

3
Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ГОСПЛАНА И ЦУНХУ СССР



4

1935

МОСКВА

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ГОСПЛАНА и ЦУНХУ СССР

2/3

№ 4
1935



СОДЕРЖАНИЕ

Сгр.

I. Экономика и экономическая политика

В. Межлаук — К реорганизации Госплана Союза ССР	3
И. Марозов — План капитальных работ и ввода в эксплуатацию в 1935 г.	7
П. Малемов — Союзные колхозы в советском сельскохозяйственном машиностроении	18
Акад. А. Архангельский и Е. Рамкова — Местораспределения бокситов в СССР	37
М. Бурав — К вопросу химической переработки сельскохозяйственных отходов	52
А. Петровский — Собственная продовольственная база тяжелой промышленности	66
Е. Селазарский — Проблемы планирования сельского хозяйства	76
И. Богданов — Финансы на первом этапе второй пятилетки	94
И. Гладков — К истории первого пятилетнего народнохозяйственного плана	103

II. Экономика районов

Ижик. Н. Молодцовский — К итогам исследовательских работ по Ангарскому	143
Д. Богорад — Перспективы развития Орско-Халыковского района	154

III. Капиталистический мир

Л. Зенков — Концентрация в народном хозяйстве США	171
П. Маров — Социальное страхование в фашистской Германии	204

IV. Критика и библиография

А. Петров — К вопросу о методах подсчета народного дохода в бухгалтерской литературе	239
И. Малышев — Никуджик И. П. Борба за рентабельность народного хозяйства	214
И. Б. — «Азот-Черноморский край»	218
П. М. — М. Цагурия. Основы новых предприятий и новой техники в тяжелой промышленности	221

V. Основные показатели развития народного хозяйства СССР за 4 месяца 1935 г.

Таблицы	225
-------------------	-----

В. Межлаук

К реорганизации Госплана Союза ССР

Новая структура аппарата Госплана Союза, установленная решением ЦИК и СНК СССР от 5/IV т. г., принята «в целях ликвидации организационных недостатков в работе и построения аппарата Государственной плановой комиссии СССР и улучшения дела планирования народного хозяйства СССР».

Победа социализма в городе и деревне обусловили значительное усиление планового руководства в нашей стране за последние годы и в то же время по-новому поставили перед Госпланом Союза ряд важнейших проблем планового руководства и в первую очередь задачу усиления синтетического планирования, конкретности и оперативности планирования. А между тем в работе Госплана и в структуре его аппарата имел место ряд крупнейших организационных недостатков.

В целях укрепления единичности решения ЦИК и СНК СССР в Госплане ликвидируется ранее существовавший президиум; Государственная плановая комиссия при председателе Госплана организуется в составе 70 чел. из числа руководящих работников Госплана и местных плановых комиссий, деятелей науки, техники и культуры.

На Государственную плановую комиссию возлагается задача обсуждения важнейших плановых проблем, что при регулярном ее созыве (раз в два месяца) и при участии виднейших представителей науки и техники обеспечит повышенное качество разработки крупнейших вопросов социалистического строительства, а также укрепит связь Госплана с местными плановыми органами и научными учреждениями страны.

Новая структура аппарата Госплана предусматривает наличие в Госплане отделов и секторов двойного рода: отделы и секторы синтетического планирования и отделы и секторы по планированию отдельных отраслей народного хозяйства.

Необходимость существования отделов синтетического планирования вытекает из того, что перед Госпланом Союза стоит задача разработки по заданию правительства единого народнохозяйственного плана, межотраслевых и межрайонных частей и отдельных проблем плана, а также вопросов методологии планирования.

Вместе с тем задача окончательной ликвидации функционализма в планировании требует коренной перестройки работы отраслевых отделов и секторов. Составление экономически и технически обоснованного плана развития той или иной отрасли возможно лишь при условии

комплексной разработки всех элементов плана в соответствующем отраслевом отделе. До сих пор этого мы однако не имели. Отраслевые отделы и секторы должны поэтому отныне заниматься планированием объема производства, способов производства продукции (техники), капитальным строительством, вопросами численности рабочих и служащих, вопросами зарплаты, ОРСа, производительностью труда, себестоимостью, финансами и т. д., т. е. разработкой плана развития отрасли в целом.

В результате такой организации работы отраслевых секторов создаются организационные предпосылки для усиления работы Госплана по разработке синтетических вопросов и методологии планирования. Необходимость этого вытекает из все усложняющихся задач планового руководства бурно растущим народным хозяйством СССР, все шире переходящим во всех своих звеньях на рельсы передовой современной техники, из того, что усиливается значение таких рычагов народного хозяйства, как деньги, цена и кредит, из того, наконец, что плановые органы в ведомствах уже значительно окрепли и поэтому Госплан самой жизнью толкается к разработке синтетических вопросов экономики, техники и культуры, к разработке баланса развития народного хозяйства. Тот факт, что несмотря на указание т. Сталина, сделанное еще в 1929 г., мы до сих пор не имеем разработанного баланса народного хозяйства, объясняется именно тем, что синтетические органы Госплана не вышли этой работой.

Госплан Союза должен стать дополненным экономическим штабом правительства и партии, концентрирующим в себе все материалы о богатствах нашей страны, систематически изучающим достижения техники капиталистических стран, хорошо знающим уровень развития народного хозяйства как в целом, так и на отдельных его участках, и способным разработать на основе заданий правительства и партии экономически и технически обоснованные как текущие, так и перспективные планы развития народного хозяйства и его отдельных частей.

Недостаточное внимание уделялось до сих пор отраслевыми отделами и планированию техники, проблемам освоения техники, ускорению перехода от планирования отдельных технических показателей к составлению единого технического плана развития народного хозяйства. Более тесное привлечение к работе Госплана в целом и его отделов Академии наук может оказать в этом существенную помощь.

Значительно должна быть усилена работа по разработке финансового плана народного хозяйства и использованию таких важнейших рычагов нашей экономики, как деньги, кредит и хоэрасчет, роль которых, в связи с отменой карточной системы на хлеб и некоторые другие продукты, в огромной мере возрастает.

Должен быть также, наконец, осуществлен действительный поворот к районному разрезу плана. Рост хозяйства нашей страны и завершение экономического районирования настоятельно требуют повышения внимания к этому участку народнохозяйственного планирования. Для этого необходимо в первую очередь полное использование богатого хо-

зяйственного опыта и инициативы краевых и областных организаций в деле развертывания сельского и особенно местного хозяйства. Необходимо также улучшение районного планирования и в Госплане. Новая структура создаст необходимые для этого условия.

Специфические задачи вышедшей стадии социалистического строительства требуют также того, чтобы Госплан уделял особое внимание планированию таких участков, как транспорт, товарооборот и местная промышленность, дальнейшему быстрому подъему материального положения трудящихся.

Победы социализма дали возможность запланировать во второй пятилетке развитие всей промышленности, всего сельского хозяйства, всего транспорта, всего товарооборота. Однако Госплан и плановые органы не добились еще в годовых планах и в своей повседневной работе охвата планом всех участков народного хозяйства. В то время как по крупной промышленности мы имеем детально разработанные планы, опирающиеся на плановые проектные наркоматов и предприятий, — по мелкой промышленности в целом такое положение еще не достигнуто. В сельском хозяйстве не составляются детально разработанные агротехнические планы, планы организации лесного хозяйства, развития садов-виноградного хозяйства и т. д. Нет планов развития грузооборота автотранспорта, планов развития колхозной торговли и т. д.

На XVII съезде партии т. Сталин с особой силой подчеркнул задачу проверки исполнения. Однако синтетические и отраслевые секторы недостаточно занимались проверкой выполнения плана, так как до последнего времени контроль за выполнением плана был сосредоточен в Госплане в особом секторе. Решением ЦИК и СНК СССР «О реорганизации Государственной плановой комиссии СССР» этот особый сектор по проверке выполнения плана ликвидируется и проверка выполнения плана возлагается на все отделы и секторы Госплана, как синтетические, так и отраслевые. Отныне проверка выполнения плана должна стать организационной частью работы каждого отдела и сектора, так как без глубокого знания действительного состояния хода исполнения плана не может быть обеспечено его выполнение, не может быть составлен перспективный план развития хозяйства.

При проверке выполнения плана особое внимание должно быть уделено своевременности разработки планов в наркоматах и на предприятиях в областях, краях и районах. Этот участок требует особого контроля, потому что даже в настоящее время мы имеем такие факты, когда ряд предприятий до сих пор не получал годовых заданий, когда большинство районов Союза не имеет еще разработанных планов на 1935 г.

Огромное значение для улучшения планирования имеет упорядочение дела социалистического учета и статистики. ЦУНХУ с его весьма разветвленным и строго централизованным аппаратом находится в системе Госплана. Работа его страдает в настоящее время весьма большими недостатками, особенно в части разработки синтетических проблем. Задачи улучшения планирования и учета требуют от Госплана Союза постоянного, повседневного руководства работой ЦУНХУ и его

органов. В частности необходимо добиться единства в системе показателей плана и учета, уважая планов работ ЦУНХУ с работой Госплана, установить обязательность рассмотрения планов работы ЦУНХУ, планов проведения важнейших переносов и т. д.

Большое внимание, чем до сих пор, Госплан должен уделять развертыванию работы Института экономических исследований, а также вырабатыванию и подготовке плановых кадров. Институт экономических исследований сообразно с новыми задачами Госплана должен заняться разработкой балансовых проблем народного хозяйства, вопросов техники развития народного хозяйства, а также методологии и истории планирования. В подготовку кадров также должны быть внесены серьезные изменения. Оставшиеся в ведении Госплана Союзу Плановая академия им. Молотова, Московский и Ленинградский институты должны готовить высококвалифицированных экономистов для плановых органов, в то время как передаваемые Госплану РСФСР Новосибирский, Саратовский, Куйбышевский плановые институты и Госплану Узбекской ССР — Ташкентский плановый институт должны готовить кадры областных и районных работников.

Постановление ЦИК и СНК СССР от 5/IV дает развернутую программу борьбы с организационными недочетами в работе плановых органов. В соответствии с указаниями правительства и партии Госплан Союза должен быстрее осуществить выполнение этих решений и тем самым добиться подъема планирования народного хозяйства на новую, высшую ступень. Правительства и госпланы союзных республик в соответствии с этим решением должны также максимально быстро, с учетом местных специфических особенностей, осуществить перестройку аппаратов плановых органов своих республик.

Решение о реорганизации Госплана Союза является выражением особого внимания, которое партия и правительство придают улучшению планового руководства в стране, и плановые работники должны быстрее ликвидировать отставание плановых органов от современных задач социалистического строительства.

План капитальных работ и ввода в эксплуатацию в 1935 г.

Во втором году второй пятилетки выполнена громадная программа капитального строительства. Капиталовложения увеличились по сравнению с 1933 г. на 19,5%, достигнув 21,5 млрд. руб. Стоимость вновь введенных в эксплуатацию основных фондов составила 17,9 млрд. руб., т. е. на 3,9 млрд. руб. больше, чем в 1933 г. В результате выполненных капитальных работ основные фонды народного хозяйства увеличились с 106,1 млрд. руб. на 1 января 1934 г. до 121,3 млрд. руб. на 1 января 1935 г. Главная масса капиталовложений в новое строительство была в 1934 г. направлена на усиление материально-технической базы транспорта (рост на 37,2%), культурно-бытового строительства (рост почти на 40%) и товароборота (рост на 54,6%). Капиталовложения в промышленность в целом возросли на 9,3%, причем в производство средств производства — на 7,7% и в производство средств потребления — на 17,2%.

План 1935 г. закрепляет определенвшиеся в 1934 г. сдвиги в структуре капитальных работ. Продолжается форсированное строительство транспорта, материальной базы товароборота, рост строительства предприятий, производящих средства потребления, при абсолютно огромных по размеру, но относительно меньших вложениях в тяжелую промышленность; усиливается вложения в строительство МТС.

План капитальных работ 1935 г. — важнейший этап к завершению технического реконструкции народного хозяйства и дальнейшему подъему благосостояния трудящихся города и деревни. На 1935 г. объем затрат на капитальное строительство утвержден в сумме 21,19 млрд. руб. Он остается, следовательно, почти на уровне выполненного объема строительства 1934 г. Стабилизация объема финансирования капитального строительства на уровне 1934 г. вытекает из необходимости дальнейшего укрепления рубля, форсированного развития товароборота и снижения цен. План 1935 г. намечает снижение себестоимости чистого строительства на 12% (с учетом повышения заработной платы в связи с отменой карточной системы на хлеб и повышением цен на фураж), а также снижение цен на оборудование на 4%. В результате стабилизированного размера финансовых затрат в 1935 г. должен обеспечить увеличение физического объема строительства на 8% против 1934 г. Следующая таблица показывает распределение капитальных работ по важнейшим отраслям народного хозяйства в первые три года второй пятилетки (см. таблицу на стр. 8).

За годы первой пятилетки и первые два года второй вновь созданы громадные производственные мощности, создана передовая техническая база производства средств производства, коренным образом перевооружены решающие участки тяжелой индустрии. Эти новые производственные мощности еще далеко не полностью использованы, велики еще резервы. Поэтому центральной задачей и 1935 г. остается наиболее полное освоение нового производственного аппарата. Наличие уже созданной мощной производственной базы позволило в 1935 г. наметить

Динамика капитальных работ по отраслям народного хозяйства

Отрасли	Объем капитальных работ в млн. руб.		Объем капитальных работ в % к плану		Объем капитальных работ в % к пред. году	
	1933 г.	1934 г. пред. данные	1935 г.	1934 г. пред. данные	1933 г.	1934 г. пред. данные
Промышленность	10 630	10 959	10 543	55,78	50,97	93,2
Группа «А»	8 400	9 048	8 481	46,70	42,08	90,2
Группа «Б»	1 630	1 911	2 062	9,06	8,89	112,3
Сельское хозяйство	2 160	2 458	1 897	11,67	11,43	117,2
Транспорт	2 015	4 136	5 630	16,76	23,74	91,4
Железнодорожный	2 065	3 507	5 148	12,56	16,79	84,3
Водный	530	785	897	2,89	3,65	147,7
Связь	202	224	286	1,12	1,04	108,6
Товароборот	238	368	456	1,33	1,71	121,5
Жилищно-коммунальное и культурно-бытовое строительство	2 404	3 355	2 978	13,36	15,60	165,5
Итого	17 989	21 500	21 190	100,0	100,0	93,7

почти такой же физический объем капитального строительства в тяжелой промышленности, как и в 1934 г., при сокращении размера финансирования на 6,3%.

В соответствии с необходимостью во второй половине увеличить потребление трудящихся в 2—3 раза, в 1935 г. запланировано значительный рост объема финансирования капитального строительства отраслей, производящих средства потребления. Капиталовложения в отрасли, производящие средства потребления, возрастают на 7,9%, а с учетом задания по снижению стоимости строительства примерно на 15,0%.

В плане 1935 г. увеличение мощности производственного аппарата этих отраслей тесно сочетается с задачей ускоренного развития сырьевой базы. В 1935 г. намечено также значительное увеличение затрат на жилищно-коммунальное и культурно-бытовое строительство. В городское и промышленное жилищное строительство вложения должны возрасти на 6,2% против 1934 г. На коммунальное строительство в связи с окончанием строительства первой очереди московского метрополитена и значительным сокращением объема дальнейших работ по Метростроу капиталовложения снижаются на 10,9%. Если исключить из общих расходов на коммунальное строительство затраты по Метростроу, то капиталовложения в коммунальное строительство в 1935 г. составят 958 млн. руб. против 843 млн. руб. в 1934 г. План 1935 г. намечает значительный рост капиталовложений (23,9%) в материально-техническую базу товароборота. Эти средства должны обеспечить быстрое развертывание культурной советской торговли.

Громадные победы колхозного строя, выросшая организационно-хозяйственная мощь колхозов, укрепление технической базы сельскохозяйственного земледелия и увеличивающиеся вложения собственных средств колхозников в капитальное строительство позволили снизить в 1935 г. объем капиталовложений в сельское хозяйство.

Основная задача сельского хозяйства в настоящее время заключается в максимальном использовании уже созданной материально-технической базы сельского хозяйства и завершении начатого в предыдущие годы строительства. В соответствии с этим вложения в строительство совхозов в 1935 г. намечены в 750 млн. руб. против 1 115 млн. руб. в 1934 г. В МТС же, являющиеся главной базой социально-технической

реконструкции сельского хозяйства, в 1935 г. вкладываются 925 млн. руб. против 890 млн. руб. в 1934 г. и 713 млн. руб. в 1933 г.

Резко возрастают собственные, не учитываемые планом капиталовложения колхозов в хозяйственное и культурно-бытовое строительство, а также колхозное животноводство. Организационно-хозяйственное укрепление колхозов и громадная кредитная помощь, оказываемая им государством, создают полную возможность значительно увеличить объем вкладываемых самими колхозами средств в капитальное строительство.

Особенно большое увеличение капитальных вложений запланировано по плану 1935 г. в транспорт. Общий объем всего транспортного строительства в 1935 г. должен возрасти на 21,6%, а железнодорожного — на 31,7% против 1934 г. Следует при этом учесть, что названный объем капиталовложений не включает те средства, которые направляются на строительство паровозо- и вагоноремонтных заводов и в производственные запасы частей для транспорта. Объем этих средств также значительно увеличивается по сравнению с 1935 г. Огромные капиталовложения, направляемые на транспорт в 1935 г., в огромной мере укрепляют его материально-техническую базу и создают новые дополнительные возможности для скорейшей ликвидации отставания транспорта от потребностей народного хозяйства.

При сохранении общего размера капитального строительства на уровне прошлого года, в 1935 г. должны быть введены в эксплуатацию громадные новые основные фонды. Суммарная стоимость вводимых в эксплуатацию новых основных фондов должна достигнуть в 1935 г. 22,6 млрд. руб. против 17,9 млрд. руб. в 1934 г.

В 1935 г. должна резко повыситься степень технической готовности строительства. Эта особенность плана капитальных работ 1935 г. является следствием завершения громадного строительства, развернувшегося в предыдущие годы. Достаточно указать, что сметная стоимость крупнейших объектов, вложения по которым утверждаются правительством, составляла на 1 января 1931 г. 11,6 млрд. руб. с технической готовностью в 23,3%, а к началу 1935 г. она повысилась до 47,6 млрд. руб. с технической готовностью в 42,9%. В результате выполнения плана капитальных работ к концу 1935 г. по этой группе строек стоимость вводимого строительства должна уменьшиться до 44,5 млрд. руб. при повышении технической готовности до 52,5%. Приведем следующие данные, характеризующие динамику незавершенного строительства по основным отраслям промышленности.

Динамика незавершенного строительства по кругу крупнейших строек (в млрд. руб.)

Отрасли	На 1/1 1933 г.		На 1/1 1934 г.		На 1/1 1935 г. пред. данные		На 1/1 1936 г.	
	Стоимость вводу, строительство	Стоимость вводу, строительство	Стоимость вводу, строительство	Стоимость вводу, строительство	Стоимость вводу, строительство	Стоимость вводу, строительство	Стоимость вводу, строительство	Стоимость вводу, строительство
Всего по народному хозяйству	29,91	19,77	38,0	24,5	47,6	27,20	44,56	21,14
НКТП	24,70	16,20	28,8	19,10	30,12	16,96	28,61	13,34
В т. ч.: Термальная металлургия	8,80	6,26	9,30	6,18	10,10	5,75	9,15	4,44
Машиностроение	6,32	4,31	6,6	2,68	6,69	6,36	7,20	2,69
Электростроительство	2,40	1,20	3,2	1,81	5,08	3,72	4,50	2,99
НХП	0,92	0,55	0,97	0,45	1,85	0,32	1,17	0,44
НХПН	1,55	1,13	1,55	1,01	1,81	1,05	1,77	0,84
НХПС	1,65	1,26	3,43	2,03	4,30	2,30	4,38	1,55

План 1935 г., как видно из этих цифр, предусматривает сокращение объема незавершенного строительства по всем народному хозяйству с 27,2 млрд. руб. на начало 1935 г. до 21,4 млрд. руб. на начало 1936 г. Это означает, что степень готовности начатого в предшествующие годы огромного строительства в 1935 г. должна быть резко повышена по всем отраслям народного хозяйства.

Другой особенностью плана капитального строительства в 1935 г. является высокая степень концентрации капиталовложений на крупных и важнейших стройках. Достаточно указать, что на 60 важнейших стройках из 694 строек тяжелой промышленности сосредоточено более одной трети всех вложений по НКП, что видно из следующих цифр.

Концентрация капиталовложений на важнейших стройках

О т р а с л и	Количество строек, вложения по которым утверждены драггостройком		Вложения в % к общему вложению по отраслям
	Всего	В том числе важнейшие стройки	
ИТКП - всего	694	60	37,0
В том числе:			
Электроэнергетическое . .	77	10	43,0
Черная металлургия . . .	58	9	61,8
Цветная металлургия . .	71	9	44,8
Машиностроение	185	18	44,0
Химия	165	14	45,1

Особенно показательна динамика соотношения объема капитальных работ и объем ввода в эксплуатацию по всему народному хозяйству:

Динамика соотношения и объема ввода в эксплуатацию к общему капитальным работам (в %)

Отрасли народного хозяйства	1933 г.	1934 г. пред. данные	1935 г.
Промышленность	85,1	83,8	100,7
Группа «А»	84,6	83,4	109,7
«Б»	87,4	85,6	101,0
Сельское хозяйство	102,4	95,6	108,8
Транспорт	84,7	80,5	103,9
Железнодорожный	85,7	85,2	114,4
Водный	73,8	49,6	55,9
Сухопутный	92,1	89,7	108,7
Связь	99,3	102,4	102,4
Жилищно-коммунальное и культурно-бытовое строительство . . .	96,7	74,0	133,7
Всего по народному хозяйству .	89,4	83,3	106,4

Ввод в эксплуатацию отставал от объема капитального строительства наиболее резко в годы форсированного развертывания капитального строительства (1930—1932 гг.). Так, если принять за 100 весь объем капитальных работ, то план ввода в эксплуатацию в 1930 г. составлял по народному хозяйству в целом 82,5 и по промышленности — 72,7, в 1931 г. соответственно — 72,5 и 56,0, в 1932 г. — 74 и 65. Это отставание продолжалось в 1933 и 1934 гг. За первые два года второй пяти-

летки разрыв между объемом ввода в эксплуатацию и размерами капитальных работ увеличился на 5,6 млрд. руб. В 1935 же году впервые ввод в эксплуатацию должен превзойти объем капитального строительства, в результате чего сократится объем незавершенного строительства. За исключением сельского хозяйства все отрасли народного хозяйства должны в 1935 г. резко увеличить объем ввода в эксплуатацию, причем особенно увеличится ввод в эксплуатацию по железнодорожному и водному транспорту, связи и коммунальному хозяйству, как это видно из следующей таблицы.

Структура ввода в эксплуатацию 1935 г. (по отраслям народного хозяйства)

О т р а с л и	Объем ввода в эксплуатацию в млн. руб.		Объем ввода в эксплуатацию в % к плану		Объем ввода в эксплуатацию в % к предшествующему году				
	1934 г. пред. данные	1935 г.	1933 г. пред. данные	1935 г.	1933 г. пред. данные	1935 г.			
	1933 г. пред. данные	1935 г.	1933 г. пред. данные	1935 г.	1933 г. пред. данные	1935 г.			
Промышленность	8 534	9 184	10 616	53,39	51,27	47,02	122,0	107,6	115,6
Группа «А»	7 109	7 549	8 534	44,47	42,14	37,80	118,4	106,3	113,0
«Б»	1 425	1 635	2 082	8,92	9,13	9,22	143,9	114,7	127,3
Сельское хозяйство	2 150	2 351	2 066	13,45	13,12	9,16	76,7	109,3	87,9
Транспорт	2 553	3 318	5 233	15,97	18,53	23,18	97,1	130,0	157,7
В том числе:									
Железнодорожный	1 770	2 300	4 070	11,07	12,84	18,03	94,0	129,6	176,9
Водный	383	501	2,40	2,17	2,22	127,7	101,6	128,8	
Сухопутный	156	201	311	1,16	1,12	1,38	100,5	108,1	154,7
Телеграфный	256	377	467	1,48	2,10	2,07	78,7	159,7	123,9
Жилищно-коммунальное и культурно-бытовое строительство	2 325	2 482	3 882	14,55	13,86	17,20	193,4	106,7	156,4
Итого	15 984	17 913	22 575	100,00	100,00	100,00	113,3	112,1	126,0

Ввод в эксплуатацию в 1935 г. должен происходить в два с лишним раза быстрее, чем в первые два года второй пятилетки.

В 1935 г. должны быть полностью или частично введены в эксплуатацию 1 220 крупных строек общей стоимостью в 8 559 млн. руб., из них свыше 500 строек полностью завершенных. Намеченный в 1935 г. огромный объем ввода в эксплуатацию увеличивает основные фонды народного хозяйства с 121,3 млрд. руб. на 1 января 1935 г. до 140 млрд. руб. на 1 января 1936 г., т. е. на 15% (против 14% роста основных фондов в 1934 г.). При этом в отраслях промышленности, производящих средства производства (группа «А»), несмотря на почти стабильный уровень капитальных работ, основные фонды должны в 1935 г. возрасти на 20%, в отраслях, производящих средства потребления, — на 15%, в транспорте — на 14%.

План ввода в эксплуатацию в 1935 г. предусматривает резкое увеличение мощностей по всем отраслям промышленности. При объеме капитальных работ в 1935 г. по всей промышленности в 10 543 млн. руб. сумма ввода в эксплуатацию должна составить 10,6 млрд. руб., т. е. на 15,8% больше, чем в 1934 г.

По электростроительству намечается ввод свыше 1 млн. квт новых мощностей. Тепловые станции Главэнерго должны увеличить свою мощность на 435,1 тыс. квт. Прирост новых мощностей на гидростанциях должен составить 100,3 тыс. квт. Мощность промышленных электро-

станции НКТП должна быть увеличена в 1935 г. на 279,4 тыс. квт. В результате ввода двух гигантов Сталинградской электростанции с линией передачи на Москву, ТЭЦ Вессозного теплотехнического института и Сталинской ТЭЦ с общей мощностью 174 тыс. квт значительно улучшится энергоснабжение Московского промышленного узла. Ввод в эксплуатацию электростанций Закамской, Кизеловской, Среднеуральской и Челябинской с общей мощностью в 123 тыс. квт должен в основном ликвидировать дефицит электроэнергии на Урале. Ввод в эксплуатацию четвертого агрегата на Зуевской электростанции мощностью в 50 тыс. квт и пуск ряда других промышленных станций создаст значительные резервные мощности в Донбассе.

По каменноугольной промышленности в 1935 г. намечено ввести в эксплуатацию 41 шахту мощностью в 23,3 млн. т, из них в Донбассе — 14 шахт мощностью в 8,1 млн. т, в Кузбассе — 11 шахт мощностью в 8,9 млн. т, в Челябинском бассейне — 4 шахты мощностью в 1,8 млн. т, в Кизеловском бассейне — 4 шахты мощностью в 1,8 млн. т, в Подмосковном бассейне — 6 шахт мощностью в 1,46 млн. т. По этой группе шахт в 1935 г. должен быть освоен 41% проектной мощности. Пусковые шахты должны дать в 1935 г. 9,7 млн. т угля. Намеченный ввод в эксплуатацию угольных шахт увеличит мощности по коксовому углю на 14,7 млн. т, что полностью удовлетворит возросшие потребности черной металлургии.

По нефтяной промышленности план ввода в эксплуатацию предусматривает в 1935 г. строительство 32 крекингов, пуск 4 соляровых крекинг-ов на заводах Азнефти, 4 мазутиных крекинг-ов в Грознефти, 4 крекинг-ов на Саратовском заводе и по одному крекинг-у на Хабаровском и Ярославском заводах. Мощность крекинг-заводов повысится в результате этого строительства на 2 млн. т переработки мазута. Новые крекинг-ы должны уже в 1935 г. дать 400 тыс. т светлых нефтепродуктов. В 1935 г. должны быть введены в эксплуатацию 6 трубчаток, что увеличит производственные мощности по первичной переработке нефти на 5,5 млн. т.

Нефтяная индустрия в 1935 г. должна ввести в эксплуатацию 1268 буровых скважин эксплуатационного и эксплуатационно-разведочного бурения, из них по новым восточным районам 112 скважин. План 1935 г. ставит перед нефтяной промышленностью задачей ввести в эксплуатацию первую очередь Орского нефтеперерабатывающего завода и нефтепровода Каспий—Орск на 500 тыс. т переработки и переработки нефти и нефтепровод Махач-Кала—Грозный мощностью в 1,6 млн. т.

В районах Ленинграда, Москвы и Свердловска должны вступить в эксплуатацию ряд торфяных болот, которые уже в 1935 г. смогут дать около 900 тыс. т торфа для районных электростанций.

По черной металлургии план ввода в эксплуатацию исходит из задачи форсированного увеличения продукции стали и проката по сравнению с темпами выплавки чугуна. В соответствии с этим в 1935 г. главный упор делается на ввод в эксплуатацию мартовских печей и прокатных станов, что видно из следующих цифр. В 1935 г. должны быть введены в эксплуатацию 6 доменных печей мощностью в 1790 тыс. т чугуна, 34 мартовские печи мощностью в 2,2 млн. т, 22 прокатных стана мощностью в 1798 тыс. т готового проката. Эти агрегаты уже в 1935 г. должны произвести 640 тыс. т чугуна, 750 тыс. т стали и 400 тыс. т проката. Мощность по доменным цехам к концу 1935 г. должна возрасти на 10,2%, по маргатам — на 20,8%, по прокатным станам — на 24,0%. Такое соотношение прироста мощностей по основным видам металлургического производства к началу 1936 г. позволит уменьшить разрыв между производством чугуна, стали и проката. В 1935 г. кроме того должны быть введены в эксплуатацию 28 электро-

печей, 5 трубчатых станов, 8 трубчатых каруселей и 10 агломерационных лент.

В 1935 г. должно быть в основном закончено строительство Кузнецкого металлургического завода. В число действующих предприятий вступят Ново-Тулский, Первоуральский, Никольский трубные заводы, Ново-Московский жестиляющий завод и мартовские цехи на Азовстали и Запорожстали.

По цветной металлургии в 1935 г. должны быть пущены Алавердский медноалюминий завод, вторая очередь Пышминского алюминиевого завода, Челябинский цинковый электротитный завод, три серии электролитных ванн на Днепровском алюминиевом заводе, Днепровский магниевый завод. В 1935 г. мощность алюминиевых заводов должна увеличиться на 80%, а мощность заводов электролитного цинка удвоена. В 1935 г. необходимо ввести вторые очереди Уральского никелевого и Подольского оловянного заводов, пускать первые установки по переработке отходов от цинковых концентратов и на 40% увеличить мощность обогащательных фабрик по переработке свинцово-цинковых руд.

В машиностроении в 1935 г. намечено значительное расширение существующих заводов. Мощность автомобильного завода им. Сталина должна быть увеличена на 20 тыс. автомашин и автомобильного завода им. Молотова на 35 тыс. автомашин. Мощность Челябинского тракторного завода должна быть доведена до 20 тыс. гусеничных тракторов. Резко должна возрасти мощность паровозо- и вагоностроительных заводов.

В 1935 г. должен вступить в строй действующих предприятий Уральский вагоностроительный завод. Проектная мощность Уральского завода составляет 54 тыс. вагонов в 4-осном исчислении. Но в первом году завод должен работать на 50% мощности. Мощность Лутанского паровозостроительного завода должна возрасти на 200 паровозов «ФД». В области дизельостроения мощность действующих заводов должна возрасти на 110 тыс. л. с. Мощность станкостроительной промышленности должна увеличиться на 3 515 разного типа станков.

В химической промышленности должно широко развернуться строительство Камского и Липецкого азотно-туковых комбинатов, Рязанского СК, Калатинского химтреста, Челябинского и Ленинградского газохимических заводов, Ярославского резинового комбината, ряда коксовых установок и т. д. В 1935 г. должен быть пущен в эксплуатацию Кемеровский углехимический комбинат и реконструирован завод Донсод, ряд коксохимических батарей и т. д.

В промышленности строительных материалов следует отметить ввод в эксплуатацию первой очереди Ново-Славского завода в ДВК и первой печи цементного завода «Гигант» под Москвой. С пуском этих объектов значительно улучшается географическое размещение цементной промышленности.

По бумажной промышленности должны быть пущены в эксплуатацию первая очередь Камского и Кондопожского целлюлозно-бумажные комбинаты, Тифлисская и Суражская бумажные фабрики и Соломбальский сульфатно-целлюлозный завод. Намеченный ввод в эксплуатацию увеличит мощности по производству бумаги на 57,5 тыс. т и целлюлозы на 71,8 тыс. т. Значительное увеличение мощности в производстве целлюлозы расширит в 1935 г. сырьевую базу бумажной промышленности и повысит выпуск продукции на существующих бумажных фабриках.

Крупное народнохозяйственное значение имеет и ввод в эксплуатацию объектов лесохимической промышленности. С пуском в 1935 г. Архангельского, Вобруйского и Ленинградского заводов гидролиза древесины

создается прочная база этой новой отрасли производства. В 1935 г. должны быть также введены в эксплуатацию три новых завода этилового спирта из древесины мощностью в 7,7 млн. л. и завод пластических масс мощностью в 3,24 тыс. т. Мощность лесоперерабатывающей промышленности должна возрасти в связи с вводом в эксплуатацию Уссурийского и Сихотывинского лесозаводов по пиломатериалам на 180 тыс. м³ и по фанере — на 13,7 тыс. м².

В легкой промышленности в 1935 г. должны быть введены в эксплуатацию 29 крупных объектов, из которых особое значение имеют Ташкентский и Барнаульский хлопчатобумажные комбинаты с суммарной мощностью в 200 тыс. веретен (1-я очередь), топилопильный комбинат в Костроме мощностью в 5,15 млн. м³ и завод бемского стекла в Улан-Уде мощностью в 7,93 млн. м².

По пищевой промышленности в 1935 г. намечен пуск 85 крупных строок со стоимостью вводимого имущества в 389 млн. руб. Из них необходимо особо отметить 4 сахарных завода мощностью по 12 тыс. ц, переработки свеклы в сутки, 14 объектов рыбной промышленности, 4 завода спиртовой промышленности общей мощностью 4,3 млн. декалитров и ряд холодильных цехов при мясокомбинатах.

План 1935 г. намечает значительное увеличение мощности местной промышленности.

Наркоместропром союзных республик должен ввести в эксплуатацию новые основные фонды стоимостью в 460 млн. руб. Около 100 крупных заводов в 1935 г. вступят в строй действующих предприятий местной промышленности. По республиканскому и местному хозяйству за исключением местной промышленности вводятся в эксплуатацию основные фонды на сумму в 2 565 млн. руб.

Механическая база сельского хозяйства в 1935 г. должна быть увеличена на 80 200 тракторов мощностью около 1 500 тыс. л. с., 19 950 автомобилей, 16 900 комбайнов, 9 тыс. молотилок и 80 400 тракторных плугов. Ремонтуются 698 новых машинно-тракторных станций и 823 новых ремонтно-тракторных мастерских. Крупный шаг вперед должен быть сделан и в области электрификации сельскохозяйственного производства. В 1935 г. должны быть введены в эксплуатацию 1 840 электромолотильных агрегатов, обеспечивающих электромолотилой 860 тыс. га уборочной площади.

План ввода в эксплуатацию по железнодорожному транспорту еще не утвержден правительством. Но общий план капитальных работ, принятый на 1935 г., уже в значительной мере предопределяет объем ввода в эксплуатацию строительных объектов НКПС. Общий объем ввода в эксплуатацию можно оценить в 4,4 млрд. руб. План капитальных работ 1935 г. исходит из необходимости увеличить железнодорожную линию в постоянной эксплуатации на 367 км, подготовить и сдать во временную эксплуатацию железнодорожные линии протяженностью в 1 162 км, в том числе линии Караганды—Балхаш и Рубцовская—Усть-Каменигорск. Постройка этих двух линий, связывая два крупнейших района претей металлургии, позволит резко повысить производство меди, свинца и цинка. Форсированными темпами в 1935 г. будет продолжаться достройка утесовой линии Москва—Донбасс. В 1935 г. должны быть введены в эксплуатацию свыше 3 тыс. км вторых путей и 705 км электрифицированных линий.

Наибольшее значение имеет пуск электрифицированных линий Калдакская—Анаитти—Кировск, Гора Благодатская—Свердловск, Долгинец—Запорожье, Тифлис—Ханлура.

Особое внимание в плане 1935 г. уделяется форсированному расширению ремонтной базы НКПС, мощность которой должна возрасти на 34 800 вагонов и на 1 260 локомотивов.

Подкапной состав НКПС должен возрасти в 1935 г. на 80 тыс. товарных вагонов в двухосном исполнении и 1 485 паровозов (из них 470 «ФД») и 50 магистральных электровозов.

По водному транспорту речной самоходный флот должен увеличиться на 181 единицу с мощностью двигателей в 48 230 л. с., грузоподъемность речного несамостоятельного металлического флота увеличивается на 83 610 тыс. т. Морской металлический флот должен возрасти на 67 судов с общей грузоподъемностью в 86 419 т. Грузоподъемность несамостоятельного морского флота увеличится в 1935 г. на 12 040 т.

План 1935 г. намечает значительное расширение жилищного городского фонда и укрепление технической базы коммунального хозяйства. В эксплуатацию должны быть введены (без НКПС) 7,5 млн. м² жилой площади, причем жилищный фонд исполкомов должен увеличиться на 600 тыс. м², кроме того в 1935 г. должны войти в эксплуатацию 33 новые гостиницы. Разводящая сеть водопроводного хозяйства должна увеличиться на 705 км, а мощность водопроводов — на 260 тыс. м³ среднесуточной подачи воды. Сеть городской канализации должна возрасти в 1935 г. на 230 км. В 65 городах протяженность трамвайного пути должна увеличиться на 250 км. Во II квартале 1935 г. уже введена в эксплуатацию первая очередь Московского метрополитана.

В 1935 г. в городах СССР должны быть открыты 379 школ на 241 500 ученических мест. Осуществление этого исключительно важного задания позволит уже к осени 1935 г. ликвидировать в школах крупных городов третью смену, порядок занятий без одного дня отдыха и без постоянных классных помещений для учащихся.

Крупные сдвиги намечены и в развитии сети административного. План ввода в эксплуатацию по линии хозяйственных наркоматов и наркоматранных союзных республик намечает прирост больничных коек в городских больницах на 15 тыс. и в сельских больницах — на 12 тыс. единиц. Число постоянных излеченных мест должно возрасти в городах на 53 тыс. и в сельских яслях — на 68 тыс. единиц. Число коек в государственных курортах должно увеличиться на 1 тыс., а в домах рабочего отдыха ВЦОС — на 3 тыс. единиц.

Таковы основные черты плана ввода в эксплуатацию в 1935 г. Ввод в эксплуатацию значительных новых мощностей в огромной мере повышает технический уровень советского хозяйства, степень его концентрации и комбинирования и является важнейшим этапом на пути осуществления директивы XVII съезда партии: «превратить СССР во втором пятилетии в технико-экономически независимую страну и в самое передовое в техническом отношении государство в Европе». Все необходимые материальные предпосылки для успешного выполнения грандиозного плана ввода в эксплуатацию найдены. Осуществление плана теперь зависит от умелой борьбы за рост продукции по всех отраслях промышленности, снабжающих строительство, за повышение качества и удешевление самого строительства, дальнейшее поднятие технического уровня строительной индустрии.

Задачи 1935 г. в области капитальных работ и ввода в эксплуатацию требуют коренного упорядочения строительства и решительного улучшения работы строительных и проектных организаций. Необходимо прежде всего окончательно ликвидировать беспроектное и бесметное строительство. В 1934 г. в результате специального закона «О прекращении беспроектного и бесметного строительства» значительно улучшилась организация проектного и сметного дела. Но эти первые успехи еще явно недостаточны. К началу 1935 г. все еще насчитывалось до 375 строок, не имеющих утвержденных проектов и смет, с объемом работ в 1935 г. в 2,6 млрд. руб.

В 1935 г. значительно повышается обеспеченность строительства материалами и оборудованием. План 1935 г. намечает интенсивный рост всех отраслей народного хозяйства, поставляющих для капитального строительства оборудование и основные стройматериалы. Намеченный в 1935 г. рост продукции черной металлургии значительно улучшит снабжение строительства машинами и сложными механизмами. В 1935 г. стоимость оборудования, выделяемого для нужд капитального строительства, должна составить почти 30% общей стоимости капитальных работ против 23,3% в 1931 г. и 21,2% в 1932 г.

Следующая таблица ярко иллюстрирует рост обеспеченности строительства основными материалами:

Название материала	Единица измерения	1933 г.	1934 г. прот. данно	1935 г.	1935 г. в % к 1934 г.
Цемент	тыс. т	2 158,00	3 069,0	3 857,00	125,7
Дос. круглый	млн. м ³	7,80	11,0	12,30	110,8
Дос. планый	» »	5,50	6,70	10,20	152,2
Стяжка осыпная	млн. м ³	23,50	31,10	33,25	106,9
Прокат	тыс. т	330,00	432,00	527,85	121,9
Рельсы всех видов	» »	510,00	815,90	866,80	106,3
Рельсы I сорта	» »	346,00	548,00	650,30	118,7
Кирпич	млрд. шт.	3,50	4,59	5,00	120,7
Известка	тыс. т	1 787,00	2 108,0	2 800,00	132,8
Топл.	тыс. руд.	3 270,00	3 278,0	3 495,50	106,7
Шифер	млн. лст.	50,10	75,30	104,00	217,8
Губерка	тыс. руд.	522,00	644,00	870,20	135,1
Трубы чугунные	тыс. т	128,63	176,00	257,60	146,3
Оцинк.	» »	5,10	7,90	20,20	255,7
Гвозди	» »	41,30	44,00	50,82	115,5

Одной из важнейших задач, намечаемых планом 1935 г., является широкое развертывание работ по технической реконструкции строительства (внедрение оборного строительства, применение новых строительных материалов и т. д.). Техническая вооруженность строительства должна быть значительно усилена в 1935 г.

Особое внимание в 1935 г. должно быть уделено механизации строительных работ, особенно наиболее трудоемких. В 1935 г. резко повышается степень насыщенности строительства механизмами, в значительно более широких размерах, чем в предыдущие годы, достигается комплексная механизация работ. Рост технической базы строительства со всей остротой ставит в 1935 г. задачу освоения новой техники и формирования вырабатывания кадров, умеющих управлять сложными механизмами.

План 1935 г. намечает весьма существенное улучшение качественных показателей строительства. Производительность труда на строительстве должна возрасти в 1935 г. на 20%. Стоимость строительства, как мы отметили выше, должна быть снижена на 12%. План снижения себестоимости строительных работ должен быть осуществлен за счет роста производительности труда, ликвидации перерасхода заработной платы, улучшения эксплуатации механизмов, более экономного использования стройматериалов и резкого сокращения административно-хозяйственных расходов. Бережное отношение к советскому рублю, борьба за жесткую экономию средств должны стать основной задачей всех хозяйственников, инженерно-технических работников и рабочих на стройках. Сутяжное внимание необходимо уделить задаче сокращения транспортных

расходов. Необходимо покончить с переброской грузов гужом и автомобильным транспортом на сотни километров.

В 1935 г. в области капитальных работ, вследствие громадного технического перевооружения строительства, особенно остро стоит проблема создания квалифицированных кадров. В настоящее время уже созданы значительные кадры инженерно-технического персонала и квалифицированных строительных рабочих. Важнейшая задача в настоящее время заключается не столько в количественном увеличении кадров строителей, но и в резком подъеме их квалификации. Борьба за дальнейший качественный рост кадров является решающим условием упорядочения строительства, улучшения методов проведения строительных работ и выполнения показателей, намеченных планом капитальных работ и ввода в эксплуатацию 1935 г.

Сезонные колебания в советском сельскохозяйственном машиностроении

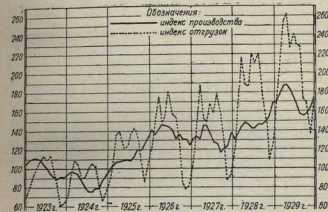
Сезонные колебания производства имеют место в ряде отраслей промышленности. Но эта сезонность противоречит природе крупной промышленности: она неизбежно влечет за собой большие потери в данной отрасли промышленности и в народном хозяйстве в целом. Поэтому борьба с сезонным характером производства в крупной социалистической индустрии, составляет серьезную задачу экономической политики proletарского государства.

Характер и причины сезонного нарушения непрерывности производства различны в отдельных отраслях промышленности. Анализируя процесс кругооборота промышленного капитала, Маркс указывает на два различных фактора, нарушающих непрерывность процесса воспроизводства: «...непрерывность может в большей или меньшей степени нарушаться в таких отраслях производства, которые зависят от времени года — вследствие ли естественных условий (земледелие, лов сельдей и т. д.) или вследствие условий обстоятельств, как например при так называемых сезонных работах. Всего регулярнее и однообразнее протекает процесс на фабрике и в горном деле»¹.

Оба эти фактора сезонности тесно связаны между собой. Глубокие сезонные колебания, вызываемые естественными условиями, как отмечает Маркс, имеют место прежде всего в земледелии. Сезонный характер земледелия оказывает большое влияние на сезонность промышленного производства. С одной стороны, работа ряда отраслей промышленности зависит от поступления сельскохозяйственного сырья (пищевая, текстильная промышленность и др.). С другой стороны, сельское хозяйство выступает крупным потребителем промышленных товаров — средств производства и предметов потребления. Спрос сельского хозяйства, как и его предложение, носит сезонный характер. Эта сезонность спроса представляет собою одно из «условных обстоятельств», которое влечет за собой сезонные колебания производства, особенно резкие в тех отраслях промышленности, продукция которых может быть использована только в сельском хозяйстве. К таким отраслям прежде всего следует отнести сельскохозяйственное машиностроение, а также тракторостроение.

Сезонные колебания наблюдаются в сельскохозяйственном машиностроении всех капиталистических стран, в том числе и в самом передовом сельскохозяйственном машиностроении капиталистического мира — США. Концентрация производства, высокий уровень техники и производительности труда, крупные масштабы производства, казавшиеся бы, предопределяли режим равномерного годового производства. Между тем сельскохозяйственное машиностроение США подвержено значительным сезонным колебаниям производства. Глубина этих колебаний и

их сезонный характер видны из следующей диаграммы¹ (см. ниже), показывающей ежемесячные колебания индекса продукции и отгрузок. Индекс отгрузки хотя и не вполне точно, но все же отражает динамику оптового спроса на сельскохозяйственные машины. Колебания отгрузки на протяжении года носят ярко выраженный сезонный характер, отражая колебания сезонного спроса со стороны американского фермера. Этот сезонный спрос обусловлен специфическим характером производства в сельском хозяйстве. Усиленный спрос на сельскохозяйственные машины совпадает с двумя периодами сезонных сельскохозяйственных работ — посевом и уборкой урожая. Так например спрос на уборочные машины предъявляется в основном тогда, когда определяются виды на урожай и выясняются условия сбыта продукции земледелия.



Индекс производства и сбыта сельскохозяйственных машин в США в период 1923—1929 гг. (среднемесячный индекс за 1923—1925 = 100).

В условиях анархии капиталистического производства американский фермер, находящийся в зависимости от банков, может исходить при покупке машин только из предположений о размере урожая и переломном уровне цен на продукцию сельского хозяйства в текущем году.

Моменты максимума и минимума производства сельскохозяйственных машин совпадают во времени с максимумом и минимумом отгрузки.

Но сезонные колебания отгрузок гораздо сильнее колебаний производства. Продукция машин растет и падает медленнее, чем спрос. Это несоответствие динамики производства и отгрузок объясняется прежде всего тем, что американское сельскохозяйственное машиностроение широко использовало работу «на склад», что и позволяло, с одной стороны, поддерживать нагрузку предприятий на более или менее постоян-

¹ Диаграмма составлена на основе данных Чикагского федерального резервного банка о производстве и отгрузке сельскохозяйственных машин на 90 крупнейших заводах американского машиностроения, производящих около 90% всей продукции сельскохозяйственного машиностроения. Индекс продукции и отгрузки регулярно публиковался в журнале «Survey of Current Business» со июля 1929 г., т. е. до наступления мирового экономического кризиса.

ном уровне в период сезонного затишья на рынке сельскохозяйственных машин и, с другой стороны, удовлетворить резко повышенный сезонный спрос на машины весной и летом не только за счет увеличения производства, но также за счет запасов сельскохозяйственных машин на складах.

Отметим смягчить сезонность производства, американские машиностроительные фирмы прибегают на протяжении года к изменению ассортимента выпускаемой продукции.

Но сезонность производства все же остается характерной чертой американского сельскохозяйственного машиностроения. Более того, в условиях стихийного развития капиталистического хозяйства сезонность производства в этой отрасли не может быть преодолена. Главный способ борьбы с потерями от сезонности производства, который капиталисты с успехом применяют, состоит в том, что они перекладывают на плечи рабочего класса большую часть потерь, обусловленных сезонностью, сокращая производство и выбрасывая рабочих на улицу в период сезонного упадка производства.

Сезонность производства была характерной чертой и дореволюционного русского сельскохозяйственного машиностроения. Отстало русское сельское хозяйство соответствовало отсталое сельскохозяйственное машиностроение. Уровень вооруженности одного рабочего в довоенном сельскохозяйственном машиностроении равнялся всего лишь 0,3—0,5 л. с., в то время как в американском сельскохозяйственном машиностроении он достигал 1,5—1,6 л. с. Станочный парк русского машиностроения состоял из простых токарных и сверлильных станков, между тем как в сельскохозяйственном машиностроении других капиталистических стран широкое применение получили уже резальверные, фрезерные, зуборезные, шлифовальные и различные специальные станки. Массовое производство деталей, работа по предельным калибрам и поточная сборка (не говоря уже о конвейере) были просто неизвестны. Большую роль играл ручной труд; механизация формовки едва охватывала 20% формовочных работ, сварка отсутствовала.

Отсталость дореволюционного сельскохозяйственного машиностроения в огромной мере усиливала его зависимость от сезонного спроса на машины. Сезонность спроса в свою очередь находилась в прямой зависимости от условий развития дореволюционного сельского хозяйства. Развитие капитализма в русском сельском хозяйстве, хотя и торжжествовавшее значительными остатками феодальных отношений, все же шло вперед. А вместе с тем в деревню проникали во все большее количество современные орудия труда, заменявшие примитивную технику русского земледелия. Спрос на усовершенствованные сельскохозяйственные машины и орудия со стороны кулацкой части деревни и помещичье-капиталистических хозяйств обуславливал заметный рост производства сельскохозяйственных машин. В 1913 г. производство сельскохозяйственных машин и орудий в России составляло сумму 60 млн. руб., а импорт машин около 60 млн. руб. Эти данные однако говорят о незначительных масштабах потребления машин. В целом сельское хозяйство продолжало оставаться на чрезвычайно низком техническом уровне. Достаточно указать, что еще в 1913 г. в России находилось в употреблении 8 млн. сох, а уборка урожая хлебов и трав на десятках миллионов гектаров производилась вручную при помощи серпа и косы.

Объем спроса находился в полной зависимости от перспектив урожая данного года. Увеличение потребности на рабочую силу в урожайные годы приводило к некоторому росту заработной платы сельскохозяйственных рабочих, что увеличивало выгоды применения машин. Наоборот, в неурожайные годы понижение платежеспособности потребителей сельскохозяйственных машин, с одной стороны, и падение заработной

платы сельскохозяйственным рабочим, — с другой, вызывало падение спроса на сельскохозяйственные машины.

Эти сезонные колебания спроса оказывали глубокое влияние на производство сельскохозяйственных машин. Русское сельскохозяйственное машиностроение не могло добиться смягчения влияния сезонных колебаний спроса на производство сельскохозяйственных машин даже в тех размерах, в каких его достигло американское сельскохозяйственное машиностроение. Производство «на склад» применялось в ограниченных размерах. И ежегодно имело место сезонное усиление выпуска сельскохозяйственных машин и последующее сезонное падение уровня производства. В то время как американское и германское сельскохозяйственное машиностроение повышало нагрузку и частично смягчало влияние сезонности внутреннего спроса экспортом машин за границу, русское сельскохозяйственное машиностроение было вынуждено приспособиться исключительно к сезонным требованиям внутреннего рынка.

Условия развития сельскохозяйственного машиностроения коренным образом изменились после Октябрьской революции. Восстановительный период в советском сельскохозяйственном машиностроении характерен весьма высокими темпами роста продукции. Уже в 1925 г. был достигнут довоенный уровень производства, а к началу первой пятилетки он был превзойден в два раза. Повысилась концентрация производства за счет сосредоточения материальных и людских сил на наиболее крупных предприятиях.

Наряду с полным восстановлением производства и усовершенствованием старых машин, развернувшись производство серпов и кос начали осваиваться новые виды сельскохозяйственных машин, тракторы, прицепной инвентарь к тракторам и т. д.

Сезонные колебания все же не были преодолены в советском сельскохозяйственном машиностроении. Они были обусловлены дробностью крестьянского хозяйства, его распыленностью и низким уровнем техники. Основным потребителем сельскохозяйственных машин до периода социалистической реконструкции сельского хозяйства являлась масса индивидуальных середнячков, а в некоторой мере и кулацких хозяйств. Характерной особенностью спроса была его сезонность, вытекающая из элементов стихийности, которые сохраняло сельское хозяйство в этот период. Глубина сезонных колебаний в производстве сельскохозяйственных машин в годы восстановительного периода и в начале первой пятилетки характеризовалась следующими данными.

Удельный вес кварталов в общей сумме годового выпуска сельскохозяйственных машин¹

Годы	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	Всего
1924/1925 . . .	16,3	22,7	26,3	30,7	100,0
1925/1926 . . .	17,3	23,0	31,0	28,7	100,0
1926/1927 . . .	23,2	26,2	26,7	23,8	100,0
1927/1928 . . .	21,7	26,4	26,8	25,1	100,0

Сезонные колебания в сельскохозяйственном машиностроении в начале восстановительного периода были, как видим, весьма значительны.

¹ «Сезонность и сезонные колебания в промышленности и в народном хозяйстве», Госиздат, 1930, стр. 412.

Удельный вес I квартала 1924—1925 г. (октябрь—декабрь 1924 г.) в годовом выпуске сельскохозяйственных машин составлял всего 16,3%, а удельный вес III и IV кварталов превышал 30% каждый. В последующие годы сезонность производства в сельскохозяйственном машиностроении постепенно уменьшалась. Так в 1927/1928 г. удельный вес I квартала в годовом выпуске продукции составил 21,7%, а максимальный выпуск в IV квартале достиг 25,1%.

Ослабление сезонности производства в сельскохозяйственном машиностроении явилось результатом начавшегося социального перестройки сельского хозяйства. Уже в 1925/1926 г. на долю капиталистического сектора сельского хозяйства приходилось около 50% всех машин, направленных в деревню. В эти годы резко увеличивается машинное снабжение сельского хозяйства. Об этом наглядно свидетельствует развитие государственного сельскохозяйственного кредита, в системе которого крупное место занимал кредит на тракторно- и машинное снабжение. Этот кредит оказывал большое влияние на смягчение сезонности сбыта машин. При плане машинного снабжения в 1927/1928 г. в объеме 140 млн. руб. общая сумма кредита на машинное снабжение составила свыше 90 млн. руб., а в следующем году при плане машинного снабжения в 207 млн. руб. специальный кредит на машинное снабжение был увеличен до 135 млн. руб. Кредитование машинного снабжения деревни позволяло торгующим организациям, а также и заводам сельскохозяйственного машиностроения накопить значительные запасы готовой продукции в период пониженного спроса и таким образом поддерживать производство машин на определенном уровне. Наконец большое влияние на смягчение сезонности производства оказывали высокие темпы роста продукции советского машиностроения в годы восстановительного периода.

Продукция сельскохозяйственных машин увеличилась περισσότερο из месяца в месяц, от квартала к кварталу, чем предупреждало обычное падение производства сельскохозяйственных машин в осенне-зимний период.

Совершенно новые перспективы раскрылись перед сельскохозяйственным машиностроением с вступлением сельского хозяйства в реорганизационный период.

Преобразование СССР из аграрной страны в индустриальную, создание мощной базы тяжелой индустрии, поворот основной массы крестьянства на путь коллективизации, разгром кулачества как класса, процесс технической реконструкции сельского хозяйства — все это оказало на развитие сельскохозяйственного машиностроения решающее влияние. За годы первой пятилетки оно стало «действительной и серьезной промышленностью по производству современных сельскохозяйственных машин» (Сталин) и явилось одним из важнейших факторов социалистической реконструкции сельского хозяйства, строительства и укрепления совхозов и колхозов, превращения сельского хозяйства из отсталого участка народного хозяйства в передовой.

В первой пятилетке были построены крупнейшие новые заводы Ростсельмаш, Саркомбайн, Гомсельмаш, Ташсельмаш. Большинство старых заводов, как например «Серп и молот», «Коммунар», «Красная звезда» и ряд других подверглись коренной реконструкции. Производственные мощности в конце первой пятилетки по самым скромным подсчетам были достаточны для выпуска сельскохозяйственных машин на сумму в 750—800 млн. руб. в год. Повысилась концентрация производства и на ее основе большое развитие получила специализация заводов. Продукция сельскохозяйственных машин (не включая тракторы) в ценностном выражении увеличилась за годы пятилетия в 3,2 раза. Заводы сельскохозяйственного машиностроения перешли от выпуска

копного инвентаря к производству современных тракторных машин и орудий. Сельскохозяйственное машиностроение стало ослепительно хозяйству за истекший период огромное количество современных машин и орудий. За 4 года пятилетия было произведено 575 559 тракторных земельных плугов (в пересчете на условные корпуса), 93 429 тракторных зерновых сеялок, 360 651 косных сеялок, 13 663 комбайнов, 593 753 самоскидов и лобогреек, 57 135 молотилок и т. д.

