руб. составляет эмиссию, и 250—300 млн руб. прирост текущих счетов бюджетной системы, не показанных в бюджете, как прямое ассигнование в систему кредита.

4. Валовая сумма финансового плана с. х. обнимает все средства, направляемые в сельское хозяйство через финансовую систему. Этот план таким образом не учитывает собственных затрат сельского населения, которые производятся помимо кредитной системы. Валовые затраты по другим отраслям обобществленного сектора народного хозяйства приводятся в соответствующих планах. Там же указываются средства, которые переносятся в другие планы.

Промплан включает как промышленность ВСНХ, так и всю перерабатывающую промышленность торговли и кооперации, а также мельницы.

План электростроительства включает затраты на районные, местные и сельские станции.

План торговли охватывает, главным образом, накопление оборотных средств и складское и лавочное строительство.

План коммунального хозяйства учитывает затраты коммунальной промышленности и расходы местных бюджетов на благоустройство городов. В этом же плане имеются средства сельского населения (20% самообложения) на благоустройство сел и деревень.

План жилстроительства охватывает все жилстроительство в городах и рабочих поселках, исключая средства частных застройщиков.

Наконец, план транспорта предполагает затраты на все виды транспорта, включая капитальный ремонт по эксплоатационным сметам железных дорог, прочих видов транспорта.

5. Внутренний оборот средств между источниками сальдируется таким образом, что бюджетные средства исключаются из кредитной системы, а текущие счета хозяйственных организаций исключаются из средств этих организаций.

6. Размер прочих привлеченных средств представлен только в той их части, которая охватывается перечисленными планами.

В силу этого в системе отсутствует операционный план Госстраха, а средства профсоюзов учтены только частично.

7. Наконец, следует указать связь, какая существует между тремя планами вложений, которые опубликованы в настоящем томе: 1) планом капитальных вложений, 2) планом финансирований капитальных вложений за счет обобществленного сектора и настоящим сводным финпланом.

Первый включает капитальные вложения только в основные фонды, но зато охватывает все отрасли народного хозяйства и всех секторов.

Второй, кроме вложений в основные фонды, включает и вложения в оборотные фонды, но ограничивает круг учитываемых объектов только обобществленным сектором, с одной стороны, и только хозяйственными организациями этого сектора—с другой. Таким образом он из 57,4 млрд. рублей и 64,6 млрд. рублей первого плана учитывает только 36,8 и 42,7 млрд. руб. вложений в основные фонды хозяйственных организаций обобществленного сектора и, кроме того, 6,5 млрд. руб. и 8,4 млрд. (по соотв. вариантам плана) оборотных фондов этой же части обобществленного сектора (вся же сумма вложений в оборотные фонды народного хозяйства составляет 10,5 и 13,8 млрд. рублей).

Наконец, настоящий сводный финплан охватывает все те средства, которые пройдут через финансовые институты на финансирование обобществленного сектора и независимо от того назначения, какое эти средства имеют в плане, т.-е. он включает, наряду с капитальными вложениями (как в основные, так и оборотные фонды) и различного рода оперативные расходы.

СССР И МИРОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

При оценке пятилетнего плана народного хозяйства, как программы оптимального развития социалистического строительства, следует исходить из двух предпосылок: 1) СССР является частью мирового хозяйства, при том в технико-производственном отношении отсталой по сравнению с передовыми капиталистическими странами, 2) система СССР антагонистична капиталистической системе ,и сообщает мировому хозяйству противоречивую дуалистическую форму.

Отсюда вытекает историческая необходимость быстрого темпа индустриализации СССР и неизбежность борьбы и соревнования двух систем—социалистической и капиталистической, результаты коих определят судьбы социализма не только у нас, но и во всем мире. Поэтому XV съезд партии, трезво учитывая историческую обстановку, указал на необходимость такого движения нашей хозяйственной системы, при котором мы могли бы в кратчайший срок сначала догнать, а затем и перегнать передовые капиталистические страны.

Таким образом, рассмотрение пятилетнего плана народного хозяйства под углом зрения мирохозяйственного развития выдвигает перед нами, во-первых, оценку правильности взятого направления развития, во-вторых—проверку выполнения директивы „догнать и перегнать", т.-е. масштабов развития.

Направление развития определяется решительным курсом на индустриализацию, что диктуется необходимостью преодоления в кратчайший срок исторически унаследованной отсталости. В результате значительно возрастает удельный вес промышленности в народном хозяйстве за счет сельского хозяйства при одновременном значительном росте последнего, а в промышленности усиливается тяжелая индустрия за счет легкой, опять-таки при росте обеих, при чем особенно форсируются отрасли, связанные с механизацией и энергофикацией производственных процессов. Наряду с этим широко учитываются современные методы массового стандартизованного и автоматизированного производства.

Какие сдвиги произойдут в народном хозяйстве за 5 лет, еще более отчетливо видно из динамики структуры народного дохода, которую мы сопоставляем с Соединенными Штатами и Германией.

Структура народного дохода САСШ, Германии и СССР[1]

(в % к итогу)

Отрасли народного хозяйства	Соед. Штаты		Германия		СССР		
	1918 г.	1923 г.	1913 г.	1925 г.	1927/28 г.	1932/33 г. Отпр.	1932/33 г. Опт.
Сельское хозяйство	29,2	17,2	23,4	23,2	45,8	40,2	38,7
Промышленность и строительство	48,2	53,4	51,9	58,1	38,0	42,2	43,7
Транспорт и связь	11,0	13,6	10,4	(18,6)	5,1	5,8	6,1
Торговля	11,6	15,8	14,3		11,1	11,3	11,5

Мы видим, что и у нас, по примеру передовых индустриальных стран, промышленное производство займет первое место в балансе народного труда, но в более короткий срок. При этом следует также учесть, что в результате намеченных сдвигов в деревне — технико-производственных и организационных — сельское хозяйство значительно приблизится по своим методам к промышленному производству.

Выше сказанное дает ответ на вопрос о направлении развития, взятом пятилетним планом. Теперь следует рассмотреть второй вопрос: каковы масштабы движения нашей хозяйственной системы по намеченному пути, иначе говоря, как обеспечивается пятилетним планом партийная директива „догнать, а затем и перегнать передовые капиталистические страны".

Для ответа на поставленный вопрос мы должны сопоставить обе хозяйственные системы — социалистическую и капиталистическую — в их движении. Скорость движения измеряется темпом. Сопоставляя фактические темпы развития производства в СССР за предыдущие годы и запроектированные пятилетним планом с темпами Соед. Штатов — самой передовой капиталистической страны — мы обнаруживаем огромное превосходство социалистической формы хозяйства, обеспечивающей даже на отсталой технической основе в среднем пятикратное развитие производительных сил по сравнению с капиталистической формой.

Но в экономическом соревновании решающую роль играют массы продукции. Для правильного учета движения сравниваемых хозяйственных систем следует сопоставить поэтому не только их темпы, но и учесть уровни достигнутого развития производительных сил. Только при том условии, когда достаточен уровень и хороши темпы, обеспечена возможность „нагнать", ибо соче-

[1] Данные для Соед. Штатов — National Wealth and Income, 1926. Для Германии — Prof. Wagemann — Die Konjunkturlehre.

тание темпа и уровня дает абсолютный прирост, что и является решающим при сопоставлении за данный отрезок времени народного хозяйства различных стран. История показывает, что Соед. Штаты и Германия только тогда нагнали, а затем и обогнали Англию, когда уровень состояния производительных сил обеих стран достиг значительной высоты.

Из нашего недавнего прошлого легко усмотреть, что, несмотря на очень хорошие темпы, мы все же отставали от передовых капиталистических стран. Воспользуемся сопоставлением Лиги Наций, которая исчислила развитие мирового производства по индексу производства важнейшего промышленного сырья и продовольствия. В 1924 г. индекс производства важнейших видов сырья и продовольствия для Европы без СССР по отношению к довоенному времени, принятому за 100, составлял 92, а с СССР — 89, т.-е. СССР снижал европейский уровень, что свидетельствовало о нашем отставании в то время. В 1925 году Европа без СССР дает 101, Европа с СССР — 102; следовательно, мы уже нагоняли. В 1926 г. Европа без СССР — 92, Европа с СССР — 98. Тут мы нагоняли еще быстрее, но при этом следует учесть, что при больших темпах в СССР, в этом году в капиталистических странах темпы значительно замедлились вследствие забастовок в Англии и промышленного кризиса в Германии, хотя это отчасти компенсировалось ростом в Соед. Штатах и Франции. Для 1927/28 г. данных Лиги Наций еще не имеется, но сопоставление добычи угля, выплавки стали, чугуна и т. д. показывает, что этот процесс продолжается. Так, добыча угля в Европе без СССР составляла в 1926/27 году 43,6% мирового итога, а включая СССР — 46,1%, в 1927/28 г. цифры соответственно составляли 47,4 и 50,5%, выплавка стали в 1926/27 г. — 46,3 и 50,2%, в 1927/28 г. — 46,5 и 50,7%, выплавка чугуна в 1926/27 г. — 46,8 и 50,5%, в 1927/28 г. — 49,1 и 53,2%. Таким образом, мы догоняем, хотя еще в очень скромных пока размерах.

Сопоставление с передовыми странами обнаруживает крайне низкий уровень состояния производительных сил в СССР, что является наследием прошлого. Наиболее неблагоприятным моментом является структура нашего трудового баланса. Если взглянуть с точки зрения обобществленной энергетики, т.-е. гармонического сочетания живого труда и механической силы, на структуру нашего трудового баланса, то мы увидим огромное преобладание живой силы над механической, что ставит нас в разряд таких отсталых стран, как Китай, Индия и т. п.

Наше отставание в области энергетики видно из следующих цифр. По исчислениям Лоу, редактора американского журнала „Поуэр", мощность первичных двигателей (со включением автомобилей) по главнейшим странам распределяется следующим образом (в лош. сил.): Соед. Штаты—704 млн., Англия—175 млн., Германия — 175 млн. и Франция—70 млн., всего 1.124 млн. Вся же мощность СССР в 1927/28 г. равнялась примерно 33,5 млн. Интересно при этом сопоставление мощности в отдельных отраслях хозяйства в СССР и в Соед. Штатах.