Совершено закономерно создана в первой пятилетке мощная тракторная промышленность. Построены два крупнейших тракторных завода — Сталинградский и Харьковский и развернулось строительство Челябинского тракторного завода. В 1933 г. оба завода колесных тракторов перекрыли проектные размеры выпуска тракторов. В 1934 г. уровень производства, установленный проектом, был достигнут и Челябинским тракторным заводом (первая очередь). Все тракторные заводы дали в 1933 г. 72,3 тыс. тракторов, а в 1934 г. 90,8 тыс. тракторов, в том числе 10,1 тыс. мощных гусеничных тракторов.

Несмотря на глубочайшие изменения всех условий развития сельскохозяйственного машиностроения, его сезонный характер все же не был нивелирован. Однако было бы ошибочно отождествлять эти колебания с сезонными колебаниями, имеющимися в капиталистической промышленности.

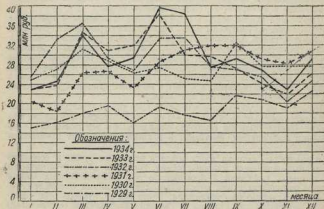
«Сезонность», которая имеет место в настоящее время в советском сельскохозяйственном машиностроении, коренным образом отличается от сезонных колебаний в производстве сельскохозяйственных машин капиталистических стран, обуславливаемых стихийным спросом капиталистического земледелия. Точно так же природа этой сезонности принципиально отлична от сезонных колебаний в сельскохозяйственном машиностроении в восстановительный период, вызывавшихся неустойчивым спросом преобладающего тогда раздробленного крестьянского хозяйства.

Преодоление стихийности развития сельского хозяйства в результате коллективизации означало исчезновение главной причины, порождавшей сезонные колебания в сельскохозяйственном машиностроении. Коренным образом изменился и самый характер спроса на машины. На место мелкого раздробленного спроса деревни, подержанного стихийным колебаниям, выступил планомерный спрос общесоюзного сельского хозяйства. Потребность в сельскохозяйственных машинах и их заводы начали определяться планом технической реконструкции сельского хозяйства. Производство и потребление машин полностью увязывались в народнохозяйственном плане. Внутриоточная динамика производства, нагрузка и режим работы заводов теперь подчинены, с одной стороны, твердым плановым заданиям по дате продукции в определенные периоды и с другой — условиям самого производства сельскохозяйственных машин. Поэтому, независимо от конкретных причин, порождавших периодические колебания выпуска сельскохозяйственных машин в течение последних лет, следует признать, что эти колебания могут быть названы «сезонными» лишь весьма условно и что это «сезонность» целиком подчинена плану развития народного хозяйства.

«Сезонные» колебания в советском машиностроении, имеющие место в последние годы, были вызваны главным образом недостатками в организации снабжения металлом и лесом и недостатками руководства работы заводами со стороны Главсельмаша.

Наличие сезонных колебаний производства в указанном смысле подтверждается данными о динамике ежемесячного выпуска валовой продукции на заводах сельскохозяйственного машиностроения (см. диа-

грамму)¹. Максимум выпуска продукции достигается дважды в году: в марте и июле каждого года, а минимум — в апреле и во второй половине года. В конце года выпуск продукции на заводах сельскохозяйственного машиностроения падает, составляя в ноябре всего лишь 58–60% по сравнению с максимумом, достигнутым в том же году.

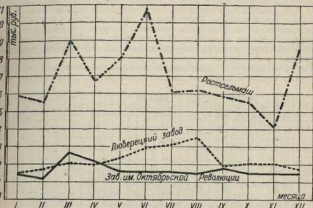


Выпуск валовой продукции на заводах сельскохозяйственного машиностроения в 1929–1934 гг. [данные за 1929–1930 гг. по фактическому кругу предприятий, а 1931–1934 гг. по сравнительному кругу предприятий (20 заводов)].

Но приводимые данные о динамике производства по всему сельскохозяйственному машиностроению еще не дают представления о действительных колебаниях нагрузки отдельных заводов. Большая часть заводов этой отрасли специализирована на производстве определенных видов машин и только несколько заводов сохраняют широкую номенклатуру продукции. В основном имеются 4 группы заводов. К первой относятся заводы, производящие машины для предпосевной обработки и посева, ко второй — заводы, выпускающие машины для уборки и обработки урожая и наконец к третьей — заводы смешанного производства. В первую группу входят плужные заводы — Одесский им. Октябрьской революции, Челябинский им. Козюченко, «Красный плуг», а также завод им. Петровского, загруженный последние два года главным образом производством борон. Во вторую группу входят заводы уборочных машин — Саркомбайн, «Коммунар», Люберецкий, Первомайский, «Красный Аксай» и «Сери и молот». К третьей группе следует отнести Ростсельмаш, завод «Красная звезда», завод им. Шевченко, Симбелмаш. Тракторные же заводы и заводы, производящие запасные части к тракторам, образуют четвертую группу.

Внутригрупповые колебания производства на заводах первых двух групп имеют специфический характер (см. диаграмму на стр. 25). На большинстве заводов максимум выпуска достигается один раз в году: в марте — апреле на заводах первой группы; а в июне — июле на заводах второй

группы; на заводах третьей группы, загруженных производством и посевных и уборочных машин, как например на Ростсельмаше, максимум выпуска достигается соответственно характеру производства 2 раза в год. В начале года усиленно работают заводы первой группы, которые,



Выпуск валовой продукции на заводах сельскохозяйственного машиностроения в 1933 г. (в тыс. руб.)

выполнив задание по выпуску машин к осенней посевной кампании, в апреле резко снижают объем производства. Рост производства на заводах второй группы в этот момент еще не велик и поэтому выпуск продукции в целом по сельскохозяйственному машиностроению в апреле резко падает. Только в июне — июле объем производства и здесь резко увеличивается в связи с ростом выпуска уборочных машин.

Следует различать колебания загрузки заводов сельскохозяйственного машиностроения и колебания выпуска сельскохозяйственных машин, ибо они могут и не совпадать. В выпуске валовой продукции сельскохозяйственного машиностроения некоторую долю составляет производство прочих видов продукции, причем удельный вес их увеличивается в период снижения выпуска сельскохозяйственных машин.

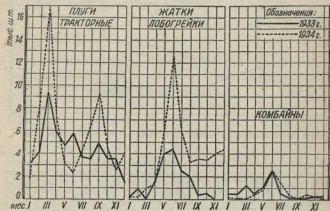
Колебания выпуска валовой продукции сельскохозяйственного машиностроения не совпадают с колебаниями производства отдельных видов сельскохозяйственных машин. Выпуск продукции в натуре носит резко выраженный сезонный характер, о чем можно судить по следующей диаграмме (см. на стр. 26). На заводах, специализированных по выпуску одной машины, как например плужных, комбайновых заводов, на заводе молотилок, колебания выпуска отдельных машин отражают однородно и динамику производства в целом. На заводах, выпускающих несколько видов машин в течение года, происходит переход от выпуска одних видов машин к другим, в результате чего колебания производства несколько сглаживаются.

Приведенные выше данные свидетельствуют о том, что в сельскохозяйственном машиностроении установился режим сезонного производства. Два раза в году сельскохозяйственное машиностроение переживает период «бури и натиска», который затем сменяется сокращением произ-

¹ Данные за 1929 и 1930 гг. взяты из сборн. ЦОС РСФСР, регулярно публиковавшихся в журнале «Бюллетень индустриализации» за эти годы. Данные за 1931–1934 гг. относятся к сравнительному кругу предприятий, подчиненным Главлесхозу.

водства. Особенно резко снижается выпуск продукции на заводах во второй половине года. Сезонная штурмовщина проникла на крупнейшие новые заводы и прочно укоренилась на всех остальных заводах. Сопоставление глубины сезонных колебаний за ряд лет показывает, что сезонные колебания производства в сельскохозяйственном машиностроении за последние годы усилились. Они оказывают большое влияние на освоение новой техники, эффективность использования производственных мощностей, на правильную организацию труда, скорость производственного оборота, качественные показатели производства и на все другие факторы развития советского сельскохозяйственного машиностроения.

Сезонные колебания производства в сельскохозяйственном машиностроении являются причиной весьма значительных потерь. Колебания



Выпуск отдельных сельскохозяйственных машин на заводах Горьковского в 1933—1934 гг. (в тыс. руб.).

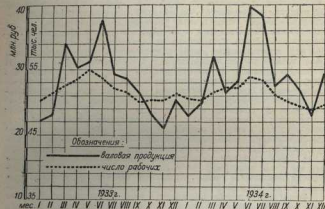
нагрузки на протяжении года затрудняют полное использование производственных мощностей заводов сельскохозяйственного машиностроения. По самым скромным подсчетам мощность только 20 специализированных заводов достаточна для ежемесячного выпуска продукции на сумму 65—68 млн. руб. Фактический же выпуск колеблется в пределах от 20 до 40 млн. руб.

Низкий уровень нагрузки сам по себе является источником больших потерь (пониженная эффективность произведенных капиталовложений, повышенные расходы по содержанию оборудования и т. д.).

Сезонный характер производства влечет кроме этого за собой усиление текучести рабочей силы и падение производительности труда. Текучесть рабочей силы, обусловленная обилием для всей промышленности причинами (недостаточное внимание со стороны некоторых хозяйственников к вопросам улучшения жилищного и культурно-бытового обслуживания рабочих, уравниловка и др.), в огромной мере усиливается сезонными колебаниями производства на заводах сельскохозяйственного машиностроения. Некоторое представление о текучести рабочей силы дают данные о движении рабочей силы. В то время как в целом по машиностроению за последние годы оборот рабочих уменьшился, в сельско-

хозяйственном машиностроении он, наоборот, увеличился. В 1932 г. на заводах сельскохозяйственного машиностроения, занимавших в среднем 64,3 тыс. рабочих, было принято вновь 59,6 тыс., а ушло 76,7 тыс. человек. В следующем году при наличии 53,7 тыс. рабочих пришло 67,2 тыс., а ушло 67,5 тыс. человек. В 1934 г. при среднем на заводах числе рабочих в 50,5 тыс. чел. прибыло 61,3 тыс. и ушло 49,8 тыс. человек.

Сокращение количества рабочих на ряде заводов во второй половине года принимает массовый характер. Так, на заводе «Коммунар» в III квартале 1933 г. было сокращено 1 890 человек, на Ростсельмаше во втором полугодии — 2 220 человек, с завода «Ирбитский плуг» было переброшено в организованном порядке на Лобовский завод 300 человек и т. д. Совершенно очевидно, что такая текучесть рабочей



Динамика выпуска заводов продукции и количество рабочих на заводах Горьковского в 1933—1934 гг.

силы влечет и серьезные потери: растут расходы на пербонку рабочих и на обучение новых рабочих, увеличиваются трудности освоения, ухудшается использование оборудования, растет брак, снижается выработка и т. д.

Сельскохозяйственное машиностроение пытается вести борьбу с текучестью рабочей силы путем сохранения кадров квалифицированных рабочих.

Это видно из того, что в период резкого падения выпуска продукции количество рабочих сокращается значительно меньше (см. диаграмму).

Но эта борьба в условиях сезонности производства приводит к сохранению на заводах излишков рабочей силы, а следовательно к удорожанию продукции.

Серьезным источником потерь, вызываемых сезонностью производства, является также замедление скорости производственного оборота и связанное с этим омертвление материальных ценностей в производстве. Скорость производственного оборота в большой мере зависит от динамики оборотных фондов — запаса сырых материалов и особенно запаса незавершенного производства и полуфабрикатов.

Динамика остатков незавершенного производства на заводах Главсельмаша за 1933 год выражена в следующих цифрах (в тыс. руб.):

На 1 января	38,1
» 1 апреля	36,2
» 1 июля	32,2
» 1 октября	46,5
» конец года	57,9

К концу года заводы накапливают огромную массу незавершенной продукции. Это позволяет им весной в короткий срок выпустить значительную массу машин. Рост незавершенного производства в конце года приводит к омертвлению оборотных средств сельскохозяйственного машиностроения. Заводы, попадая в стесненное финансовое положение, прибегают к добавочному банковскому кредиту.

В 1934 г. положение не только не улучшилось, но, наоборот, ухудшилось. Объем незавершенной продукции колеблется на протяжении этого года уже в пределах 60—70 млн. руб., хотя выпуск валовой продукции на заводах Главсельмаша увеличился незначительно.

Рост объема незавершенной продукции заставляет производить дополнительные затраты на хранение и последующую форсированную сборку неукладеванных машин, нарушает производственный порядок, срывает точный учет производства и т. д. и порождает ряд потерь. К ним следует прежде всего отнести дополнительные расходы, связанные с ежегодным возобновлением производства ряда машин. Эти дополнительные расходы особенно значительны на заводах массового производства, такими например являются заводы комбайнов. В марте 1932 г. заводы дали 423 комбайна, в июне 2325 комбайнов, а в ноябре только 429 комбайнов. В феврале 1933 г. выпуск комбайнов составил 538 штук, в июне—2 554, а в августе, сентябре и октябре производство комбайнов поддерживалось на уровне всего лишь 186—199 штук в месяц. В июне 1934 г. было выпущено 2 615 комбайнов, в ноябре 329, а в декабре только 193 шт. Заводы комбайнов ежегодно начинают заново осваивать массовым выпуском комбайнов. Сезонная штурмовщина неизбежно сопровождается повышением брака, ухудшением качества выпускаемой продукции, увеличением расхода инструмента и вспомогательных материалов и рядом других затрат. Сезонность производства поэтому выступает как фактор, задерживающий полное освоение новой техники в сельском хозяйстве.

Следует также учесть потери, неизбежно связанные с одновременным—в результате сезонной штурмовщины на заводах сельскохозяйственного машиностроения—поступлением в сельское хозяйство значительных масс (порой до 50% и больше) машин перед самым началом сельскохозяйственных работ, а частично и в разгар их, что, разумеется, создает дополнительные трудности освоения новой техники в сельском хозяйстве. Сезонная отгрузка сельскохозяйственных машин вредно отражается и на работе железнодорожного транспорта. В результате скопления машин в отдельных пунктах создаются дополнительные трудности для транспорта, нарушается своевременность отгрузки, возникает необходимость доплат за повышенную скорость, срывается программа кооперированных заводов и т. д.

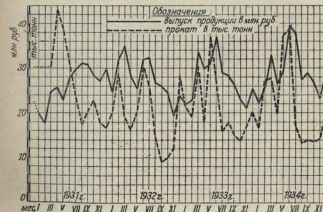
Перечисленные моменты далеко не исчерпывают всех потерь, вызываемых сезонными колебаниями производства сел.-хоз. машин. Но они достаточно ясно иллюстрируют ущерб, который несет народное хозяйство.

Переход к равномерному производству является предпосылкой увеличения выпуска продукции на заводах сельскохозяйственного машиностроения по меньшей мере в 2—2½ раза без новых капитальных вложений. Огромные резервы мощностей, имеющихся в сельскохозяйственном машиностроении, должны быть поставлены на службу социализму.

Но при этом следует решительно возражать против линии на передачу большого количества заводов сельскохозяйственного машиностроения другим отраслям машиностроения. Подобная мера, разумеется, не может считаться лучшим выходом из положения, ибо чрезмерное сужение числа предприятий приводит к сосредоточению на оставшихся заводах весьма разнообразной номенклатуры продукции, а также к переробке производства отдельных машин с завода на завод.

Важнейшей причиной указанных колебаний в производстве сельскохозяйственных машин явилось сезонное снабжение заводов сельскохозяйственного машиностроения металлом. Сельскохозяйственное машиностроение—весьма металлоемкая отрасль машиностроения. Для выпуска валовой продукции на сумму в 1 млн. руб. необходимо от 600 до 900 т металла. При фактическом выпуске продукции сельскохозяйственных машин за последние годы по системе Главсельмаша в сумме 350—400 млн. руб. расход проката оставался 220—240 тыс. т в год.

Сельскохозяйственное машиностроение получает ежегодно большое количество металла. Но он поступает не равномерно на протяжении года, а сразу большими партиями в конце I и II кварталов. При существующем характере производства сельскохозяйственных машин сезонное снабжение является неизбежным. Но это сезонное снабжение в свою очередь выступает как причина сезонности производства на заводах сельскохозяйственного машиностроения. Тесная связь между поступлением проката на заводы и выпуском продукции видна на следующей диаграмме.



Динамика выпуска валовой продукции и поступления (проката) на заводы Главсельмаша в 1931—1934 гг. (за сравнимую группу предприятий).

Начиная с 1932 г. наблюдается прямая зависимость между поступлением металла и выпуском продукции. Глубина сезонных колебаний в снабжении достаточно характеризуется следующими данными. За четыре месяца первого полугодия (март—июнь) 1933 г. на заводы Главсельмаша поступило 43,3% всего полученного этими заводами проката за весь год. А за четыре месяца второго полугодия (июль—октябрь)

заводы получили только 23,3% годового поступления проката. Выпуск валовой продукции составил соответственно 39,9 и 32,5%. Следует также учесть, что металл поступает на заводы в конце квартала и в конце месяца. Так, в марте сельскохозяйственное машиностроение получило 43,0% всего металла, поступившего в I квартале, а в июне — 37,8% металла, поступившего во II квартале, причем большая масса поступившего металла поступала во вторую половину месяца.

Это обстоятельство имеет большое значение для организации производства. Выпуск сельскохозяйственных машин в данном квартале обеспечивается тем металлом, который поступает в первые 1½—2 месяца, а выпуск продукции в данном месяце обеспечивается главным образом за счет переходящих остатков металла, имеющихся на заводах к началу месяца. Динамика остатков проката свидетельствует об усилении сезонности снабжения заводов сельскохозяйственного машиностроения металлом, как об этом можно судить по данным заводов Глассельмаша.

Остатки проката на заводах Глассельмаша в 1931—1934 гг.
(в тыс. т.)

Годы	На 1 января	На 1 апреля	На 1 июля	На 1 октября
1931	69,6	83,1	99,6	65,8
1932	49,3	37,9	39,1	33,3
1933	40,9	49,6	41,9	24,3
1934	20,1	27,9	51,5	38,6

Эти данные показывают, что сельскохозяйственное машиностроение приступает к выполнению плана из года в год с меньшей обеспеченностью металлом в начале года, чем в летние месяцы. Рост остатков на 1 июля отражает усиление снабжения заводов сельскохозяйственного машиностроения в летние месяцы. Существенное значение имеет то обстоятельство, что значительная масса металла поступает в конце июня и не может быть использована в течение этого месяца. Уменьшение поступления металла в III и IV кварталах ведет к сокращению остатков на 1 октября и на 1 января следующего года. Сугубо сезонный характер снабжения в 1934 г. привел к явно ненормальному положению: программа III квартала была обеспечена более значительными остатками металла, нежели программа I квартала.

Наряду с сезонностью снабжения на динамику выпуска машин большое влияние оказывает некомплектность металлоснабжения. Некомплектная отгрузка металла приводит к задержке выпуска машин и тем самым усиливает сезонные колебания производства. О размерах дефицита в отдельных профилях металла говорит следующий факт. На Ростоельмаше, дающем около ¼ выпуска всей валовой продукции сельскохозяйственного машиностроения СССР, недостаток некоторых профилей металла составлял в 1933 г.:

На 1 января 1933 г.	54 профиля (19% потребного количества профилей)			
» 1 апреля 1933 г.	64	»	(23%)	»
» 1 июля 1933 г.	35	»	(13%)	»
» 1 октября 1933 г.	73	»	(26%)	»
» 1 января 1934 г.	141	»	(49%)	»

Некомплектность снабжения металлом находится в прямой связи с сезонным режимом производства, установившимся на заводах сельскохозяйственного машиностроения. На Ростоельмаше например она резко уменьшилась в середине 1933 г. благодаря усиленному заказу металла

(за 2 месяца май—июнь на завод поступило 26,0% всей суммы проката, полученного за год), а затем усилилась в период сокращения снабжения металлом. К началу 1934 г. на этом заводе отсутствовала половина необходимых профилей металла.

Сезонный характер снабжения заводов сельскохозяйственного машиностроения прокатом не может быть объяснен только недостатками в работе снабжающих организаций. Сезонность металлоснабжения сельскохозяйственного машиностроения в последние годы являлась также следствием отставания черной металлургии и в особенности проката от уровня и темпов роста потребности народного хозяйства в металле. Переход к производству тракторного инвентаря качественно изменил потребности сельскохозяйственного машиностроения в металле. Заводы, изготавливающие сельскохозяйственные машины, выступили потребителями таких марок и профилей металла, производство которых было налажено только в первой пятитке (качественные стали, деформационные трубы, листовый металл и т. д.) и на которые предъявляли большой спрос другие отрасли машиностроения. Прокатные станы, которые обслуживают потребности сельскохозяйственного машиностроения (стан 500 завода им. Дзержинского, стан 585 завода им. Фрунзе, стан 420 завода им. Петровского, стан 500 завода им. Ворошилова и ряд других), все сильнее загружались заказами для других отраслей промышленности (вагоностроение, производство метизов), транспорта и капитального строительства.

Недостаток проката вызывал необходимость маневрировать металлом на протяжении года, а это приводило к известной очередности снабжения металлом отдельных отраслей промышленности и народного хозяйства. Но недобавление заводов сельскохозяйственного машиностроения прокатом в конце года снижало выпуск машин к осенней посевной кампании. Поэтому тяжесть выполнения весеннего заказа сельского хозяйства на машины переносилась на начало следующего года. А это требовало усиленного снабжения заводов сельскохозяйственного машиностроения металлом в первой половине года.

Быстрый подъем советской металлургии, начавшийся в 1933 г., открывает широкие перспективы решительного улучшения снабжения металлом всех отраслей народного хозяйства. В настоящее время уже становится возможным изменить порядок металлоснабжения сельскохозяйственного машиностроения в таком направлении, которое обеспечивает наиболее выгодный режим и наилучшие качественные показатели производства. Серьезное улучшение порядка металлоснабжения может дать проектное переключение заводов сельскохозяйственного машиностроения к определенным металлургическим заводам.

Не меньшее значение для развития сельскохозяйственного машиностроения имеет снабжение его лесоматериалами. Сельскохозяйственное машиностроение является крупным потребителем леса. В 1933 г. оно потребило свыше 200 тыс. м³ леса хвойных и твердых пород. В снабжении лесоматериалами также имеют место глубокие сезонные колебания.

Поступление лесных материалов на заводы сельскохозяйственного машиностроения в 1933 г. (по кругу 20 заводов Глассельмаша) в м³

Январь	6 739	Июль	21 669
Февраль	4 603	Август	21 833
Март	9 306	Сентябрь	18 816
Апрель	12 728	Октябрь	10 438
Май	15 045	Ноябрь	7 781
Июнь	16 637	Декабрь	8 332
		За год	154 887

Положение со снабжением заводов сельскохозяйственного машиностроения лесоматериалами не изменилось и в 1934 г., хотя сопоставимых

данных нет ввиду передачи ряда заводов в другие отрасли машиностроения. Колебания в поступлении лесоматериалов не совпадают во времени с колебаниями выпуска продукции. Максимум завода леса наблюдается во второй половине года, когда выпуск сельскохозяйственных машин резко сокращается. Если учесть, что большая часть леса употребляется для изготовления уборочных машин и что лес подвергается искусственной сушке, то при существующих условиях более правильным было бы возвести основную массу лесоматериалов на заводы на 3—4 месяца раньше, чем это имеет место теперь. В настоящее время лес, который в основном поступает на заводы во второй половине года, употребляется главным образом для выполнения заказов к весенней посевной кампании. Но зато в разгар борьбы за выполнение уборочного заказа обнаруживается острый недостаток леса, особенно твердых пород. Ежегодно выпуск уборочных машин тормозится отсутствием нужного количества дуборасчетного леса. Оставание лесоснабжения приводит к разрыву в обеспеченности заводов металлом и лесом, к своеобразной некомплектности снабжения.

Наряду с трудностями металло- и лесоснабжения сезонный режим производства в сельскохозяйственном машиностроении в значительной мере обусловлен недостатками отраслевого и заводского планирования. Запоздание и многократное изменение плана в отношении объема и ассортимента продукции, разрыв плана производства и снабжения и ряд недостатков руководства производством являются серьезными факторами усиления сезонности производства сельскохозяйственных машин.

Именно этими причинами объясняется тот совершенно недопустимый факт, что линия доля продукции каждого месяца приходится на последнюю декаду. То же происходит и в конце квартала. Удельный вес марта в продукции первого квартала 1933 г. составлял 42,5%, а в 1934 г. — 40,8%. Продукция июля в выпуске второго квартала 1933 г. составляла 37,4%, а в 1934 г. — 41%. Продукция последней декады месяца и последнего месяца квартала примерно на половину больше, чем в каждой предшествующей декаде данного месяца и каждом предшествующем месяце данного квартала.

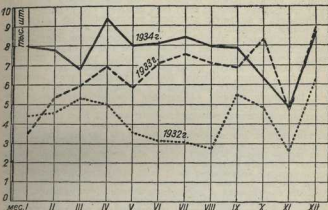
Наконец немаловажную роль в колебаниях производства сельскохозяйственных машин играет штучность, имеющая место в работе заводов и цехов. Конец сезона порождает у некоторых хозяйственников самоуспокоенность. В результате годовой план не выполняется и тяжесть заказа на следующий сельскохозяйственный год снова переносится на последние 3 месяца перед посевной и уборочной кампаниями.

...

Сезонность производства сельскохозяйственных машин может и должна быть излечена в ближайшие годы. Лучшим доказательством полной возможности устранения сезонных колебаний может служить практика советского тракторостроения.

В отличие от других сельскохозяйственных машин трактор находит применение в течение значительной части года. Но использование трактора также носит сезонный характер. Тем не менее сезонные колебания в советской тракторной промышленности отсутствуют, как это видно из динамики выпуска тракторов (см. диаграмму на стр. 33). Уровень производства, правда, значительно колеблется и в тракторостроении на протяжении каждого года. Но эти колебания не имеют сезонного характера и вызываются главным образом недостатками организации производства, останков заводов для ремонта, авариями на отдельных агрегатах и т. д.

Отсутствие в тракторостроении сезонных колебаний свидетельствует о том, что и сельскохозяйственное машиностроение может также работать без значительных колебаний производства на протяжении года. Решение этой задачи для большинства заводов облегчается тем, что они располагают значительными резервами производственных мощностей. Для ликвидации «сезонных» колебаний необходимо прежде всего выравнивать нагрузку заводов путем догрузки их в определенных пределах производством машин для других отраслей промышленности и народного хозяйства. Форсированный выпуск «прочих» видов продукции в периоды некоторого ослабления производства сельскохозяйственных машин позволит поддерживать нагрузку заводов на нормальном уровне и тем самым ликвидировать отрицательные последствия, вызываемые «сезонностью» основного производства.



Динамика выпуска тракторов в 1932, 1933 и 1934 гг. на заводах ГУТАП (по месяцам).

Некоторые заводы сельскохозяйственного машиностроения уже вступили на этот путь. Например Рязельский в 1933 г. выполнил заказ на вагоны для Шатурских торфоразработок, а также выпускал в значительных размерах предметы ширпотреба (замки, седельки). Завод им. Петровского в том же году выполнил ряд заказов на изготовление из материала заказчика центральных насосов, кроватей, герметических печных приборов, совковых лопат и других видов продукции на сумму в 9,6 млн. руб. Этот завод в 1934 г. приступил к освоению совершенно нового вида продукции — паровых локомотивов.

Заводом Глазьевым было передано выполнение заказов для железнодорожного транспорта (изготовление костюлы, выпуск платформ и вагонов), производство оборудования для перичной переработки льна, выпуск электромоторов и т. д.

Эффективность этого мероприятия зависит, разумеется, от умелого применения его на практике. Наиболее сложный вопрос о том, какими видами продукции по техническим и экономическим показателям выгоднее всего загрузить заводы сельскохозяйственного машиностроения. Ответ на этот вопрос можно дать лишь в специально разработанном плане догрузки, который должен быть составлен Глазьевым и

1935 г. По каждому отдельному заводу специалистами-проектантами должны быть выписаны резервы производственных мощностей и подобраны дополнительные виды продукции с учетом характера оборудования, технологических процессов, размеров потребности в дополнительной продукции, сроков сдачи ее потребителю и т. д. К этой работе обязательно должны быть привлечены сами заводы.

В ближайшие два года объем производства «срочных» видов продукции на заводах сельскохозяйственного машиностроения может достигнуть сумм в 200 млн. рублей. Номенклатура дополнительных видов продукции должна удовлетворять двум требованиям. Во-первых, вновь организуемое производство должно дать машины, в которых остро нуждается та или другая отрасль народного хозяйства и производство которых невозможно или нецелесообразно организовать на заводах других отраслей машиностроения. Во-вторых, необходимо выбрать такие объекты производства, которые могут быть налажены при наличии паразитного оборудования и не требуют длительной переквалификации рабочих.

Огромные масштабы технической реконструкции всего народного хозяйства, вызывающие потребность в самом разнообразном оборудовании, делают сравнительно легким решение первой задачи. Наличие оборудования сельскохозяйственного машиностроения позволяет решить и вторую задачу. Структура машинного парка в производстве сельскохозяйственных машин отличается высоким удельным весом кузнечно-прессового оборудования, сверльных и деревообрабатывающих станков. По данным переписи оборудования металлообрабатывающей промышленности¹ из 5520 машин для ковки и горячей штамповки на заводах, производящих сельскохозяйственные машины, было сосредоточено 548 единиц (21,2%), из 18 867 сверльных станков — 2 842 (14,8%) и из 7 018 машин для обработки дерева — 1 595 (22,5%). Ряд заводов сельскохозяйственного машиностроения имеют цеха массового производства деталей ковкого и серого чугуна. Эти данные показывают, что на заводах сельскохозяйственных машин легко организовать серийное и крупносерийное производство таких видов продукции, производство которых требует наличия кузнечно-штамповочного оборудования, сверльного оборудования и деревообрабатывающего оборудования. Большие мощности литейных цехов позволяют организовать производство различного рода чугуниного литья (с обработкой и без обработки). Обширные сборочные площадки заводов позволяют выпускать габаритные, но легкие изделия. Наличие значительного количества электросварочных агрегатов и клепального оборудования открывает возможности для организации производства таких видов продукции, выпуск которых связан с клепкой или сваркой.

Правильное решение проблемы ликвидации сезонности и дотрузки требует дифференцированного подхода к отдельным группам заводов. Так например группа плужных заводов (завод им. Октябрьской революции, Челябинский завод, Омсельмаш, плужный цех Ростсельмаша) имеет мощное кузнечно-прессовое хозяйство. Эти заводы могут быть нагружены заказами для железнодорожного транспорта (коштыли, скрепления, подкладки и т. д.), а также производством строительных метизов. Группа заводов посевных и уборочных машин — завод «Красная звезда», цех сеялок Ростсельмаша, Первомайский, Люберецкий, «Красный Алкай» и др., — имеющих мощные литейные цеха и цеха ковкого чугуна, большие механические деревообрабатывающие и сборочные цеха, могут быть загружены весьма разнообразными видами продукции машиностроения. В качестве дополнительных к основному производству сельскохозяйственных машин могут быть организованы: производство дорожных ма-

шин, строительных машин, а также оборудования для горной и угольной промышленности (трейдеры, транспортеры, ледоколы, выкатки, бетономешалки, блоки, глиномялки и т. п.); производство отдельных видов оборудования для пищевой промышленности (меланжное оборудование, оборудование хлебопекарного и т. д.); простейших видов оборудования для химической промышленности (мешалки, сита, фильтры, небольшие резервуары и др.); чугуниного литья, поковок и штамповки для железнодорожного транспорта, литья для вагоностроения (коштыли и накладки и пр.); вентиляционного оборудования, мелких ручных и приводных насосов, различных видов коммунального оборудования (телеграфные краны, оронные рамы и т. п.); предметов широкого потребления, спортивные изделия, спортивный инвентарь и т. д.).

Наряду с производством готовых видов продукции заводы сельскохозяйственного машиностроения могут быть загружены в порядке кооперирования заказами на полуфабрикаты (серое и ковкое литье, поковки, штамповка) для других отраслей машиностроительной промышленности. Главсельмаш должен организовать производство этой дополнительной продукции на всех заводах сельскохозяйственного машиностроения. Заводы должны являться за производство дополнительных видов продукции с такой же энергией, с какой они выполняют задания правительства по выпуску сельскохозяйственных машин.

Особенно остро стоит вопрос о ликвидации сезонности производства и полном использовании производственных мощностей на комбайновых заводах. В конце первой и начале второй пятилетки мощность комбайновых заводов измерялась выпуском в 30—35 тыс. единиц, а фактический выпуск составлял всего 8½—10 тыс. единиц. В этих условиях можно было, пренебрегая потерями на загрузке оборудования, произвести необходимую массу комбайнов к сезону.

Но уже в 1935 г., когда необходимо выпустить 25 тыс. комбайнов и притом большую часть к уборочной кампании, комбайновые заводы должны работать с большим напряжением в течение года.

За первые пять месяцев этого года выпущено 12 053 комбайна, что составляет 48% годового плана. Во втором полугодии комбайновые заводы наряду с выпуском новых машин должны широко развернуть производство запасных частей к комбайнам. Таким образом нагрузка заводов на протяжении всего года будет сохранена на высоком уровне. Это достижение необходимо закрепить.

Как показал опыт, сохранение режима равномерного производства требует решительного упорядочения организации производства на заводах, четкой работы смежных отраслей и регулярного снабжения заводов металлом и лесом. Пример комбайновых заводов показывает путь преодоления сезонности производства и на всех других заводах сельскохозяйственного машиностроения.

На годовое равномерное производство необходимо перевести и завод Ростсельмаш. Этот гигант сельскохозяйственного машиностроения за 4 года работы еще далеко не освоил своей проектной мощности, причем одной из причин его отставания является сезонная штурмовщина, которую он и поныне еще не может преодолеть. Несмотря на широкую номенклатуру выпускаемой заводом продукции, каждый его цех по существу является специализированным заводом. Перевод Ростсельмаша на годовое равномерное производство обеспечит полное освоение производственных мощностей и новой техники. Преодоление сезонности производства позволит увеличить выпуск машин на этом заводе в 2—2½ раза. Организация круглогодичного производства на заводе Ростсельмаш высвободит производственные мощности других заводов, которые могут быть загружены мелкосерийным производством некоторых машин, производимых в настоящее время Ростсельмашем (специальные плуги,

¹ См. «Металлообрабатывающее оборудование», ДУИХУ Госплана СССР, М. 1933.

культуры и др.), производством новых машин для первичной обработки технических культур, оборудовании для животноводства и др.

Переход от сезонного к годовому равномерному производству на комбинированных заводах и Ростовские машины должен быть завершён в 1935 г. Для этого необходимо снабдить заводы в IV кв. 45 тыс. т металла (включая чугун). Если учесть, что и при сезонном выпуске машин заводы получали в конце года, например в 1933 г., около 32 тыс. т металла, то необходимое добавочное количество металла составит всего лишь 13—15 тыс. тонн. Это добавочное количество металла страна может выделить сельскохозяйственному машиностроению уже в 1935 г.

На всех остальных заводах сельскохозяйственного машиностроения уже в этом году необходимо осуществить ряд мероприятий для смягчения глубины сезонных колебаний и ликвидации вызываемых ею вредных последствий. Необходимо преодолеть штурмовщину, добиться лучшей организации труда и производства, четкого планирования. Задачи планирования на заводах в результате дотружки дополнительными производствами значительно усложняются. Накопление огромных масс незавершенного производства должно быть искоренено. Необходимо создать нормальный комплектный «задел». Следует решительно упорядочить практику организации новых производств, в частности начинать подготовку выпуска новых машин с осени предшествующего года, а не в марте-апреле текущего года.

Необходимо всемерно улучшить дело планирования и снабжения заводов. Надо развить традиционный, но совершенно неверный взгляд на сельскохозяйственное машиностроение, как на сезонную отрасль промышленности. Учитывая, что отечественность в выпуске сельскохозяйственных машин промышленностью еще не обеспечена, необходимо внести крупные поправки в планы металлоснабжения. Та масса металла, которую сельскохозяйственное машиностроение получает для выполнения заказов к посевной и уборочной кампаниям, должна быть вывезена на заводы на два месяца раньше. Особое внимание необходимо уделить задаче обеспечения лесоматериалом заводов, производящих уборочные машины.

Важнейшей задачей НКТП, Главсельмаши и самих заводов является мобилизация огромных резервов мощностей, использование которых затрудняется сезонным режимом производства. Переход на равномерное годовое производство, широкое организация производства дополнительной продукции на заводах сельскохозяйственных машин обеспечит увеличение загрузки производственного аппарата сельскохозяйственного машиностроения, резкое повышение производительности труда и снижение себестоимости продукции.

Упорная борьба с сезонностью производства сельскохозяйственных машин, за равномерную нагрузку заводов на протяжении всего года, за умелое сочетание основного производства с дополнительным является одной из главных хозяйственных задач второй половины второй пятилетки.

Месторождения бокситов в СССР

Дореволюционной России алюминиевые руды совершенно не были известны. Было распространено мнение, что их вообще нет на территории России. Весь алюминий, необходимый для промышленности, ввозился из-за границы. Лишь во время войны, когда особенно остро стала ощущаться необходимость создания собственной сырьевой базы для алюминиевой промышленности, были поставлены поиски алюминиевых руд. В 1916 г. были обнаружены первые месторождения бокситов в Тихвинском районе. Однако эти месторождения не были подробно изучены и разведаны.

Бурное развитие советской металлургии настоятельно требовало развития мощной сырьевой базы. С этой целью, с одной стороны, детально исследованы подверглись Тихвинские месторождения, а с другой — организованы поиски алюминиевого сырья в различных областях СССР. С 1930 г. был открыт ряд месторождений бокситов вполне промышленного, а в некоторых случаях и превосходного качества. Производившиеся за последние годы поисковые работы с неоспоримостью доказали, что распространенный ранее взгляд о бедности территории СССР алюминиевыми рудами, и в частности бокситами, абсолютно неверен. У нас, наоборот, имеются все основания утверждать, что в СССР могут быть еще найдены многочисленные новые месторождения.

Работы по исследованию месторождений за последние годы проводились рядом учреждений. Тихвинский район изучался Центральным геологическим институтом в Ленинграде (ЦНИГРИ). Ряд месторождений на Среднем и Северном Урале был открыт и разведан Уральским геологическим-разведочным трестом, а месторождения Салаирского района в Западной Сибири изучались работниками Западносибирского геологическо-разведочного треста. Особенно большая работа была проделана для выяснения условий залегания и распространения бокситов Институтом геологии и минералогии (ГЕОМИН). Эта работа велась под руководством одного из авторов этой статьи (А. Д. Архангельского) по поручению Главалюминии. Эти исследования привели к открытию ряда новых месторождений бокситов на Урале, в Казахстане, в Восточной Сибири и в Средней Азии.

Тихвинские месторождения бокситов расположены близ г. Тихвина в бассейнах правых притоков р. Волковы и частью левых притоков р. Тихвинки. В основании геологических отложений залегает толща верхнего девона, представляющая красными и зелеными слюдистыми песками и глинами. На размытой поверхности этих пород залегает песчано-глинистая толща нижнего карбона, расчлененная на два горизонта — верхний, состоящий из песков, и нижний — «рудный горизонт», представляющий глинами. К этому последнему горизонту приурочены бокситы и линзовидные залежи железных руд (красных и бурых железняков). В западной части месторождения песчано-глинистая толща

лежит непосредственно под ледниковыми отложениями. На востоке же она перекрывается горизонтально напластованной толщей известняков, переслаивающихся с глинами, иногда огнеупорными (бокситный ярус нижнего карбона).

Бокситовые залежки имеют характер линз среди песчано-глинистой толщи или закладывают котловины размытой поверхности девона. Бокситовый район не ограничивается узкой полосой в 2—3 км, где руды залегают близко к поверхности. Вмещающая «рудный горизонт» песчано-глинистая толща уходит далеко на восток под известняки нижнего карбона.

Бокситы Тихвинского района разнообразны как по внешнему виду, так и по химическому составу. По внешнему виду различают два типа бокситов: землистые (рыхлые, глинистообойные) и каменные. Среди плотных разновидностей особенный интерес представляют оолитовые бокситы, известные в Подососенском месторождении, с весьма малым содержанием кремнезема (5—8%). В соответствии с внешним видом весьма различен и химический состав бокситов. Содержание трех главных компонентов бокситов (кремнезема, окиси алюминия и окислов железа) колеблется даже в пределах одного и того же шурфа. В соответствии с этим принята следующая классификация сортов: I сорт — $Al_2O_3 : SiO_2 > 8$; II сорт — $Al_2O_3 : SiO_2 > 2$; III сорт — $Al_2O_3 : SiO_2 >$. Сорт «пирита» содержит в среднем 6,7% кремнезема.

В результате поисково-разведочных работ в западной части Тихвинского района выявлено около 20 месторождений. На них 13 уже разведаны в настоящее время с общим запасом в 5 699,1 тыс. т бокситов, пригодных для производства алюминия (см. таблицу на стр. 39).

Приведенные данные показывают, что большая часть запасов относится к категории Аз. Эти запасы являются базой строительства в первой пятилетке Волховского и Днепровского комбинатов.

Тихвинские бокситы по своему составу значительно отличаются от бокситов многих месторождений капиталистических стран, уступаая им по качеству, так как в них понижено содержание глинозема и значительно повышено содержание железа и кремнезема. В связи с этим различием химического состава для получения глинозема из тихвинских бокситов применить принятые за границей методы невозможно. Работы по технологическому использованию тихвинских бокситов в настоящее время закончены. В результате освоены два метода получения глинозема (метод Государственного института прикладной химии, который применяет Волховский завод, и метод Кузнецова-Жуковского, который принят на Днепровском заводе).

По плану Главалюминия на тихвинских бокситах будут работать три глинозменных заводы: Волховский производительностью в 18 тыс. т, Тихвинский — в 50 тыс. т и Днепровский в 32 тыс. т глинозема в год. Если ориентировочно принять, что для получения 1 т глинозема необходимо 3 т боксита, то для производства 100 тыс. т глинозема потребуется 300 тыс. т боксита в год, а на 15 лет (амортизационный срок) — 4,5 млн. т. Если к тому же учесть потери при добыче и производстве, то необходимая величина запасов составит 5,0—5,5 млн. т. На 1 же января 1934 г. разведанные запасы по категории А+В составляли более 4 млн. т, что обеспечивает заводы сырьем на 10—12 лет. Учитывая запасы по С₁, можно принять, что заводы будут полностью обеспечены сырьем.

В 1928 г. начаты были поиски бокситов на восточном склоне Урала в районах Алашевского и Каменного заводов. Работы первых лет не дали благоприятных результатов. Богусльское месторождение, близки

Выпадение апатит бокситовых месторождений Тихвинского района¹

Наименование месторождений	Запасы в 1930 г., разведанные и установленные ГИЗ						Бокситовая характеристика сырья в %			
	A ₂	B	C ₁	Al ₂ O ₃	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	CaO	в процентах		
Гуляев-Бокситовый	854,2	184,5	—	43,4—48,2	10,3—15,2	14,6—18,7	4,2—5,5			
Курей-Гуляевый	873,3	43,4	—	41,9—50,9	10,6—14,6	15,0—19,42	4,87			
Ильин	115,0	108,0	—	42,83	11,73	14,99	4,87			
Волховское	189,7	63,8	—	42,7—50,6	10,9—15,6	15,7—21,2	4,87			
Дорожское	135,0	31,0	—	46,7—47,6	11,2—12,06	18,6—18,7	3,6			
Михайловское	224,0	41,0	—	43,6—44,8	10,4—11,0	15,6—16,7	3,5—5,40			
Чуновское	435,0	89,0	175,0	43,6—49,9	10,5—12,1	12,14—15,40	3,19—9,71			
Зеленовское	196,0	32,0	—	42,9—53,0	10,40—11,19	19,00—20,3	2,42—5,57			
Головинское	37,0	14,0	—	53,6—57,5	9,2—12,5	14,7—16,8	1,70—3,5			
Пухляковское	243,0	82,0	—	40,11—49,51	11,93—12,3	19,02—20,6	2,18—3,60			
Казаков-Гуляевское	—	—	308,0	47,07	15,11	14,56	2,89			
П. Угличское	108,0	62,0	35,0	45,8—49,2	13,6—14,2	17,9—18,3	0,58—0,70			
Батыловское	—	—	906,8	40,8—41,8	9,7—10,7	14,1—16,6	3,9—7,4			
Всего по Тихвинским группам месторождений	3 460,2	753,7	1 454,8	—	—	—	—			

¹ Оценка запасов по бокситу из 1 января 1934 г. по данным отсчетов извлеченных ресурсов ГИОМНИИ.

г. Алапаевска, открытое первым, было признано непромысленным, так как боксит оказался плохого качества. Весной 1931 г. было открыто месторождение у с. В. Сивячиха, расположенного севернее г. Алапаевска, а затем был обнаружен целый ряд месторождений бокситов того же типа в Алапаевском, Ревневском и несколько позднее в Камениском районах, а также мощные месторождения пластового боксита в Надеждинском районе, по своему характеру резко отличающиеся от остальных.

Месторождение Н. Сивячихинское расположено у с. Н. Сивячиха в 12 км к северу от г. Алапаевска. Месторождение приурочено к карстовым котловинам в известняках карбона и девона. Форма рудного тела обусловлена рельефом карстовой воронки. В основании бокситовых пород обычно залегают красные глины. Кроющими боксит породами являются отчасти четвертичные отложения (суглинки, пески и др.), отчасти же серые глины, содержащие растительные остатки. Мощность кроющих пород 20—25 м.

Боксит представляет плотную, глинистую породу белого или красного цвета. Среди красных глинистых бокситов встречаются линзы плотного бобового боксита. Обычно бокситоносный горизонт складается из двух и более слоев боксита, подразделенных глинами. Средний состав боксита: Al_2O_3 —45,0%, SiO_2 —15%, Fe_2O_3 —17%.

Алапаевские месторождения (1 и 2-е) расположены в 4 км к северо-западу от Алапаевска и представляются гнездами и линзами в глинах, залегающих в породах так называемой «белюшковой толщи». Мощность бокситов от 1 до 5 м. Мощность наносов на первом участке колеблется от 5 до 35, а на втором—от 5 до 7 м. Содержание Al_2O_3 колеблется от 44 до 48%, SiO_2 —от 15 до 16,5%, и Fe_2O_3 от 11 до 14%.

Арамашевское месторождение расположено в 4 км к западу от ст. Самоцвет и в 30 км к югу от г. Алапаевска и относится к тому же типу, что и Н. Сивячихинские. Бокситы загипсованы глиной, содержат включения известняка и кремневой муки. Средний химический состав: Al_2O_3 —46%, SiO_2 —15%, Fe_2O_3 —13,5%. Запасы месторождения невелики (28 тыс. т), качество боксита невысокое, вследствие чего месторождение детально не изучалось.

Пермские месторождения (Ревневский район) расположены в 3—15 км от ст. Рев. Пермской железной дороги и приурочены к карстовым воронкам в известняках известняках. Рудное тело залегает на красных глинах, подстилаемых известняками, или непосредственно на известняках. Разведкой выявлено до 40 мелких гнезд и микрогагитной стемкой—около 60. Средний химический состав: Al_2O_3 —23%; Fe_2O_3 —53% и SiO_2 —7—8%. Мощность боксита непостоянна и колеблется между 1—3 м до 46—48 м. Запасы отдельных гнезд колеблются между несколькими тысячами тонн до 100—150 тыс. т и в среднем составляют 35 тыс. т.

Бокситы перечисленных выше месторождений обнаруживают большие колебания и в химическом составе. В Алапаевском месторождении содержание Fe_2O_3 не превышает 10—14%, тогда как в Ревневских месторождениях оно не менее 20%, в некоторых случаях достигает до 60%. В этом последнем случае боксит переходит в железную руду, обогащенную глиноземом. В настоящее время выявлены следующие запасы боксита (см. таблицу на стр. 41).

В 1932 г. разведочные работы в Алапаевском и Ревневском районах были прекращены в связи с тем, что в 1931 г. были выявлены месторождения бокситов с лучшими перспективами в Камениском и Надеждинском районах.

В Камениском районе (Челябинская область) было обнаружено несколько месторождений различной промышленной ценности. Наиболее крупное из выявленных—Соколовское месторождение, расположенное

Район	Наименование месторождения	Разведанные запасы боксита на 1 января 1934 г. в 1000 т				Кустачные характеристики сырья, %		
		Al_2O_3	B	Ca	Всего	Al_2O_3	SiO_2	Fe_2O_3
Алапаевский	Н. Сивячиха	148,0	30,0	19,0	197,0	43,8	13,0	18,42
	Алапаевское 1-й участок	—	22,5	7,0	29,5	48,30	16,10	11,7
	2-й участок	16,0	—	—	16,0	45,0	15,0	13,83
Ревневский	Пермские	1026,10	—	950,0	1 976,0	23,0	7,8	53,0
	Арамашевское	—	—	28,0	28,0	46,0	15,0	13,85

в 20 км к востоку от Камениска и в 3 км от ст. Колчедан Урало-Курганской железной дороги.

Месторождение представляет пластообразную залежь бокситов мезовозрастного роста, вытянутую в широтном направлении параллельно р. Исети длиной в 1100 м и шириной от 200 до 500 м. Кроющими бокситовый горизонт породами являются третичные оолиты, глины и песчанники, а также морские отложения верхнего мела, представляющие песками и песчанниками. Мощность кроющих пород с севера на юг возрастает. В северной части месторождения рудное тело перекрывается пачкой покровом четвертичных суглинков, а на юге—всей толщей третичных и меловых пород мощностью до 35 м.

Бокситовая толща представлена тремя разновидностями: бобовым каменистым бокситом красного цвета; рыхлым бокситом, содержащим бобовые образования; глинистым бокситом. Первая разновидность наиболее распространена (70% всего рудного тела) и залегает в верхних горизонтах толщи. Мощность бокситовой толщи колеблется от 0,4 м (на юге) до 15 м (на севере). Бокситы залегают на светлых глинах, содержащих прослойки лигнита, конкреции марганца и растительные остатки, которые позволяют отнести эти глины к нижнему мелу. Средний химический состав: Al_2O_3 —30%, SiO_2 —5,5%, Fe_2O_3 —35%.

Месторождение Колчеданское расположено близ с. Колчедан и отделяется от Соколовского месторождения р. Исетью. Оно представляет собой пластообразную залежь длиной 1200 м, шириной около 400 м, вытянутую в широтном направлении. Кроющие породы представлены тем же комплексом третичных и верхнемеловых пород, что и в Соколовском месторождении. Руда представляет плотным каменистым бобовым бокситом, содержащим кварцевые зерна. Нижне боксита залегают пестро окрашенные глинистые глины, еще ниже дислоцированные сланцы или порфиритовые туфы, покрытые мощной корой выветривания. Средняя мощность боксита 4 м (местами доходит до 10 м). Химический состав: Al_2O_3 —от 30 до 45%, SiO_2 —от 0,7 до 7,3%, Fe_2O_3 —от 20 до 30%. Преобладают руды среднего и низшего качества.

Месторождение Волковское расположено близ с. Волкова в 8—10 км от г. Камениска на правом берегу р. Исети. Боксит найден в буровых скважинах и представляет собой бобовые каменистые разновидности, среди которых наблюдаются линзы глинистого боксита. Кроющими породами являются верхнемеловые пески, а в восточной части месторождения—серые глины. Подстилается боксит так называемыми белыми, ниже которых залегает железная руда алапаевского типа. Средний химический состав: Al_2O_3 —от 23 до 45%, SiO_2 —3,33%, Fe_2O_3 —22—46%. Данные химического анализа указывают на неоднородность бокситовой толщи. Месторождение не разведано.

Месторождение Пироговское расположено в 16 км от г. Каменска между с. Пирогово и с. Ошпава. Боксит — мезозойского возраста. Условия залегания еще не выяснены. Боксит найден на различной глубине — от 2 до 20 м. Мощность боксита колеблется от 2 до 35 м. Химический состав боксита: Al_2O_3 — от 35 до 37%, SiO_2 — от 5 до 6%, Fe_2O_3 — от 31 до 33%.

Данные разведанных на 1 января 1934 г. запасов названного месторождения приведены в следующей таблице:

Наименование		Разведанные запасы бокситов в 1000 т на 1 января 1934 г.			
Район	Месторождение	Al_2	B	C_1	Всего
Каменский	Сokolовское	24 629	197,2	—	—
»	Валдайское	—	1 316,0	368,0	1 684,0
»	Валдайское	—	1,18	—	1,18
»	Валдайское	—	600	—	600
»	Пироговское	—	118,5	425,5	543,5
		—	47,0	—	—

На базе Соколовского месторождения бокситов строится глиноземный завод производительностью в 70 тыс. т глинозема в год. Исходя из расчета Главалюминия в 6 т боксита на 1 т глинозема, на амортизационный срок потребуются 6 300 тыс. т бокситов, а с учетом потерь при добыче и производстве (15%) — 7 250 тыс. т. Обнаруженные запасы Соколовского месторождения обеспечивают завод сырьем всего лишь на 6—6,5 лет. Запасы же других месторождений Каменского района невелики. Отсюда ясно, что поиски бокситов на Урале должны продолжаться как в районе строящегося завода, так и в Надеждинском районе, где в 1931 г. было открыто мощное месторождение бокситов «Красная шапочка».

Месторождение «Красная шапочка» — самое богатое из месторождений бокситов Северного Урала — расположено на левом берегу р. Вагрия в 3 км вниз по течению от с. Петропавловского. Это месторождение известно было еще в 80-х годах прошлого столетия как содержащее весьма бедные железные руды. В 1931 г. при просмотре материалов Федоровского музея было обращено внимание на большое содержание глинозема в этих рудах. Предпринятая специальная разведка обнаружила его крупнейшее в Союзе месторождение боксита.

Боксит залегает в виде правильного, хорошо выдержанного пласта, проруженного к толще морских осадков нижнего девона. Пласт падает на северо-восток под углом 27—30°, прослежен по простиранию на протяжении 1 950 м и по падению на 414 м.

В разведанной части месторождение имеет следующее строение. В самой нижней части месторождения на неровной поверхности розового нижне-девонского известняка залегает первый горизонт боксита, называемый «скоронным бокситом». Он состоит из негравитных корок и кусков пористых, сильно разрушенных бокситов. Мощность этого слоя доходит до 0,5 м. Средний химический состав этого горизонта: Al_2O_3 — от 40 до 47%, SiO_2 — от 14 до 15%, Fe_2O_3 — от 10 до 14%. Ниже расположен горизонт красных бокситов, т. е. собственно рудный горизонт, в котором выделяют бокситы: плитняковые или янмовидные, бобовые, рыхлые землистые и плотные землистые.

Анализ плитнякового боксита выявляет следующий его химический состав: Al_2O_3 — от 57 до 41%, SiO_2 — 6,0%, Fe_2O_3 — 22,3%, CaO — 0,92%, потеря от прокаливания 10,6%. Бобовые бокситы красного цвета состоят из мелких 1,2 мм бобовин, характеризуются следующим химическим составом: Al_2O_3 — от 57 до 69%, SiO_2 — 4,24%, Fe_2O_3 — 25,99%, TiO_2 — 1,35%, MnO — 0,30%, MgO — 0,25%, CaO — 0,52%. Землистые бокситы, особенно рыхлые их разновидности, являются лучшими по качеству. Химический состав рыхлых землистых бокситов: Al_2O_3 — 60,0%, SiO_2 — 1,2%, Fe_2O_3 — 22,0%, CaO — 1,4%. Потеря при прокаливании — 10,0%. Химический состав рыхлых землистых бокситов: Al_2O_3 — 52,48%, SiO_2 — 2,10%, Fe_2O_3 — 27,52%, CaO — 2,87%.

Выше горизонта красных бокситов залегает так называемый боксит-колчедан и связанный с ним слой пористых слоистых бокситов. Боксит-колчедан представляет собой серую или темносерую породу, переполненную кристалликами шпата. Содержание в нем Al_2O_3 достигает 47%, SiO_2 — 2,9%, Fe_2O_3 — 10,0%. Мощность горизонта колеблется от 2 до 10 м и в среднем достигает 5—6 м. Над ним расположены надрудные слои, представляющие тонко рассланцованные листоватыми глинами, окрашенными в желтые и серые тона. Разведанные на 1 января 1934 г. запасы месторождения «Красная шапочка» составляют по категориям А — 667 200 т, В — 4 742 тыс. т, C_1 — 1 020 тыс. т и C_2 — 1 833 тыс. т. Средний химический состав руды: Al_2O_3 — 56,23%, SiO_2 — 3,54%, Fe_2O_3 — 26,56%. По качеству бокситы не уступают лучшим разностям западных месторождений.

На базе этого месторождения проектируется построена глиноземного завода с годовой производительностью в 70 тыс. т глинозема. Полоса бокситового орудения, связанная с нижнедевонскими известняками, протягивается вдоль восточного склона хребта через весь Надеждинский, а отчасти и Богословский районы и затем переходит на север в Идельский район.

Бокситы Богословского района, находящиеся в южной части бокситовой полосы, принадлежат к тому же химико-минералогическому типу красных окисленных бокситов, что и месторождения «Красной шапочки», и приурочены к тому же горизонту (нижнему девону). Зарегистрированы три выхода бокситового пласта. Бокситы этих выходов не отличаются по внешнему виду от бокситов «Красной шапочки», но содержат несколько большее количество кремнезема. Химический состав их: Al_2O_3 — от 49 до 54%, SiO_2 — от 10 до 19%, Fe_2O_3 — от 23 до 25%.

Работами 1934 г. на восточном склоне Урала в самой южной части полосы бокситового орудения обнаружено два новых месторождения боксита. Первое расположено в 6 км севернее Н. Туринского завода на левом берегу р. Туры. Месторождение очевидно будет иметь промышленное значение, хотя распространение вмещающих пород сравнительно невелико. Бокситы представляют собой красивые очень плотные породы с мелкой ослитовой структурой.