	Соед. Штаты (1923 г.)	СССР (1927/28 г.)
	В млн. лош. сил	
Автомобили.	507,3	9,3
Ж.-д. транспорт.	74,6	8,2
Электрич. центральн. станции	22,0	1,2[1]
Промышленность (обрабат. и горная) без тока со стороны.	24,7	1,7
Сельское хозяйство (скот и механические двигатели) .	18,3	21,3
Суда	10,3	0,8
Электрич. железные дороги.	4,1	—
Орошение.	1,3	—
Итого.	662,6	33,5

Даже без автомобилей мощность С. Штатов в 5 раз выше, чем в СССР, а за вычетом сельского хозяйства, в котором огромную роль играет скот, — даже в 11 раз.

Сопоставляя данные энергетики с численностью населения в сравниваемых странах, мы получаем еще менее благоприятную картину для СССР.

С другой стороны, структура живой силы также крайне неблагоприятна. Подавляющая масса живой силы сосредоточена у нас в сельском хозяйстве, т.-е. в той сфере, где труд менее производителен. По переписи 1926 г. из общего числа самодеятельных вместе с помогающими членами семьи около 83% было занято в сельском хозяйстве, которое дало в 1927/28 г. только 48,7% национального дохода. Между тем по произведенным нами подсчетам производительность сельскохозяйственного труда у нас, примерно, в 5 раз ниже производительности промышленного труда, исходя из расчета произведенной чистой ценности на одного трудящегося.

Сопоставляя же производительность нашего как сельскохозяйственного, так и промышленного труда с трудом американским, мы получаем, что в С. Штатах труд в сельском хозяйстве в 2 раза, а в промышленности в 3—3,5 раза соответственно выше чем у нас, соотношение же с.-х. и промышленного труда в С. Штатах составляет 1:2,7. Конечно, при сопоставлении СССР и САСШ следует учесть значительные колебания в отдельных отраслях. Так, производительность труда углекопа в С. Штатах в 6 раз выше, чем у нас, в нефтеобрабатывающей же промышленности только на 20%.

Технический уровень нашей цензовой промышленности также крайне отстает в количественном отношении от передовых стран, что видно из следующей таблицы:

[1] Районные и местные станции.

Страны	Мощность в млн. лош. сил	Число занятых в млн.	Мощность механич. двигат. на 1 занятого	Удельный вес электромоторов в механической силе	Удельный вес электромоторов чужого тока в общей сумме электромоторов	Механизация угледобычи
Соед. Штаты (1925г.) .	35,7	8,3	4,3	73,0	63,9	80,8
Англия (1924 г.) . . .	16,0	7,6	2,0	50,8	28,6	25,3
Германия (1925 г.) . .	18,1	12,7	2,1	65,3	40,0	80,8
СССР (1926/27 г.) . .	3,6	2,4	1,5	55,0	35,0	29,0[1]

Из приведенной таблицы видно, что установленная мощность в обрабатывающей промышленности Соед. Штатов (со включением горной мощность достигает свыше 40 млн. лош. сил) в 11 раз превышает мощность двигателей в нашей цензовой промышленности, а по числу занятых превышение составляет около 3,5 раза. По отношению к другим странам разница понижается, но все же она довольно значительна. Однако в качественном отношении, т.-е. с точки зрения структуры, наша промышленность отстает уже значительно меньше, в особенности по сравнению с западо-европейскими странами. В то время как в Германии мощность механических двигателей на 1 занятого в цензовой промышленности составляет 2,1 лош. сил[2], в Англии — 2 лош. сил, у нас — 1,5 лош. сил. Удельный вес электромоторов в механической силе в Соед. Штатах — 73,0%, в Англии — 50,8%, в Германии — 65,3%, в СССР — 55%. Удельный вес электромоторов чужого тока (с районных электростанций): Соед. Штаты — 63,9%, Англия — 28,6%, Германия — 40% и СССР — 35%. Но распределение мощности первичных двигателей в промышленности и электростанциях общественного пользования к общему итогу мощности первичных установок у нас менее благоприятно.

Удельный вес мощности двигателей в суммарной мощности первичных установок (в %)

	В промышленности	В электростанциях обществ. пользования
СССР (1925/26 г.)	77	23
Соед. Штаты (1925 г.). . .	37	63
Англия (1924 г.)	64	36
Канада (1925 г.).	36	64

Эти данные в общем показывают, что план электрификации, начатый по замыслу Ленина, уже обеспечил повышение технического уровня нашей промышленности, хотя в этом отношении еще предстоит огромная строительная работа.

[1] По Донбассу.
[2] Для цензовой промышленности; для всей промышленности — 1,4.

Если сопоставить капиталистические страны с нами с организационной стороны, то тут перевес целиком на нашей стороне. В СССР достигнута максимальная централизация, ибо все формы „капитала" у нас объединены и составляют единое целое, тогда как в капиталистических странах они обособлены и антагонистичны, сливаясь только в форме финансового капитала, но и в последнем случае противоречия между различными ответвлениями капитала остаются, ибо сохраняется противоречивая основа капиталистической частной собственности. Если же учесть, что наше хозяйство ведется по плану, который даже при имеющихся ограничениях обеспечивает рационализацию хозяйственной деятельности в неслыханных размерах и более эффективное использование народных ресурсов, чем в капиталистических странах, то с этой стороны мы несомненно стоим на передовом месте и это открывает перед нам большие возможности в виде резервов для роста производительных сил. Эти перспективы еще более раздвигаются благодаря тому, что плановое хозяйство обеспечивает использование производительных сил не только в функциональном, но и в территориальном отношении, распространяя путем районирования сознательное общественное воздействие и на естественные силы.

Сопоставление уровня производства в различных странах по сравнению с 1913 г. показывает, что Англия еще не достигла довоенного уровня, отставая от него в 1928 г. примерно на 10%; Германия, несмотря на огромные рационализаторские достижения и на неслыханный прилив иностранного капитала, достигла всего 104% от довоенного уровня, Франция—126%, в Америке добывающая промышленность 148%, а обрабатывающая—167% с превышением.

В отраслевом разрезе наиболее депрессивной отраслью в мировом хозяйстве является судостроение, которое стоит лишь на уровне 76% от довоенного; уголь стоит примерно на довоенном уровне; дальше идут в последовательном порядке и с значительным превышением над довоенным уровнем хлопок, чугун, олово, свинец, цинк, сталь, медь, алюминий, автомобили и искусственный шелк. При этом для правильной оценки кроме того следует иметь в виду, что с 1913 г. мировое народонаселение возросло на 7%, что еще больше увеличивает отставание капиталистических стран от довоенного уровня.

В СССР индекс физического объема производства составляет примерно около 120% от довоенного. Но если сопоставить по основным отраслям производства, то положение СССР окажется менее благоприятным. За исключением угля, который составляет 118% от довоенного, такие отрасли, как выплавка чугуна и стали, у нас еще не достигли в 1927/28 г. довоенного уровня, при чем довоенный уровень России был очень низким. Если сопоставить наши показатели за 1927/28 г. по национальному доходу и мощности капитала с Соед. Штатами, чтобы дать представление о том, какое расстояние нас отделяет в настоящее время от передовых стран, то окажется, что мы отстаем от Соед. Штатов на 50 лет. Вот расстояние, какое мы должны пройти, чтобы стать рядом с самой передовой капиталистической страной!

Как же теперь обстоит с перспективой „догнать и перегнать"? Для ответа на этот вопрос мы должны получить измерители хозяйственного развития капиталистического мира, что требует от нас качественного и количественного прогноза ближайших судеб мирового хозяйства.

Что касается качественного прогноза, то он базируется на выявленной послевоенной динамике хозяйственного развития как Соед. Штатов, так и более старых капиталистических стран. Эта динамика указывает, что при оценке мирового хозяйства следует исходить из предпосылки замедления темпа роста производительных сил капитализма в крупнейших индустриальных странах.

К такому прогнозу присоединяются и наиболее проницательные буржуазные экономисты. Так, на съезде Союза социальной политики в Цюрихе осенью прошлого года Зомбарт, „приподнимая завесу будущего" перед многочисленной аудиторией ученых, исходил, в свою очередь, из предпосылки замедленного индустриального развития наиболее передовых капиталистических стран, в том числе и Соед. Штатов. Только в соответствии со своей апологетической сущностью Зомбарт полагает, что капитализм вступил в „спокойную и ровную" старость, в бескризисное существование. Однако, не приходится долго доказывать, что намеченная им перспектива капиталистического развития как раз предполагает обратное, так как она ведет к накоплению под капиталистической оболочкой огромного взрывчатого материала в виде расширенного воспроизводства классовых противоречий. Оппоненты Зомбарта из буржуазного лагеря, настроенные более оптимистически, не решались отрицать основное положение Зомбарта—о замедленном развитии производительных сил в капиталистических странах—и доказывали только, что у „капитализма есть еще возможности".

Этот процесс в старых капиталистических странах (Англия, Франция) начался еще в последней четверти XIX в., а в более молодых странах (Соед. Штаты)—только в последние годы. Для Соед. Штатов особенно показательна „пятилетка" 1923—1928 гг., оказавшаяся по приросту производства наиболее низкой из всех предыдущих, за исключением 1909—1914 гг. Единство этого процесса, накладывающего свой отпечаток на все мировое хозяйство в целом, выражается в тенденции к „американизации Европы и европеизации Америки". При чем различные перемены экономической погоды в виде колебаний конъюнктуры ничего не изменяют в происходящем процессе, так как конъюнктурные подъемы сопровождаются конъюнктурными же падениями, что в конце концов уравновешивает противоположные колебания капиталистической динамики. Тенденция замедленного темпа роста производительных сил мирового капитализма также не нарушается и действием закона неравномерного развития как отдельных стран, так и отдельных отраслей. Ссылка на перемещение центра тяжести капитализма в виду индустриализации отсталых стран, как на фактор, способствующий более ускоренному росту производительных сил мирового капитализма, не может быть признана основательной. Будет ли капитализм „цветным", как думает Зомбарт, или он останется „белым" — наше

утверждение от этого не колеблется. В действительности индустриализация отсталых стран, развившаяся во время войны очень быстро, с 1920 г. замедлилась. Кроме того, по своему удельному весу и типу своей индустриализации (развитие, главным образом, текстильной индустрии за счет вытеснения домашней промышленности) развитие этих стран не может существенно изменить общее состояние мирового хозяйства.