Анализ бокситов выявляет следующий их химический состав:

Al_2O_3	SiO_2	Fe_2O_3	TiO_2	Потери от прокаливания	H_2O гигроскоп.
60,48	4,00	18,00	2,27	12,98	—
58,98	4,86	23,00	2,50	12,35	—
51,80	4,59	24,91	2,80	11,32	2,62
51,60	5,18	23,40	2,27	11,74	—

Второе месторождение бокситов расположено в бассейне р. Имянной в 5 км к югу от ст. Вил Пермской железной дороги и приурочено к более высокому стратиграфическому горизонту. Дл коренных выходов боксита в верхних р. Известки и других местах улавливают на большую проницаемость бокситового пласта. Макроскопически бокситы этого месторождения мало отличаются от бокситов «Красной шапочки».

Несколько иной характер носят бокситы, распространенные в северных районах Идель и р. Талица. Идельское месторождение расположено в 7,5 км к западу от пос. Идель и приурочено к тому же стратиграфическому горизонту, что и бокситы Богословского района. Бокситы Идельского месторождения отличаются от бокситов Надеждинского района по своему химическому и минералогическому составу, окрашены в серые тона, прожилки прожилками железной слюды, хлоритов, кальцита и иногда кварца. Химический состав идельских бокситов: Al_2O_3 — от 43,3 до 71,0%; SiO_2 — от 4,6 до 13,10%; Fe_2O_3 — от 2,9 до 17,8%; FeO — от 9,0 до 24,3%. Но р. Талица известны находы бокситов, которые по внешнему виду сходны с идельскими. Бокситовый пласт прослежен здесь на протяжении 300 м.

В 1934 г. на западном склоне Южного Урала (Мишарский и Усть-Катавский районы) был открыт новый район распространения оolitных бокситовых руд. Рудозапасы толща в этом районе залегают между верхне- и средне-девонскими известняками, прослежена с р. Юрзаны (самые северные выходы толщи были отмечены непосредственно выше устья р. Минки) к устью р. Катава и вверх по этой реке на 13 км.

Выходы оolitных руд по простиранию толщи были отмечены в следующих пунктах: на левом берегу р. Катава, ниже устья Сучкова лога, в 1¼ км выше с. Орловки; на левом же берегу р. Катава в колодезе с. Орловки и в небольшом логу, протягивающемся между школой и с. Орловкой; на левом берегу Катава в поселке при Усть-Катавском заводе в логу, протягивающемся в южной части поселка и на правом берегу р. Юрзаны выше устья р. Минки на вершине утеса «Ухвата», около дер. Котляри.

Наиболее подробно был изучен первый из приведенных выходов. Мощность руды в этом обнажении незначительна (около 1 м). Основные руды состоят из двух главных компонентов: минерала на группы лептосилоритов и диаспора. В подчиненных количествах в них содержится габбсит, лимонит и вероятно каолин.

Качество обнаруженных бокситов невысокое. Максимальное содержание глинозема колеблется от 33,62 до 46,72%. Минимальное количество кремнезема для тех же образцов колеблется между 15,48 и 20,62% и окислов железа — между 18,18 и 38,77%.

Непромышленный характер бокситов, обнаруженных рекогносцировочными работами 1934 г., не исключает возможности нахождения промышленных разностей последних и не снимает задачи дальнейших поисков, которые должны быть предприняты к северу и югу от Самаро-Златоустовской и Южно-Уральской железной дороги в бассейнах рек Симы, Мишара, Юрзаны и Катава.

В пределах Башкирской АССР на Южном Урале в 1933 г. было обнаружено месторождение бокситов, расположенное в 4 км к северо-западу от Богословского золото-медного рудника в верхних притоках р. Таналя, балок Бахаревой, Курчак-Узак и Переволочной. Расстояние от месторождения до Оренбургской железной дороги (на участке Оренбург—Орск) — 60 км. Месторождение протягивается в широтном направлении на 5 км от пос. Переволочного — на юг, до усадьбы колхоза им. Чапаева — на севере.

Горизонт красной (бобовой) бокситовой руды залегает среди красноватых глин юрского возраста отдельными глыбами угловатой формы. Юрские породы кроются в пределах месторождения верхне-меловыми отложениями, выраженными галечником палеозойских пород, глауконитово-кварцевыми песками и кремнистым песчанником. Общая мощность кровных пород на водоразделе Курчак-Узак и Переволочного балки составляет 20—25 м. Площадь, на которой обнаружены бобовые бокситы, составляет приблизительно 35 га.

Мощность рудного горизонта колеблется от 0,6 до 1,00 м. Запасы бобовой руды по категории С₂ определяются в 3 800 тыс. т. Химический состав боксита: Al_2O_3 — от 28 до 35,9%; SiO_2 — от 7,6 до 10,6%; Fe_2O_3 — от 32,65 до 43,39%.

Далее к югу месторождения бобовых бокситовых руд, приуроченные к отложениям юрской системы (средняя и нижняя юра), прослеживаются по общим склонам Мугуджарских гор в Казахстане. Юрские отложения залегают по нападным поверхностям палеозойских пород и представлены исключительно континентальными осадками, имеющими несколько сот метров мощности. Поисковыми работами, предпринятыми в 1933 г., обнаружено несколько месторождений бокситов различных по качеству руды и по запасам. Наибольшее внимание заслуживают месторождения Кызыл-сай и Аше-сай.

Месторождение Кызыл-сай расположено в верхних оврага Кызыл-сай, у притока р. Киргизыды на расстоянии 15—16 км к юго-западу от р. Орск по Аккышскому тракту. Руда представлена плотной породой светлого цвета или белого цвета, содержащей красные или темнокрасные бокситы. Мощность рудного слоя колеблется между 0,65 и 1,50 м. Химический состав плотной бобовой руды: Al_2O_3 — 43,9—47,9%; SiO_2 — 8,5—9,0%. Запасы месторождения при средней мощности пласта 0,80 м на площади 47 га выражаются приблизительно в 440 тыс. т.

Месторождение Аше-сай (Темирсай район Казахской АССР) расположено в 30 км от ст. Эмба (Ташкентской ж. д.) и вершине оврага Аше-сай, западного склона в р. Кудуджу. Рудный горизонт залегает почти у самой поверхности между двумя пластами глин. Ниже он переходит в железистый песчанник. Верхняя часть рудного горизонта представлена белой бобовой рудой, отдельные участки которой окислены. Мощность этого горизонта колеблется между 1,20 и 1,50 м. Нижняя часть рудного горизонта представлена плотной железистой красной бобовой рудой мощностью около 1 м, прослеженной в широтном направлении на 350 м. Химический состав руды: для одного образца Al_2O_3 — 51,79%; SiO_2 — 5,17%; для другого образца Al_2O_3 — 28,69%; SiO_2 — 7,90%; Fe_2O_3 — 44,76%.

Химический состав руды сильно колеблется, что объясняется неравномерным распределением песка в рудном теле.

Запасы плотной железистой руды оцениваются ориентировочно в 70 тыс. т. Другие месторождения, расположенные по склонам Мугуджарских гор, промышленного интереса повидимому не представляют.

В 1933 г. на территории северо-восточного Казахстана были организованы поисковые работы, которые носили главным образом рекогносцировочный характер. В результате этих работ были открыты месторождения бокситов в Акмолинском и Бат-Байкалинском районах. Эти месторождения однако не были детально исследованы.

1 Месторождение расположено в пределах Актобинского района (БашАССР), на границе с Оренбургской губернией.

Поисковые работы 1934 г. были сосредоточены в районе гор. Акмолинска в радиусе 150–200 км. На этом пространстве были изучены 12 бокситовых месторождений: 7 месторождений на северо-востоку от Акмолинска — Джалтырское, Сосновское и др.; 3 — в окрестностях Акмолинска (в 7–15 км к востоку и северо-востоку от него); 1 — в бассейне р. Нуры в 80 км к югу от Акмолинска (месторождение Чирек) и 1 — в верховьях р. Уленты вблизи пос. Белоирского в 120 км от г. Акмолинска.

Бокситовые залежи располагаются на скоре выветривания различных палеозойских пород, приурочены к понижениям рельефа и заполняют его углубления и котловины. Благодаря тому, что боксит представляет собой крепкую плотную породу, он с трудом поддается размыву и часто выделяется в рельефе в виде небольших бугорков высотой в 1,5–2 м.

Бокситы, распространенные в Казахстане, обладают почти всегда ярым выраженной бобовой структурой и относятся в основном к каменистому железистому типу. Реже встречаются бобовые бокситы, окрашенные в светлые тона с малым содержанием железа. Указанные различия могут быть встречены в одном месторождении и часто переходят одна в другую. В вмещающей породе боксит залегают либо в форме пластов мощностью в 1–2 м, разбитых трещинами на неправильные остроугольные участки (Чирек, Ак-Бент), либо в форме отдельных, часто округлых глыб до 1 м в поперечнике. Вмещающая порода представляет собой вязкую, тяжелую глину, окрашенную в коричнево-желтый или красный цвет, в некоторых ее местах она имеет пеструю раскраску. Мощность бокситовых отложений не превышает 6–7 м.

Химический состав бокситов отличается непостоянством. Количество Al_2O_3 колеблется от 30 до 65%; SiO_2 — от 1,5 до 7%; Fe_2O_3 — от 20 до 30%. Залеасы каждого месторождения невелики, но сумма запасов обнаруженных месторождений составляет около 2 млн. т и может иметь промышленное значение. Геологическое и геоморфологическое данные показывают, что как в Акмолинском, так и в соседних с ним районах может быть обнаружен еще целый ряд подобных же месторождений. Мощность кровящих боксит пород не превышает 3 м, что значительно облегчает эксплуатацию.

Наличие бокситов в Западной Сибири было установлено в 1930 г. Впервые валуны и гальки бокситов были найдены на западной окраине Салаирского края, близ дер. Жуланых. Химический анализ гальки выявляет следующий их состав: Al_2O_3 —44,41%; SiO_2 —2,03; Fe_2O_3 —22,75%; TiO_2 —2,39%; CaO —следы, потери от прокаливания—27,31%. В результате поисковых работ в районе дер. Жуланых было найдено коренное месторождение бобовых бокситов и установлено распространение бокситовой гальки вблизи сел. Казанцево, Афонин и по р. Чумышу между сел. Тяхты и Тухтыха по р. Мостовой и Лархке.

Жуланыхское месторождение, вскрытое речью Жуланыхой, расположено ниже дер. Жуланых, лежащей в 35 км к северо-востоку от районного центра Сорочино. Боксит в виде отдельных глыб и обломков составляет два небольших горизонта в верхней части пестроцветных отложений, представляющих по мнению геологов, изучавших месторождение, ледниковые образования.

Боксит, разбитый на отдельные обломки различной величины, постепенно сносился эрозией в более низкие места (террасы). Таким образом боксит находится по вторичному залеганию. Если учесть только крупные глыбы боксита, то запасы месторождения составляют около 5 тыс. т. Химический состав бокситов Жуланыхского месторождения представляется в следующем виде:

Сорта	Al_2O_3	Fe_2O_3	SiO_2	CaO	MgO	Потери от прокаливания
Обыкновенный ¹	39,94	36,04	1,95	1,69	0,77	17,67
Обескислый ²	41,63	28,43	2,20	2,42	0,90	22,39

Тухтыхинское месторождение расположено на правом берегу р. Тухтыхи в 3 км выше дер. Тухтыхи и в 12 км к востоку от с. Сорочина. Бокситовые породы залегают в углублениях поверхности палеозойских сланцев. Обнаружены две залежи бокситов, состоящие из довольно плотного скопления глыб руды. Наибольшая мощность залежи — 7 м. Запасы месторождения невелики. Каменистый боксит в более или менее сплошных залежах составляет 65 тыс. т, причем немногочисленные мелкие обломки в подпочве не вошли. Химический состав этих бокситов выражен в следующих цифрах:

	Al_2O_3	Fe_2O_3	SiO_2	CaO	MgO	Потери от прокаливания
Каменистый боксит	41,10	27,10	8,52	—	—	19,87 (среднее из 14 анализов)
Бокситовая мелочь	35,05	21,49	24,36	—	—	14,66 (среднее из 19 анализов)

Поисковые работы 1933 г., охватившие предгорный Салаир в правобережной части р. Чушмы от р. Тогула на юге до р. Берды на севере, обнаружили широкое распространение гальки каменистого боксита, причем в некоторых местах удалось констатировать и воронки в известняках, заложившиеся красной глиной с глыбами каменистого боксита.

В Салаирском крае также были обнаружены бокситы, связанные главным образом с известняками и сохранившиеся благодаря своеобразной денудации последних.

В Кузнецком Алатау в Барнаульском районе найдены обломки каменистого боксита обычного бобового строения, а также бокситосодержащие глины. Эти образования обогащены кремнеземом в сравнении с салаирскими. Поисковые работы установили широкое распространение обломков каменистого боксита между рр. Омутной на севере и Чернушкой на юге, а также на р. Тутанавском Кельбесе. Разведочные работы, предпринятые на водоразделе р. Омутной и р. Кедровки, обнаружили крайний каменистый бобовый боксит, залегающий в виде обломков среди красной пластичной глины.

В Западной Сибири, как видно из нашего беглого обзора, пока не обнаружено месторождений боксита, которые могли бы служить сырьевой базой для алюминиевой промышленности.

В 1930 г. были начаты поиски бокситов в Восточной Сибири в связи с возможностью получения дешевой электроэнергии Ангарострой. Поисковыми и разведочными партиями ЦНИГРИ и Восточносибирского разведочного треста было установлено распространение гальки бобового боксита в центральной части Енисейского края³, коренные же месторождения его обнаружены работами Института геологии и минералогии.

¹ Среднее из трех анализов.

² Среднее из семи анализов.

³ Впервые находка гальки боксита в Енисейском крае относится к 1916 г.

Коренное месторождение бокситов—Татарское, открытое лишь в 1933 г., расположено среди тайги по левому берегу впадины Оборотовского и по водоразделу его с р. Татаркой, правого притока р. Ангары. Транспортные условия этого месторождения весьма неблагоприятны: до устья Ангары—140 км по Климовской дороге, пригодной только для верховой езды, а от пристани Мотыгино на Ангаре—130 км, из них 72 км по шоссе и 58 км проселочной таежной дорогой.

Татарское месторождение приурочено к центральной части котловина между высотами Татарского хребта и гранитного массива. Боксит залегают здесь среди пострых глин в углублениях древнего карста в виде отдельных гнезд и нередко образует карманы в глинах. В некоторых воронках бокситы лежат непосредственно на известняках, в других отделяются от них глинами и песками. В зависимости от размеров карстовой воронки определяется величина бокситового гнезда.

Одно из крупных гнезд, пересекаемое двумя поперечными линиями разведочных выработок, имеет размеры бокситового тела 200 × 350 м при средней мощности пласта в 15—20 м. В других вскрытых гнездах боксита мощность пласта колеблется между 8,5 и 3 м. Размеры гнезд также не велики и колеблются между 50 × 100 м и 50 × 75 м. По гнезду, описанному работами 1934 г., запас по категории С, выраженный суммой в 1 600 тыс. т при средней мощности гнезда в 17 м. Кроме этого гнезда на участке вскрыто еще четыре. Мощность боксита в этих гнездах колеблется от 2—3 м до 8,5 м. По отступлению щебики на поверхности можно предположить существование еще 5—6 гнезд. Запасы руды в них по самым приблизительным, условно уменьшенным подсчетам, выражаются в 900 тыс. т. Таким образом геологический запас руды Татарского месторождения выражается в 2—2,5 млн. т.

Гнезда бокситов могут быть также открыты на правом и левом увалах ручья Сохатинского, левого притока р. Татары, расположенных в 2 км восточнее Татарского месторождения. В коренном залегании боксит по Сохатинскому не был обнаружен. Но по имеющемуся щезбию бокситов на водоразделе и в долину можно предположить существование на левом увале не менее двух и на правом—четыре гнезда. Имеются основания предполагать наличие запасов боксита по увалу ручья Северного, расположенного в 8 км от Татарского месторождения и в геологическом отношении совершенно тождественного с ним. По выходам крупного щебня боксита на увале ручья Северного можно предположить наличие не менее двух гнезд. Запасы увалов Сохатинского и Северного повышают запас Татарского месторождения минимум до 3 млн. т.

Рыбинское месторождение расположено в верховьях р. Рыбной и Талой в 2 км от Мотыгинского шоссе и в 62 км от пристани Мотыгино. Небольшие размеры обнаруженных гнезд боксита и значительная площадь их распространения заставляют сомневаться в промышленном значении этого месторождения. Бокситы на р. Удорежье встречаются в виде гальки в древнем аллювии.

Качественная характеристика месторождения пока еще не вполне выявлена. Имеются отдельные анализы образцов по материалам работ 1933 г. и результаты бороздочного опробования боксита в одной из выработок Татарского месторождения. Судя по этим анализам, химический состав плотных каменистых красных разновидностей боксита представляются в следующем виде (см. таблицу на стр. 49).

На приведенных анализах видно, что боксит содержит довольно много окислов железа. Однако на основании анализов из одной выработки еще нельзя установить среднего состава боксита по всему месторождению. В боксите очевидно будет меньшее содержание железа, так как

Номер пробы	Содержание в %		
	Al ₂ O ₃	SiO ₂	Fe ₂ O ₃
4	49,87	6,46	20,35
5	49,42	7,16	21,39
7	26,28	4,99	36,60
8	39,39	5,29	29,46
10	48,88	6,83	22,23

работами 1934 г. были наряду с красными разновидностями обнаружены и белые, почти совершенно не содержащие окислов железа.

В Средней Азии бокситы с большим содержанием глинистого были обнаружены на горе Кызыл-Чак, расположенной в 3—4 км южнее кишлака Шахристан Дальнего района на севере Таджикистана, в 70 км от линии Среднеазиатской железной дороги. Возмывающиеся Кызыл-Чак сложены известняками нижнего и среднего карбона. Боксит залегает в верхних слоях низко-каменноугольных известняков в виде небольшой линзы с максимальной мощностью в 1,5 м, протяжением в обе стороны по простиранию известняков до 3 м. Боксит темноокрашенного цвета, лимонный, сильно раздроблен и рассланцован.

Бокситы Кызыл-Чак сходны с бокситами «Красной шапочки» Надеждинского района. Анализы бокситов дают следующие результаты: Al₂O₃—от 59,49 до 70,20%; SiO₂—от 3,60 до 11,27%; Fe₂O₃—от 11,80 до 15,17%; H₂O гипсосопр.—от 1,22 до 1,28%. Потеря от прокаливания—13,14%.

Промышленного значения описанное месторождение не имеет, но оно представляет выдающийся интерес, так как указывает на возможность нахождения пластовых бокситов в соседних районах.

Подводя итоги всему сказанному, легко видеть, что известные в СССР бокситы легко подразделить на несколько основных типов. К первому из них относятся бокситы восточного склона Урала, приуроченные к силурийским и нижне-девонским отложениям (тип «Красной шапочки»). Эти месторождения, залегающие в толще морских отложений, имеют пластовый характер, обширное распространение и обладают весьма высокими качествами, ставящими их на уровень наиболее известных и наиболее важных месторождений в мире.

Ко второму типу принадлежит месторождения Тихвинского района, приуроченные к низко-каменноугольным угленосным отложениям. Они отличаются достаточно значительным химическим составом и сравнительно невысоким качеством. Распространение их еще недостаточно выяснено.

Третий тип бокситов (каменский тип) приурочен к мезозойским континентальным отложениям. Месторождения этого типа имеют гнездовой характер и известны на огромной площади, начиная от восточного склона Урала на западе и до берегов Енисея и Ангары на востоке. Каменские бокситы отличаются высоким содержанием железа, представляя по существу железно-алюминиевые руды.

Наконец к четвертому типу относятся месторождения Ивделя на восточном склоне Урала и бокситы Миньирского района западного склона Урала, приуроченные подобно боксита «Красной шапочки» к морским

отложениями силура и девона. Этот тип отличается своеобразием своего минералогического состава, так как значительная часть алюминия в нем находится в виде силикатов (лентохлоритов), а не в виде гидратов окиси. Вне пределов Урала этот тип пока еще не известен. Качество его невысокое, так как он содержит большое количество кремнезема.

Для того, чтобы получить более четкое представление о значении каждого из перечисленных типов, приведем таблицу, характеризующую химический состав бокситов наиболее важных мировых месторождений и типичных представителей бокситов:

Месторождения	Химический состав бокситов (в %)		
	Al ₂ O ₃	SiO ₂	Fe ₂ O ₃
Франция (Вар)	50—85	5—16	12—25
США (Арканзас)	56—59	5—8	2—7
Южная Америка			
Гватемала (Гуадалупа)	59	2	6,5
Бразилия (Гуадалупа)	61	2,75	2,5
Индия (вакане районы)	56—62	1—4	3,10
Нигерия (Дамалла)	48—54	1—4	20—24
Италия (Истрия)	54—66	3—9	10—26
СССР			
«Красная шапочка»			
I тип)	52—60	1,5—6	22—27
Теханское (II тип)	40—63	9—15	12—20
Камское (III тип)	30—45	1—7	30—35
р. Миняяр (IV тип)	33—47	15—20	18—28

Эти данные показывают, что бокситы I типа по своему качеству соответствуют лучшим бокситам мировых месторождений, в то время как остальные в большей или меньшей степени уступают им. На основании сказанного можно сделать выводы в отношении перспектив дальнейших поисков бокситов в СССР. Прежде всего следует подчеркнуть, что нам пока известна лишь малая часть тех бокситов, которые имеются на территории нашей страны, и что научно поставленными исследовательскими работами можно выявить ряд новых месторождений. Наибольший интерес представляет конечно вопрос о возможности нахождения новых залежей типа «Красной шапочки».

Дальнейшее развитие геологических и поисковых работ, судя по всем данным, приведет к открытию новых месторождений этого типа на Урале. Они могут быть обнаружены как в пределах восточного, так и западного склона Среднего Урала. Далее, имеются основания полагать, что рассматриваемый тип бокситов не ограничивается в своем распространении только Уралом. Признаки их нахождения обнаружены, как мы видели выше, в Узбекистане около кишлака Шахристан. Здесь бокситы приурочены к морским каменноугольным отложениям, которые весьма широко распространены по окраинам Ферганской котловины, в Киргизии и Узбекистане.

На эти районы должны быть в первую очередь направлены поиски бокситов рассматриваемого типа. Полной уверенности в том, что Шахристанские месторождения продолжают в соседнем районе, у нас нет. Обладают тем же качеством, что и бокситы «Красной шапочки» и залегают подобно последним в известняках, шахристанские бокситы имеют некоторые особенности залегания и могут принадлежать к существенно иному генетическому типу. Условия образования их во всяком случае еще ясны. Других определенных указаний на развитие где-либо в

СССР бокситов типа «Красной шапочки» пока нет. Но это еще нельзя считать незначительным, что они не могут быть найдены в ряде других районов.

Алюминиевые руды типа «Красной шапочки» принадлежат той разновидности бокситов, которая характеризует срединноморские страны — южную Францию, Югославию и некоторые другие, и которая приурочивается к мощным известнякам геосинклинальных областей. Аналогичные образования в виде мощных известняков весьма широко распространены вдоль южной окраины СССР, начиная от Крыма через Кавказ и Среднюю Азию, далее через Западную и Восточную Сибирь до Дальневосточного края. В палеозойских известняках Средней Азии и Крымско-Кавказской области можно предположить наличие рассматриваемого типа боксита. Следует однако подчеркнуть, что задача нахождения рассматриваемых бокситов весьма трудна. Она требует широкого размаха и углубленного научного подхода в исследовании.

Вместе с тем необходимо развернуть поиски месторождений мезозойских бокситов каменного типа. Последние могут быть найдены в дальнейшем и в целом ряде мест на восточном и западном склонах Урала и во многих пунктах северо-восточного Казахстана, а также Западной и Восточной Сибири. Имеются основания предположить также наличие месторождений мезозойских бокситов и в Средней Азии.

Месторождения типа палеозойских бокситов Узбеки и Миняря могут во многих случаях сопровождать бокситы типа «Красной шапочки», но крупный промышленный интерес они при современном развитии технологического процесса представлять не могут.

В отношении же бокситов тихвинского типа нет никаких оснований предполагать, что их распространение ограничивается узкой полосой вдоль западного крыла Подмосковного каменноугольного бассейна в Тихвинском районе. Их можно искать и к северу в поlose угленосных, каменноугольных пород и к востоку под толщей покрывающих угленосные отложения известняков каменноугольной системы. Не исключена возможность присутствия бокситов этого типа и среди угленосных отложений каменноугольной системы Урала, Кавказа, Казахстана и Западной Сибири.

Во всех этих направлениях необходимо форсированными темпами развернуть поиски месторождений советского боксита.

М. Буров

К вопросу химической переработки сельскохозяйственных отходов¹

Химия является одним из решающих факторов комплексного использования производительных сил. Современная химия создала новые виды комбинированных производств, новые промышленные комплексы. Технический прогресс химической промышленности позволил вовлечь в хозяйственный оборот новые сырьевые ресурсы минерального и органического происхождения. Уголь, нефть, торф, сланцы, древесина, солома всех видов однолетних растений стали ценнейшими сырьевыми материалами для ряда химических производств с самой широкой номенклатурой продукции — от простейших смол, спиртов и газов, до самых сложных красящих веществ и средств обороны. Современная химия все больше и больше спирает старые понятия отходов и оброзов, как материалов, окончательно потерянных для производства. Химия возвращает их обратно в производственный процесс в качестве ценного промышленного сырья.

Громадное народнохозяйственное значение в последнее время приобретает химическая переработка с.-х. отходов (соломы, косяков и т. п.). Подсчеты показывают, что в сельском хозяйстве после покрытия всех его потребностей остаются колоссальные остатки соломы и косяков. Так например, по данным ЦУНХУ, в 1931/1932 и 1932/1933 гг. эти остатки определялись в следующих количествах (таб. т):

Г о д ы	С ы р ь ь е					Расход	Остаток
	Солома рышан	Солома осапан	Махана	Солома тоталь	Всего		
1931/1932	546,2	558,7	171,1	288,9	1 564,9	910,9	654,0
1932/1933	517,8	596,9	187,3	314,0	1 616,0	1 003,8	612,2

Эти остатки будут возрастать из года в год главным образом за счет отходов технических культур, наименее используемых непосредственно в сельском хозяйстве и представляющих наибольшую ценность в качестве химического сырья. Для того, чтобы получить представление о том насколько серьезным источником для химической промышленности могут служить неиспользуемые отходы сельского хозяйства к концу второй

пятилетки, приведем несколько цифр. Общий сбор соломы всех видов культур по нашим подсчетам достигнет в 1937 г. 170 940 тыс. т, в том числе соломы рышаной — 71 276,7 тыс. т, соломы рышаной — 63 178 тыс. т, соломы технических культур — 36 487 тыс. т. Расход же соломы составит около 100—105 млн. т, в том числе: на подстилку скоту — 47 465 тыс. т, на корм — 38 800 тыс. т, на строительные нужды — около 4 970 тыс. т, на топливо — 13 734 тыс. т. Как видим, остаток соломы составит в 1937 г. примерно около 65—70 млн. т.

При исчислении сбора соломы мы исходим из следующих отношений к зерну: с подолетных почв: 1:2 для соломы от озимых посевов и 1:1,5 — от яровых. Для зоны жав, переходящей к черноземной, это отношение равняется: с озимых посевов 1:1,2, яровых 1:1,1, а для подолетных зон — от озимых 1:1,5, от яровых 1:1,2. В качестве исходного года для наших расчетов о запасах соломы нами принят 1933 г. по следующим причинам. Во-первых, для 1933 г. мы имеем детально разработанные ЦУНХУ показатели урожайности основных культур. Во-вторых, урожай 1933 г. является наивысшим за последние 10 лет, т. е. приближается нас к урожаю, запроектированному вторым пятилетним планом на 1937 г.

Рассмотрим теперь, какое значение имеет правильное использование этих ресурсов для народного хозяйства СССР. Известно, что входящие в органический состав соломы углерод, водород и кислород образуют сложные и разнообразные вещества в виде целлюлозы, лигнина, пентозанов, белковых веществ и др. Химический состав соломы однолетних растений и древесины разных пород почти одинаков, как это видно из следующих цифр (в %):

Химические вещества	Рышан солома	Котра лышан	Береза (по Котлеву)	Сосна (по Васильеву)
Целлюлоза	40,2	37,2	41,85	41,93
Пентозаны	29,3	30,1	25,86	10,80
Лигнин	26,2	27,9	28,7	29,52

Годовой прирост древесины в среднем по Союзу равен 6—8 ц на 1 га, ежегодный же прирост соломы (не считая зерна) достигает 12—15 ц. Отсюда ясно, что вся та продукция, которую мы производим из древесины, с успехом может быть получена из этих остатков. Это между прочим подтверждает практика ряда капиталистических стран, разрывавших на базе этого вида сырья мощную химическую индустрию взрывчатых веществ и сахаро-дрожжевых концентратов. Так например Эрвин Воре в журнале «Сельское хозяйство США» за 1932 и 1933 гг. пишет в своей работе по использованию сельскохозяйственных отходов: «мы доказали практически, что с помощью процессов, применяемых нашей компанией, из кукурузного стебля можно произвести всю бумажную массу, которая требуется для производства бумаги, потребляемой среднесредними штатами... Прежде всего, мы занялись изготовлением высококачественной бумаги, немного спустя компания будет удовлетворять часть потребителей химической промышленности, перерабатывающей целлюлозу для изготовления искусственного шелка, целлюлозного кинематографического фильма, пласт, искусственной кожи и др.»

В целом ряде стран, как например в Германии, Японии, Франции, Англии и др., на с.-х. отходах поставлено производство кормовых дрожжей, сахара, спирта, уксусной кислоты, целлюлозы, фурфурола, искусственного шелка, взрывчатых веществ и пр.

¹ От редакции. Помимо весьма актуальной статьи т. Бурова, редакция считает, что ряд существенных моментов автором изложен с недостаточной полнотой. Наиболее тщательное изучение требует по мнению редакции вопрос о действительных размерах сельскохозяйственных отходов (соломы, косяков и т. п.), о рентабельности химической переработки при определенных размерах переработки и наконец о целесообразности строительства химических заводов в указанных в статье районах.

СССР отстал на этом важном участке современной химии. Мы только теперь приступили к получению фуфуррола на Одесском заводе с годовой производительностью в 30 т и построили в Армавире завод с годовой производительностью 100 т фуфурола в год. Насколько велика потребность в продукции, вырабатываемой химической промышленностью из с.-х. отходов, можно видеть из круга ее применения. Так например солома одностебельных растений, превращенная в брикет, имеет теплоотворную способность 4 000—4 200 кал. т, е. по своему топливному назначению она является более ценной, чем дрова, торф, и приближается к бурным углям и сланцам. При этом следует учесть, что соломенный брикет более транспортабелен и лучше сохраняется, не говоря уже о совершенно реальной возможности получить из кусты технических культур газ и активированный уголь для специальных отраслей хозяйства. Эффективность соломенных брикетов видна из следующих расчетов: район, располагающий тракторным парком в 50 единиц, требует для годовой работы завозов около 500—600 т жидкого топлива стоимостью около 150 тыс. руб. Между тем эта масса топлива может быть заменена 1 500 т соломенных брикетов.

При переработке соломы по методу скорой варки (гидролиз) под высоким давлением (30 атм.) и с более низким давлением при варке с серной кислотой в качестве катализатора (1%) при температуре от 90 до 215° можно будет одновременно получить на 1 т сырья 0,40 т целлюлозы, 0,20 т лигнина, 0,05 т фуфурола, 0,025 т уксусной кислоты. При замене фуфурола и подкоре соответствующих рас дрожжей можно получить с 1 т сырья до 1 т прессованных дрожжей, 0,45 т кормового сахара и ряд промежуточных продуктов. При территориальном же совмещении переработки соломы с производством хлора гидролиз соломы по солинокислотному методу позволит производить кормовые дрожжи с выходом на 1 т соломы 0,45 т кормового сахара и других продуктов.

Производство этих дрожжей и сахаров имеет колоссальное значение в животноводстве. Белковые корма в виде дрожжей и сахаров являются лучшим концентратом вследствие того, что они содержат до 52% протеиновых веществ, из них до 42,5% усвояемых организмам животных (52% общего количества протеина). Между тем кукуруза, ячмень, в натуральном виде содержат лишь 9,9%, ячмень 9,4% протеинов с усвоением полезного вещества соответственно в 6,6—6,1%. Чрезвычайно интересны опыты, произведенные в течение четырех месяцев проф. Гивартовским по скормливанию этих дрожжей рогатому скоту. Эти опыты показали, что корова, перешедшая на этот вид корма, повысила удой с 3 до 11 а, содержание жира в молоке — с 3,60 до 4,11%. Вес коровы увеличился на 1 кг на каждый опытный день. Кормовой сахар, являясь лучшим концентратом углеводов, может служить лучшим кормовым средством для свиней.

Фуфурол, получаемый в виде промежуточного продукта при производстве спирта из целлюлозы, является одним из ценнейших видов сырья для промышленности пластмасс, резиновых изделий, англо-лако-красочной, пищевой, фармацевтической, оборонной (взрывчатых веществ), а также средством протравливания семян и консервирования древесины (пропитка шпал, телеграфных столбов). Фуфурол в производстве резины и пластмасс заменит дорогостоящий обонит, являясь в то же время лучшим ускорителем и заменителем фактаса (сурепное, лигное масло) при вулканизации. В производстве лаков и пластмасс фуфурол при конденсации его фенолом заменит формальдегид, получаемый из весьма дефицитного метилового спирта. В англокрасочной промышленности фуфурол, обработанный серой и окислами щелочных и щелочноземельных металлов, образует черную краску, заменяющую сернистые краски в текстильной промышленности. Фуфурол чрезвычай-

но широко применяется через нитрацию в производстве взрывчатых веществ и в электротехнической промышленности. Он является самостоятельным дубителем кожи и сырьем для фармацевтической, парфюмерной и других отраслей промышленности.

Преимущества получения спирта из растительных отходов сельского хозяйства заключаются прежде всего в том, что с 1 га соломы получается около 3 200 л против 2 000—2 200 с 1 га картофеля, не считая зерна. Фуфурол, как и уксусная, лимонная и муравьиная кислоты, получающиеся в виде промежуточных продуктов, являются доступным сырьем для промышленности искусственных красителей, искусственного волокна, текстильной, фармацевтической промышленности, для изготовления неорганических уксусонаммонных, уксусоаммонийных, уксусосилициновых солей.

Возможность использования с.-х. отходов в качестве ценнейшего сырья разумеется не исчерпывается только что отмеченными производствами. Совершенно очевидно, что народнохозяйственное значение этих сырьевых ресурсов требует того, чтобы они были использованы более рационально. Но для реализации этих возможностей необходим ряд предпосылок. Основной предпосылкой выдвигаемых нами химических производств на первое время является организация машино-химических станций как основной базы химизации сельского хозяйства.

Другим основным условием химической переработки с.-х. отходов является относительная близость места сбора соломы от места ее переработки и наличие соответственной мощности пароконденсационной. При таком разнообразии возможных производств на базе отходов сельского хозяйства необходимая мощность электроустановок разумеется будет различна в каждом отдельном случае. Расчеты показывают, что мощность электроустановок будет колебаться от 250 до 300 кВт.

Производство потребует также и пара, значительная часть которого будет в одном случае низкого давления — в пределах от 2 до 5—6 атм., а в другом — высокого давления — в пределах 29—33 атм. Так, например производство изопит, кормовых дрожжей, спирта по методу ступенчатого гидролиза потребует среднего давления. И наоборот, метод скорой варки одностебельных растений при производстве целлюлозы, крафт-целлюлозы и бумаги, а также при производстве спирта, изопиляционных плит с одновременным получением фуфурола, уксусной кислоты, метилового спирта и пр. потребует высокого давления (29—33 атм.). В общем потребность пара будет колебаться от 5 до 35 т пара в час.

Пятилетний планом отпуску электроэнергии на нужды сельского хозяйства предусмотрены в размере 450 тыс. кВт; из них около 85 тыс. кВт приходится на долю установок с мощностью от 60 до 150 HP на жидком топливе, 54 тыс. кВт — на долю установок с мощностью от 100 до 145 HP на дровяном топливе и 32 тыс. кВт на долю установок, работающих на местных гидроресурсах. Второй пятилетний план электрификации сельского хозяйства в данном случае не учитывает потребностей, связанных с химической переработкой продукции и отходов сельского хозяйства. Для того чтобы организовать химическую переработку продукции сельского хозяйства и в первую очередь поставить переработку отходов, потребуется пар и электроэнергия.

План электрификации сельского хозяйства должен учесть задачи химической переработки с.-х. продукции. Не подлежит сомнению, что наиболее эффективным для химической переработки с.-х. продукции является строительство тепло-электроустановок, мощность которых должна быть во всяком случае не менее 250 кВт.

Мощность и размещение электроустановок для химической переработки с.-х. отходов находится в прямой зависимости от степени удаленности места сбора отходов. Укажем на некоторые основные показате-

Тип соломы	Радиус сбора соломы в км при различных плотностях остатков и различных мощностях ТЭЦ									
	Плотность остатков в 1 км		Плотность остатков в 2 км		Плотность остатков в 3 км		Плотность остатков в 4 км		Плотность остатков в 1 км	Плотность остатков в 2 км
	без ТЭЦ	с ТЭЦ, макс. мощность в котле, с 100-проц. МХС	без ТЭЦ	с ТЭЦ, макс. мощность в котле, с 100-проц. МХС	без ТЭЦ	с ТЭЦ, макс. мощность в котле, с 100-проц. МХС	без ТЭЦ	с ТЭЦ, макс. мощность в котле, с 100-проц. МХС		
Завод хлопчат. ват 1 млн. м ²	26	37	37,5	25,5	26	28,5	20	21,5	18	18,5
Завод верхов. дражал 8 тыс. т	20	34	37	22	23	28,5	18	21,5	15	18,5
Завод селитры 500 тыс. дл.	52	53	56	37	37,5	40	30	30,2	26	28
Завод кормов. дражал 8 тыс. т	47	50	55	33	36	39	27	29,5	23	27,5
Завод селитры 500 тыс. дл.	—	—	60	—	—	42	—	34	—	—
Завод дражалов 10 тыс. т	39	40	46	27	28	32	22	22,5	19	20
Завод крафт-целлюлозы 10 тыс. т	39	40	46	27	28	32	22	22,5	19	20
Брикетная фаб. 10 тыс. т	39	43	48	27,5	31	34	22,5	23,5	19,5	21,5
Брикетная фаб. 24 тыс. т	75	82	84	30	57	59	43	44,5	37	42,5

ли, определяющие взаимозависимость радиуса сбора соломы, плотности остатков и мощностей ТЭЦ (см. таблицу на стр. 56).

Из приведенной таблицы видно, что радиус сбора соломы колеблется от 15 до 84 км. Принимая отпускную цену древесины (баланса) франко-плат станции отправления, равную 15 р. 90 к. за 1 м³ при перевозке на 400 км (средний пробег леса), 1 т древесины обойдется потребителю в 47 р. 70 к. Эту цифру мы и берем для соломы, используемой в технологических целях. Стоимость каменного угля теплоотворностью в 7 000 кал. берем в сумме 50 руб. за 1 т франко-фабрика потребителя. Соломенный брикет следовательно должен быть расценен не выше 32 р. 20 к. за 1 т. Среднее соотношение соломы для технологических и энергетических потребностей будет равно 45 : 55. Таким образом средняя заготовительная цена всей соломы составит

$$47 \text{ р. } 70 \text{ к.} \times 0,45 = 21 \text{ р. } 46 \text{ к.}$$

$$32 \text{ р. } 20 \text{ к.} \times 0,55 = 17 \text{ р. } 71 \text{ к.}$$

$$\text{Всего} \dots 39 \text{ р. } 17 \text{ к.}$$

Исходя из цен 1934 г. на автотранспорт в 65 коп. и гужтранспорт в 1 р. 45 к. 1 т-км и соотношения авто- и гужтранспорта 80 : 20, стоимость перевозки за т-км определится в 81 коп. Исчисляя стоимость соломенного брикета на поле в 22 р. 10 к. и солому в тюках в 19 р. 50 к., получим среднюю стоимость для обоих видов соломы в 21 р. 50 к. Средняя стоимость подвоза соломы с поля к производству не должна следовательно превышать 17 р. 67 к. (39 р. 17 к. — 21 р. 50 к.). Этой стоимости провоза будет соответствовать средний радиус сбора соломы в 21 р. 50 к. : 0,81 = 22 км. Максимальный радиус сбора соломы не должен превышать 31,2 км, а площадь сбора 3 040 км². За пределами этой площади экономика будет складываться в пользу переработки древесины. Этот расчет устанавливает верхний предел радиуса для всех технологических схем. Вместе с тем различные типы заводов требуют определенной плотности остатков. Так например для заводов кормовых дрожжей и изопилит требуется плотность остатка около 2 ц на 1 га, при увеличении же плотности до 4 ц на 1 га радиус сбора уменьшается до 18,5 км. Для заводов целлюлозы и крафт-целлюлозы минимальная плотность остатков должна равняться 2,7 ц на 1 га, а при 4 ц на 1 га радиус может достигнуть 23 км. Для бумажной фабрики требуется еще более высокая плотность остатка: 3,1 ц с 1 га. Спиртовой завод с одновременным получением фурфурола и уксусной кислоты можно строить только при плотности остатка в 4 ц с 1 га. Такую же примерно плотность требует схема совместной работы двух заводов — кормовых дрожжей и спирта — по методу ступенчатого гидролиза.

Из приведенной выше таблицы видно, что для бумажного комбината даже плотность остатков в 4 ц с 1 га недостаточна. Следовательно строительство его возможно только при условии получения пара и электроэнергии за счет привозного топлива или сбора всего урожая соломы для химической переработки. В этом случае радиус может быть невелик — от 7 до 10 км.

Научно-технические материалы, собранные в СССР и в промышленности капиталистических стран, уже теперь позволяют наметить несколько эскизов основных технологических схем организации процесса химической переработки с.х. отходов.

Наиболее простой и доступной схемой является брикетная станция, в которой солома перерабатывается на брикет в качестве местного вида топлива для энергетики и жилищ и горючего для автотракторного парка. Брикетная станция должна быть оборудована соломоуборочной (уже

имеющейся во многих совхозах и колхозах), сушилкой, транспортом и прессом. Несложно по оборудованию производства из соломы новых стройматериалов и изоляционных плит. Основное оборудование завода мощностью в 1 млн. м³ состоит из варочных аппаратов, прессов и сушилки, могущих быть изготовленными на наших заводах. Потребности воды для технологических целей составит около 0,06 м³ в 1 сек. Процесс не требует никаких химических. Поступающая с полей солома подвергается варке и из полученной массы отслаиваются плиты. От обслуживающего персонала не требуется специальной квалификации.

При наличии в районе небольших водных ресурсов вместо производства стройматериалов из соломы целесообразно поставить производство белковых кормов (кормовых дрожжей). В этой области опыта, проведенного нашими научно-исследовательскими институтами, дали весьма ценные результаты. Институту дренсинг удалось получить перевод пентозов и лигнина в растворимое состояние, что упрощает выделение целлюлозы из однолетних растений. ВНИИМ проведен гидролиз солом, в результате которого не менее 80% от общего количества целлюлозы и пентозов превращаются в сахар. В лабораториях брожения доп. Плевако путем подбора соответствующих рас дрожжей весь полученный сахар переводится в кормовые дрожжи. Эти опыты имеют колоссальное значение. Они открывают новую границу в истории использования с.-х. отходов.

В заводских условиях переработка соломой должна вестись по следующей технологической схеме. Солома прежде, чем поступить на гидролиз, варится по методу проф. Жербова в простой трубчатке, обогреваемой снаружи паром высокого давления (30 атм.). Варка длится 10—15 сек. В результате простой водной варки при температуре выше 210° происходит распад клетчатки на целлюлозу, лигнин и пентозаны, причем значительная часть пентозанов распадается, образуя фурфурол.

Этот способ переработки обеспечивает выход из 1 т солом: белковых кормов (пресованных) — 0,615 т, фурфуролом — 0,0655 т, уксусной и муравьиной кислот — 0,230 т, лигнина — 0,280 т.

В тех районах, где широкое развитие получило применение солом в качестве корма, ее целесообразнее поддержать простой химической обработкой с целью повышения ее питательных свойств. Солома, обработанная щелочью по методу Бекмана, дает 62% крахмального эквивалента вместо имеющихся в необработанной соломе 12—16%. Технологический процесс несложен: на 1 ц солом берут 800 л 1½%-ного раствора едкого натра, настаивают 6—8 час, затем раствор сливают и доводят его концентрацию до исходной (1,5%). Обработанную солому промывают 5—6-кратным количеством воды и с вязкостью в 75—80% пускают на корм. При введении в обработку принципа противотока расход щелочи сокращается на 20—35%, а воды — в 3,5 раза. Для небольших колхозных животноводческих ферм наиболее выгодным является метод Китаева, заключающийся в том, что едкий натр заменяется дешевым известковым раствором. В этом случае питательность повышается до 42 крахм. эквивалента. Оборудование для обоих методов несложно: оно состоит из деревянных чанов и центробежных насосов с электромоторами.

При наличии в районе соответствующих водных источников вместо дрожжевого производства может быть поставлено производство спирта. Производство спирта из солом будет состоять из трех основных операций: а) гидролиза солом и удаление вредных брожения веществ; б) спиртовое брожение нейтрализованного сусла и в) ректификация спирта.

Технология гидролиза и нейтрализация полностью аналогичны с описанным выше гидролизом солом при получении кормовых дрожжей. Бродильное и ректификационное отделения ничем существенным не отличаются от соответствующих цехов обычного винного завода. Из 1 т солом будет получено: спирта — 160—180 л, фурфуролом — 0,065 т, уксусной и муравьиной кислот — 0,232 т и лигнина — 0,28 т.

При наличии достаточных источников воды одновременно может быть поставлено производство кормовых дрожжей и спирта.

Фурфурол может быть также получен весьма простым методом при пексальной аппаратуре. Технология процесса состоит в том, что солома заливается 1%-ым раствором фосфорной кислоты, смесь под давлением в 10—12 атм. нагревается до 120°, во время которого и выделяется фурфурол. После извлечения фурфуролом физически незначительная солома может быть употреблена как на корм скоту, подстилку, так и на химическую переработку для получения бумаги и картона. Полученный этим методом фурфурол дальше перерабатывается на дивинил для получения синтетического каучука. Отношение синтетического каучука при этом методе производства будет в 10—15 раз ниже, чем при получении его из спирта пшеничного сусла.

Если район не нуждается в белковых кормах, а использование спирта связано с затруднениями, можно на данных водных ресурсах организовать производство стройматериалов и выработку целлюлозы как полуфабриката для химических производств.

Процесс варки целлюлозы ныне продолжается от 4,5 до 6 час. при сульфитной и от 12 и до 18 час. при сульфитной варке. При производстве же целлюлозы из солом по методу скорой варки затраченное время исчисляется секундами. Сущность технологического процесса сводится к следующему: поступающая на завод солома рубится на соломомерках; по трубопроводу она подается в циклон, откуда проходит разрыхлитель и магнитный сепаратор. Очищенная таким образом от узлов и верна сечка по трубопроводу подается в циклон отделения варки, откуда через два последовательно работающих дезинвоичных аппарата равномерно подается в мешалку для смешивания с горячим известковым молоком, а затем в маленький резервуар. Равномерно смешанная масса при концентрации 15% и соответствующей температуре подается питательным насосом в варочный аппарат. Смешанная масса разбавляется водой и центробежными насосами направляется в вакуум-фильтр для одноступенчатой промывки. Промытая масса соответственно разбавляется свежей и оборотной водой и поступает для сортирования. Отогнанный масса спускается на сульфитных барабанах до 1,1—1,5% и перекачивается на вторичное сгущение. Отжатая масса поступает на обелку, а затем на сушку.

Из солом целлюлоза может быть получена любого качества. Вместе с тем будут получены ценнейшие продукты: фурфурол, уксусная кислота и лигнин как отходы. А если район располагает достаточно мощными водными ресурсами, может быть организовано производство простых сортов бумаги для kraft-целлюлозного производства с цехом изготовления тары. В этом случае технологический процесс изготовления обложечной бумаги будет состоять из двух обособленных циклов: 1) получение целлюлозы (цикл совершенно аналогичен описанному в предыдущей схеме) и 2) получение бумаги обычным методом. При наличии же в районе мощных водных ресурсов (не менее 4 м³/сек), плотности остатков солом не менее 4 ц с 1 га, подвальных жезловодорожных путей для подвоза энергетического топлива целесообразно построить крупную бумажную фабрику на том же методе производства.

Наш беглый набросок технических путей химического использования с.-х. отходов показывает, какие громадные возможности открываются

перед нами в этой области. Если даже исходить из 60—65% фактического количества неиспользованного остатка отходов, то и тогда страна могла бы получить огромные материальные ценности, выражающиеся в следующих величинах: бумаги — крафт-целлюлозы и целлюлозы для химических производств, фотоэмульсии и пр. — 1400 тыс. т, спирта 80 млн. дм, уксусной и лимонной кислоты — до 265 тыс. т, фурфурола — до 800 тыс. т, кормовых дрожжей — 2500 тыс. т, кормового сахара — 250 тыс. т, изоляционных плит — 250 млн. м², соломенных брикетов после удовлетворения (около 16 млн. т) своих тепловых и технологических потребностей — более 5 млн. т.

Разумеется, что организация переработки таких огромных ресурсов, к тому же раскинутых на обширной территории Союза, потребует ряда лет и значительных капиталовложений. Однако, если учесть, во-первых, что производство целого ряда продуктов в размерах, близких к приведенным цифрам, застраивалось по второму пятилетнему плану, из других видов сырья, требующих еще больших капиталовложений на 1 т продукции, и во-вторых, что с-х. отходы должны служить сырьевой базой местной промышленности и в начале своего развития подобным предприятиям союзов и колхозов, то совершенно очевидно, что мы немедленно должны приступить к практическому разрешению проблемы химической переработки с-х. отходов.

В химическом использовании с-х. отходов чрезвычайно заинтересованы не только весьма многие районы, в которых промышленность слабо развита, но и сами колхозы и совхозы.

В СССР уже создана современная химическая промышленность. У нас имеются все необходимые предпосылки для широчайшего использования огромных сырьевых источников в сельском хозяйстве и на их основе развить новые химические производства. Наряду с МТС и внода в дополнение к ним необходимо широко развернуть строительство химических производственных станций, в первую очередь по переработке отходов сельского хозяйства. Наши хозяйственные организации, в первую очередь НКСовхозов, НКЗ, НКТП и его химические главные, наши плановые органы должны наконец усвоить громадное значение этой задачи.

Работы, проводимые нашими научно-исследовательскими организациями, позволяют уже теперь наметить основные организационно-хозяйственные направления химической переработки отходов по отдельным крупным районам Союза.

Северный Кавказ. По второму пятилетнему плану на Сев. Кавказе в 1937 г. будет крупнейший тракторный парк (850 тыс. лп) с минимальной потребностью в горючем в 450 тыс. т. Являясь крупной животноводческой базой, Сев. Кавказ предъявляет большой спрос на белковые корма. Свиносовхозы и КФМ, являясь и молочный скот, потребуют около 285 тыс. т кормовых дрожжей-концентратов. Потребность в кормовом сахаре исчисляется в 60 тыс. т. Северный Кавказ расходует на строительные нужды 4 900 тыс. ц соломы. Громадные массы переработанных с-х. продуктов потребуют большого количества тары.

По плотности остатков соломы всех видов Северный Кавказ занимает первое место в СССР (4,77 ц на 1 га). Этим и определяется направление химической переработки с-х. отходов. На Сев. Кавказе должно быть организовано производство энергетического топлива (брикеты), спирта, кормовых дрожжей, пластмасс на отходах спиртового и дрожжевого производства, стройматериалов, кормового сахара, крафт-целлюлозы и изделий из нее (мешки, посадочная бумага и др.), производство целлюлозы, фурфурола, уксусной кислоты, простых сортов бумаги (обложечная бумага и пр.).

Крымская АССР имеет значительные остатки соломы (3,2 ц на 1 га). Переработка их в основном должна пойти по линии изготовления брикетов для автотракторного парка, производства стройматериалов, с частичным извлечением других производств химической переработки с-х. отходов, производства спирта, фурфурола и уксусной кислоты.

УССР. Энергохимический комплекс в УССР носит те же характерные черты, как и на Сев. Кавказе. По наличию водных ресурсов, насыщенности тракторами, осями и общей структуре посевов УССР сходна с Сев. Кавказом. В УССР могут быть организованы те же производства со следующей номенклатурой продукции: соломенных брикетов, кормовых дрожжей, спирта, стройматериалов, крафт-целлюлозы, целлюлозы. В УССР также должны быть созданы станции по производству и смешению туков.

В северо-западной части УССР переработка с-х. отходов пойдет по линии организации туко-смесительных станций, производства кормовых дрожжей, фурфурола, уксусной кислоты и брикетов для автотракторного парка.

Нижняя Волга имеет две резко отличающиеся одна от другой зоны. Северная зона со значительными водными ресурсами, почти равномерно расположенными по всей территории, и значная зона, степная, весьма бедная водными ресурсами. Для северной зоны объем и характер энергохимического комплекса могут быть приняты с небольшими отклонениями, те же, что и на Северном Кавказе. Завод кормового сахара может получать соломенную кислоту из г. Энгельса. Остатки соломы южной зоны могут быть использованы только в форме брикетов и в качестве топлива для тракторного и автомобильного парка или для производства стройматериалов.

Средняя Волга имеет меньшую плотность остатков соломы (2,68 ц на 1 га). Принятый нами радиус (30 км) обеспечивает сбор товарной соломы в 1 020 тыс. ц, из которых 30—40% должно быть гарантированным фондом. Таким образом расчетной сырьевой базой энергохимического комплекса является остаток в 600—700 тыс. ц.

Энергохимический комплекс, который вырастет на этой сырьевой базе, будет включать производство брикетов, стройматериалов, спирта с получением отходов фурфурола и уксусной кислоты, крафт-целлюлозы и производство минеральных удобрений на базе местных фосфоритов.

В Воронежской и Курской областях имеется небольшой остаток товарной соломы (12 550 тыс. ц — 0,75 ц с 1 га). Это количество недостаточно ни для энергетического, ни тем более для химической переработки с-х. отходов. Но мы можем найти колоссальные сырьевые ресурсы в этих областях, заменив форму и метод расходования соломы. Воронежская и Курская области сжигают на топливо 17 млн. ц, тратят на строительные нужды 4 750 тыс. ц, вводят в кормовой баланс 47 250 тыс. ц оянной соломы. Брикетирование соломы несомненно сократило бы расход топлива. Изготовление новых видов стройматериалов уменьшит расход соломы на строительные нужды. Химия должна улучшить неблагоприятный кормовой баланс Воронежской и Курской областей. Каждая тонна прессованных кормовых дрожжей равноценна по кормовым единицам 6,6 т оянной соломы (по опытам ВИЖа). Расход же соломы на выработку 1 т кормовых дрожжей не превышает 3,7 т.

Организация производства кормовых дрожжей не только увеличит кормовой баланс, но и создаст топливную и сырьевую базу для энергохимического комплекса со следующими производствами: брикетирование, туко-смешение, производство кормовых дрожжей, спирта для синтеза наугуча, стройматериалов (иволиты), фурфурола, уксусной кислоты и производство минеральных удобрений на местных фосфоритах.

Горьковский край имеет неблагоприятный кормовой баланс. Он располагает 29 100 тыс. ц озимой соломой, предназначенной для скармливания скоту. Точно так же, как и в Воронежской и Курской областях, обрабатывая озимую солому целочлами и полочлами кормовой баланс кормовыми дрожжами, можно найти дополнительные ресурсы для химической переработки. Химическая переработка с.х. отходов Горьковского края должна пойти по линии производства спирта, кормовых дрожжей, пластмасс, стройматериалов и производства минеральных удобрений на базе местных фосфоритов.

В Татарской АССР кормовой баланс не более благоприятен, чем в Горьковском крае. Поэтому химизацию следует вести по линии получения белковых кормов, а также путем простой мелочной обработки самих кормов в целях увеличения их усвояемости.

Московская область имеет незначительные остатки товарной соломой (10 986 тыс. ц). Московская область с ее высоко развитой промышленностью испытывает острую потребность в спирте и фурфурале. Запимая одно из первых мест в Союзе по развитию свиноводства и птицеводства (на 1 га посева по плану приходится в 1937 г. 0,28 свиней и 2,5 птицы), она сильно нуждается в концентрированных кормах. Потребность Московской области в кормах может быть оценена в 980 тыс. т пресованных дрожжей. Всю эту массу продуктов можно получить путем химической переработки с.х. отходов. Наличие торфа, разветвленной высоковольтной сети и пр. ставят Московскую область в исключительно благоприятные условия по химизации сельского хозяйства. Энергохимический комплекс на базе с.х. отходов должен включать производство кормовых дрожжей, спирта, фурфурала, уксусной и других кислот, стройматериалов (изопласти), а частичным брикетированием соломой и производство минеральных удобрений.

Ленинградская область располагает незначительными товарными остатками соломой. Развитое молочное животноводство (0,5 головы крупного рогатого скота, 0,365 головы на 1 га, свиней, при соответствующих средних величинах по СССР 0,3 и 0,25) Ленинградской области нуждается в белковых кормах, а промышленность — в спирте. Область имеет почти повсеместно огромные торфяные и лесные ресурсы. Площадь торфяных болот равна 1 841 тыс. га, запасы — 1,458 млн. т условного топлива. Число торфяных болот огромно; пока зарегистрировано 1 115 торфяных болот. Такая разпыленность торфа позволяет использовать его не только в качестве энергетических ресурсов для ТЭЦ, но и как подстилку для скота. В Ленинградской области в 1937 г. будет израсходовано на подстилку скоту 16,2 млн. ц озимой соломой. Если 25% этого количества будет заменено торфом, то получившиеся остатки создадут наряду с переработкой древесных богатую сырьевую базу для химической переработки (430 тыс. ц на участие в 3 600 м³). На базе этого сырья могут быть организованы производства кормовых дрожжей, спирта, фурфурала, уксусной кислоты и тукоسمещения.