Но качественный прогноз требует дополнения в виде количественного прогноза для того, чтобы стало возможным сопоставление мировых показателей с проектировками пятилетнего плана СССР. Сочетая экономическую экспертизу, основанную на изучении отдельных отраслей и основных тенденций капитализма в целом, с методом экстраполяции, т.-е. условно допуская, что существующие условия капиталистического развития будут воспроизведены и далее, мы получаем количественное выражение интересующих нас процессов. При этом мы отдаем себе ясный отчет в приближенности цифровых величин, однако по совокупности имеющихся у нас данных, склонны считать их скорее преувеличенными, чем преуменьшенными.

Пятилетний отправной план намечает такие темпы и отправляется уже от такого уровня, что директива „догнать", а затем и „перегнать" в первой своей части становится вполне реальной. Что касается намеченных темпов, то они превышают темпы крупнейших капиталистических стран и средний мировой в несколько раз. Это обнаруживается из следующей таблицы.

Темпы производства за 5 лет в СССР и в капиталистических странах

(1933 г. в % к 1928 г. = 100)

Страны	Горная (добыча каменного угля)	Металлургия (выработка стали)	Текстильная (потребление хлопка) [1]	Транспорт (погрузка железных дорог)	Электроснабжение [1]	Нефтепромышленность (добыча нефти)
Соединенные Штаты	105,0	111,0	108,0	108,0	164,8	162,0
Англия	105,0	105,0	104,0	105,0	163,9	—
Германия	115,0	127,0	111,0	105,0	160,0	—
Франция	129,0	140,0		108,0	192,6	—
Весь мир (без СССР)	112,0	118,0	111,0	—	—	153,0
СССР отправн. вариант	193,8	199,8	173,0	167,3	340,0	167,0
СССР оптим. вариант	211,8	250,4	184,5	186,6	431,4	191,5

Как показывают приведенные данные, запроектированные пятилетним планом темпы по перечисленным отраслям как по отправному, так и по оптимальному варианту превышают темпы капиталистических стран. Но как мы уже разъяснили выше, темпы должны быть дополнены характеристикой динамики уровней при исследовании движения двух хозяйственных систем. В отношении довоенного уровня динамика видна из следующего сопоставления.

[1] См. примечание 1 на стр. 414.

Индексы важнейших отраслей (1913 г. принят за 100)

Страны	Добыча угля		Выработка стали		Потребление хлопка [1]		Погрузка жел. дорог		Электроснабжение		Добыча нефти	
	1928 г.	1933 г.	1928 г.	1933 г.	1927-28 г.	1932-33 г.	1928 г.	1933 г.	1928 г.	1933 г.	1928 г.	1933 г.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Соед. Штаты	99,9	105,0	164,6	182,0	117,1	127,0	131,6	138,0	554	913,1	361,3	567,0
Англия	82,7	87,0	111,2	118,0	67,9	71,0	75,4	79,0	489	801,6	—	—
Германия	107,2	123,0	123,2	157,0	101,0	112,0	109,6	115,0	354	566,4	—	—
Франция	117,4	152,0	134,8	189,0			120,4	126,0	—	—	—	—
Весь мир (без СССР)	99,9	111,9	147,6	174,2	116,7	129,5	—	—	—	—	365,7	559,5
СССР [2] отпр. вар.	122,5	230,6	97,8	195,4	105,1	181,0	113,7	190,0	257[3]	848,3[3]	123,0	205,0
СССР [2] оптим. вар.	—	258,2	—	244,9	—	193,8	—	211,9	—	1131,1[3]	—	234,9

[1] Потребление хлопка дано за 1927-28 и 1932-33 хлопковые годы (с 1/VIII по 31/VII); в целях устранения влияния границ Германия и Франция соединены.

[2] По СССР 1927-28 и 1932-33 хоз. годы.

[3] Производство электроэнергии от всех электростанций в противоположность данных о производстве электрической энергии станциями общего пользования, приведенным в первом издании.

Из приведенных данных видно, что по отношению к довоенному уровню индексы СССР, за исключением индекса нефтедобычи, выше всех остальных стран. По нефтедобыче Соед. Штаты окажутся впереди.

Но полное представление о .том, как решается задача „догнать и перегнать", дает сопоставление абсолютных приростов, в которых подытоживается совокупное влияние темпов и уровней, (см. таблицу на 414 стр.).

По отправному варианту абсолютный прирост каменного угля и погрузок железных дорог в СССР опередит все страны, в том числе и Соед. Штаты. Почти четверть мирового прироста (без СССР) добычи каменного угля приходится в 1932/33 г. на СССР. Абсолютный прирост выработки стали в СССР в 1932/33 г. будет выше прироста каждой из европейских стран, но ниже прироста Соед. Штатов. Прирост СССР составит в 1932/33 г. почти $^1/_5$ прироста всей мировой выплавки стали. Абсолютный прирост потребления хлопка будет выше в 1932/33 г. прироста любой капиталистической страны и составит свыше $^1/_2$ мирового прироста (без СССР). По электроснабжению абсолютный прирост в СССР 1932/33 г. составит около 17 млрд. квтч., что превысит абсолютный прирост всех стран, но будет в 3,5 раза ниже, чем абсолютный прирост Соед. Штатов. Добыча нефти запроектирована как по темпу, так и по абсолютному приросту в относительно умеренных размерах. Хотя абсолютный прирост СССР составит в 1932/33 г. примерно 8,5% всего мирового прироста, но будет гораздо ниже абсолютного прироста Соед. Штатов. Учитывая, что запасы нефти в СССР составляют свыше 13% мировых запасов, в то время как запасы нефти в Соед. Штатах составляют несколько более 16%, а также относительно высокую производительность труда в нашей нефтеобрабатывающей промышленности и роль нефти, как международного товара, следует признать, на фоне этих данных, сравнительно небольшой размах проектировки в области жидкого топлива.