Карельская АССР, несмотря на слабое развитие животноводства, сводит свой кормовой баланс с большим дефицитом (136 тыс. ц кормовых единиц). Озимая солома входит в кормовой баланс. Химическая переработка соломой здесь не покрывает всего дефицита в кормах. Поэтому здесь необходимо использовать отходы лесной промышленности (сульфитные целозы). Для покрытия дефицита в грубых кормах необходимо подвергнуть озимую солому простой мелочной обработке. Потребность в белках может быть покрыта наряду с производством спирта путем переработки сульфитных целозов на белки.

БССР не располагает значительными остатками товарной соломой, но она имеет большие запасы торфа. Торфяники БССР разбросаны по всей территории республики, их общая площадь равна 1,5 млн. га.

Торф — хорошего качества. Его теплоотворная способность равна 3 570 кал, зольность 8,5%. В БССР развито животноводство, особенно свиноводство, поэтому производство белковых кормов является наиболее необходимым. Отдаленность от источников жидкого топлива обеспечивает широкое потребление спирта. В общем переработка с.х. отходов в БССР должна развернуться по линии производства белковых кормов, спирта, фурфурала, уксусной кислоты, тукосмещения и производства пластических масс.

Западная область будет иметь к концу второй пятилетки сильно развитое животноводство (0,405 головы крупного рогатого скота на 1 га посева). Кормовой баланс по грубым кормам благоприятен: потребность в грубых кормах покрывается сеном на 97,5%. Занимая второе место в СССР по свиноводству (0,402 головы на 1 га), Западная область потребует в 1937 г. 270 тыс. т кормовых дрожжей, производство которых может быть организовано на базе химической переработки соломой и ее отходов. Переработка с.х. отходов должна пойти главным образом по линии получения белковых кормов, спирта и производства минеральных удобрений на базе фосфоритов.

Ивановская область. Кормовой баланс Ивановской области включает до 2 млн. ц озимой соломой. Дефицит в соломе усугубляется тем, что из 26 млн. ц яровой и озимой соломой в 1937 г. предполагается расходовать на подстилку скоту 14 млн. ц. Химическая переработка с.х. отходов и местные запасы топлива могут не только выравнять недостаток кормового баланса, но и дать новые мощные ресурсы для развития химической промышленности.

Ивановская область обладает мощными запасами торфа. Общая площадь торфяных болот равна 731 тыс. га. Зарегистрировано 927 болот с запасом торфа в 1 787 млн. т водупно-сухого торфа, с теплоотворной способностью в 3 300 — 3 800 кал и зольностью от 4,5 до 5%. Почти повсеместное нахождение торфа не только создаст топливную базу для широкой сети ТЭЦ, но и позволяет использовать его в широких размерах в качестве подстильного материала.

Химизация сельского хозяйства Ивановской области должна развиваться в следующих направлениях. Озимую солому, предназначенную для скармливания, следует подвергнуть мелочной обработке, в результате которой питательность соломой увеличивается в 2—3 раза. Избитую солому необходимо путем брикетирования использовать в качестве анитракторного топлива. Заменой до 25% соломой, идущей на подстилку скоту, торфом можно будет создать сырьевую базу в 3,5—4 млн. ц соломой для производства белковых кормов и спирта. Спирт, фурфурол и уксусная кислота чрезвычайно ценны для промышленности Ивановской области (анитракторной и текстильной). На базе кишепемских и рыбных фосфоритов может быть организовано производство минеральных удобрений.

Районы бив. Уральской области и Башкирской АССР. В Уральской области половина территории в сельскохозяйственном отношении почти совершенно не освоена. В виду этого в расчет следует принять только лишь пашины. Кормовая база в большинстве районов достаточна. Плотность крупного рогатого скота равна средней по СССР. В силу этого химическая переработка сельскохозяйственных отходов должна быть организована главным образом по линии производства кормовых белков, спирта, фурфурала и пластмасс.

В республиках Средней Азии и Казахской АССР сырьевой базой для организации энергохимических комплексов могут служить преимущественно отходы от хлопководства. С.х. отходы должны перерабатываться главным образом в целлюлозу, крафт-целлюлозу,

брикетированное и жидкое топливо для автотракторного парка, на фуре и строительном материале.

ЗСФСР не только не имеет товарных остатков соломы, но при использовании всей озимой соломы на корм имеет дефицит в грубых кормах в размере 10 млн. ц. Широко внедрить применение щелочной обработки озимой соломы, ЗСФСР сможет полностью покрыть дефицит по грубым кормам и создать дополнительные ресурсы сырья для химической переработки в размере 5—6 млн. ц соломы. ЗСФСР и в 1937 г. будет иметь весьма слабо развитое животноводство (0,113 головы крупного рогатого скота и 0,03 головы свиней на 1 га). Сложной химической переработке должны быть подвергнуты хлопковая, рисовая и кукурузная солома. На этой основе целесообразно организовать производство кормовых дрожжей, крафт-целлюлозы с перерабатывающим цехом для производства мешковой и яичной тары и простых сортов бумаги.

Западная Сибирь имеет в общем незначительную плотность товарных остатков соломы. При использовании товарных остатков на 50% можно создать сырьевую базу в 43 тыс. т соломы на площади 3 600 км² для организации производства строительных материалов, кормовых дрожжей и спирта в комбинации с лесохимической промышленностью.

Развитие в Западной Сибири животноводства, дает сконцентрированные и значительные запасы льняной жестиры в нескольких точках, обеспечивая более рентабельную ее переработку. Организацию энергетических комплексов следует вести в направлении производства спирта, целлюлозы, картона и брикетов для автотракторного парка.

Восточная Сибирь, так же как и Западная, имеет весьма незначительную плотность товарных остатков соломы. Во втором пятилетнем плане проектируется дальнейшее расширение посевных площадей и повышение урожайности. В полудельте намечается значительное повышение удельного веса посевов пшеницы и технических культур. Мощность тракторного парка к концу второго пятилетия достигает 100 тыс. НР. Важнейшим звеном в плане развития сельского хозяйства края является рост и укрепление животноводства. Большое внимание уделяется развитию овцеводства и свиноводства. Поэтому переработка соломы должна быть направлена на получение кормовых дрожжей, спирта и брикетов для автотракторного парка.

ДВК имеет значительные товарные остатки соломы, но их плотность на 1 га очень низка (0,11 ц). Большие сборы сона полностью обеспечивают покрытие потребности всего животноводства ДВК в грубых кормах. Переработка соломы может быть поставлена в комбинации с лесохимией для получения спирта, дрожжей и целлюлозы и производства брикетов для автотракторного парка.

Таковы в общих чертах технико-экономические пути развития химической переработки основных отходов сельского хозяйства. Разумеется нельзя рассчитывать, что в оставшийся отрезок второго пятилетия можно будет переработать по предлагаемому нами технологическим схемам всю массу с.-х. отходов. Но разрешение этой задачи не следует откладывать. Необходимо в ближайшее же время приступить к использованию этого богатейшего источника сырьевых ресурсов.

Необходимо без долгих отлагательств приступить к организации на базе с.-х. отходов местной промышленности к изготовлению брикетов как для бытового потребления, так и главным образом для энергетических целей.

Чрезвычайно важной задачей является всемерное расширение производства кормовых дрожжей, спирта, а также щелочной обработки кормовых ресурсов. С этой целью необходимо в первую очередь орга-

низовать опытный комбинат в Куйбышевском крае на базе существующей полузаводской установки Безенчукского промкомбината, а затем в Московской, Воронежской и Курской областях, Горьковском крае (Чувашская АССР), в районах Северного Кавказа.

Необходимо сейчас же развить строительство более сложных энергетических комбинатов для производства крафт-целлюлозы, бумаги и пр. в районах Северного Кавказа, Украинской ССР и в республиках Средней Азии.

Перед машиностроительной промышленностью и нашими научно-исследовательскими институтами стоит неотложная задача подготовить тракторный парк к освоению брикетного топлива. Электропромышленность должна четко увязать план строительства электростанций с организацией химической переработки отходов сельского хозяйства.

Проблема химической переработки с.-х. отходов представляет собой сложный комплекс технико-экономических вопросов, которые должны быть изучены не только в общесоюзном, но и в областном и районном масштабах. И с этой целью необходимо в ближайшее же время созвать всесоюзную конференцию с тем, чтобы материалы ее могли быть учтены в народнохозяйственных планах последующих лет.

Собственная продовольственная база тяжелой промышленности

Организация при промышленных предприятиях подсобных хозяйств для дополнительного (сверхгосударственного плана) снабжения рабочих приняла широкие размеры с 1930/1931 г. Ноябрьский планом ЦК ВКП(б) в 1931 г. поставил задачу «создания при фабриках и заводах и других предприятиях собственных продовольственных баз (огороды, молочное хозяйство, свиноводство, кролиководство, птицеводство, прудовое хозяйство и т. п.» [из резолюции ЦК ВКП(б)].

Вначале подсобные хозяйства — огороды, молочные и свиноводческие фермы — создавались главным образом потребительской кооперацией, получившей с этой целью крупную материальную финансовую помощь от промышленности.

К моменту образования в соответствии с постановлением СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 4 декабря 1932 г. отделов рабочего снабжения (ОРСов) на крупнейших предприятиях рабочие кооперативы (ЗРК и ЦРК) уже имели свои подсобные хозяйства. Однако эти хозяйства в своем большинстве находились еще в зачаточном состоянии и не имели большого значения в деле увеличения продовольственных товарных ресурсов для рабочего снабжения.

Ликвидация ЗРК и передача заводоуправлениям организации дела рабочего снабжения через ОРСы естественно повысили внимание предприятий к подсобным хозяйствам, к их расширению, созданию новых лучших форм организации их работы и т. д. За 1933 и 1934 гг. так называемые пригородные хозяйства ОРСов предприятий тяжелой промышленности превратились в мощную продовольственную базу, значение которой в создании ресурсов рабочего снабжения уже теперь велико и в ближайшее время может резко возрасти.

Состояние собственной продовольственной базы ОРСов и продовольственного снабжения предприятий НКТП к началу 1935 г. характеризуется следующими основными показателями (см. таблицу на стр. 67).

ОРСы тяжелой промышленности (включая «продснабы» золотой и цветной промышленности) располагают больше чем 2 тыс. хозяйств с общей земельной площадью в 1 888 тыс. га. На этом земельном массиве с пахотнотригодной землей в 942 тыс. га было использовано под посев 1934 г. 765 тыс. га и под естественные дуга 276 тыс. га. Посевная площадь под овощами и картофелем достигла 207,2 тыс. га. Поголовье скота к концу 1934 г. составило из 47,4 тыс. голов лошадей, 189,4 тыс. голов крупного рогатого скота, 215,1 тыс. голов свиней, 73,3 тыс. голов овец, 264 тыс. голов кроликов и 55 тыс. голов птицы.

За два года существования ОРСов капитальные затраты в пригородные хозяйства и их союзники составили 222 млн. руб., а стоимость основных средств в хозяйствах к концу 1934 г. достигла 233 млн. руб.

Показатели	Единица измерения	1933 г.	1934 г. пред. данные
Количество хозяйств	единиц	1 000	2 000
Основные средства к концу года	млн. руб.	422,0	531,0
Капиталооборачивание НКТП (по децентрализованной записи финансово-хозяйств)	д. с.	147	104
Энергоснабжаемость всех заводов	д. с.	109 750	150 237
Тяжелая сила всех заводов	д. с.	89 010	128 961
В том числе механизированная тяговая сила	д. с.	66 970	97 346
Процент механизированной тяговой силы	%	75,2	75,5
Количество лошадей	тыс. гол.	31,4	47,4
« тракторов	штуки	3 767	4 896
Мощность тракторов	д. с.	53 300	69 100
Количество лошадей	штуки	110	149
Общая земельная площадь	тыс. га	1 420	1 888
Пахотнотригодная площадь	д. с.	780	942
Посевная площадь — всего	д. с.	554,4	764,9
В том числе площадь под овощами и картофелем	д. с.	141,6	207,2
Закрытый грунт:			
а) парниковые рамы	штуки	676,3	1 163,4
б) теплицы	га	6,6	18,3
Количество голов крупного рогатого скота	тыс. голов	124,3	189,4
В том числе овец	д. с.	70,7	91,9
Количество свиней	д. с.	145,6	215,1
« овец	д. с.	69,5	73,3
« кроликов	д. с.	241,0	254,3
« птицы	д. с.	30,7	55,0

Хозяйства ОРСов имеют в основном общино-животноводческое направление. Этом определяется и структура земельной площади хозяйств ОРСов и прудов. Следующие данные показывают, как распределена площадь по отраслям хозяйства:

	тыс. га	% ко всей зем. площади
Пахотнотригодная	941,7	50,0
Июльские и сенокосы	9,0	0,5
Сенокосы	240,0	12,7
Выгоны и пастбища	214,0	11,3
Леса и кустарники	279,5	14,8
Неудобные земли	204,5	10,7
Итого	1 888,7	100

Из общей земельной площади в хозяйствах ОРСов в 1888 тыс. га имеется, как видим, 50% пахотнотригодной земли, 24% сенокосов, выгонов и пастбищ, 15,3% прочих удобных земель (садов, ягодников, лесов и кустарников). Эти цифры говорят о четко выраженном общино-животноводческом направлении хозяйств ОРСов.

Весомая показателю и единица в структуре посевной площади. Структура посевных площадей ОРСов по культурам посева за последние два года подверглась следующим изменениям. Из общей посевной площади в 764,9 тыс. га в 1934 г. было озимой — 110,8 тыс. га, а яровой — 654,1 тыс. га. В составе яровой клина огородные культуры занимают 207,2 тыс. га, или 32% яровой клина, и 30% всей посевной площади. В 1933 г. общая площадь огородных культур составила 144 тыс. га, т. е. 26% всей посевной площади. Следовательно рост посевных площадей идет в первую очередь за счет расширения посевов овощей и картофеля.

За два года существования ОРСов посевная площадь под огородными культурами выросла с 83 тыс. га (при ЗРК) до 207,3 тыс. га в 1934 г. В соответствии с этим выросла посевная площадь в расчете на 1 000 рабочих. В 1932 г. (по ЗРК) на 1 000 рабочих приходилось посевов овощей и картофеля в пригородных хозяйствах 26 га, у ОРСов в 1933 г. — 46 га, а в 1934 г. — 52 га.

В 1934 г. посевная площадь составила, как мы отметили выше, 765 тыс. га, т. е. 81% всей пахотноригидной земли, против 71% в 1933 г. При этом основная масса несвоевременно в 1934 г. пахотноригидной земли относится за счет Казахстана (50 тыс. га), Западной Сибири (40 тыс. га) и Челябинской области (20 тыс. га). Во всех остальных районах пахотноригидная земля почти полностью использована под посев. Рост посевной площади в ОРСах происходит таким образом не только за счет приобретения новых хозяйств и расширения земельных массивов, но и за счет включения в обработку растущего процента пахотноригидной земли, а также раскорочки лесных площадей, осушки болот и т. п.

Наиболее значительная часть посевных площадей ОРСов приходится на долю районов расположения крупнейших предприятий тяжелой промышленности. Посевные площади в хозяйствах ОРСов Московской и Ленинградской областей, Урала и Донбасса, Горьковского края и Кузбасса составили в 1934 г. 60% всех посевных площадей ОРСов, как это видно из следующих цифр (в тыс. га).

Р а й о н ы	1933 г.	1934 г.
Всё посевная площадь (без продаж)	494,9	663,9
В том числе:		
Ленинградская область	8,1	13,5
Московская область	43,7	46,1
Горьковский край	14,5	16,3
Урал (Свердловск и Челябинск)	30,2	56,6
Северный Кавказ (Азово-Черноморский и Северокавказский край)	38,3	52,0
Западносибирский край	32,2	43,8
УССР	286,7	331,5
В том числе Донбасс	187,9	221,9

Расширение посевных площадей ОРСов потребовало соответствующего роста технического оснащения хозяйства. К концу 1934 г. хозяйства ОРСов (без продаж) располагали 4 416 тракторами, 700 грузовыми автомашинными, 149 комбайнами, 1 037 сложными молотилками, 10 960 сеялками, 736 картофелепалками, 1 383 картофелекопалками и т. п. Общая мощность тяговой силы (включая лошадей) составила в 1934 г. 128 961 л. с. — на 44% больше против 1933 г. Нагрузка посевной площадью на одного тягла (тракторов и лошадей) составляла 7,7 га на 1 л. с. При этом следует учесть значительную изношенность тракторного парка в хозяйствах ОРСов, в частности наличие большого количества тракторов иностранных марок и «ФП», выбракованных которых производится в текущем году. Энерговооруженность хозяйства, включая автомашин и двигателей всякого рода, составляла к концу 1934 г. 150 237 л. с. — на 50% больше чем к концу 1933 г. По расчету на 1 га посевной площади энерговооруженность возросла с 0,68 до 0,90 л. с., т. е. на 45%.

В 1934 г. значительно улучшилось качество обработки земли и ухода за растениями по сравнению с 1933 г. Так, в 1933 г. было подито под зябь 118,7 тыс. га, или 18,5% ярового клина 1934 г., в 1934 г. 328,4 га, т. е. 44% к яровому клину 1935 г. Выпезено на поля навоза в 1933 г. — 249,4 тыс. т, в 1934 г. — 602,2 тыс. т. По расчету на 1 га огородной площади вывоз навоза увеличился на 50%.

Подготовка к посевной в 1934 г. прошла значительно лучше, чем в 1933 г. План сева выполнялся на 1—2 декады раньше сроков 1933 г. На 15 мая план сева зерновых был выполнен в 1934 г. на 76,1% против 60,8% на ту же дату в 1933 г. Улучшился уход за растениями. Прополка зерновых охватила в 1934 г. 54% всех зерновых посевов против 32% в 1933 г.

В результате лучшей подготовки к севу, проведения его в более сжатые сроки и более тщательного ухода за растениями ОРСы районов, не пострадавших в 1934 г. от неблагоприятных метеорологических условий, значительно повысили урожай в своих хозяйствах против 1933 г. Так, ОРСы Ленинградской области собрали в среднем с 1 га в 1934 г. картофеля 6,6 т (против 6,3 т в 1933 г.) и овощей — 13,3 т (против 9,5 т в 1933 г.). Эти цифры показывают, что в Ленинградской области имеется полная возможность не только вырывать овощи, но и получать высокий урожай. ОРСы Западной области собрали в среднем с 1 га: картофеля 5,3 т (против 1,8 т), овощей — 9,1 т (против 4 т), ОРСы Московской области: картофеля — 5,9 т (против 5,4 т), овощей — 11,5 т (против 9,9 т).

Более высокий урожай по огородам культурам собрали в 1934 г. также ОРСы Западной Сибири, Белоруссии, некоторые ОРСы Свердловской области и др. Во все время по разным районам, пострадавшим от неблагоприятных метеорологических условий, урожай овощей и особенно картофеля оказался ниже не только плановых заданий, но и урожая 1933 г. (Донбасс, Азово-Черноморский край, Крым, Северный Кавказ, Сталинградский край). В результате средний урожай по всем ОРСам в 1934 г. оказался ниже 1933 г. по картофелю (4,6 т против 5,9 т) и по зерновым (6 т против 6,8 т).

Однако следует подчеркнуть, что снижение в некоторых районах урожая против 1933 г. только в известной мере может быть объяснено неблагоприятными метеорологическими условиями. Там, где борьба с засухой велась энергично, получили сравнительно удовлетворительный урожай. Так, при среднем урожае овощей в хозяйствах ОРСов Донбасса в 7,5 т хозяйства ОРСов треста «Кадиевгуть» собрали 10,2 т, треста «Артемуголь» — 9,5 т с 1 га. По Днепровской области при среднем урожае овощей в 8,6 т хозяйства ОРС треста «Гудас» собрали 11,1 т, по Харьковской области хозяйства ОРС ХПЗ собрали, несмотря на неблагоприятные климатические условия, урожай в 9,2 т картофеля с 1 га и 19,2 т овощей (по помидорам — 22 т, по моркови — 22,3 т, по свекле — 30,9 т).

Эти примеры показывают, что даже учитывая отрицательное влияние в ряде важнейших районов неблагоприятных для урожая условий весны и лета, нельзя признать урожай 1934 г. в хозяйствах ОРСов удовлетворительным. Причину недостаточного сбора овощей следует искать главным образом в неумелом хозяйствовании, в плохой организации труда, в слабо развернутой борьбе за сохранение посевов, за хороший уход за ними, за уменьшение потерь при уборке и т. д.

Валовой сбор огородных и кормовых культур составил в 1934 г. по ОРСам (без продаж) 466,0 тыс. т картофеля, 508,0 тыс. т овощей и 250,0 тыс. т зерновых, или на 32% больше, чем в 1933 г., по огородам культурам и на 27% по кормовым культурам.

Из общего количества собранных с полей 508 тыс. т овшей и 466 тыс. т картофеля одно хозяйствами ОРС на рабочее снабжение (по данным на 1 января 1935 г.) 330 тыс. т овшей и 236 тыс. т картофеля — всего 566 тыс. т против 498 тыс. т в 1933 г. Следует также отметить, что ОРСы оказали большую помощь индивидуальному рабочему огородничеству орудиями производства, семенами, агропомощью и т. д.

ОРСы предприятий НКПР получили с начала 1933 г. от перешедших к ним хозяйств был. ЗРК поголовье стада в 74,5 тыс. голов крупного рогатого скота, 81,8 тыс. свиней, 232 тыс. кроликов. На 1 января 1935 г. это поголовье доведено до 189,4 тыс. голов крупного рогатого скота, 215,1 тыс. свиней, 254,3 тыс. кроликов, 73,3 тыс. овец и 55 тыс. птиц. Следующие цифры показывают динамику поголовья скота в ОРСх и продажах за последние три года.

Поголовье скота в хозяйствах ОРСх и продажи (в тыс. голов)

Виды скота	На 1/1 1933 г.	На 1/1 1934 г.	На 1/1 1935 г. пр. данные
Крупный рогатый скот	74,5	124,3	189,4
В том числе коров	54,3	70,7	91,9
Свинья	81,8	145,0	215,1
В том числе свиноматок	24,9	37,5	52,5
Кролики	232,0	241,0	254,3
В том числе кролиководы	126,5	99,6	73,8
Овцы	—	59,5	73,3
Птицы	—	30,7	55,0

Рост стада был достигнут как за счет увеличения числа ОРСх и их хозяйств, так и за счет расширения самого поголовья стада. Об этом говорят показатели (по сравнению с кругом ОРСх) прироста поголовья в одних и тех же хозяйствах. По крупному рогатому скоту в 1934 г. стадо увеличилось на 15%, по свиньям — на 33%, не считая свиноматок, переданных на выращивание рабочим. В общем рост поголовья свиней достиг в среднем по всем ОРСам 60%. По овцам рост поголовья составил 33%, по кроликам — 4%.

Увеличение поголовья стада крупного рогатого скота и свиней в 1934 г. произошло главным образом за счет прироста и сохранения молодняка, что является показателем качественного улучшения животноводства в хозяйствах ОРСх. Следующая таблица ярко иллюстрирует качественные сдвиги в животноводстве ОРСх.

Оборот стада крупного рогатого скота в ОРСх (по хозяйствам)

Показатели	1933 г.	1934 г. пр. данные
Процент отплодивших коров к поголовью коров	68,8	84,0
Процент живого приплода к числу отплодивших коров	95,6	97,6
Надоя молока в процентах к числу рождений	9,9	8,4
Забой телат в процентах к числу рождений	25,9	15,2
Забой и надоя всего поголовья	25,9	17,3
Количество молодняка (до 1 года) на одну корову	0,43	0,57

Улучшение качества животноводства видно из следующих весьма показательных данных. По крупному рогатому скоту процент яловости

коров понизился с 31,2 в 1933 г. до 16,0 в 1934 г. Процент живого приплода повысился с 95,6 до 97,6. Надоя молока сократился с 9,9 до 8,4, забой телат с 25,9 до 15,2. В результате количество молодняка по расчету на 1 корову повысилось на 31% (с 0,43% до 0,57%). Качественное улучшение животноводства в 1934 г. по сравнению с 1933 г. достигнуто и в свиноводческих хозяйствах ОРСх. Так, число опоросов на одну свиноматку повысилось на 28%, увеличилось количество поросят на один опорос, снизился надоя подсосных поросят, в результате чего увеличился выход деловых поросят на одну свиноматку. Ниже даны цифровые показатели качественного улучшения работ свиноводческих хозяйств ОРСх.

Оборот свиного стада в хозяйствах ОРСх

Показатели	1933 г.	1934 г. пр. данные
Число опоросов на одну свиноматку	0,72	1,1
Количество живых поросят на одну опоросившую свиноматку	7,5	8,6
Надоя подсосных поросят к числу рождений в %	16,9	13,7
Выход деловых поросят на одну свиноматку	6,2	6,9
Убойный вес откормленной свиньи в кг	70,0	80,0
а) взрослых	40,0	50,0
б) молодняка		

Значительно улучшилось и состояние кормовой базы в хозяйствах ОРСх. По данным 1934 г. ОРСы СССР обеспечены грубыми кормами на 119,3% потребности. Недостаток грубых кормов имеет место только в Ленинградской и Западных областях (80% потребности) и по Крыму (52% потребности). Сочными кормами скот в среднем обеспечен на 70% с небольшими колебаниями по отдельным районам. Исключение составляют лишь Крым, где ОРСы обеспечены сочными кормами всего лишь на 6,6%, и Ивановская область — на 9,3%. Концентратами скот обеспечен в 1935 г. на 53%, хотя степень обеспеченности резко колеблется по отдельным районам. ОРСы всего СССР за исключением Ленинградской и Западных областей имеют достаточные посевные площади для производства необходимых соевых кормов. Все дело лишь в том, чтобы ОРСы сумели с должной энергией и умением бороться за выполнение планов урожайности.

Менее удовлетворительно обеспечен скот помещениями. По данным за 1934 г. обеспеченность всего поголовья скота скотоместами равна 59,7%, а по телатам — 83%. Однако эти данные в целом по ОРСам не характеризуют еще подлинного положения в отдельных хозяйствах. Там, где хозяйства создавались на голом месте (особенно на новостройках), скот чрезвычайно плохо обеспечен помещением. Большинство хозяйств ОРСх не обеспечены вспомогательными помещениями (амбулатории, изоляторы, помещения для притопления кормов и т. п.). Строительство в хозяйствах ОРСх не приняло еще необходимого размаха. И это требует усиления затрат для форсированного строительства.

Улучшение кормовой базы и ухода за скотом сказалось на повышении продуктивности животноводства. Удой на одну корову, составлявший в среднем по ОРСам в 1933 г. 972 л, поднялся в 1934 г. до 1100 л. Убойный вес откормленной взрослой свиньи поднялся с 70 до 80 кг и откормочного молодняка с 40 до 50 кг. В результате роста поголовья стада и повышения его продуктивности увеличился валовой выход продукции, как это видно из следующих цифр (см. таблицу на стр. 72).

Ряд хозяйств ОРСх достиг в 1934 г. значительного сдвига в продуктивности скота. При среднем удое по хозяйствам ОРСх в 1934 г. в

Валовой и товарный выход продукции животноводства в ОРСов и колхозах

Продукты животноводства	1933 г.	1934 г. пред. данные
М о л о к о		
Валовой удой молока (в тыс. т.)	54,8	90,2
Удой на 1 корову (в ц.)	972,0	1 100,0
Своя молока на рабочее снабжение	36,0	62,5
По расчету на одного рабочего (в ц.)	12,0	16,8
Процент оседания в хозяйствах	33,0	30,2
М я с о		
Валовой выход мяса	5,9	9,3
Своя мяса на рабочее снабжение	5,2	8,2
По расчету на одного рабочего (в кг)	1,4	2,2
Процент оседания	12,0	11,9

1 100 л на одну корову — хозяйства ОРСов треста «Руда» (Днепропетровской области) добились удоя в 1 529 л, завода им. Петровского — 1 538 л, завода им. Марти (Одесская область) — 1 471 л, завода им. Войкова (Крым) — 1 583 л, завода Ростсельмаш — 1 695 л, ОРСов Грознефти — 1 367 л, ОРСов Азовстали — 1 346 л и т. д. Эти цифры однако еще недостаточны. Дальнейшее организационно-хозяйственное укрепление животноводческих ферм ОРСов должно обеспечить еще большее повышение продуктивности скота.

Большим недостатком в работе животноводческих хозяйств ОРСов является все еще значительное оседание в них продукции. Из общего количества полученного молока в 90,2 тыс. т поступило в ОРСы для рабочего снабжения 62,5 тыс. т. Оседание следовательно составляет 30,8%. Даже учитывая большой расход молока для выкормки растущего поголовья молодняка, такой процент оседания молока нельзя не признать чрезмерно высоким. Оседание мясной продукции значительно ниже (сдано 8,2 тыс. т из выхода в 9,3 тыс. т — оседание 11,9%). Но все же оно велико.

Борьба за повышение товарности должна быть всемерно усилена. Решающее значение в этой борьбе должно сыграть улучшение планирования хозяйства, установление повседневного оперативного контроля за сдачей продукции каждым участком хозяйства и усиление ответственности руководителей за разбазаривание продукции.

Собственная продовольственная база ОРСов предприятий НКТП, расположенная количественно и качественно, становится одним из важнейших источников рабочего снабжения. Из общего количества поступившего в ОРСы в 1934 г. картофеля как для индивидуального снабжения, так и общественного питания в 756 тыс. т, хозяйства ОРСов дали 236 тыс. т, или 31%, а из общего количества поступивших овощей — в 585 тыс. тонн — хозяйства ОРСов дали 330 тыс. т, или 56%.

По отдельным ОРСам роль собственной продовольственной базы в снабжении рабочих через ОРСы овощами и картофелем стала доминирующей. Так например ОРС Союзкалья обеспечил рабочих на 100% картофелем и овощами собственного хозяйства, ОРС завода им. Сталина в Донбассе получил от собственных хозяйств (несмотря на неудовлетворительный урожай) 91% всего поступления картофеля и 92% овощей. Рабочие Коломенского паровозостроительного завода получили от хозяйств ОРСов 94,5%, Тульский № 1 — 85,4%, «Красный Выбор-

жесть» в Ленинграде — 91,5%, завод № 24 — 90%, Кузбассуголь — 90%, ХПЗ — 82,4% овощей. Несколько ниже степень обеспеченности картофелем. Однако ряд ОРСов (в Донбассе, на Урале, в Азово-Черноморском крае и др.) добились удельных вес поступившего от собственных хозяйств картофеля до 60—80%. Совершенно очевидно огромное значение с пароднохозяйственной точки зрения получения на месте столь нетранспортабельных товаров, как овощи и картофель, особенно при недостатке транспорта для подвозки к местам погрузки и трудностях самой перевозки овощей по железным дорогам. Хозяйства ОРСов становятся основным поставщиком молочной продукции для рабочих, существенно доводя фонд централизованного снабжения мясом.

Но при несомненных успехах ОРСов в снабжении рабочих сельскохозяйственной продукцией следует отметить совершенно недостаточную борьбу за удешевление производства и снижение себестоимости. В отношении овощей и картофеля ряд хозяйств ОРСов уже в 1934 г. добился успехов в области снижения себестоимости. По большому счету хозяйства ОРСов себестоимость картофеля не превышает 15—16 коп. за 1 кг [по хозяйствам завода № 26 — 8,4 коп., Сибсельмаш — 12,1 коп., Кузнецкстрой — 14,6 коп., «Красный Октябрь» (Сталинград) — 14 коп., по ЧТЗ, «Красное Сормово», Шахтинтракт — 16 коп. и т. д.]. В ряде ОРСов однако себестоимость картофеля все еще высока. Так, хозяйство ОРСа Сталинградского тракторного завода дает себестоимость картофеля в 36 коп., Ростсельмаша — 35 коп., угольных трестов Донбасса — от 23 до 37 коп. Высокая себестоимость картофеля в указанных ОРСах объясняется в известной мере низким урожаем картофеля в 1934 г. вследствие неблагоприятных метеорологических условий. Главной же причиной высокой себестоимости картофеля являются чрезмерные затраты на обработку площадей, доходивших в отдельных ОРСах до 2 и выше тысяч рублей на 1 га. Громадные затраты на обработку посевов ни в какой мере не могут быть объяснены одним лишь повышением стоимости корючего. Они являются в первую очередь результатом плохой организации труда, неумелого использования рабочей силы, простоя тракторов и машин, недостаточного использования механизмов и высоких накладных расходов.

Себестоимость молока в отдельных ОРСах колеблется в зависимости от удоя и стоимости содержания стада, которая в свою очередь зависит от степени обеспеченности собственными кормами. Хозяйства отдельных ОРСов уже снизили себестоимость молока до 40—50 коп. за 1 л (ОРСы Сибсельмаша, Шахтинтракта, Ярославского резино-сапожного комбината и др.). Но в большинстве хозяйств себестоимость молока все еще крайне высока и доходит до 80 коп. и выше за 1 л (ОРС «Красного Пролетария» — 1 р. 03 к.), ОРС «Ворошиловуголь» — 98 коп., ОРС «Донбассантракт» — 1 р. 04 к. и т. д.).

ОРСы реализуют продукцию, полученную от собственных хозяйств, частично по твердым розничным ценам (в части, поступающей в счет обязательных поставок государству), частично же по конвенционально-розничным ценам. Местные органы обычно устанавливают конвенционные цены даже в тех районах, где природное хозяйство является решающим поставщиком продукции, значительно ниже себестоимости. В результате высокой себестоимости продукции в большинстве хозяйств ОРСов, судя по отчетным данным за 1934 г. выявляются большие убытки. Однако тот факт, что имеется ряд хозяйств, закончивших 1934 г. без убытков или даже с небольшой прибылью (ОРСы Харьковского паровозостроительного завода, Березинского химкомбината, Сибсельмаша, завода № 26, треста «Апатиты» и др.), свидетельствует о том, что хозяйства ОРСов, добились дальнейшего сниже-

ния себестоимости продукции, могут и должны стать рентабельными предприятиями.

План 1935 г. намечает дальнейшее расширение посевных площадей в хозяйствах ОРСов, а также увеличение площади сенокосения. Рост посевных площадей должен произойти в основном за счет расширения посева огородных культур. При этом особое внимание обращено в плане на правильное, соответствующее спросу потребителей соотношение отдельных культур в общем посеве овощей. В такой например культуре, как капуста, во всех промышленных районах за последние два года не только не ощущается недостатка, но имеется большой избыток. Поэтому план посева огородных культур в хозяйствах ОРСов в 1935 г. предусматривает рост посевов по огурцам, помидорам, луку, чесноку за счет сокращения удельного веса таких культур, как капуста и свекла.

План 1935 г. предусматривает значительный рост кормовой базы. Резко расширяются посевы трав (особенно многолетних), значительные площади трав и корнеплодов будут отведены для производства семян.

В 1935 г. в растениеводство ОРСов должны быть внедрены районные севообороты и такое размещение культур, которое полностью обеспечит скот грубыми и сочными кормами и в максимальной степени концентратами.

В 1935 г. ОРСы должны значительно поднять урожайность огородов и полей, доведя ее до 8 т картофеля и 12 т овощей с 1 га. В соответствии с этим валовой сбор и товарная продукция овощей и картофеля должны увеличиться не менее чем на 30% против 1934 г.

В области животноводства в основу плана 1935 г. положено проведение мероприятий, обеспечивающих реализацию решений ильинского пленума ЦК ВКП(б). Рост поголовья стада намечен в следующих размерах (в тыс. голов).

Виды скота	1/1 1935 г. пред. задание	1/1 1935 г.
Крупный рогатый скот	189,4	213,5
В том числе коровы	91,9	99,8
Свиней	215,1	249,6
В том числе свиноматок	52,5	60,5

Рост поголовья скота должен быть достигнут в основном за счет воспроизводства его в самих хозяйствах. Важнейшей задачей ОРСов является систематическая, широко развернутая борьба за создание достаточных кормовых ресурсов.

План 1935 г. наметил дальнейшее улучшение качественных показателей животноводства — резкое снижение отходов животных, увеличение числа отелов и опоросов при максимальном сохранении молодняка, улучшение работы по выращиванию скота и откормочным операциям.

В 1935 г. должен быть достигнут коренной перелом в продуктивности животноводства ОРСов. Удой на одну корову должен быть поднят с 1000 л (в среднем на одну корову) в 1934 г. до 1300 л в 1935 г. (на 20%), а убойный вес взрослой откормочной свиньи с 80 до 105 кг (на 30%), молодняка — с 50 до 62 кг (24%).

Увеличение поголовья продуктивного скота должно сопровождаться значительным ростом товарности продукции. Перед ОРСами поставлена задача жесткой борьбы с незаконным оседанием продукции в хозяй-

ствах. Сдача молока для рабочего снабжения должна возрасти с 62,5 тыс. т в 1934 г. до 95 тыс. т в 1935 г., а сдача мяса с 8,2 тыс. т до 17 тыс. т.

Важнейшим условием выполнения задач 1935 г. является укрепление планирования в хозяйствах ОРСов. Заданный каждому хозяйству план должен быть доведен в важнейших его показателях до каждого участка, бригады, каждого агрегата таковой силы, каждой доярки и т. п.

В хозяйствах ОРСов должен быть еще более четко внедрен принцип хозрасчета. Борьба за резкое снижение себестоимости продукции является необходимым условием рентабельности хозяйств. Решающее значение в осуществлении поставленных перед ОРСами на 1935 г. и ближайшие годы задач в области сельского хозяйства имеет правильное разрешение вопросов организации и направления хозяйств.

В настоящее время важнейшие вопросы организации пригородных хозяйств ОРСов еще далеко не разрешены. Многие хозяйства создавались без сколько-либо продуманного плана, учета специфических особенностей района, изучения почвенных условий. Часто для создания хозяйства признавалось достаточным получить землю.

Опыт истекших лет показал, что, несмотря на бесспорные положительные результаты организации пригородных хозяйств и на определенную уже большую роль их в создании фондов рабочего снабжения, перед ОРСами все еще стоит задача — точно определить направление каждого хозяйства, характер развития его по периодам и пределы его роста. Эти задачи имеют первостепенное значение. Их разрешение нельзя откладывать.

Значительную трудность представляет и проблема обеспечения рабочей силой пригородных хозяйств ОРСов, расположенных в большинстве вокруг крупных городов и промышленных пунктов. Невысокий уровень заработной платы работников пригородных хозяйств как результат плохой организации труда, неудовлетворительные жилищные и культурно-бытовые условия и ряд других причин создают огромную текучесть рабочей силы. Борьба за повышение производительности труда и ликвидацию текучести рабочей силы должна вестись по линии улучшения организации труда в хозяйствах и тесной увязки заработной платы с результатами работы (количество, качество, стоимость продукции), усиленного развертывания жилищного и культурно-бытового строительства в хозяйствах и широкого вовлечения индивидуального жилищного строительства в хозяйствах. За работниками в пригородных хозяйствах необходимо закрепить небольшой участок земли для своего огорода и снабдить на льготных условиях лучших рабочих молодняком, птицей и т. д. Большое значение для дальнейшего роста и укрепления хозяйств ОРСов имеет также вопрос о повышении кадров агро- и зоотехнических работников и повышении технических знаний всего рабочего состава.

Хозяйства ОРСов предприятий тяжелой промышленности имеют все возможности в кратчайший срок стать действительно образцовыми, высокоотварными, рентабельными хозяйствами. В осуществлении сделанного т. Сталиным на XVII съезде партии указания о том, что «...каждая область должна завести у себя свою сельскохозяйственную базу, чтобы иметь свои овощи, свою картошку, свое масло, свое молоко...» хозяйства тяжелой промышленности должны сыграть значительную роль.

Е. Соллертинская

Проблемы планирования сельского хозяйства

В народнохозяйственном планировании, являющемся мощным оружием диктатуры пролетариата в борьбе за социализм, выдающееся место занимает планирование сельского хозяйства. Сельскохозяйственное производство играет огромную роль в экономике страны; если промышленность является ведущей отраслью народного хозяйства, то сельское хозяйство представляет базу развития индустрии—как поставщик сырья и продовольствия и потребитель значительной доли промышленной продукции. В настоящее время удельный вес продукции сельского хозяйства (без лесного хозяйства, рыболовства и охоты) составляет 21,6% против 52% накануне первой пятилетки (1928 г.). Это изменение удельного веса не уменьшает роли и значения сельского хозяйства в экономике нашей страны, свидетельствуя лишь о том, что Советский Союз из страны аграрной и отсталой превратился в передовую, индустриальную страну. Мощная социалистическая промышленность нуждается в не менее мощном сельском хозяйстве. С другой стороны, только социалистическая промышленность способна реорганизовать земледелие и поднять сельское хозяйство до своего собственного уровня, до уровня передовой отрасли народного хозяйства.

Изучение проблем планирования сельского хозяйства представляет особый интерес и потому, что на этом участке в планировании народного хозяйства произошли особенно глубокие изменения, наиболее ярко характеризующие подъем и укрепление всей плановой работы за последние годы борьбы за социализм, особенно за годы первой и второй пятилеток. Сельскохозяйственный план охватывает одну из главных сфер общественного производства, причем такую, социалистическое преобразование которой представляло громадную трудность. Подготовка и осуществление перехода многих миллионов индивидуальных крестьянских хозяйств на рельсы крупного коллективного хозяйства и создание таким образом экономической базы социализма в деревне были самыми важными и самыми трудными задачами диктатуры пролетариата. Последовательно и твердо осуществляла ленинскую политику индустриализации и коллективизации, партия под руководством т. Сталина успешно разрешила всемирно-исторической важности задачу: добилась победы колхозного строя. Социалистический уклад является в настоящее время безраздельно господствующей и единственно командующей силой во всем народном хозяйстве, что вносит коренные изменения в плановое руководство вообще, а в особенности в планирование сельского хозяйства.

Советское государство, сосредоточив в своих руках командные экономические высоты, основные средства производства, осуществив национализацию фабрик и заводов, земель, транспорта, кредитной системы, установив монополию внешней торговли, развивая и укрепляя социалистическую связь города с деревней, планирует народное хозяйство, направляет его развитие по социалистическому пути.

«Диктатура пролетариата имеет свои периоды, свои особые формы, разнообразные методы работы» (Сталин) посредством коих осуществ-

яется коренная задача всего переходного периода—построение социализма—и конкретные задачи каждого этапа социалистического строительства. Плановое руководство народным хозяйством на различных этапах социалистического строительства отличалось своеобразием методов регулирования и планомерной организации производства и распределения. Планирование сельского хозяйства, рожденное Октябрьской революцией, развиваясь и укрепляясь с ростом и укреплением диктатуры пролетариата, прошло огромный путь от планирования посредством различных косвенных методов регулирования сельского хозяйства до непосредственного планирования всего сельскохозяйственного производства. В период от Октября до «военного коммунизма» основными задачами планирования сельского хозяйства были: проведение национализации земли, превращение ряда крупных помещий в государственные образцовые хозяйства (совхозы), передача остальных помещичьих земель крестьянству, наделение земель и инвентарем бедноты, помощь возникающим коллективным формам хозяйства (коммуны, артели), организация товарооборота между городом и деревней, проведение хлебной монополии, укрепление кооперации и борьба со спекуляцией. Опираясь на бедноту, советское государство вело наступление на кулачество и после окончания периода нейтрализации середняка развивало и укрепляло прочное сотрудничество с основными массами крестьянства. «Военный коммунизм» укрепил диктатуру пролетариата, значительно подорвал силу враждебных классов, особенно кулачества в деревне, решительно усилил процесс сосредоточения деревни и расширил рамки непосредственного планирования сельскохозяйственного производства. Все это обеспечило победный исход гражданской войны и создало предпосылки для быстрого восстановления народного хозяйства в первые годы новой экономической политики.

Нап., — говорил т. Сталин на XIV партсъезде, — есть особая политика пролетарского государства, рассчитанная на допущение капитализма при наличии командных высот в руках пролетарского государства, рассчитанная на борьбу элементов капиталистических и социалистических, рассчитанная на возрастание роли социалистических элементов в ущерб элементам капиталистическим, рассчитанная на победу социалистических элементов над капиталистическими, рассчитанная на уничтожении классов, на постройку фундамента социалистической экономики. Первоочередной задачей была было восстановлением народного хозяйства. Поскольку решающим звеном восстановления народного хозяйства и накопления необходимых сырья и продовольственных ресурсов для развития промышленности было сельское хозяйство, проблемы восстановления сельского хозяйства в начале века стояли в центре внимания государства. Однако государство не могло непосредственно планировать производство многих миллионов мелких крестьянских хозяйств, и поэтому в планировании сельского хозяйства преобладали методы регулирования и контроля посредством целой системы мероприятий в области кредита, цен и налогов. Опираясь на бедноту и укрепляя союз с середняком, советское государство использовало торговую связь города с деревней и подъем крестьянского хозяйства для накопления необходимых средств для восстановления и развития крупной промышленности, этой действительной материальной базы социализма. Плановое воздействие государства на развитие сельского хозяйства стало возрастать и крепнуть с каждым новым шагом по пути индустриализации. Вместе с тем государство развивало сельскохозяйственную кооперацию, рассматривая ее как преддверие высших форм кооперирования крестьянства, как подготовку коллективизации. Об успехах осуществления первых звеньев ленинского кооперативного плана говорит следующие данные: охват плановыми закупками

товарной продукции сельского хозяйства в 1925/1926 г. составил 55%, а в 1927/1928 г. поднялся до 73,5%. Планово устанавливая цены, государство косвенно воздействовало на сельскохозяйственное производство, на масштабы и темпы развития его отдельных отраслей. Но планирование не ограничивалось методами регулирования и контроля. По мере восстановления крупной промышленности государство дополняло торговую смеску, являвшуюся главной и основной для восстановительного периода, смеской производственной: деревня во все возрастающем количестве получала сельскохозяйственные машины и инвентарь, развивались машинные товарищества и простейшие производственные объединения крестьянских хозяйств, увеличивалась сеть прокатных пунктов.

Государство укрепляло старые союзы и оказывало значительную поддержку колхозам, оно развивало систему контрактации — метод заключения договоров с целыми деревнями и селами о сдаче кооперации определенного количества хлеба и технических культур и о снабжении деревни машинами, семенами и удобрениями. Система контрактации сыграла огромную роль в организации сельскохозяйственных заготовок и в подготовке коллективизации. Контрактация представляет более высокую форму планового регулирования, в ней уже заключены элементы непосредственного планирования сельскохозяйственного производства. В отличие от рыночного регулирования и метода директивных цен, лишь косвенно воздействующих на сельскохозяйственное производство в каждом отдельном хозяйстве, метод контрактации конкретизировал обязательства каждого села и даже отдельных хозяйств. В договоре был обусловлен не только размер продукции, подлежащей сдаче государству, но и некоторые качественные производственные показатели — агроминимум, применение удобрений, а также снабжение улучшенными сортами семенами и простейшими сельскохозяйственными машинами и инвентарем. Метод контрактации был переходом от торговой смески восстановительного периода к новым формам производственной смески между городом и деревней, на основе которой государственная промышленность организовано и планомерно продвигала новые средства производства в деревню, а сельское хозяйство поставляло промышленности сырье и хлеб.

В итоге огромных успехов восстановительного и первых лет реконструктивного периода в области индустриализации страны партия и государство создали необходимые предпосылки для ликвидации чрезвычайного отставания раздробленного сельского хозяйства, технически слабо вооруженного, предпосылки для социалистической реконструкции и технического перевооружения сельского хозяйства и подтягивания его к темпам развития индустрии. Для победы социализма в деревне нужно было «проложить мост между индивидуальным бедняцко-середняцким крестьянским хозяйством и коллективными общественными формами хозяйства в виде массовой контрактации, в виде машино-тракторных станций, в виде всемерного развития кооперативной общности, с тем, чтобы облегчить крестьянам перевести свое мелкое индивидуальное хозяйство на рельсы коллективного труда» (Сталин). Массовое развитие контрактации вплотную подтянуло бедняцко-середняцкие хозяйства к колхозам и подготовило переход к сплошной коллективизации, к насаждению колхозов и совхозов. Наличие индустриальной базы для реконструкции сельского хозяйства и дальнейший быстрый рост социалистической промышленности; накопление в руках государства значительных ресурсов, благодаря чему государство наряду с финансированием промышленности имело возможность выделить средства и для развития колхозов и совхозов; мощное развитие кооперации, особенно сельскохозяйственной, создавшее тугу к колхозам; наличие передовых

колхозов и совхозов, наглядно и убедительно показывающих выгоды и преимущества крупного общественного производства, решительная борьба с кулачеством и ход хлебозаготовок в 1928 и 1929 гг., ставивший кулацкое хозяйство под контроль бедняцко-середняцких масс, — все это подготовило серьезное развертывание колхозного движения, открывавшего начало социалистической переделки мелкого товаро-производителя.

Советская экономика развивалась как единое хозяйство на основе плана: единый процесс воспроизводства включал и охватывал все уклады советского хозяйства. Это единство народного хозяйства отнюдь не означало тождества и равновесия различных укладов и классов, — единство советской экономики базировалось на диктатуре пролетариата, располагающей командными экономическими высотами, на ведущей и преобразующей роли социалистической промышленности, на прочном и нерушимом союзе рабочего класса с основными массами крестьянства, на смеске города с деревней, на едином плане орудководстве. Это единство народного хозяйства не ослабляло антагонизма между социалистическим и капиталистическим укладами, непримиримой борьбы пролетариата против враждебных классов, — единый процесс воспроизводства осуществлялся в форме ожесточенной борьбы между социализмом и капитализмом, борьбы по принципу «кто кого». Диктатура пролетариата базировалась в период до первой пятилетки на двух противоположных основах — на крупной социалистической промышленности, у и в то же время на мелких капиталистических элементах, и на мелком индивидуальном крестьянском хозяйстве, которое порождает и капиталистические элементы. Совершенно ясно, что методов регулирования сельского хозяйства было недостаточно для преобразования его на социалистический лад. Социализм при наличии диктатуры пролетариата не может вырваться и развиваться стихийно в порядке самотека, социализм строится в ожесточенной классовой борьбе. Политика самотека, пропагандируемая правыми оппортунистами, могла привести к полному развалу народного хозяйства и восстановлению капитализма в нашей стране, ибо при господстве в народном хозяйстве раздробленного и отсталого мелкотоварного производства капитализм имел в стране более прочную экономическую базу, чем социализм. Чтобы ликвидировать реальную опасность восстановления капитализма в нашей стране и обеспечить победу социализма, необходимо было подготовить и осуществлять коллективизацию, строить крупные коллективные хозяйства в деревне, вооруженные передовой техникой и наукой.

«Создать экономическую базу социализма — это значит сомкнуть сельское хозяйство с социалистической индустрией в одно целостное хозяйство», единое по своему типу, по своей экономической структуре, это значит создать в конце концов такие условия производства и распределения, которые ведут прямо и непосредственно к уничтожению классов» (Сталин).

Разгром контрреволюционный троцкизм с его буржуазным неверием в силы рабочего класса и в возможность социалистической переделки середняцкого крестьянства, которое троткизм рассматривал как враждебный класс, разоблачив кулацкую суть программы правых оппортунистов, выступавших против колхозного строительства и пропагандирующих политику самотека и теорию равновесия и застояния классовой борьбы, теорию мирного превращения кулака в социализм, партия под руководством т. Сталина последовательно осуществляла политику индустриализации и ленинской кооперативный план; укрепила союз рабочего класса с крестьянством, ограничивая и вытесняя капиталистические элементы, опираясь на общность коренных интересов рабочего класса и бедняцко-середняцкого крестьянства, на их общую заинтере-

сованность в торжестве социалистического пути развития народного хозяйства, партия и советское государство систематически подготавливали переход крестьянства на путь коллективизации.

Начекая конкретные пути осуществления ленинского плана построения социализма в СССР, вождь и теоретик партии т. Сталин разоблачил буржуазный характер теории равновесия секторов и самотека в деле социалистического строительства и указал на необходимость активной подготовки и организации колхозного движения. «Социалистический город должен вести за собой мелкокрестьянскую деревню, и наша задача в деревне колхозы и совхозы и преобразовать деревню на новый, социалистический лад»¹. Эту задачу государство могло разрешить лишь при наличии передовой технической базы, собственной тяжелой индустрии, ибо ключом социалистического преобразования всего народного хозяйства, в том числе и сельского хозяйства, является тяжелая индустрия и производство средств производства; отсюда неразрывная связь политики индустриализации и коллективизации, неразрывность социальной и технической реконструкции народного хозяйства.

Эта политика партии и советского государства находила свое конкретное выражение в народнохозяйственных планах, прежде всего в первом пятилетнем плане, в широкой программе социалистической реконструкции и технического перевооружения сельского хозяйства. Годы первой пятилетки подыали планирование народного хозяйства и в особенности сельского хозяйства на новую ступень. Решительный поворот к социализму середичных масс, развитие сплошной коллективизации позволили перейти от политики ограничения и вытеснения капиталистических элементов к ликвидации кулачества как класса. Уже на втором году пятилетки социализм одержал решающую победу в сельском хозяйстве. СССР вступил в период социализма, государство сосредоточило в своих руках все хозяйственные рычаги всего народного хозяйства, охватывая непосредственным планированием преобладающую часть общественного производства и распределения. Методы планирования, применявшиеся прежде только в социалистической промышленности, стали во все возрастающей мере применяться в планировании сельскохозяйственного производства. Укрепление старых совхозов и организация новых совхозов, создание Зернотреста и Совхозцентра для планирования и управления новыми и старыми совхозами, финансирование и техническое вооружение совхозов — все эти задачи намечались и осуществлялись теми же методами непосредственного планирования, что и в социалистической промышленности.

Особенно большое внимание партия и советское государство уделяли планированию колхозного строительства. Решение XV съезда ВКП(б) и XVI партконференции о коллективизации, исторические указания т. Сталина на конференции аграрников-марксистов и последующие его выступления, намели четкую и конкретную программу организации и развертывания массового колхозного движения. Не ослабляя решительной борьбы против правооппортунистической политики самотека и рецидива троизма в виде левящего администрирования в колхозном строительстве, партия и правительство намели конкретные мероприятия для различных районов СССР по ускорению коллективизации и укреплению колхозов. В ряде решений о темпах коллективизации по Союзу в целом и по отдельным районам ЦК ВКП(б) резко расширил пятилетний план коллективизации: вместо 20% намеченной к обществленному посевной площади ЦК поставил задачу завершения в основном коллективизации к концу пятилетки, — в первую очередь в важнейших зерновых районах Союза (Нижняя Волга, Средняя Волга,

Северный Кавказ и др.), затем в остальных зерновых районах, темпы коллективизации в которых значительно ниже, и наконец в незерновых районах, где процессы реорганизации протекали медленным темпом. В этих решениях ЦК ВКП(б) особо подчеркнул общность и предность поиток тормоник колхозное движение в отдельных районах из-за недостатка машин и тракторов, исходя из того, что и простое сложение крестьянских орудий в недрах социалистических предприятий — колхозов — дает такой эффект, который недоступен для индивидуальных крестьянских хозяйств.

Формируя темпы коллективизации, партии и правительство вместе с тем планировали и формы колхозного строительства: в планах наряду с темпами коллективизации было указано основное зно колхозного движения, его преобладающая форма — сельскохозяйственная артель, которая характеризовала новый этап в развитии коллективизации. Примерный устав артели, опубликованный 2 марта 1930 г., давал конкретную форму перевода мелких индивидуальных хозяйств в крупные общестественные хозяйства. При этом особое внимание партия уделяла укреплению колхозного производства, планированию обществления основных фондов сельского хозяйства. Степень обществления в колхозах различных фондов — рабочего продуктивного скота, сельскохозяйственного инвентаря, мелкого скота и птиц — регулировалась уставом артели. Партия решительно исправляла всякие нарушения в деле обществления различных фондов, противоречащие генеральному плану коллективизации. Не ослабляя расширение колхозного строительства, партия намела конкретные мероприятия организационно-хозяйственного укрепления колхозов: подбор и подготовку кадров, организацию труда и учета, проведение сдельщины, оплату труда по количеству и качеству труда, организацию постоянных производственных бригад. Государство оказывало огромную помощь колхозам: расширение кредитов и сменной ссуды, широкое развитие сети машинно-тракторных станций, большие налоговые льготы, передача колхозам средств производства кулацких хозяйств и т. д.

Создание огромной сети крупных коллективных хозяйств открыло новые возможности применения техники в сельском хозяйстве и потребовало ускорения технической реконструкции сельского хозяйства. До первой пятилетки, когда мелкое единоличное земледелие было преобладающей формой сельского хозяйства, на планах машинноснабжения деревни лежала печать ограниченности и примитивности крестьянской техники. Развертывая техническую реконструкцию сельского хозяйства, государство резко увеличило снабжение колхозов и совхозов машинами и тракторами, особенно с 1930 г., когда в Советском Союзе было создано собственное мощное тракторостроение. Продукция сельскохозяйственного машиностроения за годы первой пятилетки увеличилась больше, чем в 5,5 раза, свидетельствуя об огромном усилении и развитии производственной смички между городом и деревней.

Новая машинная техника концентрировалась в мощных государственных машинно-тракторных станциях, планомерно строящихся в первую очередь в наиболее важных производящих зерновых районах. Машинно-тракторные станции являются мощным орудием диктатуры пролетариата в осуществлении социалистического переустройства деревни, они способствуют быстрым темпам коллективизации и укреплению социалистической организации труда и дисциплины в колхозах. В лице МТС партия создала «форму организации советским государством крупного коллективного сельского хозяйства на высокой технической базе, в которой наиболее полно сочетается самостоятельность колхозных масс с производством колхозных коллективных хозяйств с организационной и технической помощью

Машинное хозяйство № 4

¹ Сталин, Вопросы ленинизма, изд. X, стр. 304.

продетарского государства» (из постановления ЦК ВКП(б) от 29 декабря 1930 г.). К концу первой пятилетки МТС охватили более половины площади зерновых посевов, 90,7% посевов хлопка, 81,4% посевов сахарной свеклы, 36,1% посевов льна-долгунца. Государственные машино-тракторные станции являются организаторами колхозного производства. Через МТС государство непосредственно планирует колхозное строительство и колхозное производство, причем огромную роль в этом деле играет договор МТС с каждым колхозом, имеющий силу закона и обязательный к точному и безусловному исполнению как колхозами, так и МТС. Сосредоточивая все основные средства производства и охватывая все большее количество сельскохозяйственных работ в колхозах, государство через МТС укрепляет внутриколхозное планирование, организационно-хозяйственно укрепляет колхозы, внедряет социалистическую организацию труда, переноситывает колхозников в сознательных строителей социалистического общества. МТС уже в первую пятилетку сыграли огромную роль в укреплении колхозного строя, в усилении планового руководства сельскохозяйственным производством, в разрешении зерновой проблемы, являющейся основным звеном в системе сельского хозяйства и ключом к разрешению всех других проблем последнего.

Достигнутая в итоге первой пятилетки победа социализма в сельском хозяйстве обеспечила ликвидацию многоукладности советской экономики, ставшей на деле единым целостным хозяйством по своему типу и экономической структуре. Таков практический итог ленинской политики индустриализации и коллективизации, осуществляемой под руководством т. Сталина.

Победа социализма в деревне обеспечила возможность расширенного воспроизводства и в сельском хозяйстве и притом на уровне и темпах, сближающихся с уровнем и темпами развития социалистической промышленности. Это находит конкретное выражение во втором пятилетнем плане, установившем темпы и размеры расширенного воспроизводства основных подразделений народного хозяйства — промышленности и сельского хозяйства — почти на одинаковом уровне. Об этом говорят следующие данные.

Основные подразделения	Темпы прироста			Среднегодовой темп прироста (1933—1937 гг.)
	За пятилетие	1934 г.	1935 г.	
I. Промышленность	114,1	17,4	16,0	16,5
В том числе:				
а) производство средств производства	97,2	20,8	16,1	14,5
б) производство средств потребления	133,6	13,2	15,8	18,5
II. Сельское хозяйство	100,0	6,2	16,3	14,9

Эти новые темпы и пропорции отраслей народного хозяйства обеспечивают разрешение величайшей задачи построения социалистического общества. Социалистическое хозяйство в целом вырастает и реализует возможность непрерывного и неограниченного подъема.

Реорганизационный период сельского хозяйства был закончен уже в 1932 г., колхозный строй в СССР победил окончательно и бес-

поворотно; непосредственным социалистическим строительством теперь уже занято подавляющее большинство населения; к началу 1935 г. в колхозах объединены почти $\frac{1}{2}$ крестьянских хозяйств; $\frac{1}{10}$ посевных площадей принадлежит в СССР колхозам и совхозам; социалистические предприятия в сельском хозяйстве производят подавляющую массу продукции зерновых и технических культур: если в 1929 г. удельный вес совхозов и колхозов в валовой продукции зерновых составлял всего 5,6%, а единоличники производили 94,4% хлеба, то в 1934 г. удельный вес социалистических хозяйств поднялся до 88%, а единоличники производили только 12%; такие же сдвиги достигнуты по хлопку, где колхозы и совхозы дают 91,6% всей продукции, и по сахарной свекле, где удельный вес социалистических хозяйств во всей валовой продукции составляет 95,3%. Все эти данные ярко свидетельствуют о победе социализма в нашей стране, в том числе и в сельском хозяйстве, и вместе с тем показывают гигантское расширение объема непосредственного планирования сельского хозяйства. Планирование сельского хозяйства поднимается на высшую ступень.

Новый этап планирования сельского хозяйства характеризуется переходом от системы регулирования сельского хозяйства в порядке договорного (контракта) к государственному плановому заданию в порядке закона. В социалистическом земледелии план является органическим составным элементом производственного строя колхозов и совхозов.

«Колхоз есть крупное хозяйство. Но крупное хозяйство нельзя вести без плана. Крупное хозяйство в земледелии, охватывающее сотни, а иногда и тысячи дворов, может вестись лишь в порядке планового руководства. Без этого оно должно погибнуть и развалиться. А что из этого следует... А из этого следует то, что колхозный строй не уменьшает, а увеличивает заботы и ответственность партии и правительства в отношении развития сельского хозяйства» (Сталин).

Вопросы планирования сельского хозяйства приобретает сейчас все большее значение. Перед планированием сельского хозяйства встают новые сложные задачи. Вторая пятилетка должна обеспечить завершение социалистической реконструкции сельского хозяйства, полное завершение коллективизации и окончательную ликвидацию на этой основе кулачества как класса, она должна обеспечить охват машино-тракторными станциями всех колхозов, завершение в основном механизации сельского хозяйства, коллективизацию всех колхозов, культурную зажиточную колхозную жизнь. Для разрешения этих огромных задач необходимо высоко поднять качество планирования сельского хозяйства сверху донизу — от народнохозяйственного плана до низового планирования в колхозах и совхозах.

Быстрый рост народного хозяйства и особенно промышленности предъявляет к социалистическому земледелию огромные требования по производству продовольствия и сырья. Эти требования к сельскому хозяйству определяются в первую очередь государственным посевным планом и государственным планом развития животноводства. В конкретных заданиях государственного плана развития сельского хозяйства устанавливается объем и темп роста производства всех видов сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие расширенное воспроизводство всего народного хозяйства.

Одной из основных форм непосредственного планирования сельского хозяйства является в настоящее время единый государственный посевной план, который доводится до каждого совхоза, до каждого колхоза и единоличника как обязательное государственное плановое задание. В новом примерном уставе артели указано, что: «артель принимает к точному исполнению: планы сева, подъема паров, междурядной обработки,

уборки, молотбым и зяблевой пахоты, составляемые с учетом состояния и особенностей колхозов, а также государственный план развития животноводства».

Посевной план непосредственно связан с планом обязательных поставок государству хлеба, картофеля и других продуктов и всей системой налогового обложения колхозов и единоличных хозяйств. Главная товарная масса хлеба поступает в распоряжение государства посредством государственных поставок, что регулируется непосредственно посевным планом, потому что нормы хлебостоящих расчитаны на 1 га установленного плана посева зерновых культур. Все это в огромной мере увеличивает действенность плана развития сельского хозяйства.

Государственный посевной план зерновых культур является основным звеном всего посевного плана. Размеры посевных площадей технических и кормовых культур вообще зависят от состояния зерновой базы. В прямой непосредственной связи с зерновой проблемой находится и проблема животноводства. Государственное плановое посевное задание по техническим культурам подкрепляется кроме того специальными государственными законами по контрактированию растительного сырья (хлопка, сахарной свеклы, льна).

Важнейшую роль в планировании посевных площадей играет план подъема урожайности земледелия. В отличие от реорганизационного периода, когда расширенное воспроизводство шло главным образом за счет всемерного расширения посевных площадей, на современном этапе расширенное воспроизводство осуществляется все более за счет повышения урожайности при незначительном росте посевной площади по СССР в целом. Государственный посевной план на 1935 г. предусматривает стабильную площадь при росте урожайности зерновых с 8,5 ц с 1 га в 1934 г. до 9,4 ц в 1935 г., хлопка — с 8,1 ц до 9,2 ц, льна-волокна — с 2,5 до 3 ц, сахарной свеклы — с 86,0 ц до 125 ц.

Вопросы планирования урожайности приобретают сейчас громадное значение. В планах развития сельского хозяйства этим вопросам уделяется все большее внимание. Устанавливая масштабы сельскохозяйственного производства, объем валовой и товарной продукции, государство намечает конкретные задания по повышению урожайности и комплексные мероприятия, обеспечивающие осуществление проектируемого подъема урожайности. Основой борьбы за высокий и устойчивый урожай являются механизация земледелия, заменяющая коренным образом «естественную и мускульную систему» сельскохозяйственного производства. Пролетарское государство создало в сельском хозяйстве мощную машинную базу: за годы первой пятилетки в сельское хозяйство поступило сельскохозяйственных машин на 1 600 млн. руб. и за годы второй пятилетки должно поступить на 2 700 млн. руб.

Крупная социалистическая промышленность производит для сельского хозяйства огромное количество машин:

Сел.-хоз. машины	1932 г.	1933 г.	1934 г.	1935 г. (план)	1937 г. (план)
Тракторы (в тыс. шт. в условных «единицах»)	51,6	76,9	114,8	126,7	166,7
В том числе тракторные	0,5	1,65	10,1	15,0	42,5
Косилки (тыс. шт.)	10,0	8,6	8,3	20,0	20,0
Тракторные плуги (тыс. шт.)	180,0	212,7	270,0	315,0	470,0
Сельскохозяйственные машины (в млн. руб.)	348,0	354,2	345,0	482,0	520,0

Техническая реконструкция сельского хозяйства, начало которой положено первой пятилеткой, широко разворачивается во второй пятилетке,

завершающей в основном механизацию сельского хозяйства, о чем свидетельствуют следующие данные в % к посевной площади.

Механизация сельского хозяйства в районах МГО

	1933 г.	1934 г.	1935 г. (план)	1937 г. (план)
Вспашка	40,5	50,0	78,0	80,0
Посев паров	—	81,0	87,0	
Вспашка зяби	51,2	53,0	71,0	
Уборка зерновых	17,3	22,2	37,0	
Молотбы	65,2	70,0	75,0	85,0

Вооруженное передовой техникой социалистическое земледелие имеет возможность добиваться все возрастающего подъема урожайности в сельском хозяйстве. Вместе с тем новая форма производства и новая техника предъявляют иные требования к планам использования машин и инвентаря. В планировании сельского хозяйства вопросы освоения новой техники и максимального использования машин выдвигаются отныне на первое место.

Усиление роли планов подъема урожайности является характерной особенностью планирования сельского хозяйства на современном этапе. Крупные коллективные хозяйства организуют свое производство на основе методов рационального земледелия. Вместо прежнего объема и структуры посевных площадей, обусловленных полунатуральным характером мелкого и мельчайшего крестьянского хозяйства, объем площадей в социалистических предприятиях определяется прежде всего народно-хозяйственным заданием, диктующим определенные пропорции в соотношении отдельных отраслей сельского хозяйства, кроме того объем и структура посевных площадей определяется требованиями наиболее целесообразного сочетания культур и их чередованием во времени на основе рационального земледелия (севооборота). Хотя далеко не все колхозы перешли к твердым севооборотам на основе государственного плана, однако уже и теперь система севооборотов является характерной чертой и особенностью посевного плана на данном этапе. В этой особенности находят свое выражение преимущества планового общественного производства в земледелии, лежащего на планомерном и все более рациональном использовании производительных сил земли.

Существенной частью плана подъема урожайности является система агротехнических мероприятий, внедрение методов научной агрономии в производственные процессы земледелия. Переворот в техническом вооружении сельскохозяйственного производства дополняется переворотом в сырьевой базе земледелия — смелой беспорядных семян, дающих высокие урожаи, сортовыми селекционными семенами. Рост применения минеральных удобрений обогащает внедрение агрономии в технологические процессы земледелия, регулирующие естественные процессы восстановления почвенного плодородия.

Огромную роль играют качественные показатели плана. Повышение культурного состояния полей и тщательная обработка почвы механизированными орудиями являются наиболее существенными факторами повышения урожайности на ближайшей пятилетке. В борьбе за урожай большое значение приобретает качество работ и сроки проведения основных сельскохозяйственных кампаний, в том числе качество и сроки таких работ, как покосное лучшее с последующей глубокой вспашкой зяби, ранние чистые пары, укорочение сроков посева и уборки до оптимальных с точки зрения требований агротехники, механизация ра-

бот по пропашке, прополке, мотыжению и другие операции по уходу за посевам.

Агротехнический план, обеспечивающий плановые задания по урожайности, разрабатывается в районном разрезе с максимальным учетом особых условий отдельных районов и даже предприятий. Государство намечает для каждого района особую систему мероприятий, ибо определенное соотношение факторов, влияющих на подъем урожайности, резко меняется в зависимости от культуры, почвы, рельефа местности и т. д. Несколько различно действие отдельных приемов агротехники и в различных районах показывают следующие данные опытных учреждений:

Прирост урожая зерновых в %

Показатели	Ленинградская обл.	ИЧО	Урал	Средняя Вога	Восточная Вога
Улучшение методов обработки	40,3	28,4	21,2	50,6	32,0
Сортосеяные посевы	6,7	28,4	42,6	22,8	39,0
Материальные удобрения	22,5	19,0	9,2	2,5	—
Навозные удобрения	18,4	6,1	17,9	6,2	—
Севооборот	12,1	22,1	9,8	17,9	29,0

В связи с этим особую актуальность приобретает задача выработки большого генерального комплексного плана агротехнической реконструкции районов, которая должна подыять в перспективе урожайности соевых и колхозных полей на уровень более высокий по сравнению с достижениями передовых капиталистических стран (Германия, Бельгия и др.). Построение такого развернутого агротехнического плана единственно возможно на основе синтеза агротехнических планов отдельных отраслей и районов, причем первичным звеном является агротехнический план низового звена — совхоза и колхоза. Материальные предпосылки этого генерального плана подъема урожайности заложены во втором пятилетнем плане — в завершении в основном механизации сельского хозяйства, в первую очередь.

План подъема урожайности находит свое конкретное выражение в развернутых планах проведения весенней и осенней посевной кампании, далее он конкретизируется планом подъема паров, планом явля, прополки и уборки зерновых и технических культур и др. В этих оперативных планах намечаются более детально показатели и задания по агротехнике, по освоению и использованию машин и инвентаря. В своей совокупности эти задания посевного плана и конкретизирующих его планов различных сельскохозяйственных кампаний являются орудием непосредственного руководства всеми производственными процессами в социалистическом земледелии.

В планировании сельского хозяйства достигнуты значительные успехи и накоплен огромный опыт разработки и осуществления государственного посевного плана. В настоящее время опыт планирования посевных площадей партия переносит и на область животноводства. Планирование животноводства является одним из основных разделов сельскохозяйственного плана.

В настоящее время и в области животноводства основной базой развития являются социалистические формы хозяйства — животноводческие совхозы и колхозно-товарные фермы, т. е. крупные плановые хозяйства. Это позволяет применять и в области животноводства метод непосредственного планирования по типу посевного плана.

Животноводческая проблема является одной из важнейших народнохозяйственных задач, требующих быстрого разрешения.

«Для обеспечения скорейшего подъема животноводства плану ЦК ВКП(б) считает необходимым применить, по примеру государственного посевного плана, метод государственного плана развития животноводства с установлением плановых заданий по росту поголовья скота и соевых и товарных колхозных фермах, плана вырощивания молодняка соевых, колхозов, колхозников и единоличников и плана производства кормов, с доведением этих планов до колхозов, соевых и сельсоветов» (из резолюции июньского пленума ЦК ВКП(б), 1934 г.)

Государственный план развития животноводства является мощным орудием подъема животноводства. Обязательное государственное задание каждому колхозу, соевому и сельсовету по расширению поголовья стада, вырощиванию молодняка и производству кормов является основным звеном плана развития животноводства и его характерной особенностью по сравнению с планированием животноводства на предшествующих этапах. В планировании животноводства имеются свои особенности. Сложность проблемы планирования животноводства заключается прежде всего в более низкой степени обобщенности этой отрасли по сравнению с зерновой отраслью и отраслями технических культур. Необходительное стадо колхозников и единоличников составляет в настоящее время больше половины всего продуктивного стада.

Подъем животноводства и его отраслей лежит на пути развития социалистических форм животноводства, развития и организационно-хозяйственного укрепления колхозных товарных ферм и животноводческих соевых. Колхозные фермы являются основной и решающей формой социалистического животноводства. Первый государственный план развития животноводства на 1935 г., составленный правительством на основе директив июньского пленума ЦК ВКП(б) и VII всесоюзного съезда соевтов, предусматривает рост поголовья стада на колхозных фермах по крупному рогатому скоту на 29,5%, по коровам — на 18,2%, по свиньям — на 43,1% и по овцам и козам — на 18,6%. Колхозные фермы должны получить от соевов 250 тыс. голов крупного рогатого скота, 250 тыс. овец и 250 тыс. поросят и по контракции у колхозников и единоличников 1 млн. телат.

Животноводческие соевы должны стать рассадником высокопродуктивного и высокопродуктивного скота. Поголовье стада в соевых растет более медленными темпами, чем на фермах, благодаря продаже значительного количества скота колхозным фермам и снабжению молодняком колхозников, не имеющих скота. Поголовье крупного рогатого скота растет в соевых на 3,0%, свиней — на 10,8% и овец — на 14,0%. По общему плану вырощивания молодняка количество вырощиваемых яеребят должно увеличиться по всем системам на 90%, телат — на 33,0%, поросят — на 39% и яглят — на 21,4%.

Важнейшей составной частью плана развития животноводства является государственный план производства кормов. Центральной задачей плана производства кормов в 1935 г. является расширение посевов многолетних трав (на 74%), повышение урожайности сенных трав с 18,2 до 25 ц (в сене), увеличение закладки силоса на 41,8% и улучшение лугов и пастбищ на площади 9 329 тыс. га.

Существенным звеном плана развития животноводства является система мероприятий по усилению технической реконструкции животноводческих отраслей. Механизация процессов в производстве кормов, организация механизированных комбикормовых установок, введение кормовых севооборотов, внедрение водотехники в технологические процессы животноводства (уход за скотом, кормовые рационы, метизация и повышение породности скота) могут и должны ускорить подъем животноводства и повысить качественные показатели (удойность, убойный вес, настриг шерсти и яценность).

Государственное плановое задание по подъему животноводства на 1935 г. разработано детально для каждой области с учетом местных районных особенностей. Совпарком Союза и Центральным комитетом ВКП(б) в своих постановлениях о государственном плане развития животноводства по каждой республике, краю, области дают большую конкретную программу увеличения поголовья стада, выпасания молодняка, производства кормов. Помимо этих основных показателей животноводческого плана даются план организации племенных рассадников, зоотехнических участков, подготовки кадров, организации выпасов, устройства водопоев и др. Последние решения партии и правительства о подъеме животноводства по каждому краю дают нам образец конкретного планового руководства и свидетельствуют о величайшей заботе и внимании партии к делу развития животноводства в нашей стране.

Большая роль в подъеме животноводства принадлежит закону о мясопоставках; обязательный и твердый порядок мясопоставок усиливает действенность плановых рычагов пролетарского государства и является дополнительным стимулом развития животноводства. Большое значение имеет тот факт, что по закону о мясопоставках каждый колхозник, вырастивший в своем хозяйстве теленка или корову и продавший их колхозной товарной ферме по государственной цене, освобождается на 2 года от обязательной поставки государству молока и мяса. Это стимулирует выращивание молодняка в индивидуальных хозяйствах колхозников и комплектование КФХ путем покупки и контрактации скота у членов колхоза. Одним из звеньев плана развития животноводства является план государственной помощи бескорванным колхозникам в приобретении ими телок.

Государственному плану развития животноводства и успешно его выполнению партия и правительство уделяют огромное и неослабное внимание, что является залогом быстрого разрешения — вслед за зерновой — также и животноводческой проблемы.

Государственный посевной план и план развития животноводства ярко свидетельствуют о широте и действенности непосредственного планирования сельского хозяйства, о прочности и неразрывности производственной связи между городом и деревней.

Мощный рост социалистической промышленности и организационно-хозяйственное укрепление колхозов привели к укреплению и дальнейшему развитию производственной смычки между пролетариатом и колхозным крестьянством, что нашло в свою очередь отражение в усилении и укреплении планового начала в сельском хозяйстве. С усилением производственной смычки и на ее основе растет и значение торговой смычки, являющейся дополнительным, но весьма существенным плановым рычагом в руках пролетарского государства.

«Производственная смычка между городом и деревней есть основная форма смычки. Но одной лишь производственной смычки недостаточно. Ее надо дополнить смычкой товарной для того, чтобы связь между городом и деревней стала прочной и неразрывной. Этого можно добиться лишь через развертывание советской торговли» (Сталин). Быстрый рост промышленности и сельскохозяйственной продукции и денежного оборота, увеличение товарности сельского хозяйства, развитие колхозной торговли, усиленное снабжение деревни товарами широкого потребления, повышение доходности колхозников — все эти моменты свидетельствуют об увеличении роли торговых связей между городом и деревней, об увеличении роли советского рубля в планировании народного хозяйства. Методы непосредственного планирования сельского хозяйства (государственный посевной план, государственный план развития животноводства) дополняются и подкрепляются экономическими рычагами рыноч-

ного регулирования, направленными к всемерному подъему производительных сил сельского хозяйства. Особенно важное значение приобретает политика цен: повышение цен на зерно и технические культуры, взаимное отмену разноразногласия, стимулирование посредством денежных премий сдачи государству технического сырья (хлопка, свеклы, льна, водоканна). Политика денежных премий за увеличение сдачи растительного сырья в соединении с развернутым планом агротехнических мероприятий является важнейшим рычагом в повышении урожайности технических культур и следовательно в разрешении важнейшей проблемы сельскохозяйственного сырья для пищевой и легкой промышленности. Все это ставит перед планированием сельского хозяйства новые задачи. В планах колхозов и совхозов должны разрабатываться более тщательно и глубоко финансовые показатели, приобретающие в настоящее время большое значение.

Планирование сельского хозяйства поднимается на высшую ступень непосредственного директивного плана, охватывающего не только земледелие, но и животноводство. О коренном изменении методов планирования сельского хозяйства наиболее яркое представление дает сравнительный анализ первого и второго пятилетнего планов развития сельского хозяйства. В отличие от первого пятилетнего плана, в котором еще преобладали мероприятия экономического регулирования, второй пятилетний план, опираясь на победу социализма в деревне, охватывает прямым и непосредственным планированием все сельское хозяйство. Это коренным образом меняет и характер показателей планов развития сельского хозяйства. Вместо расчетных проекторов первой пятилетки Госплана, во втором пятилетнем плане запрокинуты прямые директивные задания по полководству и животноводству, по организационно-хозяйственному укреплению совхозов и колхозов, — задания, имеющие силу закона, обязательные для исполнения. Во втором пятилетнем плане помимо общих показателей объема валовой и товарной продукции и темпов их роста замечены технико-производственные задания по механизации и технической вооруженности сельскохозяйственного труда по отдельным видам работ и культурам, задания по улучшению использования парка тракторов и машин, по сочетанию использования тракторной и конной тяги, задания по химизации сельского хозяйства и поднятию урожайности. С особой тщательностью разработаны задания по освоению новой техники в сельском хозяйстве, по повышению производительности труда: выработка в час и в день на тракторных агрегатах по различным видам работ (пахота, уборка и т. д.); большое значение имеют задания по сокращению сроков проведения основных сельскохозяйственных работ, по сочетанию и более равномерному распределению их в основные периоды производства.

В планировании сельскохозяйственного производства, становящегося на деле разновидностью индустрии, применяются во все возрастающей мере методы и показатели промышленного планирования. В этом отношении весьма показательна единая система плана и учета, разработанная Госпланом СССР к составлению народнохозяйственного плана на 1935 г. Эта система характерна не только единством методологии показателей плана и учета в пределах каждой отдельной отрасли народного хозяйства, но характерна и обилием показателей плана различных отраслей и подразделений народного хозяйства, в том числе огромным обилием показателей сельскохозяйственного плана с показателями промышленного плана.

Основными показателями в плане сельского хозяйства, как и в плане промышленности, являются показатели, дающие количественное выра-

жение процессов расширенного воспроизводства: прирост валовой продукции земледелия и животноводства и прирост основных фондов — капитальное строительство в сельском хозяйстве. Валовая продукция сельского хозяйства, исчисляемая на начало и конец планируемого периода, включается в план в стоимостном (в неизменных ценах 1926/1927 г.) и по важнейшим видам продукции в натуральном выражении. Система показателей и методы планирования совхозов наиболее приближаются к промышленному планированию — титульное планирование капитального строительства, планирование численности рабочей силы и фондов заработной платы, разрабатываемая система технико-производственных показателей крупных механизированных предприятий, планирование производительности труда и себестоимости продукции.

Все это отнюдь не означает, что отличие нет никаких различий и особенностей в планировании промышленного и сел.-хоз. производства.

Между промышленным и сельскохозяйственным планом и на современном этапе имеются существенные различия, обусловленные различием между последовательно социалистическими предприятиями промышленности и социалистическими предприятиями сельского хозяйства (колхозы). Система показателей и методы планирования колхозного производства отличны от планирования совхозов и промышленных предприятий. План колхоза охватывает планирование общественного и необщественного хозяйства, планирование использования рабочей силы колхозников (баланс труда), план комплектования колхозно-товарных ферм и наделения бескорыстных колхозников телками, план распределения доходов в колхозах и т. д. Эти особенности планирования колхозного производства непосредственно вытекают из необходимости сочетания личных интересов колхозников с общественными интересами. «Сочетание личных интересов колхозников с общественными интересами колхозов», — говорил тов. Сталин на комиссии второго съезда колхозников-ударников, — вот где ключи укрепления колхозов». Колхозы являются главными производителями хлеба и растительного сырья. Это обуславливает своеобразие планов развития промышленности и сельского хозяйства и в том отношении, что в обоих планах выделены показатели товарной продукции, однако методы планирования товарной продукции в обоих подразделениях народного хозяйства значительно отличаются друг от друга (планирование хлебопоставок, натуроплаты МТС, фондов колхозной торговли и т. д.).

Необходимо подчеркнуть, что различия между последовательно социалистическими предприятиями и предприятиями социалистическими не антагонистического порядка, — они являются различными степенями обобществления и технического уровня предприятий внутри единого социалистического производства и будут уменьшаться с каждым шагом по пути превращения всех колхозов в большинство и по мере перероспашки колхозников в сознательных строителей социализма; с уничтожением различия в степени обобществления и техническом уровне совхозов и колхозов, с уничтожением различия между рабочим классом и колхозным крестьянством полностью отпадут этого рода различия в планировании промышленного и сел.-хоз. (колхозного) производства.

В планировании сельского хозяйства и промышленности имеются различия, обусловленные особенностями технологического порядка. Наряду с показателями объема расширения продукции сельского хозяйства и промышленности в народнохозяйственный план входит технико-производственные показатели, показатели технической реконструкции отраслей. Эти показатели, индивидуализированные по отношению к каждой отрасли в сельском хозяйстве, естественно, отличаются большим своеобразием. Основными технико-производственными показателями сельского хозяйства являются урожайность в земледелии, удон, убойный вес, на-

стриг шерсти в животноводстве; показатели механизации сельского хозяйства — использование машин и степень механизации различных операций; показатели плана агро- и зоотехнической реконструкции: подъем паров, амби, лущение стерни, химизация, улучшение породности скота и др.

Мы должны всемерно вникать в практику сельскохозяйственного планирования, перебирать образцы и достижения промышленного планирования. Огромная роль в этом отношении и в разрешении задач второй пятилетки принадлежит совхозам, которые должны на деле стать образцами крупного машинного производства. Перед планированием совхозного производства стоят большие задачи. Планирование совхозов должно обеспечить максимальное использование всех огромных предпосылок для быстрого подъема и расцвета крупных социалистических фабрик зерна, мяса и других продуктов, предпосылок, созданных первой пятилеткой и новыми победами второй пятилетки.

В организации совхозного строительства достигнуты крупные успехи. В настоящее время совхозы представляют мощную систему государственных фабрик зерна, мяса, молока и других продуктов. На долю совхозов приходится 11,1% всей площади зерновых, поголовье совхозов достигло 3,5 млн. голов крупного рогатого скота, 2,6 млн. свиней, 7,8 млн. овец. За последние годы совхозы дали стране огромное количество разнообразной продукции. Но они еще не используют всех возможностей и не стоят на высоте своих задач. В основе этих недостатков работы совхозов лежат недостатки организации и планирования совхозов, главными из которых являются громоздкость и излишняя специализированность, неумение сочетать зерновое хозяйство с животноводческими элементами, отсутствие сенооборотов и другие недостатки планирования и организации совхозов. Для улучшения работы совхозов партия проводит их разукрупнение и ликвидирует чрезмерную специализированность. Наряду с этим необходимо решительно устранить многочисленные недостатки внутрисовхозного планирования. Производственно-финансовые планы совхозов составляются с большим запозданием и зачастую без серьезного учета всех возможностей и без активного участия рабочих и специалистов совхозов. Совхозные тресты неоднократно меняют свои задания совхозам и слабо контролируют плановую работу совхозов. Оперативные планы по отдельным сельскохозяйственным работам страдают излишней сложностью, и в то же время очень часто носят чересчур общий характер, составляются без учета условий работы отделений и бригад в совхозах. Но главный недостаток планирования в совхозах — недооценка хозрасчета, небрежное отношение к государственным средствам; фактически финансовые планы во многих совхозах совсем нет. Отсюда высокая себестоимость продукции во многих совхозах, отсюда несоответствие между расходными средствами и результатами работы. Борьба за действительный хозрасчет, за контроль рублем, за высокую производительность труда и за снижение себестоимости, за выполнение плановых норм по всем видам работ является неотложной задачей для каждого совхоза. Нужно добиться, чтобы в совхозах была установлена твердая плановая дисциплина, чтобы бесхозяйно не расходились средства и искажались планы. Партия и правительство приняла ряд решений об улучшении работы совхозов, о лучшем использовании машин и тракторов, об организации труда и оплаты трактористов и комбайнеров и др. Эти решения укрепляют внутрисовхозное планирование, которое должно стать сильнейшим орудием улучшения всей работы совхозов. Большие задачи стоят и перед планированием колхозного производства.

Колхозное строительство в настоящее время проходит под знаком включения остатков единоличных хозяйств в колхозы, под знаком реше-

тельной борьбы за большевизацию колхозов и зажиточную колхозную жизнь на основе нового сталинского устава сельскохозяйственной артели. В отличие от старого примерного устава артели, который обеспечивал переход от единоличного хозяйства к крупному коллективному хозяйству, новый устав указывает колхозам форму его организационно-хозяйственного устройства, организацию труда и производства. Новый устав дает пример сочетания личных интересов колхозников с их общественными интересами, сочетания методов развнутой колхозной демократии с производственной дисциплиной и твердым распорядком колхозных работ. Большое внимание уделено в уставе планированию производства в колхозах.

Планы колхозов и совхозов составляются на основе единого народно-хозяйственного плана и являются его низовым звеном в сельском хозяйстве. В новом сталинском уставе колхозной жизни в разделе о деятельности колхоза и его правления первым пунктом значится: «артель обязуется вести свое коллективное хозяйство по плану, точно соблюдая установленные органами рабоче-крестьянского правительства планы сельскохозяйственного производства и обязательства артели перед государством». Все это предвещает к производственно-финансовым планам колхозов высокие требования. Каждый колхоз, максимально используя все имеющиеся возможности развития производительных сил, должен уметь увеличивать и претворять в своих планах интересы подъема и расцвета всего сельскохозяйственного хозяйства страны. Вместе с тем непосредственное планирование самих производственных процессов в крупных социалистических предприятиях сельского хозяйства требует индивидуального подхода к каждому в отдельности колхозу.

Укрепление низового планирования в самих колхозах является важнейшей задачей. Низовое планирование в самих колхозах еще весьма слабо и неравно. Поэтому в планировании колхозного производства широко распространено механическое применение типовых нормативов (типовые севообороты, типовые нормы выработки, типовые агропоявля, типовые проекты объектов строительства и т. д.). В своих планах колхозы не всегда учитывают свои возможности, конкретные особенности и производственные условия.

В деле упрочения колхозного строя решающая роль принадлежит МТС. Во второй пятилетке МТС охватят все колхозы страны. Как указано во втором пятилетнем плане «машинно-тракторные станции становятся непосредственными организаторами и руководителями всего колхозного производства, играя главную роль в социалистическом перестроении колхозников и укрепления на основе современной машинной техники социалистической дисциплины труда в колхозах». Для разрешения этих задач МТС должны прежде всего уделить внимание улучшению планирования в колхозах, улучшению организации производства в колхозах таким образом, чтобы сочетать методы массового машинного производства с применением агрономии. Правильная организация производства должна обеспечить максимальное использование всех материальных средств производства и умений агрономии. Рациональная организация машинно-технической и сырьевой базы, правильная расстановка людей и средств производства возможна лишь на основе четкого и конкретного производственного плана, разрабатываемого под руководством райземагдела и МТС для каждого колхоза или группы однородных колхозов с тщательным учетом всех особенностей и производственных возможностей. Это поднимет планирование сельского хозяйства на значительно более высокий уровень и еще более пригласит методы планирования сельскохозяйственных предприятий к методам планирования промышленных предприятий.

Одной из важнейших задач МТС в деле улучшения низового планирования в колхозах является улучшение планирования агрономии. В настоящее время еще не во всех колхозах введены севообороты, не составлена история полей, не изучена эффективность простейших агромероприятий, необходима для построения рационального агрокомплекса. Это показывает, что широкое применение агрономии еще не находит места во всех колхозах. Недочеты планирования агрономии в низовых производственных единицах значительно осложняют разработку агро-технических планов.

Наиболее слабым звеном в плане колхозов и совхозов являются качественные показатели — планирование производительности труда, планирование освоения техники, планирование себестоимости и т. д. Планирование социалистического земледелия выходит на приоттожительного класса, но еще не поднялось по глубине, качеству и конкретности до зрелых форм, достигнутых социалистической промышленностью. Задача организационно-хозяйственного укрепления колхозов и совхозов, овладения техникой и организацией крупного социалистического хозяйства требуют резкого улучшения планирования качественных показателей, синтезирующих в наиболее развитой форме производственные результаты.

Особое внимание при этом необходимо сосредоточить на разработке заданий по производительности труда в колхозах; показатели производительности труда должны приобретать с каждым годом все более актуальное практическое значение, причем исчисление валовой продукции на одного колхозника необходимо должно быть подтверждено балансом использования рабочей силы в колхозах, т. е. вычитанием реального «залева» труда и фактических трудовых затрат в колхозном производстве. Важнейшим элементом плана по труду в колхозах, отражающим в известной мере уровень производительности труда, является планирование норм выработки колхозников по главнейшим работам в полеводстве и животноводстве. Главным рычагом повышения производительности труда в сельском хозяйстве является освоение новой техники. В освоении техники за последние годы колхозами и МТС достигнуты определенные успехи. Выработка на один трактор возросла с 363 га в 1933 г. до 412 га в 1934 г., на один комбайн — с 84 га в 1933 г. до 129 га в 1934 г. Достигнутые более высокие нормы выработки однако еще крайне недостаточны. На II всесоюзном съезде колхозников-ударников приводились образцы работы передовых МТС и тракторных бригад, которые дали среднюю норму выработки свыше 1 000 га на один трактор. Для того чтобы освоить технику и повысить нормы использования тракторов и машин, необходимо помимо правильной организации труда и бережного отношения к машинам неуклонно повышать квалификацию колхозных кадров. План подготовки кадров является важнейшим составным элементом планирования труда во всех отраслях сельского хозяйства.

Вторая пятилетка реализует созданные первой пятилеткой предпосылки и возможности быстрого подъема и мощного разбега социалистического земледелия. Осуществляя программные указания т. Сталина и директивы XVII съезда партии, сельское хозяйство добьется новых успехов в области организационно-хозяйственного укрепления колхозов и совхозов и в борьбе за высокий урожай. Для этого требуется лишь лучшая организация работы. Боевая задача планирования сельского хозяйства состоит в том, чтобы своевременно и четко разрешить актуальные проблемы организации сельскохозяйственного производства, устранить недостатки организационного руководства и широко внедрять на все предприятия лучшие образцы передовых колхозов и совхозов.

Финансы на перевале второй пятилетки

«Такие испытанные орудия нашего хозяйственного развития, как торговля и деньги, взятые нами из арсенала буржуазного общества и по-своему приспособленные к нуждам советской власти, будут еще долго жить и выполнять нужнейшие для социализма дела», — так говорил Л. Молотов в своем отчетном докладе о работе правительства VII съезду советов. А там, где есть торговля и где функционируют деньги, там обязательно существуют и финансы, являющиеся могущественным орудием социалистического строительства и орудием для защиты насущных интересов пролетарской диктатуры.

Неуклонный рост нашего народного хозяйства, дальнейшее укрепление социалистического строя, осуществление ленинского догмата «социализм — это учет», все это в очень большой мере тесно связано с повседневной работой целой системы финансовых рычагов. Быстро растущий товароборот, создание всех необходимых условий для развертывания советской торговли и замена натурального отоваривания сдачками сельскохозяйственного сырья денежными выплатами с повышением цен на сырье, т. е. с повышением покупательной способности сельского населения, приводят к дальнейшему упрочению денежного обращения в всей финансовой системе. Наша денежная система прочна, потому что денежное обращение опирается на растущее народное хозяйство и непосредственно планируется государством. Планирование денежного обращения осуществляется через финансовую систему. В этой взаимной перпендикулярности финансовой системы и денежного обращения осуществляется тесная связь денег и финансов. Наглядная иллюстрация этой связи и убедительным доказательством мощи планирования денежного обращения служит факт изъятия в 1933 г. из каналов денежного обращения 1552 млн. руб. Такое изъятие оказалось возможным потому, что в этом году государственный и местный бюджеты были исполнены с превышением доходов над расходами на колоссальную сумму в 4,4 млрд. руб. Следующий год принес дальнейшее увеличение товароборота (с 48,7 млрд. до 60 млрд. руб. в 1934 г.), но возрастание потоков товарных масс на 23,3% не вызвало увеличения денежной массы, так как ускорилась оборачиваемость денег, что является результатом дальнейшего внедрения планового начала и хозрасчета в нашу экономическую систему. Среднегодовая масса денег в обращении в 1934 г. осталась на уровне предшествующего года.

В 1934 г. государственный и местный бюджеты были исполнены с превышением доходов над расходами в размере 3 млрд. руб. и эти свободные миллиарды весьма и весьма облегчили работу банков по кредитованию быстро растущего товароборота. Слова прочие финансы послужили на пользу денежной системе и линии раз пролемонстрировали крепость и спаянность советской финансовой системы.

Этим успехам СССР по справедливости можно гордиться, особенно если учесть, что в капиталистических странах, пораженных глубочайшим экономическим кризисом, денежная инфляция часто неизбежна

не только потому, что этим опасным средством капиталисты надеются излечить свои болезни, но и потому, что денежных денег не может быть в большом народном хозяйстве. Симптоматично и то, что в научных журналах капиталистических стран с серьезным видом ставят проблему использования инфляции без неизбежных вредных последствий, проистекающих от распавшейся денежной системы. Интересно также и то, что при мировом характере современного капиталистического кризиса передовым промышленным странам, гегемонами мирового рынка, оказывается невыгодно оставаться оазисами с здоровыми деньгами, и мы поэтому являемся наблюдателями весьма характерной войны фута против доллара и доллара против фунта. Орудием в этой войне является денежная инфляция. Та же инфляция является орудием и в борьбе с безработицей путем устройства грандиозных общественных работ при наличии в государственных бюджетах огромных дефицитов.

Но наши заботы совсем не похожи на заботы государств окружающего нас капиталистического мира. Там избыток товаров приводит к необходимости инфляционных мероприятий, и сознательное торможение использования и развития производственных сил общества, у нас же основной задачей экономической политики является стремление к всемерному развитию производственных сил, во всемерное развертыванию советской торговли и увеличению товароборота. В 1935 г. народнохозяйственный план намечал прирост розничного товароборота с 60 до 80 млрд. руб., т. е. на 33%. Одновременно шаг за шагом осуществляется одна из директив второго пятилетнего плана относительно снижения цен в пределах пятилетия на 35—40%. Снижение цен, являющееся бытом для производителей в капиталистических странах, у нас, наоборот, вызывает дальнейшее укрепление денежной единицы, повышая ее покупательную способность. Ярким доказательством в этом отношении служат тот факт, что в 1934 г. миллионы хозяинов и единоличников выступили на рынке в качестве частных продавцов своей продукции и совершили за год оборот только на городских рынках в 14 млрд. руб. при наличии постоянно понижающихся цен. Только по 11 товарам средний годовой уровень цен на этих рынках снизился против 1933 г. на 31,6%. Все эти товары относятся к продовольственной группе.

Ничто не дается даром, ничто не приходит самоотомом. Огромные достижения первых двух лет второй пятилетки — результат мудрого и мужественного руководства партии и великих побед первой пятилетки.

Финансовая система являлась могущим орудием пролетарского государства в борьбе за преобразование страны аграрной в страну индустриальную высшего ряда, уже и теперь по структуре своей продукции выдвинувшегося в ряд самых передовых индустриальных стран Старого и Нового света. Выполнение плана первой пятилетки потребовало затраты 120 млрд. руб. Эта пирамида миллиардов преобразила весь лик нашей страны. Такие гиганты, как Днепрострой, Магнитострой, Вобриин, Уралмашстрой и др., олицетворяют индустриальную мощь СССР. 35% всей промышленной продукции уже в 1932 г. было произведено новыми заводами и фабриками, или заводами, подвергнувшимися полной и коренной реконструкции.

Во второй пятилетке объем финансирования народного хозяйства намечен в размере 355 млрд. руб. Таким образом если в среднем расчете в один год первой пятилетки, завершенной в четыре года, было затрачено 30 млрд. руб., то за один год второй пятилетки, в том же среднем расчете, должен быть затрачен 71 млрд. руб. Но 30 млрд. руб. первой пятилетки должны были пойти только для восстановления народного хозяйства, а 71 млрд. руб. реализуются в совершенно иных условиях, в

условиях реконструированного и возмужавшего советского народного хозяйства.

Текущий год — третий год второй пятилетки, — уже далеко опередил средний эталон второй пятилетки в 71 млрд. руб. Считая ресурсы 1935 г. по той же системе, по какой велся счет в плане второй пятилетки, мы получаем общую сумму перераспределяемых средств в размере 86,5 млрд. руб., из коих через бюджетную систему проходит почти четверть, или 65,9 млрд. руб. Если остановиться два года до конца второго пятилетнего плана почитать самым скромным расчетом, в пределах 10—15% ежегодного прироста, то станет ясно, что уже в третьем году пятилетки мы идем более широкими шагами, нежели это было определено в момент составления плана и эталон в 71 млрд. руб. для нас уже устарел. Он устарел и по другой причине: вне счета остались те миллиарды, которые обращаются на хозяйственное строительство в колхозах по счету неделимых фондов. Расцвет колхозного движения и колхозного строительства, сильно раздвинувший рамки обществственного хозяйства, с каждым годом будет вносить свою все более и более полную лепту на дело социалистического строительства. Нужно признать, что мы еще очень плохо знаем колхозные финансы и не научились правильно их учитывать. Это одна из обязательных задач финансовой системы — подойти вплотную к колхозным финансам и научиться полностью учитывать их в финансовых планах.

Если учесть колхозные средства, идущие на строительство, и некоторые другие неположенные учетными источниками, то общий общий затрат в 1935 г. следует определить суммой, превышающей 90 млрд. руб.

Весьма интересно сравнить финансовые расчеты 1935 г. не только в отношении простых количеств, но и внутреннего содержания этих количеств. Различие между двумя пятилетними планами легко можно увидеть из следующего сопоставления (в %):

	I	II
Средства обществственного хозяйства	71,9	82,5
Мобилизация средств населения	17,9	12,5
Прочие доходы	7,2	5,0
Всего	100	100

Таким образом наиболее характерной чертой финансового плана второй пятилетки является значительное усиление в советской финансовой системе элементов, непосредственно связанных с обществственным хозяйством, и соответствующее понижение удельного веса других основных источников планируемых ресурсов. В свете цифр утвержденного бюджета на 1935 г. можно сказать, что третий год пятилетки дает более чем удовлетворительный ответ не только на вопрос о количестве, но также и на вопрос о качестве финансового плана. И этот ответ дается не только в отношении третьего года, но за весь вторую пятилетку. Приведем данные (в %), относящиеся к сводному (государственному и местному) бюджету:

	1933 г.	1934 г.	1935 г.
Доходы от обществственного хозяйства	80,0	84,0	88,0
Мобилизация средств населения	15,9	13,3	9,8
Доходы от прочих источников	4,1	2,7	2,2
Итого	100	100	100

Простое сопоставление этой и предшествующей таблиц показывает, что финансовая система по своей структуре выдерживает директиву вто-

рого пятилетнего плана и первые три года этого периода дают уже гарантию за весь пятилетний срок. Народнохозяйственный план второй пятилетки определяет к 1937 г. окончательную ликвидацию капиталистических элементов и классов вообще, а также причин порождающих классовые различия и эксплуатацию человека человеком. Осуществление этой задачи выразится в том, что к 1937 г. удельный вес социалистических форм хозяйства и в промышленности, в сельском хозяйстве, и в товарообороте, а следовательно и в народном доходе составит 100%. Выполнение этой директивы идет следующими темпами (в % к народному доходу):

1923 г.	89,2
1924 »	96,0
1925 »	97,5

Нарастающий удельный вес социалистических форм хозяйства о достаточной ясностью объясняет первую строку предшествующей таблицы, где показано нарастание доходов от обществственного хозяйства в системе сводного бюджета. В едином государственном бюджете он идет быстрее: 82,9, 86,5 и 90,1% в 1935 г. Различия темпов развития единого и сводного бюджетов объясняется тем, что в местном бюджете и только в нем имеются еще незначительные доходы от источников необщественного сектора народного хозяйства. О том, как основательно выкорчевывали корни капиталистических элементов и как быстро вытирается след их в финансовой системе государства, уже завершившего построение фундамента социалистического народного хозяйства, можно судить по цифре предложенного в 1935 г. поступления от промыслового налога, падающего на частные промыслы. Эти доходы должны составить по всему Союзу всего лишь 10 млн. руб. Тут действительно, как говорится, комментарии излишни...

Разделение на три основные части всех ресурсов финансового плана на 1935 г. дает следующую картину:

	млрд. руб.	%
Доходы обществственного хозяйства	71,3	86,5
Мобилизация средств населения	9,1	10,5
Разные бюджетные доходы	2,6	3,0
Всего	86,5	100

Обращаясь к самой крупной группе доходов финансового плана 1935 г., — к доходам обществственного хозяйства, мы можем установить, что она состоит из следующих слагаемых (в млрд. руб.):

Прибыль предприятий	7,3
Аккумуляция основных фондов	3,8
Налог с оборота	5,8
Налог на заработную плату	7,3
Прочие доходы	4,6
Всего	74,8

В этой группе представлены все основные виды накоплений обществственного хозяйства. Центральное место принадлежит налогу с оборота, взимаемому исключительно в пределах обществственного хозяйства. Это основной финансовый рычаг, при посредстве которого нераспределяются накопления обществственного хозяйства. Указанный налог был введен в 1930 г. в результате крупнейшей налоговой реформы, которая поставила своей задачей достижение возможного упрощения системы перераспределения обществственных накоплений через государственный бюджет. До этой реформы указанное перераспределение совершалось при помощи с/с налога и сбора, что создавало чрезмерную и излишнюю сложность, ненужную для советского хозяйства,

построенного по простому и ясному плану. Вместо 61 налога и сбора реформа создала только два—налог с оборота и отчисления от прибылей государственных предприятий. Та и другая форма имеют своим объектом накопления общественного хозяйства. Различие между ними носит лишь узко технический характер. Налог с оборота связан с оптово-отпускной ценой товара, составляла неотъемлемую часть этой цены, а отчисления от прибылей связано с балансом предприятия, выявляющего прибыль данного предприятия. Но так как прибыль, разным образом, зависит от цены, устанавливаемой в плановом порядке и поглощающей в своем содержании налог с оборота, то ясно, что в данном случае мы имеем дело с двумя техническими приемами, последующими одну и ту же цель в отношении одного и того же источника. Цель эта заключается в перераспределении, так как собранные средства, безразлично—налогом или отчислениями—все равно, остаются в пределах того же самого общественного хозяйства. Но сущность советского налога с оборота, который было бы ошибочно уподоблять налогу с оборота, имеющемуся в капиталистических странах, или акцизам, станет еще яснее, если принять во внимание тот факт, что он органически связан с ценой и что эта цена принципиально отличается от цены рынка, на котором господствует стихийный закон спроса и предложения. Советская цена в пределах общественного сектора (а налог взимается только в этих именно пределах) устанавливается государственной властью и сама по себе представляет выраженный цифровой план, определенную директиву. Этот план и директива заключаются в том, что цена перераспределяет народный доход в интересах социалистического строительства. Отсюда видно, что налог с оборота является лишь техническим оформлением того, что по существу делает плановая цена. Поэтому с точки зрения буржуазной финансовой науки советский налог с оборота вообще не мог бы попасть в категорию налогов. Советский налог с оборота—явление, присущее только определенному строю социальных и хозяйственных отношений.

Налог с оборота в текущем году празднует пятилетие своего существования. За эту краткую историю он подвергался неоднократным изменениям и переделкам и в современной своей форме он еще далеко не представляет собою безупречного инструмента. Но в основном судьба его связана с судьбой цен. При многообразии цен налог в отношении одного и того же товара представлял разнообразными ставками. При единой цене и налог приобретает самую простую форму единой ставки. Цена мобильна, так как план, заключенный в цене, по-разному подходит к решению задачи перераспределения народного дохода. Мобильны и ставки налога, так как через изменение ставки всего удобнее учесть результат изменения цен.

Связанность налога с оборота с ценою делает из налога весьма удобный и действенный инструмент финансово-экономической политики. Ярким доказательством большого значения налога в качестве такого инструмента может служить бюджет 1935 г. Бюджет 1935 г. должен был полностью учесть все финансовые результаты, вытекающие из постановления СНК СССР от 7 декабря 1934 г. по поводу отмены карточной системы распределения хлеба и установления единых розничных цен на хлеб и некоторые другие продукты. Этот закон одновременно отменил отоваривание слатчиков сельскохозяйственного сырья с повышением цен на это сырье. В результате произошла большая и существенная перестройка цен. Закон 7 декабря по-новому перераспределил народный доход и установил новые ценностные отношения как между промышленностью и сельским хозяйством, так и между отдельными отраслями народного хозяйства. Это перераспределение не должно было затронуть интересы конечного потребителя, т. е. рабочего и колхоз-

ника. Их интересы как потребителей были специально учтены в законе 7 декабря. С другой стороны, розничные цены на продукцию ряда отраслей могли только снижаться, но не повышаться. Такова одна из основных директив второго пятилетнего плана. Наконец на хлеб и на ряд тесно с ним связанных продуктов множественные цены должны были быть заменены единой ценой. Плановая задача в области цен была особенно сложной и большой.

Новое перераспределение народного дохода было произведено через цены. Поэтому и техническое оформление этого перераспределения, не только учитывающее его, но и делающее новый план обязательным, нужно было провести через бюджетную систему. Задача такого всеобщего обязательного оформления осуществлялась посредством налога с оборота и только отчасти другого сбора, именно отчислений в бюджет от прибыли (по тяжелой промышленности и транспорту). Эта задача была решена путем пересмотра ставок налога с оборота, что и привело к резким изменениям в структуре налога с оборота. Если в 1934 г. промышленность давала в бюджет 75,7% всех поступлений от налога с оборота, то в 1935 г. она снизила свою долю в этом налоге до 44,1% при общем увеличении дохода от налога по всему народному хозяйству с 37,8 млрд. руб. до 61,8 млрд. руб. На первое место после закона 7 декабря выдвинулось обложение заготовительных организаций. Их удельный вес поднялся с 14,8 до 50,6%. Другими словами, налог с оборота пережил в начале 1935 г. целую революцию.

Но сказанное не исчерпывается все значение закона 7 декабря для советской финансовой системы.

Выше было уже отмечено огромное значение для финансовой системы налоговой реформы 1930 г. В 1930 г. был сделан огромный шаг в сторону упрощения этой системы. Советские бюджеты до этой реформы и после нее по внешнему виду совершенно не сличимы между собой. До реформы в них мы видим нагромождение налогов и сборов в отношении одного и того же источника, именно общественного накопления, выполняющих одну и ту же функцию перераспределения. После реформы это нагромождение исчезает, заменяется двумя в основном формами. Система стала проще, яснее и обобщеннее. Но в этой простоте все-таки остались элементы сложности, обусловленные наличием множественности цен на одну и ту же продукцию, например на тот же хлеб. Мы имели «пайковный» и «комерческий» хлеб и т. д. Множественные цены учитывали и учитывают сложную обстановку хозяйственного развития обширной страны, находящейся в состоянии грандиозной стройки. В 1930 г., в начале первой пятилетки, еще строился фундамент нового хозяйства, только что вчера восстановившего свои силы и средства после тяжелых испытаний недавнего прошлого. В 1935 г. Страна советам уже празднует величайшие победы на фронте мирового строительства и среди этих побед одну из величайших—на сельскохозяйственном фронте. Отмена карточной системы продажи хлеба—один из результатов этой победы. Карточная система отменена с тем, чтобы улучшить снабжение рабочего. «Мы приступаем к отмене карточной системы, начиная с хлеба»,—говорил т. Молотов,—и этим открываем широкую дорогу для развития советской торговли». Отмена хлебной карточки и установление единой розничной цены на хлеб создает прочную основу для снижения цен.

Таким образом отход от множественности цен в отношении хлеба и ряда других продуктов есть результат учета новой хозяйственной обстановки и быстрого продвижения к решению основных задач, намеченных вторым пятилетним планом.

Отмена множественных цен означает для финансовых отношений дальнейшее упрощение технической стороны, дальнейшее продвигание

к прочному бюджету. Финансовая обочина экономических фактов становится постепенно все более четкой. С этой точки зрения закон 7 декабря 1934 г., реализованный в бюджете 1935 г., является вторым, после реформы 1930 г., большим шагом в деле преобразования советской финансовой системы. Но внутреннее значение закона 7 декабря гораздо больше, нежели закона 1930 г. Тогда была устранена внешняя сложность финансового механизма; теперь положено начало устранению внутренней сложности, обусловленной множественными ценами. В новых условиях финансовая система будет работать и служить делу коммунизма с большой легкостью, но переход к работе на новых условиях, разумеется, потребует от всех финансовых учреждений, от всех хозяйственных организаций большого напряжения и большого воодушевления. Великое дело — просто, но тем труднее подход к его совершению. И если первые опыты с налогом с оборота, как сообщила газета («Экономическая жизнь»), в новых условиях не везде были удачны, то это можно объяснить не только познанием дела, но и тем, что до сознания всех работников, связанных с этим налогом, еще не дошла мысль о глубочайшем значении преобразованного налога.

Та часть накоплений общественного хозяйства, которая связана с оптовой ценой и мобилизуется при помощи налога с оборота, полностью проходит через государственный бюджет. Другая часть накоплений того же хозяйства выливается в форму прибыли и является результатом применения системы хозрасчета. Эта часть накоплений теснейшим образом связана с себестоимостью производства. Как первый пятилетний план, так в особенности вторая пятилетка ставят промышленному производству специальную задачу систематического снижения себестоимости. Это снижение должно дать стране величайшую экономию. Так, по второму пятилетнему плану в последнем году пятилетки снижение себестоимости должно дать экономию в размере 13 млрд. руб., что получит свое отражение в промышленных прибылях. Для реализации столь огромного задания благоприятствующим обстоятельством является тот факт, что в последний год второй пятилетки 80% всей промышленной продукции будет производиться или на совершенно новых заводах или на заводах, полностью реконструированных. На 1935 г. запланировано такое снижение себестоимости, которое должно дать дополнительное внутриаудитное накопление в размере около 1,6 млрд. руб. Государственный бюджет перераспределяет только часть этих прибылей. Так, в 1935 г. на ожидаемой прибыли в 7,3 млрд. руб. через бюджет пройдет только 3,1 млрд., т. е. 42,5%. Остальная часть прибыли останется в распоряжении самих предприятий, главным образом для пополнения собственных оборотных средств и самостоятельных вложений в капитальное строительство. Доля прибыли, перераспределяемая через бюджет, из года в год снижается (в 1933 г. 58,7%) и все большая часть прибыли остается в распоряжении предприятий, где она учитывается в отраслевых финансовых планах. Если стопроцентное выполнение плана по налогу с оборота зависит от выполнения производственного задания по выпуску продукции, то выполнение плана прибыли находится в теснейшей связи с выполнением заданий по снижению себестоимости, т. е. с качественной стороной производственного задания. В этом лежит главная причина, объясняющая наличие двух методов мобилизации накоплений общественного хозяйства. Соотношения между налогом с оборота и отчислением прибыли может меняться, и на самом деле меняется время от времени. Налог может поглотить всю прибыль или оставить ее в значительных размерах. Критерием реальности действия двух методов мобилизации накоплений является хозрасчетный принцип, реализующийся в работе каждого предприятия и отрасли в форме прибыли. Кроме того налог никогда не может и не

должен охватывать ту часть прибыли, которая является результатом снижения себестоимости. Иначе исчезнет наиболее яркий показатель качества производственной работы. Недоволение плана снижения себестоимости, как это было например в некоторых отраслях промышленности в 1934 г., способно поглотить как общий размер прибылей, так и размер отчислений от них в государственный бюджет. В 1934 г. план отчислений прибыли в государственный бюджет был выполнен в размере 80%. Таким образом если бюджетные цифры отчислений от прибылей непоказательны для суждения об общей прибыльности государственных предприятий, то во всяком случае показательно расхождение между планом отчислений и его выполнением. Это расхождение приводит нас к проблеме снижения себестоимости.