Умеренной следует признать также проектировку по линии развития мощности железнодорожного транспорта. Несомненно, что и в настоящем своем виде она обгоняет темп железнодорожного строительства в крупнейших капиталистических странах; однако, это происходит в значительной степени по той причине, что в старых индустриальных центрах транспортное хозяйство было в основном построено еще задолго до войны. Но если присмотреться к темпу железнодорожного строительства в Соед. Штатах в 80-х годах прошлого столетия, когда мощность американского транспорта была весьма близка к современной мощности советского транспорта (в 1879 г.—7,7 млн. лош. сил против 7,8 млн. лош. сил в 1927 28 г. в СССР), то оказывается, что намеченное пятилеткой развитие железнодорожного транспорта в общем не превышает американских масштабов. За десятилетие (1879—1889 гг.) мощность американского железнодорожного хозяйства возрасла на 110%, т.-е. в среднем в год на 11%, в то время как по пятилетке соответствующая мощность у нас возрастает всего на 40%, т.-е. в среднем 8% в год. Это, конечно, не противоречит, как было выше показано, большим заданиям транс-

Размеры производства в СССР и в капиталистических странах

Страны	Добыча каменного угля (в тыс. *т*)			Выработка стали (в тыс. *т*)			Потребление хлопка (в тыс. кип)[1]		
	1928 г.	1933 г.	Абсол. прирост	1928 г.	1933 г.	Абсол. прирост	1927/28 г.	1932/33 г.	Абсол. прирост
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Соед. Штаты	516,620	542.700	26.080	50.650	56.000	5.350	6.770	7.330	560
Англия	241.547	253.050	11.503	8.727	9.163	436	2.904	3·014	110
Германия	150.835	173.460	22.625	14.502	18.450	3.948	2.765	3.063	298
Франция	52.427	67.640	15.213	9.398	13.157	3.759			
Весь мир без СССР	1.145.999	1.283.509	137.510	195.055	123.965	18.910	23.858	26.482	2.624
СССР[2] отпр. вар.	35.400	67.000	31.600	4.154	8.300	4.146	1.682	2.902	1.220
СССР[2] оптим. вар.	—	75.000	39.600	—	10.400	6.246	—	3.104	1.422

Страны	Погрузка железных дорог (в тыс. *т*)			Электроснабжение (в млрд. *квт.ч*)			Добыча нефти (в тыс. *т*)		
	1928 г.	1933 г.	Абсол. прирост	1928 г.	1933 г.	Абсол. прирост	1928 г.	1933 г.	Абсол. прирост
	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Соед. Штаты	1.274.767	1.364.000	89.233	99,5	164	64,5	119.464	193.133	73.669
Англия	310.672	320.207	15.535	12,2	20	7,8	—	—	—
Германия	437.280	459.144	21.864	25,0	40	15,0	—	—	—
Франция	234.314	253.059	18.745	13,5	26	12,5	—	—	—
Весь мир без СССР	—	—	—	—	—	—	162.800	249.084	86.284
СССР[2] отпр. вар.	150.600	252.000	101.400	5,1[3]			11.333	18.933	7.600
СССР[2] оптим. вар.	—	281.000	130.400	—	22[3]	16,9	—	21.700	10.367

[1] Потребление хлопка дано за 1927/28 и 1932/33 хлопковые годы (с 1/VIII по 31/VII). В целях установления влияния границ Германия и Франция соединены. По СССР при переводе в тонны потребление хлопка в 1927/28 г. составляет 374 тыс. тонн, в 1932/33 г. отправ. вар. — 645 тыс. тонн, оптимальн. вар. — 690 тыс. тонн.

[2] СССР 1927/28 и 1932/33 хоз. годы.

[3] Производство электрической энергии от всех электростанций в противоположность данным о производстве электрич. энергии станциями общего пользования, приведенным в первом издании.

порту в области выполняемой им работы, что достигается рационализацией транспортного хозяйства.

Большие производственные показатели опираются, в свою очередь, на крупные сдвиги в технике. По проектировке пятилетнего плана в 1932/33 г. в СССР на одного занятого в промышленности уже приходится 3,0 лош. сил вместо 1,5 лош. сил. Это дает почти удвоение (+ 91%), или около 18% в год, в то время как в Англии за 17 лет (1907—1924 гг.) соответствующий прирост составлял 34,6%, т.-е. 2% в год, а в Германии за 18 лет (1907—1925 гг.) — 124%, т.-е. около 7%.

Таким образом, пятилетний отправной план позволяет нам значительно приблизиться к передовым европейским странам, но от Соед. Штатов мы еще будем отставать, хотя это отставание будет происходить в замедленных темпах.