Накопления общественного хозяйства помимо разобранных выше двух форм реализуются еще в форме амортизации и начислений на заработную плату. Эти две формы теснейшим образом связаны с себестоимостью производства, так как они входят в нее в качестве составных элементов. Амортизация, исчисленная для 1935 г. в размере 3,8 млрд. руб., быстро растет, что стоит в прямой зависимости от быстрого роста основных фондов в результате огромных ежегодных капиталовложений и ввода в эксплуатацию новых производственных мощностей. Этот рост амортизации был учтен вторым пятилетним планом, согласно которому амортизация в себестоимости 1937 г. должна составить в среднем 4,5% против 3,0% в 1932 г.

Наряду с амортизацией материальных фондов, идущей на восстановление изношенного имущества, в той же себестоимости включен элемент другой «амортизации», служащей сохранению, восстановлению и расширению производственных кадров. Эта «амортизация» носит название начислений на заработную плату для социального страхования и воспитания новых кадров. Начисления на заработную плату в 1935 г. должны составить огромную сумму — 7,3 млрд. руб., которая явится одним из этапов общего финансового плана по социально-культурным мероприятиям, определяемого в размере 18,7 млрд. руб.

Таким образом основные методы мобилизации накоплений общественного хозяйства связаны с основными элементами народного хозяйства — с ценой, себестоимостью и прибылью. В этом залог силы советской финансовой системы. В этой связи заключается основание для использования финансовых факторов в качестве орудия общей хозяйственной политики партии и правительства, так как подобная система взаимосвязи финансов и экономики создаст полную возможность контроля рублем и бесконечно повышать действительность хозрасчетного метода. Поэтому если финансист в силу этой взаимосвязи обязан зорко присматриваться к ходу экономической жизни, то и хозяйственник должен ценить полной ценой значение финансов, несущих действительную службу социалистическому строительству. Метод хозрасчета и финансовый метод — это две стороны одного и того же метода рационального хозяйствования.

Финансовая система СССР, и в особенности бюджетная, органически связывается с товарооборотом. Черная отдуха средства для распределения, финансовая система одновременно получает широчайшие возможности рационализации товарооборота, так как финансы контролируют и себестоимость, и цены, и самый процесс товарного обращения. Отсюда вытекает органическая спаянность финансовой и хозяйственной систем и превращение финансов в могущественный фактор социалистического строительства.

Вторую основную категорию доходов финансового плана 1935 г. составляет мобилизация средств населения. В 1935 г. эта мобилизация должна дать 9,1 млрд. руб., или 10,5% учитываемых ресурсов. В сред-

нем расчете в первую пятилетку эти источники давал в год 5,4 млрд. руб. и за весь период составила 18,9% всех мобилизованных ресурсов. План второй пятилетки поднимает среднюю годовую до 8,5 млрд. руб., но с понижением удельного веса данного источника до 2,5%. Таким образом план 1935 г. в отношении абсолютных цифр мобилизации средств населения идет по линии, предначертанной вторым пятилетним планом. Но в отношении удельного веса ясно более значительное отступление от указанного плана. Это обстоятельство говорит о том, что первая категория доходов финансового плана — накопления общестейственного хозяйства — развивается быстрее, нежели это предполагал пятилетний план.

Группа доходов, охватываемая понятием мобилизации средств населения, разнообразна по своему составу. Основными источниками ресурсов в этой группе являются налоги, непосредственно выплачиваемые населением, и массовые займы. Далее идут сбережения, аккумуляемые в сберегательных кассах, средства профессиональных союзов и т. д.

На протяжении второго пятилетия мы имеем три налога в городе (подходный, культбюджет и промысловый) и три налога в деревне (культбюджет, сельхозналог и единовременный налог). Практически для 1935 г. и в городе и в деревне остаются два налога, так как в бюджетный план текущего года не введен единовременный налог, а промысловый налог в городе близок к отмиранию. В 1933 г. по промысловому налогу поступило 67 млн. руб., в 1934 г. — 16 млн. руб. и для 1935 г. заархивирована сумма всего лишь 10 млн. руб. Следовательно и в городе и в селе остались целевые налоги для культурного строительства и по одному налогу, облагающему личные доходы населения. Как видим, и в этой области финансового плана наблюдается тенденция к значительному упрощению финансового механизма. Это упрощение стоит в прямой связи с теми тенденциями, которыми пронизана вторая пятилетка, поставившая своей основной политической задачей построение бесклассового общества и преодоление пережитков капитализма в экономике. Так как советские налоги служат в руках пролетарского государства могущественным средством классовой борьбы, то их сложная конструкция и разнообразие нужны будут до тех пор, пока не будет полностью осуществлена политическая задача второго пятилетнего плана.

На перевале второй пятилетки т. Сталиным были уже сказаны исторические слова: «Мы уже построили фундамент социалистического общества в СССР и нам остается лишь укрепить его надстройками». Налоги, оставшиеся в арсенале пролетарской диктатуры в качестве финансовых источников, явно отходят на вторые позиции. В основном наши налоги и теперь более всего являются регуляторами общественного потребления. Динамика их за первые три года второй пятилетки (3,0 млрд., 3,3 млрд. и в 1935 г. 3,2 млрд. руб.) говорит о том, что быстрый рост товарных потоков, направляемых по руслам советской торговли, все больше удовлетворяют потребности трудящихся, что быстрый рост накоплений общестейственного хозяйства гарантирует финансовую свободу в покрытии основных нужд страны и что поэтому налоговый регулятор может оставаться в стабильном положении. Эта стабильность при росте фонда заработной платы в 1935 г. на 8,1 млрд. руб. и при увеличении доходов сельского населения от повышения заготовительных цен и размеров поставок является наиболее яркой иллюстрацией того, что страна вступила обеими ногами на путь зажиточной, обеспеченной жизни. Годы вынужденных ограничений остались уже позади, и с 1 января текущего года самый символ таких ограничений — хлебная карточка — сдан в архив истории.

Массовые займы для 1935 г. запланированы в размере 3,7 млрд. руб., из коих 77% приходится на город и 23% — на село. Динамика массовых займов представлена в следующей таблице:

	млрд. руб.	%
1933 г.	3,3	100
1934 »	3,5	106
1935 »	3,7	112

На 1 января 1935 г. долг государства по массовым займам составил 11,5 млрд. руб., которые, с одной стороны, представляют собою вклад трудящихся на социалистическое строительство, а с другой, — сбережения населения, обложенные в форму государственных займов, по которым держатели получают каждый год огромный доход. В 1935 г. по массовым займам будет выплачено населению 1,436 млн. руб. За первые три года второй пятилетки чистые поступления по массовым займам составят 9,9 млрд. руб., а выплата по займам будет произведена 2,9 млрд. руб., т. е. почти 30% собранной суммы. Если принять во внимание, что выплаченные суммы будут расходоваться населением в условиях снижающихся товарных цен и при наличии сильно возрастающего предложения товаров, то легко понять, что инвестиции сбережений в советские займы для трудящихся представляет выгодное дело. Недаром города и села спорят между собой из-за места стать избраным местом для проведения очередного тиража и недаром в дни массовой подписки на новый заем улицы покрываются флагами и транспарантами с бойрами и призывными лозунгами.

День подписки — это и явное, и тайное всенародное голосование за власть советам, выведущую страну из гибельного состояния и строящую бесклассовое общество социализма. Весьма странное для буржуазных условий открытие Вольтера, что «Etat, qui ne doit qu'à lui-même ne s'arriverait pas» («государство, которое должно самому себе, не обеседет»), в советских условиях получило наконец себе полное подтверждение. С этим утверждением согласится охотно десятки миллионов держателей советских государственных займов, несущих на себе знамя двух пятилетних планов.

Страна не только не обеседет, но разбогатеет, так как ежегодно собираемые миллиарды идут на строительство социализма, на подъем культуры, а не на обогащение кучки за счет всех, приводящее к тому, что все буржуазные государства, пораженные бичом кризиса и безработицы, никак не могут выкарабкаться из засасывающей их трясин бюджетных дефицитов.

Сводный бюджет СССР на 1935 г. следующим образом распределяет свои ресурсы по основным потребностям страны:

	млрд.	%
Финансирование народного хозяйства	39,6	57,1
Социально-культурные потребности	12,6	18,2
Другие потребности	16,7	24,0
Сводный разрыв	0,5	0,7

Всего 69,1 100

Таким образом более половины бюджетных расходов в 1935 г. направляются на финансирование народного хозяйства, причем из всего прироста расходов в 1935 г. против предыдущего года (18,3 млрд. руб.) самым образом более половины (54,3%) направляются на эту именно цель. Это только не те средства, которые мобилизуются бюджетом. Но помимо бюджета на ту же цель направляются средства из других источников, прежде всего прибыли и амортизации государственных предприятий. Так, при бюджетном финансировании промышленности в раз-

мере 13,7 млрд. руб. общая сумма финансирования этой отрасли народного хозяйства составит в текущем году 21 млрд. руб., причем бюджетное ассигнование дополняется вложениями за счет прибыли (2,6 млрд. руб.), амортизации (1,8) и из других источников (на 0,9 млрд. руб.). Аналогичные отношения наблюдаются и в других отраслях народного хозяйства. По-сельскому хозяйству при бюджетном финансировании в сумме 7,5 млрд. все финансирование определяется в размере 8,6 млрд. руб. По транспорту и связи из 8,3 млрд. руб. всего финансирования из бюджета приходится 6,2 млрд. руб., собственных вложений — 1,8 млрд. руб. и 0,3 млрд. руб. из других источников.

Весьма значительную роль играют, помимо бюджета, источники играют в отношении финансирования социально-культурных потребностей. К бюджетному ассигнованию в 12,6 млрд. руб. присоединяются:

	млрд. руб.
Средства центра	3,0
Начисления на заработную плату и прочие отчисления	1,3
Средства кооперации	0,4
Средства профсоюз	0,8
Прочие источники	9,1

Против предшествующего года социально-культурные расходы в 1935 г. возрастают на 35,5%. Этот прирост значительно опережает прирост бюджетных доходов в 1935 г. (плюс 29,4%) и вообще доходов от основных народнохозяйственных источников. В этом превышении заключается одна из характерных черт бюджета и финансового плана 1935 г. Финансовые расчеты третьего года второй пятилетки построены на широком основании реконструированного народного хозяйства и возмужавшей его индустриализации. В 1934 г. тяжелая индустрия перенесла на ее создание, уже приносят полноценные плоды. Сельское хозяйство, завершающее свою реконструкцию на социалистических началах и превратившееся в крупнейшее в мире хозяйство, планом 1933 г. призывается дать такой прирост своей продукции, который по своему темпу стоит на одном уровне с промышленностью. Постояне дело несказанное не только на бывших российских равнинах, но и в передовых в технико-экономическом отношении капиталистических странах. При таких условиях ассигнования на социально-культурные потребности могут идти самым широким путем, тем более, что эти затраты сторяще окулаются в виде дальнейшего поднятия производительности труда, повышения общего культурного уровня в стране и сохранения народного здоровья. Эти затраты являются полноценной доплатой к реальной заработной плате строителей социализма — широчайших народных масс.

Для этих затрат имеется быстро растущий фонд — народный доход, который за первые три года второй пятилетки вырастает на 33% — с 48,5 млрд. руб. в 1933 г. до 64,5 млрд. руб. в 1935 г. в ценах 1926/1927 г. Последнее обстоятельство является лучшим доказательством того, что миллиарды финансового плана собираются и распределяются правильным путем, согласным с генеральной линией партии, ведущей страну и ее хозяйство от победы к победе на всех фронтах хозяйственного и культурного строительства.

В заключение приведем основные данные о выполнении сводного (государственного и местного) бюджетов за первые два года второй пятилетки. Доходная часть сводного бюджета представлена в следующей таблице (в млрд. руб.):

	1933 г.	1934 г.
Доходы общественного сектора	34,2	45,1
Мобилизация средств населения	6,7	7,1
Прочие доходы	1,8	1,4
Всего	42,7	53,6

Общая масса государственных и местных доходов за второй год пятилетки увеличилась на 25,5%, в том числе доходы общественных источников — на 31,8%. Государственные и местные расходы составили в 1933 г. 38,3 млрд. руб., а в 1934 г. — 50,7 млрд. руб. Таким образом превышение доходов над расходами равнялось в 1933 г. 4,4 млрд. руб. и в 1934 г. — 2,9 млрд. руб., а всего за первые два года второй пятилетки 7,3 млрд. руб., т. е. свыше 8,2% всех государственных и местных доходов.

Исполненные расходы были направлены на следующие основные цели (в млрд. руб.)

	1933 г.	1934 г.
Финансирование народного хозяйства	25,2	29,7
Социально-культурные расходы	6,1	8,5
Управление, оборона и другие расходы	7,0	12,5
Всего	38,3	50,7

На финансирование народного хозяйства следовательно за два года второй пятилетки было направлено 62% всех расходов сводного бюджета.

Итого выполнения бюджета за первые два года второй пятилетки и анализ финансового плана 1935 г. убеждает в том, что второй пятилетний план развития финансового хозяйства СССР по всем основным линиям будет не только выполнен, но и перевыполнен.

К истории первого пятилетнего народнохозяйственного плана

I

«Великое значение Ленинизму, — говорил т. Сталин, — в том, между прочим, и состоит, что он не признает строительства на-авось, вслепую, что он не мыслит строительства без перспективы, что он дает на вопрос о перспективе нашей работы ясный и определенный ответ, заявляя, что мы имеем все данные для построения социалистического хозяйства в нашей стране, что мы можем и должны строить полное социалистическое общество»¹.

Вопросы строительства социализма в нашей стране, вопросы перспективного народнохозяйственного планирования приобрели особенно большое практическое значение с переходом к реконструктивному периоду, который, открывая наступление социализма против капиталистических элементов народного хозяйства по всему фронту, вместе с тем требовал величайшей организованности и высокой сознательности, громадного размаха творческой инициативы миллионов трудящихся.

«Чем больше размах, чем больше широта исторических действий, тем больше число людей, которые в этих действиях участвуют, и, наоборот, чем глубже преобразование, которое мы хотим произвести, тем больше надо поднять интерес к нему и сознательное отношение, убедиться в этой необходимости новые и новые миллионы и десятки миллионов»². Поэтому партии и ее вождь т. Сталин придавали исключительное значение составлению первого большевистского пятилетнего плана, охватывающего важнейший этап в борьбе за социализм, период создания собственной базы социалистической реконструкции всего народного хозяйства, построения фундамента социализма, период социалистической переделки многих миллионов мелкого и среднего крестьянства и ликвидации кулачества как класса. Эти задачи гигантской стройки и величайших классовых сдвигов не укладывались в рамках годовых планов и требовали перехода к развернутому пятилетнему народнохозяйственному плану.

Первый пятилетний план был создан партией в ожесточенной борьбе против враждебных классов и против их агентов внутри партии. Борьба за пятилетку в период ее составления (1925—1929 гг.) была борьбой за основные пути и средства построения социализма в СССР. Вооруженная марксистско-ленинской теорией, большевистская партия, разгромив вредительские установки, контрреволюционный троизм и правый оппортунизм, проповедывавшие и подготавливавшие восстановление капитализма в нашей стране, разработала по указаниям т. Сталина грандиозную программу первой пятилетки.

Величайшая историческая роль т. Сталина как вдохновителя грандиозных задач первой пятилетки и организатора ее побед состоит прежде всего в том, что он в борьбе с буржуазно-реставраторской идеологией и оппортунизмом отстоял и развил великий ленинский стратегический план и наметил конкретные задачи социалистической индустриализации и коллективизации как единственно правильный путь победы социализма в нашей стране.

В конце восстановительного периода, когда со всей остротой стал вопрос о перспективах социалистического строительства, троцкисты и объединившиеся с ними Каменев и Зиновьев, создав единый блок междоусобицных политиканов и агентов враждебных классов, ставших впоследствии ярыми контрреволюционерами, выступили против ленинского плана построения социализма в нашей стране. Расценивая советское хозяйство как разнородное капиталистическое хозяйство, отрицая социалистический характер наших государственных предприятий, перенеся силу городской буржуазии и кулачества, считая среднее крестьянство враждебным пролетариату классом, троцкистско-зиновьевский блок видел только возможность восстановления капитализма. Против программ партии и ее генеральной линии на строительство социализма троцкистско-зиновьевская оппозиция выдвинула свою развернутую программу, рассчитанную на реставрацию капитализма. Это были две взаимно исключавшие друг друга программы двух разных классов — программа рабочего класса, строившего социализм в союзе с основными массами крестьянства, ограничивающего, а затем и ликвидирующего капиталистические элементы, и программа городской буржуазии и кулачества, пытавшихся привлечь на свою сторону среднее крестьянство и обеспечить ликвидацию диктатуры пролетариата и торжество капитализма.

Последовательно выражая и защищая интересы враждебных классов, троцкистско-зиновьевская оппозиция на разных этапах своей борьбы против партии пыталась различными методами сорвать социалистическое строительство, выступала с различными предложениями, объединенными единой целью — восстановить экономическое и политическое господство буржуазии.

«В своих платформах и декларациях, — говорил т. Сталин на XVI съезде партии, — троцкисты не дали цифровых данных на счет темпов, ограничиваясь лишь общей болтовней о темпах»³.

И это не случайно. Выражая интересы враждебных классов, оппозиция не могла поддерживать социалистическую индустриализацию, напротив, она пыталась ее всеми способами сорвать. С этой целью оппозиция предлагала «превратить тресты из чисто государственных учреждений в частно-хозяйственные предприятия, работающие при участии иностранных капиталов»⁴. Предатели Зиновьев и Каменев предлагали сдать на концессию иностранному капиталу важнейшие отрасли народного хозяйства на кабальных условиях, предлагали утвердить кабальный договор с Урквартом, вместе с Троцким предлагали продавать за долги государственных предприятий, фабрики и заводы⁵. Все эти предложения были направлены к подрыву экономических основ диктатуры пролетариата, к тому, чтобы облегчить и расчистить путь к восстановлению господства буржуазии. Эти предложения выдвигали с гласной предательской сутью программы этих врагов партии и рабочего класса.

¹ Вопросы ленинизма, изд. 10, стр. 415.

² См. Советский вестник XIV съезда, стр. 352.

³ См. Заключительное слово т. Сталина на VII пленуме ЦККМ, «Путь народной революции», т. II, стр. 203—204.

⁴ Сталин, Вопросы ленинизма, изд. IX, стр. 174.

⁵ Ленин, том XXVI, стр. 33.

Объявляя строительство социализма в нашей стране национальной ограниченностью, славянофильством и забвением интересов мировой революции, троцкистско-аньевская оппозиция предлагала пойти на поклон к международной буржуазии. Не веря в силы рабочего класса оппозиция делала ставку на рост производственных сил в стране лишь с помощью международной буржуазии, на милости которой строила все свои соображения членила троцкистско-аньевская оппозиция. Капиталистская программа троцкистов была прикрыта «левыми» фразами и сверхиндустриальными проектами, образцом которых может служить пятилетка «Особого совещания по воспроизводству основного капитала государственной промышленности» (ОСВОК), составленная под руководством троцкистов и рекламируемая ими в качестве единственного подлинно индустриального плана. Партия разоблачила его капиталистскую сущность и показала, что троцкистский план порожден неверием в силы и способности пролетариата, что этот план вырос в почве буржуазной теории о невозможности построения социализма в нашей стране, о невозможности социалистической переломки бедняцко-среднейского крестьянства, о невозможности осуществления собственными силами техническую реконструкцию всего народного хозяйства. Отсюда пораженческая потухающая кривая капиталолюбия и темпов развития промышленности. В презловую пятилетку ОСВОК троцкисты предлагали вложить в государственную промышленность в 1926/1927 г. 1 543 млн. руб.; в 1927/1928 г. — 1 490 млн. руб.; в 1928/1929 г. — 1 320 млн. руб.; в 1929/1930 г. — 1 060 млн. руб. Эти вложения должны были обеспечить по мнению троцкистов такой рост продукции промышленности: в 1926/1927 г. на 31,6%; в 1927/1928 г. — на 22,9%; в 1928/1929 г. — на 15,5%; в 1929/1930 г. — на 13,8%. Эту потухающую кривую Троцкий специально записал в своей книге «К социализму или капитализму». Выдвигая в конце восстановительного периода свои сверхиндустриально-торские и авантюристские проекты, троцкисты для реконструктивного периода намечали капиталистскую потухающую кривую, подрывавшую социалистическую индустриализацию и рассчитанную на сохранение технико-экономической отсталости нашей страны: троцкисты вместе с вредителями выступили против развития в СССР собственного машиностроения, делая ставку на усиление экономической зависимости пролетарского государства от капиталистических стран. По вопросу о соотношении темпов роста тяжелой и легкой индустрии троцкисты также разделяли буржуазные установки, проектируя сохранение старых пропорций между тяжелой и легкой промышленностью: «Сверхиндустриальный» пятилетка ОСВОК намечала вложить в электротехническую промышленность всего лишь 1,1%, а в текстиль — 16,2% всех капиталовложений за пять лет. Пятилетка ОСВОК намечала не только крайне недостаточную строительную программу, но и неправильную политику капитальных вложений: для первых лет пятилетия, захватывающих конец восстановительного периода, проект ОСВОК намечал явно неосуществимое напряжение, а на последующие годы, когда силы социализма возрастают, — резкое затухание кривой капиталовложений. Такая политика вложений не могла обеспечить создание собственной технической базы. Напомним, что за 1926/27 и 1927/28 гг. троцкисты намечали вложить в планируемую промышленность ВСНХ 3 033 млн. руб. на капитальное строительство и повысить промышленную продукцию на 61%. На самом деле капитальные затраты во всей госпромышленности составили за эти годы всего 1 774 млн. руб., и при меньших затратах государство подняло ее продукцию не на 61%, а на 70%.

Потухающую кривую темпов развития промышленности поддерживали и правые оппортунисты и вредители, объявлявшие ее непрелож-

ным законом развития советской экономики в реконструктивный период. Партия разоблачила буржуазную суть этой теории и до конца разоблачила ее.

Минималистские проектировки пятилетки ОСВОК черпали свое обоснование в ряде отставших планов, составленных до пятилетия ОСВОК, в 1923—1925 гг. Эти проектировки не были вариантами пятилетнего плана, но они оказали существенное влияние на ряд последующих проектов и особенно на пятилетку ОСВОК. В 1923—1925 гг. было разработано множество проектов перспективных планов по отдельным отраслям промышленности и народного хозяйства: пятилетка по транспорту (Носичанов), трехлетка по финансам, различные проекты планов по отдельным отраслям сельского хозяйства (Хлопководство и др.), план развития всей промышленности на 1923—1928 гг. (Калининков), сельскохозяйственная пятилетка по РСФСР (Кондратьев), пятилетний план внешней торговли (Осадчий), десятилетний план по строительству (Бернацкий) и т. д. Эти проекты перспективных планов разрабатывались в различных ведомствах и в отдельных секциях Госплана при участии буржуазных экономистов и техников и оппортунистических элементов, пробовавших в отдельных звеньях хозяйственных и плановых органов. Общей чертой для всех этих проектов перспективных планов была прикрытая или явная установка на восстановление (реставрацию) капитализма в нашей стране, установка на усиление экономической зависимости нашей страны от капиталистического мира. Составители этих проектов—многие из них впоследствии разоблаченные вредители—целились в своих проектировках прежде всего сорвать и задержать стремительный рост нашей промышленности, этой основной командной высоты диктатуры пролетариата. С особым рвением и настойчивостью вредители защищали минималистские проектировки по металлургии. В июле 1923 г. инж. Гартван представил в президиум Госплана пятилетний план развития металлургии на 1923—1927 гг.¹, считая его единственно «реальным планом». На самом деле этот план был предельски преуменьшенным, что видно из того, что по расчетам Гартвана в конце пятилетия (1927/1928 г.) предпологалось получить всего лишь 1,2 млн. т чугуна, что составляло только 29% от довоенного уровня; фактически же в 1927/1928 г. было выплавлено 3,3 млн. т чугуна, или 81% от уровня 1913 г. Проектируя такой «реальный план» развития металлургии, инж. Гартван в то же время намечал распределение продукции чугуна между потребителями таким образом, что оно должно было подорвать нашу промышленность и подыять кулацкое хозяйство: удельный вес промышленности в потреблении металла в 1927/1928 г. должен был составить всего 20%, что означало сокращение потребления металла промышленностью в 7 раз по сравнению с нынешним уровнем 1913 г.; основная масса металла должна была направляться в крестьянское (главным образом — кулацкое) хозяйство, удельный вес которого в потреблении металла с 14% довоенных возрастал по плану до 27% в 1927 г. К этому нужно добавить, что весьма значительная доля металла, намечаемого для промышленности, должна была по замыслу Гартвана пойти в частнокапиталистическую промышленность. «Зачем душить частные предприятия», — говорил Гартван, — ведь они помогают государственному капитализму». По другим проектам инж. Гартвана СССР только в 1941 г. мог бы осилить производство 11,5 млн. т чугуна и то лишь при условии, если к концу второй пятилетки наша страна ввезла

¹ Архив Президиума Госплана, дело № 65 за 1923 г.

бы оборудования и металла на сумму около двух с половиной миллиардов рублей золотом¹.

Нет надобности разбирать проекты перспективных планов по другим отраслям промышленности, по транспорту, финансам и т. д. Все они подвергались одной и той же участи: были разоблачены партий и отброшены прочь, ибо все они были пронизаны одной и той же целевой установкой — на срыв социалистического строительства; один пытался этого добиться срывом решающих отраслей тяжелой индустрии, промышленности и транспорта в целом, другие этого добивались прямым насаждением капитализма, — в первую очередь в сельском хозяйстве.

Таковую задачу например преследовала сельскохозяйственная пятилетка кулацкого профессора Кондратьева (так называемая пятилетка Земшлана НКЗ РСФСР на 1923—1925 гг.). Объявляла сельское хозяйство единственной базой и руководящей отраслью народного хозяйства, составители этого кулацкого проекта подчинили индустриализацию страны интересам «реальной», т. е. капиталистической, эволюции сельского хозяйства. «В центре внимания» всей кондратьевской пятилетки «стоит везде и в каждом районе создание рационального хозяйства», «мы должны способствовать окружению и укрупнению хозяйства», — таковы социально-политические цели сельскохозяйственного пятилетнего плана, вышедшего из пера Наркомзема в 1924 г. Практические мероприятия: хутора, отруба, американско-фермерские хозяйства, «окружение и укрупнение» хозяйств, разветвление аренды, широкая свобода наемного труда, ослабление налогового обложения кулацких слоев деревни, дешевый и долгосрочный кредит и машины для них и т. п., — все это представляло собой развернутую программу реставрации капитализма. Кулацкую сущность своей программы составители плана прикрывали разговорами о возможности колхозного производства в весьма отдаленном будущем. При чем и в эти колхозы отдаленного будущего они вкладывали кулацкое содержание, считая колхозами сельскую общину во главе с кулаками. Практически же свое отношение к колхозам кондратьевцы доказали хотя бы тем, что из 39,1 млн. руб. затрат на землеустройство на долю колхозов уделено за все пять лет 780 тыс. руб., стало быть, меньше 2%. Буржуазные аграрии пытались всеми средствами сорвать технические перевооружение сельского хозяйства и его социалистическую реконструкцию. Так, на механизацию сельского хозяйства за пятилетие 1923/1924—1928/1929 гг. проф. Кондратьев проектировал вложить всего лишь 21,5 млн. руб., фактически же за один 1928/1929 г. было затрачено свыше 90 млн. руб. Другой оруженосец кулачества проф. Огановский в пятилетке ОСВКО наметил капиталоуложения в сельское хозяйство за пятилетие 1926/1927—1930/1931 гг. в размере 3 846 млн. руб. и из них только 81 млн. руб., т. е. лишь 2%, на развитие колхозов и совхозов. Фактически же за один 1931 г. только в общесоюзный сектор сельского хозяйства было вложено 4 326 млн. руб., — на 500 млн. руб. больше всей суммы, которая намечалась Огановским к вложению за пять лет.

Программа кондратьевской кулацкой группы поддерживалась по существу и троцкистско-зиновьевским блоком. За «левыми» фразами оппозиции о немедленной ликвидации кулачества в 1926/1927 г. скрывалась подлинно кулацкая программа, которую давно проповедовали Зиновьев и Каменев. В 1924 г. Зиновьев предлагал на XIII съезде партии «держат курс на мужику—исправного хозяина», т. е. зажиточного и кулака,

Далее на пленуме ЦК партии в 1924 г. Зиновьев выдвинул и отстаивал предложение об организации беспартийных крестьянских фракций в центре и на местах с еженедельной газетой², что означало по существу создание крестьянской партии, которая неминуемо стала бы политическим центром кулачества. Вместе с тем троцкистско-зиновьевская оппозиция, доказывая невозможность социалистической переделки среднего крестьянства, считая его контрреволюционным классом, предлагала вести колониальную политику в деревне. Один из центральных пунктов сверхиудустриальной программы троцкистско-зиновьевской оппозиции было предложение об обложении колониальной данью, высокими налогами, среднего крестьянства.

Цепочку восприняв троцкистскую теорию, Зиновьев и Каменев предлагали по отношению к крестьянству ограничиться его нейтрализацией, которую они кооперативизовали, как политику изъятия хлебных излишков и усиленного налогового обложения середняка, противопоставления бедноты середнякам. Прикрывая свою кулацкую программу разговорами о помощи бедноте и коллективизации, болаты в своей пресловутой платформе о том, что «задачу по организации коллективов из деревенской бедноты нужно поставить центральной в нашей работе в деревне», оппозиция пыталась сорвать линию партии на вовлечение в колхозы основных масс крестьянства, без чего невозможно провести ликвидацию кулачества как класса. Предложения оппозиции о коллективизации только бедноты вели к изоляции бедноты от середняков, толкали среднее крестьянство к кулачеству, которое по мнению оппозиции владело до 60% всего товарного хлеба и было якобы неизбежной основой нашего сельского хозяйства накануне пятилетки.

Нечего и говорить, что путь оппозиции, означавший разрыв рабочего класса со средним крестьянством, привел бы к усилению экономической и политической мощи кулачества, к ослаблению позиций диктатуры пролетариата, к реставрации капитализма в нашей стране.

Линия партии находила свое конкретное выражение в оперативных хозяйственных планах, разрабатываемых Госпланом и другими органами пролетарской диктатуры. Разоблаченная вредительская и оппортунистическая программа и установки, партия повышала качество наших хозяйственных планов, усиливала действенность народнохозяйственного планирования. Хозяйственные планы совершенствовались из года в год, но все еще недостаточно полно учитывали растущие возможности планового хозяйства.

Указывая на бурный рост народного хозяйства и особенно промышленности, т. Сталин в докладе об итогах XIV партконференции (май 1925 г.) подчеркнул необходимость коренного улучшения всей плановой работы. «Новое и особенное в нашем хозяйственном развитии», — говорил т. Сталин, — состоит в том, что наши хозяйственные планы стали отставать от действительного развития нашего хозяйства, они оказываются недостаточными и, сплошь и рядом, не поспевают за действительным ростом хозяйства³. Расширяя объем социалистического строительства, партия требовала от плановых и хозяйственных органов усиления комплексного перспективного планирования. В тезисах ЦК ВКП(б) по хозяйственному строительству к XIV съезду партии (декабрь 1925 г.) в качестве неотложной задачи выдвинута «всесторонняя увязка отдельных отраслей государственного и народного хозяйства в общем плане» и вместе с тем указано, что народнохозяйственный план «не может существовать как чисто хозяйственный.

¹ См. заключительное слово т. Сталина на XIV съезде партии, Стенографический отчет, стр. 501.

² Сталин, Вопросы ленинизма, изд. II, стр. 239.

При построении всех его частей, как и при осуществлении его, он должен был теснейшим образом согласован с текущими политическими задачами, которые выдвигаются и разрешаются «здесь». Вместе с тем партия требовала лучшего использования ресурсов нашей страны и более гибкого маневрирования в хозяйственном строительстве и планировании.

На этих вопросах заострила внимание партия т. Сталин в докладе на XIV съезде партии. Обосновывая политику индустриализации, т. Сталин подчеркнул необходимость составления не ориентировочных, а научно обоснованных и директивных планов. «От нас требуется особая осмотрительность и прозорливость при строительстве. Поэтому мы здесь должны руководить хозяйством в плановом порядке так, чтобы просчетов было меньше, чтобы наше руководство хозяйством было архипрозорливым, архипредусмотрительным, архибезошибочным»¹.

Вместе с тем т. Сталин указывал на особую важность перспективного планирования.

На основе этих указаний и директив XIV съезда партии хозяйственные наркоматы и Госплан усилили внимание разработке перспективных планов развития отдельных отраслей народного хозяйства и всего народного хозяйства в целом. Работа над перспективными планами приняла более широкие размеры, в ней стали активно участвовать также и хозяйственные и плановые органы республик, областей и губерний. После XIV съезда партии были составлены многочисленные проекты перспективных планов. Особый интерес среди них представляют варианты пятилетнего плана, составленные ВСНХ и Госпланом СССР, так как они с наибольшей полнотой характеризуют успехи и недочеты всей плановой системы в подготовке «плана великих работ» и свидетельствуют об ожесточенной борьбе вокруг основных проблем первого пятилетнего плана уже в процессе его составления.

II

Работа по составлению первых вариантов пятилетки Госплана была сосредоточена в основном в экономико-статистической секции, а с 1926 г. в Центральной комиссии по перспективному планированию Госплана СССР под руководством С. Г. Струмилина; эта комиссия разрабатывала основные проблемы вариантов пятилетки и руководила работой наркоматов и отраслевых секций Госплана по составлению определенных разделов плана. Ввиду слабости коммунистических кадров в Госплане важнейшие проблемы разрабатывались при участии буржуазных экономистов и техников, которые в своих проектах и экспертизах пытались преуменьшить ресурсы и сорвать темпы индустриализации. И хотя комиссия т. Струмилина неоднократно отвергла и возвращала для переделки множество минималистских проектов, в особенности по промышленности, все же и после передачи варианты промышленной пятилетки страдали органическим пороком — минимализмом, особенно в области роста тяжелой индустрии.

Варианты пятилетки Госплана с первых шагов намечали целевую установку на индустриализацию страны. «Основной плановой задачей», — говорится в первом варианте, — мы ставим индустриализацию страны на базе электрификации и по возможности бескризисное развитие всего хозяйства с ежегодным усилением его капиталистических формозов за счет соответствующего сокращения чисто хозяйственных элементов; далее, по вопросу о темпах развития хозяйства

составители правильно полагали, что «наше плановое хозяйство даже в нынешней (1926 г.) его далеко еще не развернутой форме, — если не в абсолютных масштабах, то в своем темпе развития, — должно и может идти вперед значительно быстрее обычных темпов роста капиталистического хозяйства»². Эти положения воспроизводились и в последующих вариантах пятилетки, но они не были последовательно воплощены в конкретных заданиях, в материальном содержании первых вариантов пятилетки. Проектируемые вариантами темпы роста тяжелой индустрии были недостаточными для создания собственной базы реконструкции народного хозяйства. Обсуждавшаяся на I сессии плановых органов в марте 1926 г. перспективная ориентировка Госплана на 1925/1926—1929/1930 гг. намечала следующие темпы роста тяжелой и легкой индустрии: в 1925/1926 г. — первый год пятилетки — прирост по группе отраслей, включающей металл, машины и строительные материалы, должен был составить 31%; для группы отраслей, производящих средства потребления, проектировался прирост на 18,2%; на последний год пятилетки — 1929/1930 г. — темп прироста соответственно намечался в 19,6% и 11,3%. Такое соотношение темпов прироста тяжелой и легкой индустрии, основанное на принципе резко потугающей кривой, не обеспечивало создания в короткий срок собственной тяжелой индустрии. Дело в том, что исходный уровень тяжелой индустрии был значительно ниже уровня легкой индустрии по объему производства; по своему техническому вооружению отдельные отрасли тяжелой промышленности отставали от легкой индустрии. В 1926 г. в машиностроении мощность первичных двигателей была равна 164,2 тыс. квт, а в хлопчатобумажной — 266,7 тыс. квт; машиностроение имело генераторов с общей мощностью 114,2 тыс. квт, хлопчатобумажная — 125,1 тыс. квт; лишь по мощности электромоторов машиностроение несколько обогнало хлопчатобумажную промышленность.

Не разрешал проблемы создания тяжелой индустрии и второй вариант пятилетки Госплана на 1926/1927—1930/1931 гг.³, обсуждавшийся в марте 1927 г. на II съезде плановых работников. Хотя второй вариант намечал более быстрый рост производства средств производства по сравнению с группой отраслей, производящих предметы потребления, а именно 90,4% и 67,3% за пятилетку, но эта динамика была явно недостаточна для создания собственной тяжелой индустрии. Возьмем для сравнения капиталовложения в металлургическую и текстильную промышленность. Капиталовложения в металлургическую промышленность проектировались в размере 1 583,6 млн. руб. и в текстильную — 783,3 млн. руб. за пять лет. Соотношение вложений как будто правильно учитывало роль металлургии в индустриализации, если не брать в расчет исходный уровень этих отраслей к началу проектируемого пятилетия. Но отключаясь от этого существенного обстоятельства невозможно. Дело в том, что по оценке на 1 января 1925 г. металлургическая промышленность имела основных фондов на 1 108,9 млн. руб., а текстильная — на 1 411,3 млн. руб. Следовательно к концу пятилетки основные фонды металлургии только сравнялись бы с основными фондами текстильной отрасли текстильной промышленности. В итоге этой пятилетки в 1930/1931 г. доля тяжелой индустрии в валовой продукции всей промышленности составила бы 45,1% при удельном весе легкой промышленности в 54,9%.

Партия указала на минимализм проектировок второго варианта пятилетки по промышленности и предлагала его переработать.

¹ Стенографический отчет XIV съезда партии, стр. 59.

² Сборник «Проблемы планирования», Стенограмма I съезда плановых органов, изд. 1926 г., стр. 23.

³ Обсуждалась в книге «Перспективы развития народного хозяйства СССР», изд. 1927 г., Главы хозяйства № 4.

Учитывая эти указания партии и успехи социалистического строительства, обогнавшие его проектировки, Госплан в третьем варианте пятилетки¹ более решительно выдвинул задачу индустриализации, создание новой технической базы реконструкции народного хозяйства и ликвидации технико-экономической отсталости страны, усиления ее обороноспособности и независимости от капиталистического окружения. Но эта правильная целевая установка не была подкреплена — как и в первых вариантах — высокими темпами индустриализации и соответствующим распределением капиталовложений: из общей суммы вложений в народное хозяйство на долю всей промышленности намечалось 37%, т. е. на 7% меньше по сравнению со вторым вариантом.

Значительно большие масштабы промышленного производства намечал ВСНХ СССР в своих вариантах промышленной пятилетки. Решительно отвергнув оставленный в начале 1927 г. вариант кредитора А. Гинзбурга, воспроизводивший капиталистические установки пятилетки ОСВОК, президиум ВСНХ разработал на XV съезде партии новый проект промышленной пятилетки («Контрольные цифры развития промышленности СССР на 1927/1928 — 1931/1932 г.г.»). Составленный под руководством В. В. Куйбышева этот вариант пятилетки предусматривал высокие темпы развития народного хозяйства, быстрый рост социализма и укрепление обороноспособности страны; он правильно намечал «аккумуляцию значительных средств, вкладываемых в промышленность на протяжении ближайших лет с тем, чтобы полученных таким образом толчок в развитии промышленности обусловил в дальнейшем бесперебойное развитие всего народного хозяйства в целом, высвобождал в последующие годы средства для такого же усиленного и ударного развития отдельных отраслей, состояние которых делается определяющим минимумом для всего хозяйственного развития» (Введение). Намечаемые проектом пятилетки ВСНХ масштабы и темпы промышленного производства и особенно тяжелой промышленности значительно превосходили все проектировки Госплана, что видно из сопоставления проектировок Госплана и ВСНХ на пятилетие 1927/1928 — 1931/1932 гг. по важнейшим отраслям промышленности: рост промышленности за пять лет по варианту Госплана составлял 151,6%, а по проекту ВСНХ — 208% (по группе «А» — 224% и по группе «В» — 195%); производство чугуна увеличилось соответственно — 193 и 217%; кирпич — 75 и 164%; хлопчатобумажная промышленность — 143 и 185%; сахарная промышленность — 181 и 202% и т. д.

Серьезное внимание вариант пятилетки ВСНХ уделял развитию собственного машиностроения и станкостроения, обеспечивая к концу пятилетки 80% потребности народного хозяйства в оборудовании; вариант ВСНХ намечал широкую организацию новых производств (автомобильно- и тракторостроение, производство алюминия, высококачественной стали, кино, радиоустановок и т. д.).

Ориентировка ВСНХ была встречена отдельными работниками Госплана весьма скептически, и прямо враждебно со стороны кредител. Несмотря на то что планы чаще всего в этот период (осень 1927 г.) отставали от действительного развития промышленности, работники Госплана при обсуждении проекта ВСНХ подчеркивали необходимость сугубой осторожности и под предлогом «реализма планирования» сводили на-нет работу по оптимальному варианту. «Реализм планирования, сугубая осторожность в расчетах, которыми мы охватаем будущее, требует, — доказывает руководитель промышленной секции Госплана Калининский, — чтобы работа по оптимальному варианту была только

добавлением к работе отравленного варианта», обвиняя ВСНХ в увеличении индустриализацией, заявляя, что в «оптимальном варианте угроза плану»².

Минимализм проектировок по промышленности сочетался в первых вариантах пятилетки Госплана с ошибочным разрешением проблемы обобществления. Ни в одном варианте пятилетки Госплана не поставлена задача абсолютного сокращения частного капитала в промышленности. В первых вариантах пятилетки ставилась задача «произвести определенную перегруппировку частного капитала, вытесняя его из тех позиций, в которых он вредит социалистическому хозяйству, и переводя его в области, где он может быть полезным социалистическому сектору». Такой областью по мнению составителей второго варианта была промышленность, и «следует добиваться перевода значительной части частного капитала из торговли в промышленность»³. И в области товароборота варианты пятилетки намечали перспективы значительного роста частного капитала: первый вариант проектировал увеличение оборота частной торговли до 4 550 млн. руб., а по второму до 5 144 млн. руб. на конец пятилетки. Составители вариантов утверждали, что задача советского государства в области товароборота состоит наряду с развитием государственной и кооперативной торговли в привлечении частных торговцев на свою сторону: «Частник станет фактически простым агентом государства, продавая товар по тем ценам и на тех условиях, какие ему будут предписаны»⁴, т. е. он мирно вступает в социализм.

Теоретическое обоснование этой неправильной политики в области обобществления дано во втором варианте пятилетки. «Ближайшие пятилетие, — говорится там, — не является периодом вполне развернутого наступления обобщественного сектора на капиталистический»; следовательно в течение первого пятилетия социалистический сектор не должен количественно расти, ибо количественное соотношение его с частно-капиталистическим «уже теперь достаточно благоприятно для нас и государство должно ограничиться лишь заботой о качестве работы внутри самого социалистического сектора и в характере взаимоотношений этого последнего с простым товарным и частнокапиталистическим секторами»⁵.

Итак, решающие проблемы реконструктивного периода — социалистическая индустриализация и обобществление народного хозяйства — не нашли правильного разрешения в вариантах пятилетки Госплана, не обеспечивали они и социалистической реконструкции сельского хозяйства, хотя сельскому хозяйству и уделялось очень много внимания по всем вариантам пятилетки. В первом варианте авторы утверждали, что трудно сочетать одновременно интересы развития индустрии с задачами реконструкции сельского хозяйства: «Время решительной реконструкции сельского хозяйства не совпадает с этим пятилетием, оно еще впереди. Наши главные усилия мы должны сосредоточить на фронте индустриального, конечно не забывая о громадном значении и сектора сельского хозяйства. Такая позиция вынуждает нас в этом плане экстраполировать то, что намечается уже довольно ясно в нынешнем ходе крестьянского сельского хозяйства. Сами крестьяне стремятся к созданию большей устойчивости сельскохозяйственной продукции, стремясь одновременно к интенсификации

¹ Архив президиума Госплана, дело № 13 за 1927 г., стр. 28.

² Проектным разрешением народного хозяйства СССР на 1926/1927 — 1930/1931 гг., стр. 46 — 47.

³ Проект планирования, стр. 59.

⁴ Проектным разрешением народного хозяйства СССР на 1926/1927 — 1930/1931 гг., стр. 52, 46.

⁵ Проектная ориентировка Госплана на 1927/1928 — 1931/1932 гг., ноябрь 1927 г.

своей работы¹. Отобразить пассивно это стремление в плане, т. е. ограничиться пятилетним прогнозом — предвосхищением того, как стихийно будет развиваться мелкотоварное производство, — только такую задачу и ставил по существу первый вариант пятилетки в области сельского хозяйства.

Во втором варианте (1920/1927 — 1930/1931 гг.) авторы указывали: «Продукция совхозов и колхозов играет во всем сельском хозяйстве такую незначительную роль, что изменение ее удельного веса за пятилетие может выразиться в совершенно непоказательных величинах. Сельское хозяйство, в котором господствует крестьянское анархическое производство, должно накопить в ближайшие пятилетие такие материально-производственные предпосылки, которые создадут возможность для заметного развития общесоюзности»².

Значительным шагом вперед в области общесоюзности сельского хозяйства были проектировки третьего варианта пятилетки. Вариант выдвигал на первый план контрактацию, рассматривая ее как подготовительные мероприятия для перехода к широкой коллективизации крестьянских хозяйств; вариант намечал рост удельного веса посевной площади колхозов и совхозов с 2,4% в 1926/1927 г. до 4,8% в 1931/1932 г. и повышение доли колхозов и совхозов в валовой продукции сельского хозяйства соответственно с 2,5 до 6,1%. По сравнению с первыми двумя вариантами и эти скромные задания в области реконструкции сельского хозяйства были заметным достижением.

Недочет колоссальных возможностей, какими располагала уже в то время плановое хозяйство СССР, особенно сильно отразился на проектировках в области труда. Все варианты пятилетки Госплана предусматривали лишь сокращение городской безработицы: первый вариант намечал сокращение безработицы с 1 300 тыс. человек до 204 тыс. человек к концу 1929/1930 г.; во втором — всего лишь на 43 тыс. человек за пять лет с общим количеством безработных к концу пятилетия в 1 146 тыс. человек. По отрывному варианту перспективной ориентировки на 1927/1928 — 1931/1932 гг. (третий вариант пятилетки) кадры безработных не сокращались, городская безработица должна была составить 1 446 тыс. человек в 1931/1932 г.; по оптимальному варианту безработица уменьшалась на 600 тыс. человек, но все же должна была составить на конец пятилетия, т. е. в 1931/1932 г., 948 тыс. человек. В действительности уже в 1930 г. безработица была ликвидирована полностью и тем самым снята одна из основных трудностей социалистического строительства.

III

Анализируя первые варианты пятилетки Госплана, В. В. Куйбышев указывал, что «основная ошибка их заключалась в недоучете возможных темпов нашего развития, в недостаточно полном учете всех тех преимуществ и всех тех ресурсов, которыми наше хозяйство располагает»³. Во всех вариантах пятилетки Госплана подчеркивалась необходимость строить планы «лишь в меру наличности реальных ресурсов для их осуществления»⁴. Но составители вариантов не сумели выявить и учесть эти ресурсы и возможности. Это видно из того, что в вариантах пятилетки нет и попытки поставить вопрос о создании необходимых новых ресурсов и условий для осуществления проектируемых

планов, что является важнейшей задачей планирования. Варианты пятилетки не принимали в расчет такой мощный источник большинства темпов индустриализации, как социалистическая организация труда. Не случайным является то обстоятельство, что в первых вариантах пятилетки наиболее слабо были разработаны проблемы труда: в разделах, посвященных этим вопросам, мы находим во всех вариантах материал о безработице и проектировки по технике безопасности и социальному страхованию, но там нет ничего о подготовке кадров, об организации труда.

Несмотря на поседовательное повышение от проекта к проекту заданий и темпов прироста промышленности и объема капитального строительства, первые варианты пятилетки оставались все же минималистскими, так как основывались на прословутой «потухающей кривой» темпов развития народного хозяйства. Потухающую кривую Госплан проектировал и в генеральном плане развития народного хозяйства СССР на 15 лет (по 1941 г. считая с 1926 г., когда начался работа по генплану).

Первый вариант генплана был составлен под руководством вредителя проф. Осадчего и не ставил задач построения социализма в нашей стране, а ограничивался лишь заданием достигнуть за 15 лет, т. е. к 1941 г., удвоения народного дохода на душу населения. Из года в год, из пятилетия в пятилетку, темп развития нашего народного хозяйства по замыслу Осадчего должен замедляться: например по черной металлургии генплан намечал прирост для первой пятилетки 120%, для второй пятилетки — 60%, а для третьей — всего лишь 37%. Другие перспективы намечались для капитализма: частный капитал в промышленности за 15 лет должен был возрасти на 264%. Такая же многообещающая для капитализма перспектива намечалась и в области сельского хозяйства. Генплан делал ставку на капиталистический путь развития, на кулака: по расчетам генплана Осадчего и Опановского в 1941 г. в СССР должно преобладать кулацкое хозяйство, питающееся соками разорбленных мелких крестьянских хозяйств, общее количество коих в 1941 г. должно было составить 35 миллионов. Совершенно ясно, что такой генеральный план не мог обогащать работу по пятилетке, а напротив, значительно ее затруднял, дезориентируя плановых работников перспективой «потухающей кривой» развития социализма, перспективой подъема капитализма.

Необходимо подчеркнуть, что вредители и оппортунисты никогда не занимали в плановой системе руководящего положения; их плановые наметки и методологические установки встречали решительный отпор со стороны партии. Но в ряде ведомственных плановых органов и в отдельных зпелых Госплана буржуазно-вредительские и оппортунистические установки в области теории и практики планирования преобладали медленно и слабо. Нельзя отбросить такой факт, что идея потухающей кривой темпов развития промышленности и производящие теория равновесия и экстраполяции в качестве незаменимых основ планирования, всеобщие теории об относительности планирования, — эти буржуазные идеи, поддерживаемые оппортунистами, долго и упорно держались в плановых кругах, проникая в контрольные цифры народного хозяйства и первые проекты пятилетнего плана.

Это показывает прежде всего анализ методологии и методики, положенных в основу первых вариантов пятилетки Госплана. В методологическом введении первого варианта прокламировалась установка на план как систему директив и производственных заданий, представляющих «не столько предвидение, сколько определенное предугадание, вы-

¹ Проблемы планирования, стр. 18.

² Перспективы размерности народного хозяйства СССР на 1926/1927—1930/1931 гг., стр. 47.

³ Контрольные цифры пятилетнего плана промышленности на 1928—1932 гг., стр. 8.

⁴ Проблемы планирования, стр. 86.

милость стихии: «Господи урожай, товарищ урожай, гражданин урожай, это — хозяин страны. Ясно, что от него зависит и темп развития индустрии, и темп транспорта, внешней торговли, — что хотите. Так есть и так должно быть в нашей аграрно-индустриальной стране»¹. Народнохозяйственное планирование должно ограничиться прогнозом стихийного развития народного хозяйства. «Плановая работа, — говорил другой кулацкий оруженосец Ковдатыч, — должна отказаться от фетишизма точных расчетов, должна сделать уклон осмысливания тех процессов, которые происходят в народном хозяйстве. Надо ухватить основные процессы, которые намечаются впереди»², т. е. государство должно отказаться от непосредственного строительства экономики, ибо в народном хозяйстве господствует рыночное производство, не поддающееся планоному воздействию; надеяться на перераспределение ресурсов в интересах социализма нельзя, это «не доказано и не обосновано», и методологически это означает отказ от марксизма, забвение производственной установки, превращение роли распределения; «вы теряете примат производства и улетаетесь потребительской точкой зрения», — так поучал «марксизму» кулацкий ученый Макаров³. Словом, буржуазная критика применяла все способы и меры для того, чтобы развенчать целевую установку на индустриализацию и концепцию плана как системы государственных заданий по строительству социализма.

Вешеная атака классового врага против этого преумноженного и далеко не совершенного проекта пятилетки свидетельствует о том, что при всех своих недостатках второй вариант был немаловажной ступенью в подготовке первого пятилетнего плана.

«Перспективная ориентировка Госплана на 1927/1928—1931/1932 гг. — особенно в своем оптимальном варианте, составленном на основе проекта ВОНХ, — представляла крупный шаг по пути конкретизации плана и усовершенствования методологии планирования. В этой ориентировке дана не только общая установка на индустриализацию и расширение социалистических элементов народного хозяйства, не только даны количественные проекторы по капитальным вложениям и продукции промышленности и сельского хозяйства, но вместе с тем более четко намечены некоторые проблемы технической реконструкции важнейших отраслей народного хозяйства: по промышленности — радикальное переоборудование ее на базе электрификации, более интенсивное использование наличного оборудования, увеличение сменности при проведении в жизнь семичасового рабочего дня; в области сельского хозяйства — переход от рыночного воздействия на производство к прямому регулированию его через кооперацию путем планового заказа (контракты), приступ к широкой борьбе с засухой и неурожаем (орошение Заволжья и т. д.), кроме того сделан набросок плана развития сельского хозяйства по различным районам СССР и Госплан попытался при этом обосновать эффективность капиталовложений в сельское хозяйство по отдельным целевым назначениям (землеустройство, механизация, удобрения); по транспорту — переход от восстановительных работ к широкой реконструкции, сочетание работы важнейших видов транспорта (железнодорожного и водного), подготовка сверхмодернизации и приступ к электрификации путей сообщения; по строительству — рационализация, механизация и удешевление строительства; в области товарооборота — планомерное строительство новой торговой сети; по социально-культурному строительству — подтя-

гивание этой области до уровня потребности реконструктивного периода. Уже простой перечень новых проблем показывает, что третий вариант пятилетки не только воспринял опыт первых двух вариантов, но и сделал крупный шаг в разработке развернутого пятилетнего плана.

Однако и этот вариант пятилетки не преодолел полностью всех недостатков первых вариантов и оставался на позициях потухающей кривой развития промышленности, и поэтому был охарактеризован т. Сталиным как «черновая и значительно преуменьшенная пятилетняя наметка Госплана»⁴.

Крупный недостаток, который был присущ вариантам пятилетки, составленным до XV съезда партии, состоит в том, что варианты носили чересчур статистический характер, со слабой экономической разработкой и отсутствием технико-экономического обоснования важнейших проекторов. Ряд больших проблем зачастую в вариантах находили лишь чисто-арифметическое решение: ограничивались приблизительными исчислениями, например роста производительно-сти труда и снижения себестоимости, варианты не подкрепляли в большинстве случаев эти исчисления системой мероприятий, обеспечивающих запрокинутый рост. Важнейшие разделы плана — проблемы накопления и капитального строительства — были представлены лишь суммарными подсчетами. Вопросы, не менее важные, чем размер вложений, — о типе и качестве строительства, о географическом размещении, о технических сдвигях, вопросы организации труда на новых предприятиях — все эти вопросы крайне слабо разрабатывались в вариантах. Несмотря на прямую директиву ЦК ВКП(б) о том, что «при составлении перспективных планов развешивания народного хозяйства и для оценки текущей работы необходимо в дальнейшем пользоваться сравнением с уровнем международной техники и мирового хозяйства»⁵, — несмотря на это в вариантах пятилетки в редких случаях даны показатели, сопоставляющие объем и темпы развития советского хозяйства с довоенным уровнем, не говоря уже об уровне передовых капиталистических стран. По целому ряду отраслей промышленности в вариантах пятилетки мы не находим даже таких показателей, как темп роста за пятилетие, не говоря уже о погодовой динамике развития. Но этот недостаток заметно уменьшался от варианта к варианту. Вместе с тем повышалась и конкретность расчетов и заданий, полнее стали приводиться в проектах плана важнейшие объекты нового строительства, особенно по промышленности.

Основным недостатком организации работы по составлению вариантов пятилетки является отсутствие систематического сотрудничества Госплана с хозяйственными наркоматами, с республиканскими и местными плановыми органами; хозяйственные органы в центре и на местах вели большую работу по подготовке пятилетнего плана, такую же работу вели и местные плановые органы. Отсутствие единой программы и методологии, единой системы показателей и таблиц чрезвычайно затруднило обобщение разрабатываемого этими органами материала. В установлении единого порядка и общей методологии и методики составления пятилетнего плана большую роль сыграли ежегодно созываемые Госпланом всеохватные плановые съезды. На первом и втором съездах плановых органов (1926 и 1927 гг.) были рассмотрены первые варианты пятилетки Госплана. Однако эти съезды не внесли коренного улучшения в разработку вариантов пятилетки. Отсутствие районного разреза затрудняло широкое участие местных организаций и даже республиканских плановых органов в составлении пятилетки. Первые вари-

¹ То же, Стенограммы II съезда плановых работников, дело № 27а за 1927 г., стр. 184.

² Там же, стр. 195.

³ Там же, стр. 239.

⁴ Стенографический отчет XV съезда партии, стр. 53 и 55.

⁵ Указы ЦК ВКП(б) по хозяйственному строительству и XIV съезду партии, декабрь 1925 г.

анти были оставлены почти исключительно работниками Госплана СССР без участия республиканских плановых органов, которые для второго варианта пятилетки дали лишь отдельные отраслевые планы: по электрификации, железнодорожному транспорту и жилищному строительству (Завкавказье); по сельскому хозяйству, промышленности, жилищному строительству и бюджету (ВССР); две крупнейшие республики — УССР и РСФСР — не дали ни своих отзывов на проект пятилетки, ни своих планов. Не прислали своих отзывов о втором варианте и важнейшие наркоматы — ВСНХ, НКПС, НКТОР; присланные другими наркоматами отзывы и материалы носили весьма отрывочный характер и к тому же поступали в Госплан Союза с большим опозданием и фактически не могли быть использованы. Проектировки первых вариантов пятилетки не были разработаны даже в республиканском, не говоря уже о районном разрезе. Во втором варианте пятилетки например республиканский разрез был составлен по десяти отраслям народного хозяйства: промышленности (динамика продукции и капитальных вложений всей госпромышленности по союзным республикам), электрификация (распределение мощности и топливоблажения электростанций по республикам и экономическим районам), сельское хозяйство (показатели развития посевов, скота и продукции сельского хозяйства по РСФСР и УССР, а по остальным республикам лишь распределение капитальных вложений), водное хозяйство, транспорт и т. д. По существу республиканский разрез был представлен главным образом капитальными вложениями и лишь по некоторым отраслям дана разверстка заданий по продукции; в целом разбивка носила характер некоторой прикидки. Однако по сравнению с первыми контрольными цифрами и ранними проектами перспективных планов и эта предварительная работа была немалым достижением в деле конкретизации перспективного планирования.

Одновременно с разработкой первых вариантов пятилетки Госплан и ВСНХ составляли контрольные цифры народного хозяйства, качество которых повышалось из года в год. Опыт работы над контрольными цифрами в немалой степени способствовал улучшению и перспективного планирования. В этом отношении особенно большую роль сыграли контрольные цифры народного хозяйства 1927/1928 г., составленные на основе указаний августовского (1927 г.) объединенного пленума ЦК и ЦКК ВКП(б), давшего специальные директивы об основных задачах годового плана. Эти директивы потребовали коренного изменения самого характера контрольных цифр. Контрольные цифры на 1927/1928 г. давали не только общую ориентировку, но и конкретные директивы и лимиты для составления всех оперативных планов и государственного бюджета. Следовательно контрольные цифры становились единым народнохозяйственным планом СССР. Контрольные цифры на 1927/1928 г. впервые представлены также и в районном разрезе по несколько сокращенной программе основных показателей. Народнохозяйственный план на 1927/1928 г. был результатом сотрудничества единой системы плановых органов в центре и на местах. Работа над контрольными цифрами на 1927/1928 г. была серьезной школой для плановых органов и немаловажной ступенью в подготовке к более сложной и важной работе над пятилетним планом на основе директив XV съезда партии.

К XV съезду партии был завершен трехлетний подготовительный этап в разработке плана первой пятилетки. В этот период плановая система накопила значительный опыт перспективного планирования; плановая наука обогатилась рядом существенных достижений, выхо-

данных в борьбе с вредительскими и оппортунистическими теориями. Вместе с тем при составлении первых вариантов пятилетки ВСНХ и Госплана был собран значительный материал, необходимый для составления первого пятилетнего плана. При разработке этих вариантов были произведены приблизительные подсчеты ресурсов, какими располагала страна при переходе к реконструкции, впервые был проведен предварительный анализ возможных темпов роста производительности труда и продукции по важнейшим отраслям народного хозяйства; был произведен анализ размеров и источников накопления и намечена черновая схема перераспределения народного дохода; в первых вариантах дана оценка основных проблем пятилетки, показаны главные трудности. Не следует также упускать из виду, что в работе над пятилетним планом приходилось одновременно вести борьбу за содержание плана и методологию его составления. Состав показателей комплексного перспективного плана хозяйственного строительства, порядок исчисления количественных заданий, схемы таблиц и даже текста — все это нужно было выработать заново. Нельзя умалять сложности такой работы.

Подводя накануне XV съезда партии итоги работы по перспективному планированию, партия и правительство провели ряд мероприятий по укреплению и организационному оформлению единой плановой системы, по улучшению качества всей плановой работы и установлению единого порядка и сроков составления народнохозяйственного плана. Одновременно секция Госплана СССР были значительно укреплены коммунистическими кадрами.

Новая организация плановой работы, а главное указания т. Сталина и директивы XV съезда партии о составлении первого пятилетнего плана внесли коренные изменения в перспективное планирование и обеспечили разработку «плана великих работ».

IV

XV съезд партии дал подробные директивы по составлению пятилетнего плана развития народного хозяйства с четкой целевой установкой на быстрый рост тяжелой индустрии и коллективизацию, на построение социализма в нашей стране, подчеркивая при этом необходимость разработки районного разреза плана и тщательного и всестороннего обсуждения проблем пятилетки всеми партийными, советскими, профессиональными и научными организациями не только в центре, но и на местах.

Линии партии на создание собственной технической базы реконструкции народного хозяйства, на достижение экономической независимости троцкистско-зиновьевский блок в своей платформе противопоставлял контрреволюционную установку на разделение труда между СССР и капиталистическим миром; в качестве конкретных предложений в этой области «сверхиндустриализаторы» предлагали ограничить развертывание новых производств, особенно машиностроение, т. е. пытались превратить Советский Союз в сельскохозяйственный придаток к мировому капитализму.

«Решительный отказ от теории изолированного социалистического хозяйства», — заявили эти социал-предатели в своей платформе к XV съезду партии, — будет уже в течение ближайших лет означать несравненно более целесообразное использование наших ресурсов». Ясно, что программа оппозиции означала рост экономической зависимости СССР, ослабление его обороноспособности и тем самым подготавливала победу интервенции.

Бойтая об индустриализации, объединенная оппозиция в своей платформе не поднимала выше жалких и убыточных предложений вроде того, что «чистые вложения из бюджета на нужды индустриализации могут и должны достигнуть 500—1000 млн. в год в течение ближайшего пятилетия» (1927/1928—1931/1932 гг.). Фактически же вложения в промышленность из госбюджета за эти годы, как известно, составили 25,6 млрд. руб., что в 5—10 раз превышало самые «смелые» предложения оппозиции.

По вопросу о темпе индустриализации, являющемся решающей проблемой в период создания собственной технической базы реконструкции народного хозяйства, троцкисты и зинovieвцы, «сверхиндустриализаторы» на словах, — являлись на деле поганейшими капитулянтами и крайними минималистами. Очень характерно, что богинови о повышении темпов индустриализации оппозиция развивала только в конце восстановительного периода и только для восстановительного периода. Когда же партия на основе успехов восстановительного периода подготавливала и стала осуществлять в реконструктивный период свои большевистские темпы развития индустрии, — разоблаченные «застыжники промышленности» забили о своих сверхиндустриалистических фантазиях и вкуче с вредителями и правыми оппортунистами стали защищать крайне минималистские программы и вновь вытаскивали реакционную теорию потухающей кривой, по которой выходило, что темп развития государственной промышленности должен на год в год падать и сравняться с темпом развития капиталистической промышленности. Этим самым они вконец выдали свое поганое капитулистское нутро.

Преступники XV съезда партии о пятилетнем плане разоблачили троцкисто-зинovieвские замыслы о ослаблении планирования, благодаря чему якобы «растет зависимость государственного хозяйства от кулацко-капиталистических элементов в области сырья, экспорта, продовольственных запасов». Заполнив свою «программу» сплошь контрреволюционной клеветой на партию, троцкисто-зинovieвская оппозиция в качестве положительной программы практически предлагала включиться в «мировое разделение труда», отказаться от «национально-ограниченной» политики построения социализма в одной стране и заняться колониальным грабежом мирового хозяйства.

Партия разоблачала контрреволюционную сущность контрреволюции о пятилетке и всей программы троцкисто-зинovieвской оппозиции, разгромила оппозицию и сосредоточила внимание всех организаций в центре и на местах на вопросах разработки (большинством) пятилетия.

«Уже тот факт», — говорил т. Сталин на XV съезде партии, — что мы решились поставить на этом съезде вопрос о пятилетнем плане хозяйственного строительства, уже этот факт говорит о том, что партия продвинулась далеко вперед в деле планового руководства нашим хозяйственным строительством, как на местах, так и в центре. Ничего думать, что тут нет ничего особенного. Нет, товарищи. Это есть нечто особенное и важное, которое должно быть отмечено. Ссылаются иногда на американские, на германские хозяйственные органы, которые будто бы также в плановом порядке руководят народным хозяйством. Нет, товарищи, этого еще не добились и не добьются там, пока существуют там капиталистические порядки. Чтобы руководить в плановом порядке, надо иметь другую, социалистическую, а не капиталистическую систему промышленности, надо иметь по крайней мере, национализированную промышленность, национализированную кредитную систему, национализированную землю, социалистическую связь с деревней, власть

рабочего класса в стране и т. п. Правда, у них тоже имеется нечто вроде планов. Но это есть планы-прогнозы, планы-догадки, которые ни для кого не обязательны и на основе которых невозможно руководить хозяйством страны. Не то у нас. Наши планы есть не планы-прогнозы, не планы-догадки, а планы-директивы, которые обязательны для руководящих органов и которые определяют направление нашего хозяйственного развития в будущем и в масштабе всей страны. Вы видите, что мы имеем здесь принципиальную разницу».

В этих программных положениях т. Сталин дал глубокое теоретическое определение характера народнохозяйственного плана и его основных предпосылок, подчеркнул значение плана как мощного орудия, с помощью которого диктатура пролетариата определяет хозяйственное развитие всей страны. Это было также указанием о необходимости изменения характера работ по составлению пятилетнего плана: партия требовала составления не перспективной ориентировки, чем ранее занимался Госплан, а перспективного плана развития народного хозяйства.

Важнейшим условием составления большевистской пятилетки была правильная оценка мощи наступающего социализма и силы враждебных классов. Без серьезного и глубокого изучения достигнутого уровня развития народного хозяйства, соотношения различных укладов и классов в стране без подочета материальных предпосылок реконструкции, трудовых ресурсов, природных богатств и выявления новых возможностей, без анализа соотношения пропорций и улик мест в экономике страны — невозможно было наметить четкий план преодоления капитализма, ликвидации враждебных классов, план построения социализма.

В работах т. Сталина, относящихся к периоду между XV съездом партии и XVI партконференцией, был дан глубокий мастерский анализ внешней и внутренней обстановки накануне первой пятилетки, учет классовых сил, противоречий и трудностей роста, возможностей и задач социалистического строительства, задач первой пятилетки. Сделать СССР страной индустриальной и могучей, ликвидировать технико-экономическую отсталость, представлявшую угрозу независимости и экономической самостоятельности СССР, построить в кратчайший срок фундамент социализма — экономическую базу для уничтожения классов, организовать победу социализма в сельском хозяйстве и ликвидировать опасность реставрации капитализма в СССР, создать технические и экономические предпосылки для максимального поднятия обороноспособности страны — таковы основные задачи первой пятилетки, сформулированные т. Сталиным в борьбе с правым оппортунизмом.

В работах товарища Сталина, директивах XV съезда партии и в решениях последующих пленумов ЦК партии дана развернутая строительная и социальная программа первой пятилетки. Госплан СССР и хозяйственные наркоматы должны были воплотить эту программу в систему конкретных мероприятий и государственных заданий, — в народнохозяйственный план.

Борьба за большевистскую пятилетку поднимала на высшую ступень, начался важнейший этап в составлении развернутого перспективного народнохозяйственного плана.

С начала 1928 г. широко развернулась работа по составлению первого пятилетнего плана социалистического строительства. В этой работе участвовали не только плановые органы и хозяйственные наркоматы, но и местные партийные, советские и профессиональные организации, научные учреждения и крупнейшие фабрики и заводы.

На основе материалов III съезда плановых органов (март 1928 г.) Госплан совместно с хозяйственными наркоматами разработал основные методологические указания для республик и наркоматов, для ме-

1 Встретились троцкисто-зинovieвской оппозиции о пятилетнем плане. «Правда» от 17 апреля 1927 г.

стных плановых и хозяйственных органов и установил порядок составления пятилетнего плана. Одновременно была составлена рабочая гипотеза плана и программы указания в области нового строительства и реконструкции важнейших отраслей народного хозяйства, а также предварительные проектировки роста материального производства, качественных сдвигов, примерных масштабов потребности в капитальных вложениях и намечены основные моменты политики в области труда, финансов и т. п.; даны также и указания о перспективах развития хозяйства республик и вновь намечаемых краев и областей. В этих указаниях впервые в масштабе СССР было намечено разделение труда между республиками и экономическими районами.

Программы и методологические указания по составлению первого пятилетнего плана наряду с практическим значением и в теоретическом отношении представляют глубокий интерес: учитывая достигнутый плановый опыт, они значительно продвинули вперед методологию планирования народного хозяйства.

Опираясь на высшие и окрепшие социалистические командные высоты и прежде всего на государственную промышленность, развивавшуюся планомерно как единое хозяйство, советское государство не просто ускорило экономическое развитие, — оно непосредственно строило новую экономику. И программно-методологические указания по составлению пятилетки прежде всего показывают огромное усиление роли непосредственного планового руководства по всем областям хозяйственного строительства. Но особенно ярко это обнаруживается в директивах и указаниях по составлению пятилетки промышленности, разработанных в апреле 1928 г. ВСНХ СССР.

Составленные под руководством т. Куйбышева директивы ВСНХ намечали ежегодный прирост по тяжелой промышленности примерно на 20% без затухания к концу пятилетки и по легкой промышленности примерно 17%, также без затухания к концу. Эти темпы, превышающие все прежние проектировки Госплана, ВСНХ обосновывал новыми условиями: введение семичасового рабочего дня и более интенсивное использование оборудования, увеличение капитальных вложений и ускорение ввода в эксплуатацию, создание новой энергетической базы и усиление технического вооружения труда, более быстрый рост сырьевой базы, развитие научно-исследовательской работы. Далее, директивы ВСНХ намечали правильную перспективу продвижения промышленности, особенно топливной, на Восток. Особый интерес представляют директивы ВСНХ по металлопромышленности, в которых дана четкая целевая установка на всемерное расширение металлопромышленности и конкретные задачи по отдельным ее отраслям. Большое внимание в директивах было уделено машиностроению и станкостроению, развращиванию новых заводов, новых производств, вопросам организации труда и рационализации производства, специализации и кооперированию предприятий; директивы были даны в районном разрезе, что особенно повышало их оперативность.

Методологическое достоинство указаний по металлопромышленности состоит прежде всего в том, что они отказались от методов экстраполяции и требовали научного технико-экономического обоснования проектировок по отдельным отраслям и объектам строительства и реконструкции на основе передовых образцов нашей и зарубежной науки и техники. В методологических указаниях по промышленности дана развернутая система показателей перспективного плана; была упорядочена классификация отраслей промышленности по группам производства средств производства и производства предметов потребления («А» и «Б»); уточнена номенклатура важнейших изделий промышленности и установлены единые измерители объема и масштаба производства в

ценностном (неизменные цены 1928/1927 г. и цены соответствующих лет) и натуральном выражении.

Директивы ВСНХ по пятилетке промышленности подверглись в Госплане резкой критике; некоторые работники Госплана оценивали директивы ВСНХ как «воздушные замки»; руководитель проекции Госплана Калинин указывал, что намеченная ВСНХ перспектива промышленности «перелетная и ни в какой степени не обоснованная», что страна не имеет ни средств, ни технических кадров для выполнения таких планов¹. После многократных обсуждений и упорной борьбы директивы ВСНХ были приняты Госпланом и разосланы республикам и наркоматам, все же с оговоркой, что «приведенные расчеты выражают максимальные возможности в области материального производства и капиталоуложений».

Из методологических указаний Госплана по составлению пятилетки представлял наибольший интерес указания по электрификации, кои включали программу работ, охватывающую учет и исследование энергетических ресурсов республик или края (топливо, вода и др.), учет мощности всех типов электростанций, выработка ими энергии, а также и задания по изучению структуры потребления электроэнергии, ее себестоимости, по изучению роли электричества в реконструкции промышленности и коллективизации сельского хозяйства. В этих методологических указаниях подробно намечен порядок разработки пятилетки по электрификации, начиная с подготовительной стадии — собирания и систематизации всех данных и материалов, необходимых для наиболее полной оценки энергетических ресурсов республики или края, для исчерпывающей характеристики современного состояния энергохозяйства и для возможного учета потребности в электроэнергии всех отраслей хозяйства республики или края; по всем этим разделам намечен круг показателей, дающих в целом полную картину естественно-энергетических богатств, возможностей их использования и перспектив развития хозяйства. В методологических указаниях далее намечена организация следующей стадии разработки плана, а именно — планово-расчетной работы: а) точный учет реальной потребности электроэнергии для старых и новых предприятий и отраслей хозяйства за пятилетие и распределение этой энергии по территории республики или края, б) выбор способов и конкретных форм покрытия общей потребности в энергии (типов и местоположения электростанций и энергокомбинатов) и в) выяснение наиболее рациональной конфигурации единой электроэнергетической сети для района (и календарный план осуществления этой сети). Наконец в указаниях намечена методика обоснования и расчетов необходимых капитальных вложений на электрификацию, анализ возможных источников финансирования и выявление народнохозяйственного значения данного плана электрификации; этой стадией завершилась работа по составлению первого наброска плана электрификации республики или края.

В директивах и методологических указаниях по промышленности и электрификации проводилась правильная установка, что в основу разработки плана следует положить прямые плановые задания, а не методы экстраполяции с помощью динамических и статических коэффициентов. В методологических указаниях выдвинута задача замены мало достоверных экспертных оценок научным экономическим анализом, технико-экономическим обоснованием.

Методологические указания по сельскому хозяйству (май 1928 г.) отличаются меньшей степенью конкретности и большей относительностью намечаемых проектировок, что находит свое объяснение в пре-

¹ Архив проектируемого Госплана, дело № 24 за 1928 г.

обладании в сельском хозяйстве накануне пятилетки мелкотоварного производства, не поддающегося прямому планированию. Но и в указаниях по сельскому хозяйству дана ясная целевая установка на расширение социалистического производства и намечена система мероприятий, которая подготовляла переход к массовой коллективизации: огромный рост сельскохозяйственной кооперации и контрактации, рост машинизации и удобрений, широкая государственная поддержка колхозов и т. д. Директивы по составлению сельскохозяйственной пятилетки были даны в отраслевом и районном разрезе; при разработке различного рода мероприятий (агротехника, землеустройство, переселение, мелкорация и т. д.) рекомендовалось особо тщательно учитывать роль этих мероприятий в ускорении коллективизации сельского хозяйства данной республики, области и губернии. В указаниях намечены многочисленные конкретные показатели о подготовке на местах организаторов, агрономов, техников, трактористов для социалистического земледелия; даны элементы хлеботоргового баланса, баланса пшеницы, посевные площади по культурам и районам, пропорция культур на конец пятилетки, задания по валовой продукции и урожайности отдельных культур, распределение минеральных удобрений по районам, нормативы по животноводству и т. д. Богатство конкретных показателей и увеличение роли среди них показателей, имеющих характер задания, а не расчета — свидетельствовали об усилении действительности планирования и в области сельского хозяйства. Нельзя забывать, что показатели не только выражают основную задачу плана и мероприятия, обеспечивающие ее выполнение, но и являются орудием укрепления и расширения планового руководства народным хозяйством.

Если разобранные выше методологические указания по промышленности, электрификации и сельскому хозяйству не только правильно отображали достигнутый уровень планирования, но и известной мере двигали вперед плановую науку, то этого нельзя сказать о методологических указаниях по труду и товарообороту. Исходная установка торговой секции Госплана гласила, что рынок является таким «могущественным фактором», с помощью которого «путем расширения общесоюзной базы товарооборота путем кооперирования потребителя и мелкого производителя происходит возмещение стихийных элементов народного хозяйства в плановое русло государства». Далее повторялась глубоко ошибочная установка в отношении частного капитала: «направление его деятельности в определенные, желательные для государства отрасли, а также планомерное использование рабочего частного капитала».

Директивы по труду были составлены в самых общих выражениях без указания конкретных заданий и мероприятий по подготовке кадров¹. При составлении плана по труду рекомендовалось ограничиваться показателями количества рабочих и служащих, числа смен и их продолжительности, данными о месячной заработной плате и об общем фонде заработной платы, выработкой рабочего в натуральном выражении и по валовой продукции.

Недостатки и ошибки методологических указаний по отдельным разделам плана свидетельствуют о влиянии буржуазных и оппортунистических теорий, окончательно не преодоленных к тому времени в Госплане. Вокруг майских директив и методологических указаний в секциях и руководящих органах Госплана велась весьма напряженная борьба. Бредители Громан и Базаров в своих многочисленных тезисах,

докладных записках и выступлениях о перспективном планировании доказывали, что нам нужен не директивный план, а ориентировка, основанная на динамике прошлого. Базаров утверждал, что «тип и стиль нашего народного хозяйства предопределены наличным состоянием наших производственных возможностей, их географическим размещением и соотношением социальных сил, определяющих путь нашего дальнейшего экономического развития», а посему пытаться форсировать общесоюзное — это значит дискредитировать социализм, ибо для этого старые общественные формы еще «не созрели», а стало быть новая форма будет искусственной, будет оковами для производительных сил; «высший критерий» плана — развитие производительных сил, поэтому нельзя подчинять перспективный план задаче развития социалистического хозяйства, ибо это «может привести к остановке производства и товарооборота, к параличу производительных сил», — получал Громан. Бредители пытались навязать свою оценку классовых сил, по которой выходило, что «самым опасным врагом социалистического строительства в СССР являются не остатки капитализма, а пережитки докапиталистических формаций, обескураживающие наши реконструктивные начинания»; крестьянское хозяйство — это та «неприступная крепость, в которую при всяких переменах или невзгодах в нашем плановом хозяйстве скрывается мушкетер, как улитка в свою раковину, легко и просто исчезающая из пределов плановой досягаемости» (Базаров). Выход состоит в том, утверждали бредители, чтобы укрепить в деревне мощное кулацкое хозяйство, а все избыточное население втиснуть в легкую промышленность и кустарное производство, кои и следует усиленно насаждать, отказавшись от «скороспелого промышленного универсализма и поверхностной индустриальной экспансии», — отказаться от социалистической индустриализации и коллективизации. В то время, когда Громан и Базаров пытались навязать под видом чистой методологии реставраторскую программу и бешено атаковали методологические указания по промышленности и сельскому хозяйству, считая их ненаучными, — в это время другая часть бредителей пыталась навязать предварительные пропорции объема и темпов промышленного производства, что уже отмечалось выше в связи с анализом директив ВСНХ.

Майские директивы и методологические указания по составлению пятилетки не давали твердых лимитов, они указывали лишь общие линии разработки планов, давали основу для составления конкретных программ строительства и реконструкции с перечнем обоснованных объектов строительства и технико-производственных показателей. Гигантская строительная и производственная программа пятилетки требовала такой организации планирования, которая обеспечивала бы максимальное использование материальных ресурсов и финансов, изыскание и создание новых источников, новых возможностей, которые не могли быть учтенными при составлении вариантов пятилетнего плана, составители коих руководствовались неверной методологией.

Конкретизируя директивы XV съезда партии о пятилетке, программно-методологические указания ВСНХ и Госплана СССР не в малой степени способствовали превращению работы над пятилетним планом в широкое обобщение экономической и технической мысли и практического опыта всей страны, а также и достижений мировой науки и техники. Намечая обязательный порядок составления и круг показателей и форм таблиц, программно-методологические указания внесли единство в проектирование планов республик, местных органов, хозяйственных наркоматов и секций Госплана, — единство в разработку как отраслевых и районных разрезов плана, так и узловых синтетических проблем. Пятилетний план стал разрабатываться во всей стране

¹ Архив Госплана СССР. Директив по составлению пятилетнего плана, май 1928 г.

по единой программе, вызвавшей встречную волну проектов, расчетов и обоснований.

V.

Республиканские и местные плановые органы и хозяйственные наркоматы в период май—август 1928 г. проделали на основе майских директив значительную работу по подведению итогов хозяйственного строительства и по изучению состояния производственной базы. Учитывая предложения отдельных предприятий, трестов и местных хозяйственных органов и общественности, плановые органы сделали первый набросок производственных объектов нового строительства и реконструкции народнохозяйственного значения, определяли возможности улучшения качественных показателей. На этой стадии работы над пятилеткой местные плановые органы не давали еще финансовых показателей плана, не указывали точных расчетов потребных средств для осуществления проектируемых плановых заданий, не давали подробных балансовых расчетов и совершенно не затрагивали синтетических проблем (народный доход, накопление, цены, емкость рынка и т. д.). Эти проекты пятилетних планов республик и наркоматов были представлены в Госплан в августе 1928 г.

К этому времени секция Госплана уже разработала предварительную модель пятилетки, так называемый августовский вариант пятилетки¹. Этот проект был составлен в двух вариантах — в отрывном и оптимальном. Августовский вариант, как подчеркивали руководители промышленности Госплана, был составлен «по техническим возможностям» и имел своей целью вооружить Госплан реальной моделью пятилетки, опорой в предстоящем обсуждении проектов пятилеток республик и наркоматов, в первую очередь ВСНХ. Недаром в Госплане некоторые работники расценивали августовский вариант как солидное построение, заслуживающее помощь «перейти от прежней дороги некоторого поддержания ВСНХ-овского максимализма к рационализаторской точке зрения»². Эта «рационализаторская точка зрения» выразилась в том, что августовская «реальная модель» пятилетки Госплана сделала резкое отступление по всем направлениям от предварительных расчетов, имевшихся в майских директивах. Так, прирост промышленности за пять лет с 130% августовский вариант снижал до 92% и возвращал на позицию потянувшей кривой темпов развития промышленности: с 17% прироста за 1928/1929 г. темп развития снижался к концу пятилетки, к 1932 г., до 12% ежегодного прироста. Это было прямым нарушением майских директив, отказавшихся от потянувшей кривой и установивших стабильный ежегодный прирост — 20% по группе «А» и 17% по группе «Б». Наиболее резкое снижение прироста августовский вариант Госплана намечал по такой важнейшей отрасли народного хозяйства, как металлопромышленность: если рост металлопромышленности намечался по майским директивам на 150% за пятилетие, то августовский вариант проектировал рост лишь на 88%. По этому варианту продукция металлопромышленности в 1932 г. составляла бы всего 2 180 млрд. руб. (в довоенных ценах), а продукция текстильной промышленности — 4 707,2 млн. руб., т. е. превращала бы первую более чем в два раза.

Вооружившись такой «реальной моделью» пятилетки, некоторые работники Госплана встретили резкой критикой августовские контрольные цифры пятилетнего плана промышленности ВСНХ, доказывая их не-

альность и «преувеличение в направлении капиталов в тяжелую индустрию по сравнению с легкой индустрией». Госплан предложил ВСНХ «свою дальнейшую работу над пятилетней постройкой на основе действительных возможностей народнохозяйственного строительства, исходя из необходимости разработки двух вариантов плана — отрывного и оптимального»³.

Контрольные цифры пятилетки ВСНХ (август 1928 г.), несмотря на ряд недостатков, были первым приближением к развернутому перспективному плану, они вскрыли конкретно узкие места и недостаточно обоснованные проектировки и позволили в дальнейшем сосредоточить основное внимание на более углубленной проработке строительной программы и узловых проблем пятилетки: уточнение объема капитального строительства, распределение вложений по отраслям и районам с учетом интересов народного хозяйства и обороны; балансировка плана капитальных вложений с планами материального покрытия (стройматериалы, оборудование); подготовка кадров; финансовая программа; организационные проблемы строительства (проектирование, индустриализация и рационализация строительного дела) и т. д.

В специальном письме председателю ВСНХ т. Куйбышев указал на необходимость «свою проработку пятилетнего плана вести при обязательном участии трестов и предприятий, привлекая к рассмотрению проблем пятилетнего плана от завода до верхних планирующих звеньев представителей профсоюзов, проводя вопросы реконструкции заводов через производственные совещания и подвергая наиболее крупные вопросы плана широчайшему общественному обсуждению».

Дальнейшая работа над пятилетним планом развития народного хозяйства совпала с составлением контрольных цифр на 1928/1929 г. — первый год пятилетки. Разгромив правооппортунистические проекты снижения темпов индустриализации и равнения на узкие места, партия разработала большинство программы первого года пятилетки, которая сочетала ясную и смелую перспективу с твердым расчетом ресурсов и возможностей реконструктивного периода. Намечая в плане на 1928/1929 г. значительный подъем народного хозяйства на путях индустриализации и обеспечения, партия учитывала не только наличные ресурсы, но и вновь создаваемые предпосылки и условия, которые вместе с наличными ресурсами должны были обеспечить выполнение годового плана. Это подтверждалось прежде всего анализом программы производства строительных материалов: повышение вложений и расширение производства металлов, цемента, кирпича, лесоматериалов, стекла и т. д.

Утвержденный ноябрьским (1928 г.) пленумом ЦК ВКП(б) план первого года пятилетки отчетливо вскрыл новые возможности реконструктивного периода, указал на перспективу их роста за пятилетие и тем самым значительно изменил проектировки пятилетнего плана в сторону их дальнейшего расширения. На основании опыта разработки плана 1928/1929 г. Центральная комиссия Госплана по перспективному планированию в ноябре 1928 г. выработала новые задания секциям Госплана по расширению производственной программы, особенно по металлургии, топливной и химической промышленности, по стройматериалам.

Однако секции Госплана не выполнили этих директив и не исправляли недочетов августовской модели пятилетки. Опыт плана 1928/1929 г. был горлодо полнее учтен ВСНХ, который в декабре 1928 г. составил новый вариант промышленной пятилетки. К тому времени и в Госплане был сверстан проект отрывного варианта пятилетки, наметки которого оставались в основном на уровне августовской модели.

¹ Архив промышленности Госплана, дело № 26 за 1928 г., стр. 234 и др.

² Там же.

³ Архив промышленности Госплана, дело № 13 за август 1928 г.

т. е. не преодолели минимализма, особенно в области роста тяжелой индустрии. Таким образом разрыв между вариантами Госплана и ВСНХ не уменьшился, а, напротив, значительно увеличился.

Декабрьский вариант пятилетки промышленности ВСНХ исходил из необходимости создать в кратчайший срок собственную техническую базу реконструкции народного хозяйства на основе «максимально возможных темпов развития промышленности, т. е. таких, при которых в максимальной степени используются все ресурсы и все преимущества планового хозяйства, которые ведут все народное хозяйство к социализму»¹. Декабрьские контрольные цифры пятилетки ВСНХ впервые запрокинули растущую кривую темпов развития промышленности: ежегодный прирост с 21,9% в 1925/1929 г. повышался до 22,4% для 1932 г. По декабрьскому варианту Госплана кривая темпов, напротив, была резко потужающей: с 17% прироста за 1925/1929 г. темп развития снижались до 11% в 1932 г. Декабрьский проект ВСНХ был одобрен VIII съездом профсоюзов, но раскритикован Госпланом. Причем весьма характерно, что при обсуждении декабрьского проекта пятилетки ВСНХ отдельные работники Госплана не ставили во главу угла задачи, которые необходимо разрешить и ради осуществления которых нужно было мобилизовать все ресурсы страны. Напротив, подчеркивалась необходимость придерживаться «реальной основы», а не «установок, которые мы должны иметь и во что бы то ни стало осуществлять»². Полагаться на наличные ресурсы — таковы были исходные позиции многих работников Госплана, нашедшие воплощение в отпавном варианте пятилетки.

Работа над оптимальным вариантом некоторыми работниками Госплана рассматривалась как дополнительная и второстепенная, о чем неоднократно они заявляли. «Будущее, по отношению к которому мы хотим высказывать прогнозы, мы представляем себе совершенно так же, как артиллерист, который хочет взять дальний прицел. Чтобы подойти правильно к исполнению этой задачи, надо помнить, что первый вариант построения пятилетнего плана, отпавный, должен быть скорее с «недоделом», чем с «перелетом». Недолет нам не страшен, потому что мы сейчас же берем некоторый перелет. Этот недодел и этот перелет, в конце концов, позволяют нам видеть будущее, как бы в вытку»³.

Директивы по составлению оптимального варианта были разработаны Центральной комиссией по перспективному планированию с большим опозданием: лишь 24 января 1929 г. Комиссия предложила секциям Госплана «немедленно приступить к составлению оптимального варианта пятилетки», положив «в основу промышленного плана оптимального варианта проект ВСНХ»⁴.

Оптимальный вариант пятилетки ВСНХ воплотил в конкретные задания и технико-производственные показатели плана решения ноябрьского (1928 г.) пленума ЦК партии, указавшего, что «основной задачей партии, ее генеральной линией, является линия на дальнейшую индустриализацию страны, на возможно более быстрый рост социалистического сектора народного хозяйства, на кооперирование крестьянства, рост коллективных форм сельскохозяйственного производства (колхозов, совхозов)»; пленум подчеркнул, что «тяжелая индустрия и производство средств производства являются основным ключом социа-

листического преобразования всего народного хозяйства, в том числе и сельского хозяйства».

VI

Решения ноябрьского (1928 г.) пленума ЦК партии и декабрьский вариант промышленного плана ВСНХ, конкретизирующий эти решения, ускорили разработку пятилетнего народнохозяйственного плана. В соответствии с указанием пленума ЦК «о самом вдумчивом отношении к задачам хозяйственного планирования и хозяйственного руководства вообще», о «объективном изучении и продумывании вопросов хозяйственной политики» и «все более научное ее характере», как условий разработки и успешного осуществления плана развития народного хозяйства, — Госплан и хозяйственные наркоматы усилили внимание к научному обоснованию пятилетнего плана и организовали в ноябре — феврале 1928/1929 г. свыше 10 специальных конференций с участием виднейших представителей науки и практических работников по вопросам черной металлургии и машиностроения, реконструкции сельского хозяйства, реконструкции транспорта, по вопросам химической промышленности, лесной и лесохозяйственной промышленности, по текстильной и легкой промышленности, по кооперативному строительству, местному хозяйству, по вопросам подготовки кадров и т. д. Эти конференции сыграли весьма важную роль в разработке пятилетки. Особенно большой материал они дали по технико-экономическому обоснованию заданий пятилетки с учетом новейших достижений мировой науки и техники. Так например на конференции по черной металлургии ученые и крупнейшие специалисты-практики в противовес вредительским ссылкам на беспримерность в истории запрокинутых пятилетней темпов роста черной металлургии показали⁵, что применение на наших предприятиях проверенных за границей методов эксплуатации доменного хозяйства, новых способов обогащения руд и улучшения состава шихты и проведение других несложных мероприятий по рационализации технологических процессов целиком обеспечивают выполнение оптимального варианта по черной металлургии.

Вместе с тем партия развернула большую работу по пропаганде основных установок пятилетки. По заданию партии ВСНХ наряду с огромной непосредственной работой по составлению пятилетнего плана уделял неослабное внимание популяризации пятилетки и мобилизации рабочих и инженерно-технических работников на углубленную работу, улучшение и конкретизацию пятилетнего плана. В докладе на VIII съезде профсоюзов (19 декабря 1928 г.) В. В. Куйбышев с исключительной глубиной и яркостью изложил общие установки первого пятилетнего плана. Заостренный против пральных оппортунистов этот конкретный и увлекательный доклад, раскрывающий грандиозную программу пятилетки, сыграл большую роль в развертывании массовой инициативы в деле совершенствования плана великих работ.

В приказе по ВСНХ от 3 января 1929 г. т. Куйбышев вновь указал на необходимость привлечь к активному обсуждению, разработке и конкретизации пятилетнего плана развития промышленности широкие рабочие массы, профсоюзы, инженерно-техническую общественность и все органы фабрично-заводских и трестовских управлений, подчеркнул при этом, что «непосредственным предметом обсуждения должны являться общий план развития промышленности и отдельных промышленных отраслей, с одной стороны, и конкретные судьбы каждого отдельного завода и каждого крупнейшего цеха, — с другой».

¹ В. В. Куйбышев, Доклад о пятилетнем плане промышленности на VIII съезде профсоюзов, декабрь 1928 г.

² Архив Президиума Госплана, дело № 23 за 1928 г.

³ То же, дело № 13 за 1927 г., стр. 8.

⁴ То же, ЦКПН, дело № 18 за 1929 г.

⁵ Архив Госплана СССР, протокол, дело № 222 за 1929 г. Материалы конференции по черной металлургии (доклад проф. Павлова и др.).

Одновременно с разработкой первого пятилетнего плана ВСНХ и Госплан СССР большое внимание уделяли разработке районных и межрайонных проблем пятилетки и усиленными темпами готовились к завершению организационно-экономического районирования страны. Госплан прорабатывал районные комплексы, намечал специализацию краев и областей с учетом наибольшего использования их богатств и подтапливания отстающих национальных районов и окраин, изучал перспективы организованного межрайонного сотрудничества, составлял экономические обзоры и предварительные планы развития отдельных экономических районов и т. д. Вместе с тем Госпланом проведена конференция по проработке важнейших проблем основных экономических районов страны, на которых (конференциях) были более полно учтены реальные ресурсы и возможности этих районов и определены конкретные задачи в выполнении пятилетнего народнохозяйственного плана.

В ходе составления плана первой пятилетки в стране развернулось великое соревнование между республиками, краями и областями за максимальное расширение их производственных планов, за больший удельный вес в народнохозяйственном плане данной республики, края или области. На основе смелой и обстоятельной критики и практического опыта и указаний с мест — от республик, краев и областей, от предприятий, учреждений, институтов и организаций — была всесторонне проверена строительная программа оптимального варианта пятилетки, исправлены недочеты и вместе с тем полнее были выявлены местные ресурсы и особенности, что позволяло наиболее рационально и эффективно разместить и осуществить капитальное строительство.

Решающая роль в составлении «Плана внешних работ» принадлежала партии и ее ЦК. ЦК партии уделял исключительное внимание разработке пятилетки и по инициативе т. Сталина неоднократно рассматривал решающие проблемы пятилетки и давал специальные задания Совнаркому и Совету Труда и Обороны. Так в декабре 1928 г. в Совете Труда и Обороны СССР были рассмотрены на основе указаний ЦК партии Днепровская и Урало-Кузнецкая проблема, Турксиб, сверхмагистраль Москва—Донбас; в январе 1929 г. — проблема реконструкции и рационализации промышленности, реконструкция транспорта, реконструкция сельского хозяйства, сырьевая база для текстильной промышленности; в феврале — лесная проблема; в марте — энергетические основы реконструкции народного хозяйства, экспорт и импорт в пятилетке, основные проблемы республик и районов. Высшие государственные и партийные органы вносили при этом принципиальные изменения и важнейшие дополнения в проектировки Госплана и наркоматов, указывая на необходимость более углубленной проработки решающих элементов плана, конкретизации строительной программы, балансовой увязки отдельных частей плана, подтапливания отстающих отраслей народного хозяйства и подкрепления запрекитированного роста производства соответствующей системой мероприятий.

В итоге многократной переработки республиками и наркоматами своих планов, в итоге огромной работы, проведенной ВСНХ под руководством тт. Куйбышева и Мезлауца, в итоге составления и переработки ряда вариантов в Госплане под руководством тт. Крижановского, Гринько. Квиринга в марте 1929 г. был подготовлен пятилетний план народнохозяйственного строительства, утвержденный преидумом Госплана СССР 23 марта 1929 г. в двух вариантах — отрывном и оптимальном. При этом Госплан отметил, что «отдельные элементы оптимального варианта еще окончательно не сбалансированы и этот вариант плана нуждается в дополнительной проработке и детализации». Госплан вносил на утверждение правительства и высших партий-

ных органов оба варианта пятилетки, предварительно обсудив их на V съезде плановых органов (март 1929 г.).

ВСНХ в лице т. Куйбышева последовательно и твердо отстаивал доложение, что партия и государство должны принять в качестве государственного плана один вариант пятилетки, и именно оптимальный вариант. Во всей работе по составлению пятилетнего плана ВСНХ исходил из правильной установки, что «пятилетний план, — как указывал еще в 1927 г. т. Куйбышев, — должен быть оптимальным, т. е. должен исходить из того, что методы работы будут улучшаться, существующие недостатки будут ликвидируются и что все это даст свои значительные результаты». В своем выступлении на V съезде плановых органов т. Куйбышев указал, что «оптимальный вариант пятилетки является планом строительства социализма» и считал «более правильным, чтобы был принят один вариант»¹.

Против оптимального варианта как единого государственного плана развития народного хозяйства правооппортунистические элементы вели ожесточенную борьбу. При обсуждении пятилетки 30 марта 1929 г. в Совнаркоме т. Рыков, ссылаясь на напряженность оптимального варианта, предлагал разработать некоторый средний вариант, с меньшей программой капиталовложений и менее напряженный, чем оптимальный вариант. Против оптимального варианта пятилетки, этой грядущей программы создания собственной технической базы социализма, правые оппортунисты выдвинули свою программу хозяйственной политики, где центральным звеном реконструкции народного хозяйства оказывались не тяжелая индустрия, а индивидуальное крестьянское хозяйство, для ускоренного развития которого правые оппортунисты требовали: вести политику самодета, допустить полную свободу торговли, сократить темп коллективизации и совхозного строительства, отказаться от организации хлебозаготовок, ослабить борьбу против кулачества, уменьшить темп развития промышленности и перераспределить средства в пользу сельского хозяйства. Вместе с буржуазными экономистами правые оппортунисты предлагали строить перспективный план, опираясь лишь на наличные ресурсы, равнялся на сложившиеся пропорции и узкие места. Явно преуменьшая даже имеющиеся ресурсы, они и не думали поставить вопрос о создании новых материальных предпосылок и новых кадров, обеспечивающих осуществление пятилетнего плана. А только такой путь и является единственно правильным для советского государства, самостоятельно и заново строящего технику-экономическую базу социализма. При оценке исходного уровня развития производительных сил буржуазные экономисты и оппортунисты совершенно не принимали в расчет преимущества планового хозяйства. Политическую и экономическую мощь диктатуры пролетариата.

В противовес большевистской пятилетке правые оппортунисты выдвинули «двухлетку», которая главную задачу реконструкции народного хозяйства переносила из промышленности в область сельского хозяйства.

Разоблачая буржуазно-капиталистскую суть «двухлетки» т. Сталин говорил: «В предложении т. Рыкова о двухлетнем плане имеется в виду не подом сельского хозяйства, а желание подчеркнуть неральный бумажный характер пятилетки, желание развенчать пятилетку... перестроить пятилетку и приспособить ее к двухлетнему плану, сократив и обманав ассигнования на дело индустрии»². Основной

¹ «Трудно-промышленная газета», сентябрь 1927 г.

² «Проблемы реконструкции народного хозяйства СССР», стр. 368, 370.

³ «Вопросы экономики», изд. IX, стр. 423.

задачей пятилетки, ее «центральной идеей» правые оппортунисты считали «рост производительности народного труда» (Рыков), независимо от того, какой общественный класс будет поднимать производительность труда, какой уклад будет расширять производство; применительно к сельскому хозяйству это означало стремиться производить больше хлеба, независимо от того, кто его производит — кулак или колхоз. Такая программа пятилетки сопровождалась требованием развязывания товарно-капиталистической стихии и практически могла привести к реставрации капитализма.

Действительной центральной идеей пятилетки, — говорил тов. Сталин, критика установок правого оппортунизма, — является такой рост производительности труда, «который обеспечивает перевес социалистических форм хозяйства над другими формами и прежде всего над капиталистическими формами хозяйства, который обеспечивает таким образом преодоление и вытеснение капиталистических форм хозяйства»¹.

Борьба в процессе составления пятилетки была ожесточенной классовой борьбой за основные пути и средства построения социализма. Буржуазные экономисты, вредители и оппортунисты всех мастей противопоставляли большинственной пятилетке свои программы, рассчитанные на реставрацию капитализма в нашей стране. С этой целью в начале своей работы вредители в хозяйственных и в плановых органах пытались проталкивать минималистские проекты планов, а затем пытались задержать темп индустриализации, создать искусственные разрывы между отраслями народного хозяйства, затянуть стройку, омертвить огромные средства и создать новые трудности в продвижении социализма, сорвать энергетику решающих районов страны (Донбасс и др.), всячески задерживать создание новых угольных баз и использование местного топлива (торф, местный уголь), создать внутриотраслевые разрывы и т. д. Поддерживаемые оппортунистами вредители вели ожесточенную борьбу против Днепростроя, против строительства Магнитогорского гиганта, путая непреодолимыми трудностями, ссылалась на якобы плохое качество руды, неподготовленность и непригодность площадки и т. д. Пятилетка раскрывала своевременно и беспощадно разоблачала вредительские замыслы и проекты.

Считая «недостижимой фантастикой» оптимальный вариант пятилетки, вредители пытались развенчать и отравлять вариант Госплана. На заседании президиума Госплана 12 февраля 1929 г. проф. Осадчий заявил: «Я говорю как инженер и думаю, что в известной степени товарищи-инженеры мой взгляд разделяют. Я должен по совести сказать, что если бы мне сказали: подписишь под этим вариантом как под отравным, — я бы сказал: нет». Ему вторил Базаров, обосновываяй реальность отравного варианта недостатком квалифицированных сил, способных создать например проект строительства и его осуществления. «Если бы, — заявлял он, — одновременно в таком гигантском масштабе делался ряд мероприятий и у нас зарылся неизвестная организация и зарылся бы не имеете кадров и не знает — чему их обучать, то тут гарантирована такая лунатича, что не только затруднения будут в том смысле, что будет замедлено выполнение программ пятилетки и она, в крайнем случае, будет выполнена в 7 лет, если не в 10, — но здесь могут быть худшие результаты, здесь может получиться такая явно нерациональная растрата средств, которая дискредитирует всю идею индустриализации». Об этом говорил и вредитель Калинин: «Запротравленный отравный вариант со всеми

изменениями весьма сомнительный по своим реальностям, потому что не хватит времени, не хватит строительных материалов и не хватит основных технических ресурсов»².

VII

Партия разгромила вредительские и оппортунистические капиталистические программы и приняла в качестве программы хозяйственного строительства на пятилетку 1928—1932 гг. оптимальный вариант пятилетки, в основу которого был положен проект ВСНХ. При обсуждении оптимального варианта ЦК партии предложил увеличить задания оптимального варианта по сельскому хозяйству — расширить посевные площади, увеличить темпы строительства совхозов и рост их продукции, расширить план контрактировки, увеличить программу сельскохозяйственного машиностроения и производства удобрений в первые годы пятилетки, проработать вопрос об организационных формах колхозов и МТС; по промышленности — усилить энергооборужение важнейших районов страны, увеличить топливную программу (Кузбасс, Подмосковный бассейн, торф и другие виды местного топлива). ЦК партии предложил Госплану и ВСНХ тщательно и всесторонне разработать план реконструкции и рационализации промышленности, расширить и укрепить проектные организации, обеспечить систематическое использование зарубежного опыта в проектной деле. Подчеркнув, что намеченная оптимальным вариантом программа транспортного строительства является фактически минимальной, ЦК предложил дополнительно проработать вопросы сверхмодернизации, а также вопросы водного транспорта, авто- и автосообщений и т. д.

Оптимальный вариант Госплана исходил, как известно, главным образом из более благоприятных внешних условий (большой импорт, большие зарубежные кредиты, снижение оборотных расходов и т. п.). Принятым оптимальным вариантом пятилетки в качестве государственного плана, партия указала на необходимость построить его на базе внутренних ресурсов, на изыскании новых источников, на лучшем и более широком использовании возможностей планового хозяйства и социалистического труда.

Получив задание разработать и расширить оптимальный вариант пятилетки, принявший ЦК партии в качестве единого плана, Госплан развернул значительную работу и в короткий срок выполнил указания ЦК. Это удалось благодаря более тесному сотрудничеству с ВСНХ и мобилизации всей партийной организации и советских специалистов Госплана на комплексную увязку отраслевых планов и доработку проекта ВСНХ. Госплан и ВСНХ в марте — мае провели огромную работу по конкретизации строительной программы пятилетки и плана реконструкции и рационализации промышленности, по углублению балансовых проблем: увязка промышленного плана с планами развития других отраслей народного хозяйства, в первую очередь сельского хозяйства и транспорта; был уточнен энергобаланс, топливный баланс, баланс производства и потребления, баланс труда, баланс вложений и накопления и ряд частных материальных балансов, в целом обеспечивающих необходимые для победы социализма пропорции между отраслями народного хозяйства (новые соотношения между тяжелой и легкой индустрией, между промышленностью и сельским хозяйством, новые соотношения производительных сил, новые соотношения между общественным и мелкотоварным хозяйством и между социалисти-

¹ Архив Госплана СССР, Стенограммы расширенных заседаний президиума Госплана 5—12 февраля 1929 г.

ческим и капиталистическим хозяйством). После углубленной проработки балансовых проблем и уяснения проектов республиканских и отраслевых планов наркомом был сверстан и 23 апреля 1929 г. утвержден правительством единый народнохозяйственный план, построенный в отраслевом и — что особенно важно — в районном разрезе.

Первый пятилетний план развития народного хозяйства СССР четко проводил правильную энергетическую установку, в нем широко разработаны актуальные проблемы электрификации, чем создана преемственность его с первым планом электрификации, планом ГОЭЛРО, первым «планом великих работ».

Если сравнить задания пятилетнего плана с его первоначальными вариантами, то мы увидим огромные сдвиги в объеме и темпах развития решающих отраслей народного хозяйства.

Сравнительный анализ вариантов пятилетки показывает, как по мере преодоления предвзятых и оппортунистических установок и на основе более глубокого изучения ресурсов и возможностей страны последовательно увеличивались задания по развитию тяжелой индустрии, например проектировка пятилетнего плана по углю, цементу, нефти и железной руде были удвоены по сравнению с первыми вариантами.

Мы показали, что нарастающее увеличение масштабов строительства и роста продукции проектировалось государством и партией на научных основах. Определив основные черты строительной и социальной программы и сроки ее осуществления, партия и ее вождь т. Сталин вместе с тем указывали пути и средства разрешения поставленных задач. Планообразно и научные учреждения на основе этих указаний произвели конкретный расчет наличных сил и средств, их перераспределение, причем партия намечала и создание новых средств и условий, необходимых для осуществления пятилетки.

Рост планового опыта, изменение самой организации работ над пятилеткой, включение в эту работу местных плановых органов, общественных организаций и крупных заводов, более организованное и систематическое сотрудничество Госплана СССР с союзными наркоматами (особенно ВСНХ), итоги специальных конференций, наконец изменение методологии планирования (усиление конкретного экономического анализа на основе запроектированной системы мероприятий в противовес методам экстраполяции), а главное решительная борьба партии с предвзятостью и оппортунистической теорией равновесия и равнения на узкие места, теорией заухания классовых борб, — обеспечили составление научного и оперативного народнохозяйственного пятилетнего плана с гигантской строительной программой, значительным кругом технико-производственных и качественных показателей, положенных в основу запроектированной огромной производственной программы.

Большевистский характер этой программы выражается прежде всего в том, что она выдержала четкую линию в решающих для первой пятилетки вопросах темпа индустриализации, — она решительно отбросила потухающую кривую и наметила темпы развития промышленности на основе растущей кривой, отражающей преимущества советского планового хозяйства.

Тов. Куйбышев совершенно правильно расценивал «проблему темпов развития как одну из центральных проблем нашего планирования». Недаром вокруг темпов развития народного хозяйства и прежде всего промышленности велась неослабная борьба. Об этом наглядно

свидетельствуют данные сравнительного анализа вариантов пятилетки, приведенные в таблице.

Темпы прироста валовой продукции по пятилетним планам размерения планируемой промышленности

Варианты пятилетки	В % к предыдущему году						%		%	
	1926/1927	1927/1928	1928/1929	1929/1930	1930/1931	1931/1932	1932/1933	1929/1930	1930/1931	1931/1932
Пятилетка ВСНХ (1925/1926 г.)	130,2	124,6	116,5	113,8	—	—	—	168,7	—	—
Первоначальный вариант Госплана СССР (апрт 1926 г.)	122,6	118,8	115,4	114,7	—	—	—	157,4	—	—
Перспективный размеренный народный план Госплана СССР (апрт 1927 г.)	119,1	113,2	110,6	109,9	109,2	—	—	163,9	179,5	—
Первоначальный вариант Госплана СССР (декабрь 1927 г.)	113,3	116,5	112,4	110,9	110,6	110,0	—	145,6	160,9	151,6
Материал к перспективному плану развития промышленности ВСНХ (апрт 1927 г.)	119,7	116,3	113,1	113,7	110,5	110,0	—	149,7	165,5	156,2
Контрольные цифры ВСНХ (апрт 1927 г.)	119,6	118,0	116,4	117,4	113,7	112,9	—	162,5	184,9	175,6
Доклады ВСНХ (май 1928 г.)	119,6	123,1	118,3	118,3	118,4	118,4	118,4	172,3	204,0	240,0
Контрольные цифры пятилетнего плана ВСНХ (апрт 1928 г.)	119,6	124,4	119,7	117,3	117,5	117,0	114,9	174,6	205,1	193,0
Контрольные цифры пятилетнего плана ВСНХ (апрт 1928 г.)	—	—	121,9	120,2	121,8	122,6	122,4	—	—	267,7
Пятилетний план народного хозяйства (отправной материал Госплана)	—	—	121,4	118,8	117,5	118,1	117,4	—	—	234,9
Пятилетний план народного хозяйства (отделанный вариант)	—	—	121,4	121,5	122,1	123,8	125,2	—	—	279,1

Эти колонки цифр представляют собою сжатую историю упорной борьбы за создание большинства пятилетки, обеспечивающей индустриализацию и общеинтересное народное хозяйство. Они показывают, как по мере выявления и создания новых ресурсов и условий, опираясь на опыт выполнения годовых хозяйственных планов, нарастали проектировки вариантов промышленной пятилетки ВСНХ: с 208% ноябрьского (1927 г.) варианта темпы роста были повышены до 230% в майском (1928 г.) и до 267,7% в декабрьском варианте пятилетки. Непрерывно уточнялись и увеличивались и проектировки промышленной пятилетки Госплана и ВСНХ.

Приведенная выше таблица наглядно показывает, что «не разгромил троцкистско-правобульнистской теории «потухающей кривой», мы не могли бы развернуть ни действительное планирование, ни повышение темпов и сокращения сроков строительства. Чтобы реализовать проведение в жизнь генеральной линии партии, чтобы исправлять и улучшать пятилетний план строительства, чтобы повышать темпы и

предупреждать ошибки строительства, надо было прежде всего развить и ликвидировать реакционную теорию «плывущей кривой»¹.

Составленный партией по указаниям т. Сталина пятилетний план развития народного хозяйства был утвержден в мае 1929 г. XVI партконференцией и V всесоюзным съездом советов. Конференция при этом подчеркнула, что первый пятилетний план обеспечивает:

«а) максимальное развитие производства средств производства как основы индустриализации страны;

«б) решительное усиление социалистического сектора в городе и деревне за счет капиталистических элементов в народном хозяйстве, вовлечение миллионов масс крестьянства в социалистическое строительство на базе кооперативной общественности и коллективного труда и всемерную помощь бедняцко-середняцким индивидуальным хозяйствам в их борьбе против кулацкой эксплуатации;

«в) изживание чрезмерной отсталости сельского хозяйства от промышленности и разрешение в основном зерновой проблемы;

«г) значительный подъем материального и культурного уровня рабочего класса и трудящихся масс деревни;

«д) укрепление руководящей роли рабочего класса на базе развития новых форм смички с основными массами крестьянства;

«е) укрепление экономических и политических позиций пролетарской диктатуры в ее борьбе с классовыми врагами как внутри страны, так и вне ее;

«ж) хозяйственный и культурный подъем национальных республик и остальных районов и областей;

«з) аначительное укрепление обороноспособности страны;

«и) крупный шаг вперед в деле осуществления лозунга партии: догнать и перегнать в технико-экономическом отношении передовые капиталистические страны».

План великих работ был творением партии, он был крупнейшим достижением плановой работы, ярким свидетельством упрочения планового начала в хозяйственном строительстве страны.

Эта программа при ограниченных хозяйственных и культурных предпосылках, какими располагала страна накануне пятилетки, требовала величайшей организованности и грандиозного развития сил пролетариата. Партия и великий вдохновитель идеи пятилетки т. Сталин, трезво учитывая громадные трудности реконструкции, знали, что «силы растут в процессе борьбы, с ростом революции», как указывал Ленин. Партия сделала пятилетку достоянием всего рабочего класса, знаменем всех трудящихся. Яркая и увлекательная программа построения социализма укрепила уверенность рабочего класса в победном исходе социалистического строительства и вызвала производственный энтузиазм рабочего класса и трудящихся масс, подняла сознательную дисциплину и чувство ответственности у пролетариата, как хозяина и главной созидательной силы.

Тов. Сталин не только определил задачи пятилетнего плана, его конкретное содержание, и разработал программу создания новых условий и ресурсов, которые наряду с правильным использованием наличных материальных предпосылок были необходимы для осуществления первой пятилетки, — самое главное, он организовал его успешное выполнение. Уже через год «оптимальный вариант пятилетки, считавшийся у буржуазных писак «недосягаемой фантастикой» и приводящий в ужас наших правых оппортунистов (группа т. Бухарина), превратился на деле в минимальный вариант пятилетки»².

По инициативе т. Сталина пятилетний план в ходе осуществления подвергался значительному исправлению и уточнению по линии расширения масштабов реконструкции, увеличения темпов строительства и сокращения сроков исполнения заданий пятилетки. Опираясь на резервы планового хозяйства, открывавшиеся в ходе борьбы за план, выявляя неучтенные ранее возможности реконструктивного периода и преимуществ растущей социалистической организации производства и новой техники, партия выдвинула лозунг осуществления пятилетки в четыре года, значительно расширив при этом пятилетний план: ускорение темпа строительства новых форм хозяйства и замены ими старых форм, порождающих капитализм, — прежде всего разветвление сплошной коллективизации и ликвидация кулачества как класса; усиление обороноспособности и экономической независимости нашей страны; ликвидация безработицы и создание новых кадров, новое размещение производственных сил, решительное подтягивание отсталых национальных окраин и районов и т. д.; создание второй угольно-металлургической базы на Востоке — строительство Урало-Кузнецкого комбината; расширение плана строительства металлургии — постройка Азовстали, Новотурьского металлургического завода, Никопольского и Первоуральского трубопрокатных заводов и т. д. Особенно крупные изменения и дополнения к пятилетнему плану были внесены по машиностроению. Наметки пятилетнего плана по сельскохозяйственному машиностроению были увеличены более чем на 100%. Дополнительно намечена и осуществлена постройка ряда машиностроительных заводов-гигантов, не предусмотренных пятилетним планом: Харьковский тракторный, Саратовский завод комбайнов, Горьковский завод революционных станков, Московский инструментальный завод «Фрезер», ряд новых крупных авиационных и моторных заводов и т. д. Намечены и вновь организованы крупнейшие производства, о которых даже не упоминалось в пятилетнем плане: производство комбайнов, гусеничных тракторов, электровозов, мощных паровозов, сложного оборудования для металлургии, мощных турбин, сложных приборов и инструментов точной механики, сверхтвердых сплавов, производство алюминия, синтетического каучука и т. д.