Оптимальный вариант, естественно, дает еще больший разгон. Так, например, по этому варианту по выработке черного металла СССР займет после Соед. Штатов, Германии и Франции четвертое место в мире, оставив позади себя Англию, а по углю по обоим вариантам — четвертое место. Но фактическое потребление этих продуктов в старых капиталистических странах ниже показателей производства, так как значительная доля продукции экспортируется. Таким образом, даже по отправному варианту СССР, например, по потреблению черных металлов обгонит Англию, которая непосредственно перед войной потребляла только около 8 млн. *т* чугуна. Обогнать в течение пяти лет почти полуторавековое развитие английского капитализма — событие всемирно исторического масштаба, равное по своему значению геологическому перевороту и бесспорно утверждающее превосходство социализма, как высшей формы хозяйства.

Что касается сельского хозяйства, то мы можем привести один только показатель — по пшенице, при чем в виду характера данных сопоставление можно сделать только по оптимальному варианту. Мировой прирост потребления (или производства) пшеницы на предстоящие пять лет составит вероятно около 6%, что соответствует нормальному приросту пшеницы в период 1913—1928 гг., составившему около 16%. В абсолютном размере это дает прирост около 80 млн. квинт, что будет равняться предполагаемому экспорту в 1932/33 г. по оптимальному варианту. Это свидетельствует о том, какой масштаб прироста товарной продукции пшеницы запроектирован по оптимальному варианту. Удельный вес нашего производства пшеницы увеличится с 18,7% в мировом производстве до 34%. Качественный сдвиг в сельском хозяйстве в связи с пятилетним планом коллективизации и развития совхозов, как и другие социальные сдвиги, мы оставляем вне поля нашего рассмотрения.

Однако, одно обстоятельство, которое до сих пор мы сознательно игнорировали в нашем изложении, перемещает свет и тени в менее благоприятную для нас сторону. Если рассчитать продукцию на душу населения, то хотя по сравнению с нынешним уровнем национального дохода мы получаем к 1932/33 г. рост на 62—84% на душу, но при сопоставлении с капиталистическими странами приведенные выше темпы заметно снижаются.

Происходит это потому, что ежегодный мировой прирост народонаселения составляет всего 0,7% при запроектированном приросте по отправному варианту в 3,5 раза в год, т.-е. почти в 5 раз больше. С точки зрения динамического развития народного хозяйства бурный рост народонаселения является, при крупном росте материального производства, залогом мощи и преуспеяния страны, но в конъюнктурном отношении он несет с собой ряд затруднений, которые мы и испытываем в настоящее время. .

Переходя к сопоставлению цен у нас и в иностранных государствах, мы приходим к следующим результатам.

Отношение оптовых цен в заграничных странах к ценам в СССР, принятым за 100 за соответствующие годы

	Годы	Сел.-хоз. товары	Промышлен. товары	Все товары
Англия	1913	140	62	93
	1928	140	39	74
Германия	1913	143	55	89
	1928	132	42	75
Франция	1913	157	67	102
	1928	134	37	71
Соединенные Штаты . . .	1913	142	59	91
	1928	129	43	74

Приведенные данные показывают, что индекс в заграничных странах, в расчете на все товары, был в довоенное время ниже русского индекса на 7—10%; в 1928 г. „ножницы" раздвинулись, при чем „раствор" составляет в настоящее время примерно 25%. Что касается групповых индексов, то индекс с.-х. товаров в довоенное время был у нас значительно ниже, чем в вышеприведенных иностранных государствах, при чем в настоящее время это расстояние несколько уменьшилось. По промтоварам „раствор" „ножниц" значительно возрос, как вследствие роста цен у нас, так и в силу падения цен на промтовары за границей, так что в настоящее время заграничный индекс промтоваров примерно в $2^1/_2$ раза ниже, чем у нас. Однако сопоставление цен у нас и в капиталистических странах ограничивается специфическими условиями ценообразования в советских условиях, что в известной степени снижает показательность приведенных данных.

Что касается прогноза мировых цен, то в виду сложности факторов мы можем дать прогноз только качественный. В этом отношении имеются разные прогнозы, но во всяком случае можно сказать, что преобладают прогнозы в сторону снижения цен. Такая перспектива неизбежно вытекает из данной нами выше оценки производственных и рыночных условий мирового хозяйства. Фактически цены снижаются. особенно цены на промышленные товары. По мировому индексу это снижение с 1925 г.—года стабилизации валюты—составляло примерно 3 пункта в год Но если взять английские цены, которые наиболее показательны для мировой динамики цен, так как Англия—страна свободной торговли, мировой торговый и финансовый центр, то там средне-годовое снижение составляло примерно 6 пунктов.

Поэтому, если исходить из таких цифр, то следует полагать, что в течение пяти лет снижение мировых цен будет, вероятно, больше,чем у нас намечено по отправному (13%) или даже по оптимальному варианту (17%). Однако в виду специфического характера ценообразования в СССР, это сопоставление терпит ряд существенных ограничений.

Что мировые цены будут снижаться, это признают даже такие экономисты, которые раньше утверждали, что цены будут повышаться. Можно сослаться на известного английского экономиста Кейнса или на А. Юнга, бывшего председателя Американского статистического общества, а также на недавно вышедшую солидную работу американского экономиста Миллса, который также ставит прогноз на снижение цен. Следует ожидать, что это снижение будет итти более медленным темпом, чем до сих пор в связи с повсеместной стабилизацией валюты.

Исходя из того, что цены будут снижаться, можно предположить некоторый рост заработной платы в капиталистических странах в той мере, в какой снижение цен затронет бюджетный индекс. Поскольку капитализм развивается главным образом на основе относительной прибавочной стоимости, можно с известным основанием ожидать также и некоторого роста номинальной заработной платы, о размерах которого, понятно, судить в настоящее время трудно. Но и этого пролетариат сможет добиться только в упорных классовых боях. Во всяком случае, относительное положение пролетариата в виду выкачивания относительной прибавочной стоимости и роста безработицы будет ухудшаться, что должно будет обострять и расширять классовую борьбу как экстенсивно, так и интенсивно.

Совершенно исключительным является социальный прогресс в СССР по сравнению с капиталистическими странами. Намеченное расширение производства государственная промышленность должна осуществить по отправному варианту при росте занятой рабочей силы на 26% за пятилетие и при росте реальной зарплаты на 56%, а по оптимальному соответственно на 33% и 71% (со включением строителей цифра рабочих возрастает на 40—50%). Наряду с этим предполагается доведение средней продолжительности рабочего дня с 7,71 часа в 1927/28 г. до 6,86 ч. в 1932/33 г., при чем ожидается смягчение безработицы как в городе, так и в деревне (аграрное перенаселение). В Соед. Штатах—стране самой высокой заработной платы—чтобы довести реальную зарплату до современного уровня, т.-е. повысить ее на 38,1%, потребовалось 14 лет. Индекс реальной зарплаты по отношению к довоенному составлял в 1928 г. в Соед. Штатах 138,1%, в Германии квалифицированных рабочих—95,4 и неквалифицированных—109,2, в Англии—108,4, а в СССР в 1927/28 г. (включая в коммунальные услуги)—122,5%, а в 1932/33 г. по отправному варианту—132,3%. Что касается продолжительности рабочего дня, то при продолжительности рабочей недели в 1927/28 г. в 44,6 ч. и 40,2 ч. к концу пятилетия в СССР, в Соед. Штатах продолжительность в фабрично-заводской промышленности составляет в настоящее время 49,6 ч., в Англии 47—48 ч., в Германии 47—52 ч. в различных отраслях.

Для сопоставления темпов социального прогресса у нас и в передовых капиталистических странах можно сослаться на замечание последнего тома отчета Бальфура о состоянии английской промышленности (*Final Report of the Committee on Industry and Trade, p.* 103), из которого явствует, что в течение двадцатилетнего периода перед войной рабочая неделя в Англии была сокращена всего только на 1 час. Автор не упоминает, что это было достигнуто в результате упорной классовой борьбы. Что касается зарплаты, то исследование ее динамики в Англии, Франции и Соед. Штатах за XIX столетие показывает, что для удвоения уровня реальной зарплаты в этих странах в среднем потребовалось около века. В связи со всем вышесказанным можно сделать еще один поучительный вывод — именно, что относительный темп социального прогресса (т.-е. по сравнению с капиталистическими странами), взятый пятилетним планом, значительно обгоняет производственный и технический прогресс

В области наших торговых связей с заграницей намечается восстановление довоенного уровня экспорта с некоторым превышением. Это—большой прыжок, так как в настоящее время экспорт достиг только около 40% этого уровня, и даже крупнейшая торговая страна — Англия — восстановила к 1928 г. только 81% своего экспорта. Таким образом, измышления буржуазной печати о стремлении к хозяйственной автаркии (самодостаточности и замкнутости) этим решительно отметаются. По оптимальному варианту, который ориентируется среди прочих благоприятных факторов и на увеличение иностранных кредитов, хозяйственные связи должны будут еще более расти.

Особенностью экспортного плана является восстановление хлебного экспорта. В связи с тем, что материальный рост производства запроектирован в еще более высоких темпах, чем экспорт, наши торговые связи относительно не вырастут. По отношению к валовой продукции 1932/33 г. экспорт составит приблизительно около 3%, что близко к современным соотношениям. Этим самым и определяются небольшие сдвиги в нашем удельном весе в мировом товарообороте, хотя, повторяем, абсолютные масштабы заметно увеличиваются. Что касается импорта, то помимо его большого роста, в связи с усилением роли сельского хозяйства, как сырьевой базы промышленности, его структура изменится в сторону увеличения значения ввоза оборудования за счет сырья. Это сделает советский рынок особенно притягательным для мировой промышленности, страдающей от хронического перепроизводства.

Подводя итоги, не следует скрывать от себя огромных трудностей, которые связаны с выполнением взятой на себя задачи по перестройке огромного участка мирового хозяйства на началах социализма. Но пятилетний план ярко освещает перед нами исторический лабиринт и облегчает предстоящий путь. Успешное выполнение пятилетнего плана, превращающегося, как в свое время план ГОЭЛРО, во „вторую программу партии", будет историческим приговором для изжившего себя капиталистического строя, который несется „без руля и без ветрил" по пути к своей неизбежной гибели.