Первый пятилетний план — значительно дополненный и расширенный в ходе осуществления — был выполнен в четыре года и три месяца, создав прочную основу завершения построения социализма.

...

В первом пятилетнем плане развития народного хозяйства СССР партия воплотила весь опыт разработки и первых итогов осуществления плана ГОЭЛРО, который получила высокую оценку со стороны Ленина и Сталина, охарактеризовавших его как «великий хозяйственный план» и «мастерский набросок действительно одного и действительно государственного плана». Разработка первого пятилетнего плана гигантски расширила и обогатила опыт перспективного планирования. Первый пятилетний план составлялся в условиях, когда социалистический уклад не был всеобщим господствующим, когда в народном хозяйстве еще преобладало мелкотоварное производство, не поддающееся непосредственному планированию. Разработка плана первой пятилетки представляла поэтому огромные трудности. Плановая система преодолела эти трудности и под руководством партии с честью выполняла ответственнейшую и почетную задачу. Первый пятилетний план является крупнейшим достижением плановой системы. В конкретных заданиях и технико-производственных показателях первой пятилетки нашла выражение генеральная линия партии на построение социализма

¹ Сталин, Вопросы ленинизма, изд. X, стр. 416.

² Сталин, Год великого переворота.

в СССР, что свидетельствует о грандиозности и исторической значимости первого пятилетнего плана. В итоге первой пятилетки социалистический уклад стал безраздельно господствующей и единственной командующей силой во всем народном хозяйстве, что является самой лучшей проверкой и оценкой первого пятилетнего «плана великих работ». Годы первой пятилетки накопили огромный плановый опыт, в ходе осуществления плана обогащались и совершенствовались методология и организация планирования.

Достижения первой пятилетки в теории и практике планирования были обобщены и воплощены во втором пятилетнем плане, плане окончательной ликвидации капиталистических элементов и классов вообще, плане завершения технической реконструкции всего народного хозяйства и коренного подъема культуры и материального благосостояния рабочих и колхозных масс. При разработке второго пятилетнего плана партия использовала не только опыт составления первого пятилетнего плана, но и весь накопленный в ходе его осуществления плановый опыт. Второй пятилетний план развития народного хозяйства СССР представляет поэтому новую, высшую ступень в развитии теории и организации планирования, он является огромной организующей силой, уже нашедшей практическое воплощение в победах двух лет второй пятилетки. В стране развернулась успешная борьба за план третьего года второй пятилетки.

В порядке дня встает вопрос о составлении третьего пятилетнего плана, величие и грандиозные масштабы которого требуют новой организации перспективного планирования, его совершенствования и дальнейшего подъема, требуют широкого обобщения планового опыта двух пятилеток для создания великого плана, достойного исторических задач третьей пятилетки.

Инж. Н. Колосовский

К итогам исследовательских работ по Ангарострою

В 1935 г. истекает пятилетие со дня исторических решений партии и правительства о строительстве Урало-Кузнецкого комбината и переустройстве сибирского транспорта. В 1930 г. по указанию Госплана СССР началась научно-исследовательская разработка Ангарской проблемы.

В настоящее время вторая угольно-металлургическая база Союза уже создана. Пущены в эксплуатацию основные звенья комбината—Кузнецкий металлургический завод, Магнитогорские рудники и металлургический завод. Частично введены в эксплуатацию и достраиваются сопутствующие звенья комбината—химические, машиностроительные, медные, никелевые заводы и т. д. Создана мощная система электростанций и электропередач на Урале и в Кузбассе. Построен ряд новых железнодорожных линий, реконструирована сеть существующих дорог на Урале, в Кузбассе, в Казахстане. Постановления партии и правительства 1930 г. о строительстве вторых путей, о смягчении уклонов, о постройке новых мостов и общие мероприятия по подготовке к сверхмагистральной сибирского направления в основном уже выполнены.

К концу второго пятилетия должна быть начата электрификация железной дороги на участке Омск-Новосибирск. Таким образом в третьем пятилетии мы переходим к генеральному плану реконструкции сибирского транспорта, предусматривающего согласно указаниям В. И. Ленина создание великой сибирской электрифицированной магистрали от Москвы до Кузбасса и дальше на восток к Тихому океану. Это открывает возможность сделать следующий решающий шаг по пути социалистической реконструкции хозяйства Востока СССР и приступить к осуществлению проекта Ангаростроя.

Строительству первых очередей металлургических, машиностроительных и химических заводов УЗКС, развитие магистрального сибирского транспорта позволили во втором пятилетии согласно решениям XVII съезда партии приступить к постройке цепи крупных промышленных предприятий в ДВК и Восточной Сибири—от Кузбасса до Владивостока. Следующим этапом является развитие черной металлургии, химии, цветных металлов, создание крупных энергетических баз в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Подчеркнем потребности в черном металле на третье пятилетие приводят к заключению, что для обеспечения металлом промышленности и железнодорожного хозяйства, необходимо уже в третьем пятилетии ввести в эксплуатацию первые очереди металлургических заводов ДВК и Восточной Сибири. При этом ввиду со строительством металлургического завода в ДВК особый интерес представляют возможности развития металлургии в Восточной Сибири. Под углом зрения задач ближайшего будущего и проводилась работа по исследованию производительных сил Восточной Сибири, параллельно с изучением проблем энергетики. Следует отметить, что замечательным первым пятилетним планом работы по изучению ангарской проблемы были фактически развернуты лишь с 1931 г. Проведенные работы поз-

волюет уже осветить ряд вопросов, вызывавших до последнего времени споры и сомнения.

Гидроресурсы. Результаты исследовательских работ по общей схеме использования р. Ангары от истоков до устья, произведенных силами Бюро Гидроэлектростроя, неоднократно опубликовывались. На 6 установках, могущих быть сооруженными на р. Ангаре, можно получить, как известно, 62 млрд. квт. Спорным оставался вопрос, какой именно район должен быть выделен для первой очереди гидроэлектростроительства на Ангаре, которое имело бы самостоятельное, законченное хозяйственное значение для ближайшего времени. Этот долго дебатировавшийся вопрос теперь может считаться выясненным.

Первоочередным районом использования энергии р. Ангары и ее притоков должен явиться по народнохозяйственным и техническим соображениям район Иркутска — Черемхов. Этот район обладает значительной плотностью населения (10 чел. на 1 км²), и его основные населенные пункты связаны железной дорогой. Он выгодно отличается от других предложенных районов гидростроительства на Ангаре и по своим климатическим условиям. Следует также учесть наличие в этом районе богатых запасов черемховских углей, добыча которых уже широко развернулась за последние годы. Громадным преимуществом Иркутско-Черемховского района является наконец его географическое положение, позволяющее установить удобную связь с ДВК, Якутией и Запалом.

С гидротехнической точки зрения наиболее целесообразно приступить к эксплуатации Ангары с ее истока с тем, чтобы использовать озеро Байкал в целях регулирования стока для первой и всех будущих нижележащих станций. Избрав такое направление работ, мы сразу же овладеваем регулируемым Ангарой на всем ее протяжении.

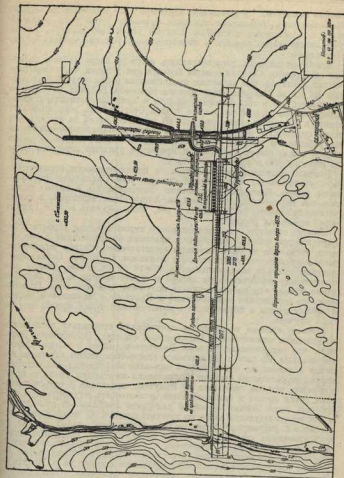
Выбор Байкальской станции в качестве первоочередной признан правильным всеми компетентными лицами и организациями, имевшими возможность ознакомиться с вопросом. Остановимся несколько подробнее на характеристике станции.

Строительство станции намечено в районе, расположенном примерно в 8 км от Иркутска выше по течению. Мощность станции при 7 100 час. работы (в системе с тепловыми установками в районе) установлена в 525 тыс. квт. Возможно, что число часов использования при детальном проектировании удастся еще увеличить, а установленную мощность уменьшить. Напор определяется в 28 м, длина плотины — около 1 800 м, гаражированная отдача при 10-летнем регулировании стока в маловодные годы 3 600 млн. квтч. при полной равномерности расхода воды.

Проект Ангаростроя исключает всякую возможность сезонных колебаний в выработке электроэнергии, благодаря использованию озера Байкал в качестве гигантского водохранилища.

Капиталовложения в строительство гидроцентрали и плывов для судоходства определяются примерно в 613 млн. руб. в ценах 1934 г., что соответствует себестоимости тока в 0,35 коп. за 1 квтч. Для всех экономических расчетов принимается о известным запасом себестоимости 1 квтч. в 0,4 коп. Отметим кстати, что коммерческая стоимость 1 квтч. равняется 1,36 коп. т. е. близка к стоимости Днепровской электроэнергии (в ценах 1934 г.).

Гидрологический режим р. Ангары установлен и тщательно выверен для каждого дня за 35 лет. Поэтому расходы воды для гидростанции можно рассчитывать с большой точностью. Существенному изучению были подвергнуты вопросы образования так называемой «пути» и донного льда. Природа этих явлений теперь уже достаточно изучена и никакой серьезной помехой работе гидростанции она служить не может. Выяснено также, что в районе строительства не придется опасаться и вечной мерзлоты.



Предварительная схема расположения сооружений Байкальской гидроустановки на р. Ангаре.

Геологические работы в районе возможного створа плотины за 1934 г. значительно продвинулись вперед. Предоставленные работы обнаружили в районе створа на левом берегу оползневые явления, внушавшие известные опасения. В настоящее время тщательное изучение этих явлений показало, что настоящих оползней в районе не существует. Оползневые «пирки», как думали ранее, оказались древними террасами реки или структурными террасами, лишь осложненными регу-

бокими оползнями дельтавидного характера (по терминологии проф. Милановского). Тщательное изучение бурением русла реки доказало полную возможность постройки плотины указанного подпора. Теперь уже можно твердо подойти к окончательному решению вопроса о выборе створа.

Подпор от плотины, распространяясь вверх до озера Байкал, поднимет его уровень. Средняя отметка подпора при условии частичной расчистки русла Ангарты на востоке предположена выше средней многолетней на 0,5 м. Максимальный уровень горизонта Байкала (5-6 раз за 30-летие) будет в этих условиях на 0,20 м выше по сравнению с катастрофическим горизонтом озера в 1932 г. Этот уровень воды позволяет свести к минимуму сумму расходов по расчистке русла на истоках для целей судоходства и регулирования, а также дополнительные вложения по укреплению полотна Кругобайкальской железной дороги. Участок дороги между озером Байкалом и Иркутском придется перенести выше по косогору, что и учтено проектом¹.

Вначале высказывались сомнения в целесообразности первоочередного строительства Байкальской станции для Байкальско-Черемховского района. Некоторые организации высказывались в пользу строительства Бархатовской установки на Ангаре близ Черемхова, а также установки станции на р. Иркуте с тем, чтобы сбросить воду в Байкал через невысокий перелаз.

Следует отметить, что предложение о первоочередном строительстве Бархатовской станции выдвигалось крайними организациями в тот момент, когда еще не были выяснены геологические условия территории, расположенной между Иркутском и Байкалом. Постройка Байкальской плотины, сначала намечавшаяся на 12-18 км от истока Ангарты при относительно незначительном напоре и отдаче энергии и при большой длине створа, еще не обеспечивала получение дешевого тока. Возможность же переноса плотины ниже к Иркутску с повышением напора и приближением к потребителю с геологической точки зрения еще не была изучена.

Поэтому крайние организации потребовали специально исследовать возможность строительства Бархатовской станции. Исследование доказало, что геологические условия Иркутского района в общем удовлетворительны. Но зато в Бархатовском створе обнаружены карстовые явления в доломитах, что создавало серьезные затруднения для осуществления строительства станции. Байкальская же станция имела то преимущество, что она позволяла у Иркутска, правильно с гидротехнической точки зрения и наиболее полно, использовать регулируемую способность озера Байкал не только для самой Байкальской станции, но и для всех следующих ниже по течению станций. С точки зрения потребителей разумеется принципиально безразлично, какой именно из двух указанных станций они будут обслуживаться, ибо район имеет два полтора—Иркутск и Черемхово, и размещение промышленности в этом районе неизбежно будет тяготеть к этим двум точкам, каковая бы станция ни строилась первой. Култукская же станция на р. Иркуте не представляет преимуществ по следующим причинам. Геологические условия в месте постройки плотины и в пределах водохранилища неблагоприятны, условия же перелазы к Байкалу с геологической точки зрения еще также не выяснены. Составные части установки—плотина, деривационный канал в 18 км длиной или тоннель, напорные трубы—представляют собой достаточно сложный для эксплуатации ком-

¹ Ангарское бюро в ИИПС тщательно изучило вопрос о сращивании железнодорожной линии Иркутск—Байкал путем устройства новой плотины озера Байкал, выше западной бровки Байкала. Этот ход может быть осуществлен только при электрострое. Выгоды по сравнению с бархатовским створом, ибо вряд ли тот створ перелаз сможет иметь самостоятельное значение.

плекс и требуют высокой гидротехнической культуры. Термический режим воды, подводимой к трубам и турбинам, должен быть особенно четко выдержан. Потребитель находится на расстоянии по меньшей мере 70—200 км, т. е. вся энергия требует передачи, что удорожает стоимость энергии.

В силу всех этих условий строительства Култукской станции рассматривается как дело более далекого будущего, как резерв для расширения Байкальско-Черемховского промышленного комплекса. Первоочередной же несомненно должна явиться Байкальская гидроэлектростанция.²

Минеральные энергетические ресурсы. Западные ископаемые топлива в Восточной Сибири занимают второе место в СССР после Кузбасса. Запасы одного лишь Черемховского бассейна по последним данным составляют 75 млрд. т при большой мощности пластов и малой глубине залегания углей. Неглубокое и спокойное залегание углей, малая водоносность прикрывающей толща, большая толщина угольных пластов позволяют организовать легко и дешево добычу углей.



Углубленный и исторический Иркутский углубленный бассейн.

При этом основными методами добычи являются либо открытые работы, либо мощные наклонные шахты. Важно и то обстоятельство, что расстояние богатых угленосных площадей от железной дороги не превышает 10—15 км от Сибирской железнодорожной магистрали в ту или другую сторону.

Теплотворная способность черемховских углей в переводе на горючую массу по данным проф. Г. А. Стадника колеблется от 7780 до 7930 кал/кг для аумифового пласта, а в среднем от 6955 до 7933 кал/кг. Для рабочего толшина средняя теплотворная способность определяется в размере 6 045 кал/кг. Добыча углей в Черемховском бассейне составляла в 1913 г. 570 тыс. т, в 1929 г. — 700 тыс. т, в 1933 г. — 1 850 тыс. т, в 1934 — больше 2 млн. т. Геологические условия залегающих углей, не требуя больших капиталовложений в шахтное строительство, обеспечивают высокую производительность труда при добыче и низкую стоимость 1 т добываемого угля. Для иллюстрации выгоды добычи черемховских углей приведем таблицу, составленную на основе проектов новых шахт (в плановых ценах 1931 г.).

Название углей	Калорийность в кал/кг	Себестоимость руб. за 1 т	Себестоимость 1 тыс. кал. в руб.
Черемховское	5 520	5,24	95
Кузнецкое	6 010—6 720	6,94	116—103
Карагандинское	6 120	6,82	111
Подмосковное	2 980	8,10	250
Кизильское	5 720	7,85	137
Донецкое	5 640—7 350	9,60	170—130

Черемховские угли в переводе на полезную теплотворную способность, как видим, значительно дешевле углей других бассейнов СССР. В связи с этим низкая и себестоимость электрической и тепловой энергии на черемховском толщине. Расчеты, произведенные при разработке проекта Черемховской теплоэлектростанции в 1934 г., показали, что себестоимость электрического тока определяется в 2,90 коп. за 1 квт·ч, а стоимость пара в 3 р. 50 к. за 1 т при стоимости угля на станции в 11 р. 80 к. за 1 т. Стоимость энергии в Черемкове ниже Челябинской на 24%. Все эти данные показывают, что по своим запасам угля и условиям добычи Черемховский бассейн создает прочную основу для развития угольной в районе.

В последнее время особенно тщательно изучался вопрос о коксуемости черемховских углей. Еще в 1926 г. Геологический комитет Восточной России отвергал возможность коксования этих углей. Исследования вопроса краевыми организациями, Ангарским бюро и Востсибузлукс однако доказали полную возможность получения металлургического кокса из черемховских углей. Они подтвердили также правильность сообщений отдельных частных лиц, что еще во время мировой войны черемховские угли коксовались в кучах и отправлялись на Урал на медные заводы. В 1932 г. заводскими испытаниями в Кемерово было установлено, что среди углей Черемховского бассейна имеются угли, обладающие значительной связующей способностью и могущие служить основными компонентами коксовой шихты (забугуйские, владимирские, хуже — черемховские). Однако для получения металлургического кокса требовалась присадка до 30% анжерских тощих углей. Баранская проба при этих условиях получалась в 286—302 кг.

Дальнейшим этапом исследовательских работ в этой области являлись работы Центральной лаборатории Востсибузлукс в 1934 г., выполненные

по заказу Ангарского бюро. Этой лабораторией был произведен обширный цикл опытов по получению кокса целиком из местных углей с оттопачивающей присадкой в виде полукокса из углей Черемховских копей. Опыты производились в стойловых печах. Они показали, что вполне возможно получить металлургический кокс из углей Черемховского бассейна с добавкой в качестве оттопачивающей примеси полукокса из главного пласта. Лучшие результаты дали шихты из 50—40% углей главного пласта, 30—40% забугуйского нижнего пласта и 20% полукокса главного черемховского пласта. Прочность кокса равна 270—280 кг, т. е. близка к техническим требованиям на донецкий кокс. Содержание золы в коксе равно 12,7—13,5%, серы — 1,8—2,5%; фосфора — следы до 0,0035%.

Все этапы предварительного изучения углей Черемховского бассейна закончены. Остается произвести заводские испытания в быстроходных печах Кузнецкого завода с температурой коксования не ниже 1100°. Результаты этих испытаний нельзя не признать крайне важными для определения возможности постройки металлургического завода в Черемкове на прекрасных ангаро-илинских руд.

Работы по исследованию свойств углей Черемховского бассейна велись также с целью выяснения возможности получения жидкого топлива. Вопрос о получении жидкого топлива был поставлен в 1925 г. по инициативе автора настоящей статьи и председателя Иркутского губисполкома т. Нефедьева. В 1925 г. сапропелитовые угли из Иркутского бассейна были отправлены проф. Стаднику в Москву для испытаний. Работы в дальнейшем велись по двум линиям. С одной стороны, по инициативе Ангарского бюро геологические работы производились в целях выяснения величин запасов углей, пригодных для получения жидкого топлива, с другой — изучались технологические процессы получения жидкого топлива. Эти работы окончательно доказали весьма высокое качество отдельных разновидностей черемховских углей для целей получения жидкого топлива. Главная в настоящее время форсированными темпами ведет проектировку крупнейшего завода по методам полукокса и гидрогенизации с ориентировкой в первую очередь на Черемховский район.

В качестве сырья для завода может быть использовано Зоринско-Быковское месторождение сапропелитов и богатейшие запасы аумифового пласта Черемховского района. Зоринско-Быковское месторождение чрезвычайно заманчиво, представляет особый интерес вследствие высокого выхода перичной смолы — от 16 до 32% при полукоксавании (по данным Н. М. Карышева). По опытам проф. Орлова зоринский сапропелит чрезвычайно плохо и плохо бергенизируется, давая 1,2% газоотделения, 19,5% бензина и 35% среднего масла. Жидкое топливо, полученное этим способом из сапропелитов, является пересохшим и недотвердевающим топливом. Запасы сапропелитов района определяются в 6,7 млн. т по группе В+С. Следует однако учесть, что Зоринско-Быковское месторождение оторвано от железнодорожной магистрали. Поэтому необходимо одновременно развернуть добычу гумусовых углей, которых в 3—4 раза более сапропелитовых. Зоринско-Быковское месторождение вряд ли можно признать первоочередной и основной базой промышленности жидкого топлива в Черемкове.

Более интересен так называемый аумифовый пласт. Промышленные запасы пласта по действующим и выработанным шахтам составляют 40 млн. т. Уголь аумифового пласта дает при перегонке 9—14% смолы при значительной вязкости полукокса. Рабочий пласт дает 9—12% смолы и более однородный полукокс, что весьма важно при использовании полукокса для добавки при коксовании. Проведенные исследовательские работы приводят к заключению, что основной базой промыш-

ленности жидкого топлива в Черемхово может служить гумифоний и рядовой уголь для полукоксования и в перспективе — зоринские сапропели для гидролиза.

Данные тщательного исследования доказывают громадное, долгое время недооцененное значение черемховских углей как первоклассного энергетического топлива, прекрасного химического сырья и вполне пригодного материала для получения металлургического кокса.

Железные руды. В начальном периоде изучения ангарской проблемы в Восточной Сибири крупные месторождения железа еще не были известны. Краевой научно-исследовательский съезд в Иркутске в 1931 г. отмечал «почти полное отсутствие сколько-нибудь определенных запасов в центральной и западной частях края, несмотря на обилие здесь железных месторождений». Разведки 1931—1932 гг. коренным образом изменили представление о ресурсах железа в Запасах Сибири. В настоящее время Восточная Сибирь занимает по данным Главного гидро-геологического-геоэкономического управления НКПТ за 1934 г. определяющую в 629,5 млн. т железной руды и 318,5 млн. т железистых концентратов. Запасы наиболее богатого Ангаро-Илимского района определились в 1931 г. в 5 млн. т, в 1932 г. — 250 млн. т, 1933 г. — 418 млн. т, 1934 г. — 493 млн. т. Главнейшие три месторождения района характеризуются следующими запасами.

Месторождения	Категория В		Категория С		Всего
	Магнетит	Варан.	Магнетит	Варан.	
Рудниковское	42,6	19,9	138,9	168,6	310,0
Колтуновское	—	—	—	108,0	108,0
Байкальское	5,4	7,2	7,8	43,4	63,8

Как видно из этих данных, мы имеем в Восточной Сибири огромное скопление железа первоклассного качества 50—57%. Наибольший интерес представляет Красноярское месторождение, наиболее доступное для эксплуатации, и Рудногорское.

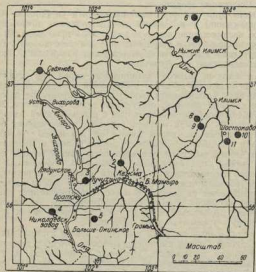
В Московском институте стали проведены работы по химическому исследованию и изучению восстановимости руд Красноярского и Рудногогорского месторождений. Сильвинная руда первого характеризуется содержанием железа от 47,66 до 51,65% при содержании серы от 0,01 до 0,07% и фосфора от 0,08 до 0,33%; брекчтинидные руды содержат от 33,7 до 36,9% железа. Рудногогорская руда содержит от 48 до 57% железа, содержание серы то же, что и в рудах Красноярского месторождения, а содержание фосфора выше по сравнению с Красноярскими ма-

Испытания брекчиевидных руд на обогатимость методом электромагнитной сепарации дали в Механобре в 1934 г. прекрасные результаты.

Итоги проведенных в 1934 г. исследовательских работ показали, что Восточная Сибирь имеет все необходимое для того, чтобы стать третьей в СССР базой черной металлургии. Об этом с достаточной убедительностью свидетельствует характеристика руд и результаты научного освоения черемховских углей. Изучение транспортных условий велось в двух направлениях. С одной стороны, НКЮ производил оканчивающиеся исследования по так называемой Ленской железной дороге (Тальшет-Падун-Устькут), а с другой — Ангарское бюро провело реконструкцию выискивания по дороге Куйтун—Пороги. Расстояние подвоза руды по первой линии до будущего металлургического завода в Черемухе

940-км. По второй же линии расстояние составит 509 км. Постройка этой второй линии будет абсолютно необходимой, если металлургический завод решено строить в Черемхово. Грузооборот ее определится по меньшей мере в 4,0 млн. т и будет состоять в основном из руды, угля и леса.

Сырье для энергоемких производств. В связи с гипотезой использования энергии первой установки на Ангаре была выяснена возможность получения сопряженного каучука из ацетилена, ферросплава и алюминия, являющихся весьма энергоемкими продуктами.



Алгаро-Илжиский железорудный район]

1 — Седяковское месторождение; 2 — Кемское; 3 — Красноярское;
4 — Долоновское; 5 — Ермаковское; 6 — Малый Желдон (Тубинское);
7 — Гандрихинское (Ружалка гора); 8 — Горелая сопка; 9 — Ирсак-
Касьяновское; 10 — Коршуновское; 11 — Шостальское.

Сирьём для производства каучука является известь, поваренная соль, кокс. Особо важным является выяснение качества извести, которой требуется 6,7 т на 1 т каучука. Известь, используемая для производства каучука, должна содержать не более 0,01% фосфора и до 2% магнезии. Этому условию безусловно удовлетворяет Загряпское месторождение. В резерве будет иметься месторождение Кадильной пади на озере Байкал, которое позволяет надеяться на отыскание достаточно чистых участков. Растение перевозок от станции Загряпско до Черомухов довольно значительно, но стоимость провоза извести настолько невелика по сравнению со стоимостью каучука, что это не играет сколько-нибудь существенной роли в себестоимости конечного продукта.

Поваренная соль может быть получена в Черемхово непосредственно на заводской площадке путем пробурения скважины до пласта каменной соли и выкачивания рассола. О ресурсах кокса мы говорили уже

выше. Возможно, что можно будет использовать также полукоксы. Итак, производство сопряженного каучука при данной комбинации, неограниченной в других частях СССР, полностью обеспечено сырьем.

Сырьевые условия работы вполне благоприятны и для получения ферросилиция. Кварциты «Соснового бочина» судя по анализам Московского института стали, являются прекрасным сырьем для ферросилиция. Если же использовать кварц и железную стружку, то кварцевый материал может быть взят либо из Мотеного месторождения под Иркутском (99,64% чистоты), либо из громадного месторождения «Кварцевая гора» под Петрозаводском.

Марганцевые руды для ферромарганца имеются на Байкале (Ольхонское месторождение) и в Забайкалье (Шилыгинское месторождение). Ольхонское месторождение исследовалось в 1934 г. по заданиям Антарского бюро, но полученные результаты еще недостаточно ясны. Исследования необходимо продолжать. Месторождения вольфрама и молибдена имеются в Забайкалье и в Бурятии.

Вопрос о величине запасов алюминиевого сырья еще недостаточно изучен. До последнего времени в Восточной Сибири известны были следующие явды алюминиевого сырья: алуэтитовые породы, несущие флюидные слениты, квантиты, олеуэтитовые глины и каолин. Имеются находки бокситовых гальки в районе цинков Ангары. Разведанные в 1933/1934 г. были вскрыты коренные месторождения бокситов в районе р. Татарки на нижней Ангаре, где выявлены геологические работы биро Ангары выяснили, что алуэтитовые породы не могут считаться сырьем для алюминиевого производства. Черемховские глины прекарпо перерабатываются на окис алюминия сернокислотным и особенно азотнокислотным способом. Дальнейшие работы должны дать окончательный ответ на вопрос о наиболее благоприятном сырье для производства алюминия. Следует однако подчеркнуть, что лет изысканий экономических преимуществ к тому, чтобы на первых порах использовать привозную уральскую окис алюминия.

Итого исследовательских работ позволяют прийти к следующим выводам. В Восточной Сибири имеется богатейший источник дешевой энергии. Техническая возможность построения Байкальской плотины по геологическим и гидрологическим условиям на 625 тыс. квт мощности и 3 600—3 800 млн. квтч. энергии может считаться доказанной.

Черемховский бассейн обладает немалыми ресурсами топлива для получения наиболее дешевой тепловой электрической энергии и пара. Угли Черемховского бассейна без примесей дальновозимых углей могут давать металлургический кокс и являются лучшим в Союзе сырьем для получения жидкого топлива методом полукочевания и гидропроявления.

Ангаро-Илимский район содержит 500 млн. т прекрасной железной руды с содержанием железа 50—57%, т. е. более чем в два раза больше оценки запасов в Кривом Роге в 1913 г. Таким образом Ангаро-Илимский район может быть превращен в мощную металлургическую базу СССР, что особенно ценно в связи с центральным географическим положением этого района для Восточной Сибири.

В районах Прибайкалья могут быть с наибольшим в СССР успехом организованы производство синтетического каучука и синтетических пластмассов из местного получения азотистых и фосфористых производств не линии органического синтеза. Кроме этого, основных производств не-исчерпаемые материальные богатства края могут стать (при условии проведения железных дорог) мощной базой развития разнообразных отраслей промышленности.

В настоящее время заканчивается сводная проектная работа по технико-экономической гипотезе всего комплекса в целом. Весь комплекс вопросов Антарктического строительства мы осветим в следующей статье. Здесь же остановимся на вопросе о дальнейшем направлении исследовательских работ по комбинатам Антарострой.

Степень информированности о ресурсах, наметенных к использованию предприятием, Ангарской первой очереди (Прибайкальский комплекс), такова, что мы уже вполне можем планировать направление использования ресурсов, но она все же еще не достаточна для технического проектирования. Техническое проектирование гидростанций, заводов, городов, транспорта требует иных, более крупных ассигнований на исследование и иных организационных форм руководства исследовательской и проектной работой.

В 1935 г. весь исследовательский материал по гидротантам и всему комплексу будет настолько систематизирован и оформлен, что руководящие инстанции смогут принять решения о дальнейшем направлении исследовательских работ. Первый этап закончен. Все полевые работы в 1935 г. по указанию Главгидротрострой завершены. В поле будут делаться лишь те участки, отсутствие которых может обесценить накопленный исследовательский материал. В дальнейшем при переходе к техническому проектированию необходимо провести: окончательные геологические и гидрологические изыскания в районе створа плотина под Иркутском и в районе расчистки русла на истоке реки Ангара у озера Байгал; полевые изыскания по устройству железной дороги Иркутск-Байгал и заводские испытания коксуемости черемшковых углей в быстройходной опытной батарее в Кузнецке. Вместе с тем необходимо перестроить Красноярское месторождение железных руд в Ангара-Илимском районе в категорию А, поставить опытную плавку ангарских железных руд на черемшом коксе на одной из малых домен Урала и закончить изучение огнеупорности огнеупорного сырья в Черемшомском районе. Особое внимание должно быть уделено изучению Ольхонского и Шилкинского месторождений марганцевых руд, окончательной разведке руд подметаллов в Забайкалье, поискам бокситов в мезозойских породах Черемшомского бассейна, завершению исследования свойств сырья для получения жидкого топлива с постановкой опытов в кеморовских установках и изучению местных строительных материалов.

Основными исследовательскими работами могут быть закончены в 2—3-летний срок. В эти же сроки возможно завершить проектные работы с тем, чтобы начать стройку к 1938 г. 1935 г. является переломом в работах над алтайской проблемой. Необходимо форсировать работы для того, чтобы к третьему пятилетью подготовить Ангарострой и строительство. Для этого необходимо уже сейчас выяснить размеры кредитов, которые могут быть отпущены для производства этих работ и разрешить ряд совершенно неотложных организационных вопросов проектирования строительства Ангаростроя.

Перспективы развития Орско-Халиловского района

Из новых промышленных центров Советского Союза Орско-Халиловский комплекс является бесспорно одним из наиболее разносторонних по характеру промышленного производства, концентрирующегося в этом районе в весьма значительных масштабах. Черные и цветные металлы, паровозы и тепловозы, нефть и химическая продукция — таковы те основные виды производства, которые создаются на территории района уже во втором пятилетии, коренным образом изменяют его современный экономический облик, превращают этот промышленный узел в один из ведущих центров индустриализации Востока страны. Для того чтобы представить себе масштабы развития этого узла, достаточно указать, что в перспективе — к концу третьего пятилетия¹ суммарный его годово-вой грузооборот составит около 21 млн. т, т. е. лишь немногим уступит современным размерам грузооборота Московского узла. На базе концентрации промышленности вырастает к этому времени три города с общим населением в 350 тыс. человек. Наконец суммарный размер капитальных вложений во все виды строительства в районе достигнет на протяжении второго и третьего пятилетий около 3,2 млрд. руб.

Основанием для столь мощного развития Орско-Халиловского района является наличие на его территории в крупных масштабах высокоценного сырья: хромитовых железных руд, медного колчедана, никеля. Наличие в районе разнообразных флюсов и строительных материалов также является весьма важным условием мощного развертывания строительства, а в будущем, эксплоатации промпредприятий. Наконец то обстоятельство, что район находится между двумя основными железнодорожными магистралями, соединяющими Европейскую и Азиатскую части Союза (Оренбурго-Ташкентской и Великой Сибирской), также благоприятствует быстрому развитию промышленности в районе.

Все эти моменты создают благоприятные предпосылки для интенсивного развития в районе промышленности и ликвидации его экономической отсталости.

Орско-Халиловский район расположен в южной части уральских горных хребтов, в том месте, где они постепенно переходят в равнины, давая начало огромному по своим площадям степям Казахстана. Такое географическое положение района определяющим образом влияет на его климат и ландшафт. Сравнительно небольшая территория района, измеряемая 15 тыс. км², характеризуется весьма сложным и пересеченным рельефом, в основном горным в его западной части и равнинным — в восточной². Это обстоятельство имеет решающее значение при выборе

площадок для промышленного строительства, в силу чего последнее сосредоточивается в основном в восточной части района.

На климат района определяющее влияние оказывают воздушные течения, дующие с пустынь азиатского материка. Этим обстоятельством объясняется значительная засушливость климата: среднегодовое количество осадков составляет 300 мм, причем в особо засушливые годы оно спускается до 190 мм, и лишь в наиболее благоприятные — доходит до 390 мм. Значительная удаленность района от крупных водных пространств определяет резкую континентальность климата: при среднегодовой температуре воздуха +3°, средняя июля составляет +22° и января — 15,5°. В отдельные годы температура воздуха падала в декабре до —39,5° и поднималась в июле до +39,5°.

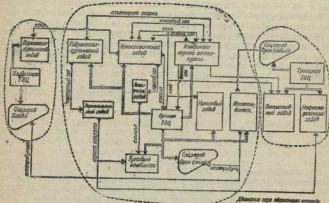


Схема основных производственных связей крупнейших предприятий обрабатывающей промышленности Орско-Халиловского района
1. Расход электроэнергии, в связи с образованием единого кольца, не показан. 2. Пунктирными обведены предприятия, расположенные на одной площадке и связанные единством расселения (один сектор).

Помимо указанного, характерной особенностью климата района является значительная скорость ветров, дующих со степей к горам Южного Урала. Часто возникающие в районе летом местные ветры («мгла») поднимают столбы пыли, чему способствует сухость воздуха и слабая увлажненность почвы. Отмеченные климатические особенности района имеют существенное значение для его экономического развития; причем не только в области сельского хозяйства, где предъявляются требования к культивированию засухоустойчивых растений, но также и в отношении промышленности, лимитируя возможности крупного развертывания машиностроительного производства из-за быстрой амортизации и этих условиях оборудования.

Основной водной артерией района является река Урал с притоками Сакмара, Орь, Кумак и Губерля. Урал в своем верхнем течении носит характер горной реки с огромным количеством порогов и перекатов и лишь на территории района, протекая по его восточной части, приближается к типу степной реки с широкой поймой (3—5 км) и малыми скоростными течениями. В связи с тем, что основное свое питание р. Урал получает от своих западных притоков, стекающих с горных мест, набо-

¹ К этому времени будут приняты в эксплуатацию на полную мощность все запроектированные предприятия Орско-Халиловского комплекса.

² О больших разнообразиях рельефа в районе можно судить по тому, что крайние отметки имеют высоты составляющие 540 и 190 и над уровнем моря.

встречающихся на земном шаре рудных месторождений. В Советском Союзе в настоящее время известно всего четыре крупных никелевых месторождения: в районе В. Уфалей (на Урале), в Норильском районе — у устья Енисея, на Колымском полуострове и так называемое Кемперсеевское месторождение, расположенное между Актобинским и Орском. Значение отдельных месторождений в общих запасах никелевых руд в СССР характеризуется нижеприведенной таблицей:

Запасы никеля на 1 января 1935 г.

Месторождения	Запасы никеля в тыс. т				Среднее содержание никеля в руде (г/т)
	A+B	C ₁	Итого	C ₂	
Окисленные руды					
Уфалей	24,1	—	24,1	2,5	2,0
Против месторождения Урала	4,1	—	4,1	5,0	1,9—2,3
Халиловское	—	5,0	5,0	15,0	1,3
Актобинское	6,5	29,0	35,5	45,0	1,3
Итого	34,7	34,0	68,7	67,5	—
Сульфидные руды					
Менно-Тупра	13,2	15,4	28,6	50,2	0,2—0,5
Норильское	56,9	35,4	92,3	—	0,3—0,9
Итого	70,1	50,8	120,9	50,2	—
Всего	104,8	84,8	189,6	117,7	—

Из приведенных в таблице данных видно, что Актобинское (Кемперсеевское) месторождение является после Норильского наиболее мощным по своим запасам в СССР и в силу своего географического положения в экономически и транспортно сравнительно освоенном районе намечено планом к первоочередному освоению.

Помимо указанных основных сырьевых ресурсов, на базе которых возникают в настоящее время ведущие предприятия, на территории района в последние годы были обнаружены и другие виды полезных ископаемых, наличие которых облегчает процесс развертывания заготовительного строительства. Так, из горнорудного и химического сырья в районе был найден уголь, асбест, магнезит, тальк, фосфориты, сера, барит, гранаты, минеральные краски. Из строительных материалов обнаружены известняки, гипс, песчаники, кварциты, кварцевые пески, трепел, кровельные сланцы, огнеупорные и кирпичные глины и др.

Проектируемый в Орско-Халиловском районе промышленный комплекс потребует громадного расхода топлива для энергетических и технологических целей, который исчисляется в 6,5 млн. т в год. В связи с этим возникает исключительно важная задача вывезти запасы и качество местных углей. Обладая богатыми ресурсами высококачественных полезных ископаемых (железо, медь, никель), что резко выделяет Орско-Халиловский район среди других районов Союза по его природным возможностям, этот крупнейший узел в самом близком будущем индустриальный комплекс совершенно не имеет местных углей, пригодных для кокования, и лишь в незначительных размерах может ориентироваться на местное топливо для своих энергетических нужд. Не на-

саясь небольших сланцевых месторождений, которые практически никакого промышленного интереса собою не представляют, следует указать, что единственным видом местного топлива, который может быть использован для энергетических нужд промышленности Орско-Халиловского района, является Палтаво-Брединское месторождение антрацитов углей, расположенное к востоку от Орско-Халиловского района, имеющее отдельные выходы пластов в расстоянии 200—300 км от г. Орска. Других, более близко расположенных угольных месторождений не имеется. Что же касается Челябинского бассейна, который после Палтаво-Брединского является ближайшим для Орско-Халиловского района, то в силу напряженности топливного баланса в Челябинской области эти угли не могут удовлетворить даже частично того спроса, который предъявляет предприятия создающегося индустриального комплекса.

Эти две причины предопределяют такое построение топливного баланса района, при котором все снабжение комплекса как в технологическом, так и в энергетическом топливе, за исключением того что может дать Палтаво-Брединское месторождение и избыточный газ металлургического производства, ориентируется на дальнепривозный карагандинский уголь. Общие запасы углей Палтаво-Брединского месторождения по всем категориям составляют 47,6 млн. т, а по категориям A+B — всего 1,7 млн. т. Запасы углей здесь лишь незначительны. В связи с тем экономическим значением, которое это месторождение приобретает, необходимо форсировать перевод более низких категорий в промышленные. Палтаво-Брединское месторождение пока еще слабо разведано. Но даже по тем материалам, которые имеются в настоящее время, можно с полным основанием утверждать, что угли этого месторождения представляют собой антрацит со значительным содержанием золы (в пределах до 40%), небольшой влажностью, с теплотворной способностью от 4,8 до 5,3 тыс. кал.

Современное развитие Орско-Халиловского района далеко еще не соответствует его богатым сырьевым ресурсам. Район находится в процессе строительства во всех областях хозяйства. Основные капиталовложения направляются в промышленность, призванную коренным образом изменить весь его экономический профиль. Эксплуатируемая промышленность представлена была (по данным на начало 1933 г.) 19 государственными предприятиями с общей численностью рабочих в количестве 1216 человек. В кустарной промышленности по этим же данным было занято 5 016 человек, объединенных в 20 кооперативно-промышленных товариществ и артелей. Отсюда видно, что промышленность района в том виде, как она сложилась к началу второго пятилетия, была представлена незначительными по своим размерам предприятиями полукустарного и кустарного типа. Внеочередное значение кустарной промышленности района имеет по трикотажному (духовые платки), козленочно-валяльному и шорному производству. Все остальные промышленные предприятия, построенные в районе за последние годы, неразрывно связаны с созданием нового промышленного центра.

Приведенная ниже таблица (стр. 160) показывает, что ряд крупнейших предприятий Орско-Халиловского комплекса начаты уже строительством, а некоторые из них близки к окончанию.

Основная масса строительных работ на площадках связана с сооружением новых промышленных предприятий и численностью своей во много раз превосходит всю занятую в промышленности рабочую силу. Население района по данным на 15 марта 1933 г. составляло 106,4 тыс. человек, что давало среднюю плотность на 1 км² в 7 человек. Этот показатель достаточно ярко отражает отсталый характер экономики района на начало второго пятилетия, ставит его ниже уровня средней плотности населения по СССР (7,6 человека). В общей числен-

Основные объекты проектирования 1935 г. в Орско-Халиловском районе

Наименование предприятия	Начало строительства	Проектируемая мощность	Сметная стоимость строительства (млн. руб.)	Полное время работы до 1 января 1935 г. (млн. руб.)	Объем работ на 1935 г. (млн. руб.)	Ввод в эксплуатацию	Начало освоения строительства
Орская ТЭЦ	1933 г.	68,0 тыс. квт.	47,75	1,43	11,5	—	—
Нефтеперерабатывающий завод, 1-й очереди (трубоуклад.)	1931 г.	—	38,77	6,30	20,00	1935 г.	1936 г.
Нефтеперерабатывающий завод, 2-й очереди (1 трубоуклад. и 2 агрегата)	1935 г.	—	32,00	—	7,00	1936 г.	1937 г.
Нефтепровод Гурьев — Орск	1933 г.	1 500 тыс. т сырой нефти	110,30	50,00	24,00	1935 г.	1936 г.
Металлообрабатывающий комбинат	1934 г.	540 паровозов, 540 тепловозов	365,00	36,50	50,00	—	1937 г.
Лоповинский завод	1932 г.	28,30 тыс. т	47,40	11,73	4,50	1935 г.	1937 г.
Массовый комбинат	1935 г.	—	—	—	—	—	—

ности населения района 24,1% являлось городским, а остальные — сельским.

Запроектированный в районе завод черной металлургии является крупнейшим предприятием всего промышленного узла как по размерам связанного с ним грузооборота, так и по численности занятой на нем рабочей силы.

Выбор производственного профиля металлургического завода и определение его мощности представляли значительные трудности, связанные в основном с особенностями качественного состава халиловских руд.

Халиловские руды в связи с наличием в них никеля, хрома, а также ванадия принадлежат к числу редко встречающихся на земном шаре комплексных месторождений. В то же время фосфористость этих руд, бедное содержание в них железа, а также чрезмерно высокое содержание хрома осложняют технологический процесс их плавки и влияют на удорожание стоимости продукции.

Исходя из этих особенностей железных руд, Гипромет в своем проектом задании пришел к выводу, что место Халиловского металлургического завода в системе качественной металлургии Союза определяется, во-первых, его производством низколегированных и среднелегированных хромоникелевых сталей, во-вторых, производством легированного металла, могущего в связи с наличием хрома и никеля и прекрасных механических качеств заменить другие виды легированных сталей (хромистые, хромованадиевые и т. д.), и, наконец, в-третьих, производством качественных хромоникелевых чугунов для производства отливок ответственного назначения.

Наряду с заданием производить качественнейший прокат, металлургический завод должен также поставлять промышленности и лите.

Исходя из качества получаемой на заводе стали, продукция прокатного цеха пойдет главным образом для обслуживания нужд автотранспортной промышленности и в некоторой части для производства судовой листовой стали, железнодорожных осей и балдакней.

«Отбор сортамента для этих назначений ограничен лишь теми отраслями, где эффективность применения халиловской стали дает наиболее

ощутимые результаты и где преимущества благодаря повышенным механическим свойствам халиловской стали (облегчение веса изделий, увеличение продолжительности срока службы) компенсируют разность в себестоимости (листы для обшивки речных судов), а также там, где повышение качества металла важно для прочности и устойчивости изделий при эксплуатации (паровозные и вагожные оси)»¹.

Размер потребной продукции установленного выше сортамента определяет мощность прокатного цеха с производством ежегодно 675 тыс. т прокатных изделий. Мощность мартовского цеха, который должен выдавать стальную балку на прокат, установлена в размере 950 тыс. т.

Сложнее вопрос об определении мощности доменного производства, поскольку оно должно давать не только передельный, но и литейный чугун. Многие отрасли машиностроительного производства требуют от чугуна литья высокой твердости, большого сопротивления при износе и хорошей обрабатываемости. Этим качествам удовлетворяют литейные чугуны, легированные хромом и никелем, в частности намечаемые к получению из Халиловского металлургического завода.

По предварительным подсчетам Гипромета суммарная потребность Союза в литейном чугуне для получения качественных отливок определяется к концу третьего пятилетия в размере 500—600 тыс. т. Исходя из того, что отливки с наилучшими показателями получаются при довке халиловского чугуна к нормальным чугунам в количестве 30—40%, потребность в халиловском литейном чугуне была установлена Гипрометом предварительно в размере 200—230 тыс. т и впоследствии утверждена в количестве 185 тыс. т.

Таким образом объем металлургического производства завода на полную его проектную мощность характеризуется следующими показателями (в тыс. т):

Выпускал чугуна передельного	715
» » литейного	185
» » стали	950
Производства проката	675

Особенностями технологического процесса производства на Халиловском металлургическом комбинате являются следующие моменты. Руда будет направляться в плавку без предварительного обогащения. Поступающий на завод карагандинский уголь здесь же на площадке будет подсушиваться и обогащаться. В связи с низким содержанием в руде железа, а также наличием в ней трудноплавких элементов, коэффициент использования доменных печей будет весьма низок и составит для передельного чугуна 1,8 и для литейного 2,0. Наличие в руде фосфора и высокое содержание хрома предопределяют выбор передельной стали дуговой-процессом в двух мартовских печах, из которых первая освобождает в значительной части чугун от лишнего фосфора и хрома, а вторая — отщепляет — производит его окончательную рафинировку.

Золото-медно-химический комбинат является одним из крупнейших промышленных предприятий Орско-Халиловского комплекса. Всестороннее использование различных полезных компонентов, содержащихся в медной руде, приводит к тому, что в общей стоимости продукции комбината удельный вес меди будет относительно невысок, что иллюстрируется таблицей на стр. 162.

Из приведенных данных видно, что на долю химической продукции комбината приходится 78,9% общей стоимости, тогда как на долю меди — только 15%. Значение химического производства этим не исчерпывается, так как в связи с изысканием серной кислоты и элементарной

¹ См. «Техно-экономическое задание к проектированию Халиловского металлургического комбината», Гипромет, 1934, стр. 43.

Наименование продукции	Количество	Стоимость в заводских ценах	
		в тыс. руб.	в % к итогу
Медь	25 000 т	23 500	15,0
Золото	1 287 кг	7 720	5,1
Серебро	42 500 „	1 700	1,1
Вангитовая сера	250 000 т	25 000	16,6
Сырая кислота	600 000 „	15 300	10,2
Двойной сульфидат	150 000 „	23 500	15,3
Аммиак	250 000 „	55 250	36,7
Итого	—	150 970	100,0

серы создается база для развития других видов производства в системе Орско-Халиловского комплекса и за его пределами. Как видно из таблицы, добыча золота играет также существенную роль в системе комбинации, что свидетельствует о ценности исходного сырья — медной руды.

Выше нами уже отмечалось то обстоятельство, что в связи с наличием в халиловском медном месторождении богатых и бедных руд за проектирован децентрализованный метод плавки, в связи с чем намечено строительство двух медеплавильных заводов — на 10 и на 15 тыс. т. Соответственно этому будет иметь место два различных технологических процесса. Исходное сырье — медная руда — будет сортироваться на два класса — богатую, кусковую, с содержанием меди выше 1,8%, и мелочь с содержанием ниже 1,8%. Первая руда в количестве 750 тыс. т будет поступать на пиритный завод, где устанавливается 6 ватер-макетных печей, из них 4 — для плавки сырой руды и 2 — для плавки штейна, являющегося полупродуктом, содержащим 7% меди. Полученный в результате концентратной плавки в количестве 90 тыс. т штейн с содержанием 20% меди подвергается затем переработке в конверторах на черновую медь. Этот процесс в результате дает 15 тыс. т меди. Помимо черновой меди комбинат будет выпускать элементарную серу, являющуюся транспортоспособной и намеченной к использованию на ряде химических заводов Союза.

На гидрометаллургическом заводе, где намечена плавка бедных руд, схема технологического процесса представляется в следующем виде. Поступающая на завод руда в количестве 600 тыс. т проходит сначала процесс дробления, затем попадает в бункера обжиговых печей, откуда образующийся огарок передается в пех выплавлявания меди и цинцирования благородных металлов. После выплавлявания тремя разделениями растворы меди поступают на цементацию, куда подается также железный скрап. Затем цементная медь поступает последовательно в агитаторы, в уплотнитель на фильтр Оливера и наконец на пресс Дженльера. После выплавлявания меди из огарка и промывки производится цинцирование и наконец, пройдя еще ряд стадий, образующийся осадок брикетруется и затем брикеты плавятся в печи Рекуша. Плавка же поступает на повторную плавку. При этом методе плавки получающиеся сернистые газы дают основание для строительства сернокислотного завода. Мощности его, как указано в приведенной таблице, составляют 600 тыс. т серной кислоты в моногидрате. Последнее обстоятельство определяет целесообразность организации в системе Орско-Халиловского комплекса в крупных масштабах химической промышленности и именно фосфоритовой в связи с близостью расположения мощных актобинских фосфоритовых месторождений. Но имеющийся подсчетам району транспортного тяготения к Орско-Халиловскому узлу, к которым

следует отнести Поволжье, Кавказстан и Среднюю Азию, будут испытывать к концу второго пятилетия дефицит в 110 тыс. т фосфорной кислоты и 25—30 тыс. т азота. В дальнейшем этот дефицит должен еще больше возрасти. Наиболее целесообразным и экономически эффективным путем ликвидации этого дефицита путем организации в соответствующих масштабах тукового производства в системе Орско-Халиловского комплекса. Здесь имеется исключительно удачное сочетание наличия в крупных размерах производства транспортоспособной серной кислоты, близости сырья (наиболее мощные фосфоритовые месторождения Актобинского района расположены на расстоянии менее 200 км), выгодного транспортного положения промышленного узла и мощной водной артерии. В силу последнего обстоятельства Орско-Халиловский район имеет например преимущества перед Актобинским, где затруднения в водоснабжении лимитируют развитие существующего там предплатного производства. Существенное значение имеет также и то обстоятельство, что в системе комбинации черной металлургии в Орском районе организуется аммиачное производство, дающее основание для выработки здесь аммофоса, являющегося самым концентрированным сложным туком. Прогнозируемые подсчеты показывают, что в связи с наличием в районе дешевой серной кислоты и аммиака и близостью расположения фосфоритов здесь будут получаться туки с весьма низким себестоимостью.

Никелевый завод. Никель принадлежит к числу наиболее ценных металлов, имеющих весьма ограниченные размеры производства. До Октябрьской революции в России не было никелевого производства и свою потребность, главным образом для военных нужд, страна удовлетворяла за счет ввоза никеля из Западной Европы. В разгар империалистической войны (в 1916 г.) импорт никеля достиг 2 900 т. Это была максимальная цифра потребления этого металла в царской России.

Реконструкция народного хозяйства Советского Союза, обусловившая крупнейшие качественные сдвиги в промышленности, вызвала огромный спрос на легированные никелем стали. Широкое применение за последние годы в СССР получает никель и для изготовления сплавов с ценными металлами, а также в качестве анода в никелированном производстве.

Все эти моменты предопределяли рост потребления никеля, достигшего в 1933 г. 3 240 т. Принимая дошедший, этот объем потребления все же находится еще на весьма низком уровне. Между тем второе пятилетие характеризуется огромным ростом качественной металлургии, а также других отраслей, являющихся потребителями никеля. В связи с этим по имеющимся подсчетам потребность в никеле СССР к концу второго пятилетия достигнет 9 тыс. т. К концу третьего пятилетия эта потребность составит уже 20 тыс. т.

Рост потребления никеля вызывает со всею остротой проблему его производства в Советском Союзе, поскольку в отличие от царской России для нас является непримлемым организация его снабжения за счет ввоза из других стран, так как имеющийся на территории СССР запасы никелевых руд полностью обеспечивают его выплавку в указанных выше масштабах.

В пределах второго пятилетия помимо единственного существующего в стране Уфалейского никелевого завода намечено сооружение нового предприятия на Южном Урале в пределах Оренбургской области. Основанием для строительства завода в этом районе является наличие здесь крупных месторождений никелевых руд. Незначительный процент содержания в руде никеля предопределяет целесообразность строительства завода в непосредственной близости от месторождения.

Проектная мощность никелевого завода рассчитана на производство ежегодно 10 тыс. т никеля.

Нефтеперерабатывающий завод, строящийся в настоящее время в г. Орске, имеет своей задачей снабжение жидким топливом Урала и Западной которых восточных районов, в первую очередь Казахстана и Западной Сибири. С этой целью из Гурьевска в Орск проводится нефтепровод протяжением 725 км, по которому будет ежегодно пропускаться из Зыбинского бассейна 1,5 млн. т сырой нефти. Выбор Орска как конечного пункта нефтепровода и места строительства нефтеперерабатывающего завода является весьма удачным в связи с удобством его географического положения на стыке трех восточных районов: Казахстана, Западной Сибири и Урала.

Исключительно крупная роль Орского нефтеперерабатывающего завода в общем процессе индустриализации восточных районов вытекает из того, что до момента ввода в эксплуатацию намеченных строителем в Западно- и Восточносибирском краях двух углеперерабатывающих заводов он явится единственной близкой расположенной базой по снабжению Азиатской части СССР — от Уральских гор до Байкала — жидким топливом. Пущенный в текущем году в Кемеровском районе углеперерабатывающий завод, рассчитанный на переработку 100 тыс. т угля, в связи с его незначительными размерами не может иметь крупного значения в деле снабжения Западной Сибири жидким топливом.

Известные удобства создаются для Орского нефтеперерабатывающего завода также и в том отношении, что на месте же будет иметься серная кислота, необходимая для очистки нефти.

Локомотивный завод, также уже строящийся в Орске, рассчитан на выпуск ежегодно 540 мощных паровозов, типа 1-5-1 с давлением до 20 т, и 540 тепловозов. Целесообразность строительства этого завода в Орском районе связана с удобством его географического положения по отношению к будущим основным потребителям локомотивов — Уралу, Казахстану и Средней Азии.

Необходимость развития локомотивостроения на Востоке, где весьма интенсивно растет грузооборот и расширяется железнодорожная сеть, заставила уже в пределах текущей пятилетки приступить к строительству двух локомотивных заводов (Орского и Кузнецкого). В связи с проведением Южносибирской железнодорожной магистрали, установлением меридиональной связи по Уралу с Оренбургом-Ташкентским железной дорогой, а также благодаря тому огромному строительству, которое в настоящее время развернулось в системе Орско-Халиловского комплекса, последний становится одновременно транспортным скопом комплекса, последний завод которого превысит 23 млн. т угля крупнейшего значения, грузооборот которого превысит 23 млн. т ежегодно. Все это, естественно, благоприятствует созданию в этом пункте локомотивного завода. Наличие базы снабжения металлом, флюсами, а также возможности кооперирования по линии снабжения газом и паром с другими предприятиями угля только подтверждает правильность выбора точки строительства в этом районе.

Мясокombинат является также крупным предприятием комплекса, имеющим большое социальное значение. Рассчитанный на выпуск ежегодно 24 тыс. т разнообразной мясной продукции этот комбинат будет снабжать своей продукцией не только население, сосредоточивающееся в перспективе в системе Орско-Халиловского комплекса, но также и ряд других расположенных вблизи промышленных пунктов. Географическое положение Орска в обширных районах мясного скотоводства обеспечивает необходимую для комбината сырьевую базу, а включение его в систему мощного индустриального комплекса создает ряд преимуществ по линии снабжения электроэнергией, паром, а также инженерных сооружений (водопровода, канализации и пр.).

Предприятия Халиловского района будут тесно связаны между собой. Приводимая схема дает представление о взаимных производственных связях между предприятиями комплекса.

Как видно из схемы, основные производственные связи в комплексе возникают на базе черной, цветной металлургии и энергетики. Комбинат черной металлургии является поставщиком кокса, коксика, металла, доменного и коксового газа. На основе использования коксового газа в районе создается аммиачное производство, полностью отдающее свою продукцию туковому комбинату. Доменный газ и коксик будут играть крупную роль в качестве топлива для Орской теплоэлектроцентрали. Металл пойдет для локомотивостроительного завода, куда будет направляться также и кокс.

Гидрометаллургический завод представляет собой базу (сернистый газ) для создания в районе серноиспольного производства. Наличие же последнего, как указывалось выше, является фактором, определяющим возникновение в системе комплекса тукового комбината. Серная кислота пойдет также и на нефтеперерабатывающий завод для очистки нефти.

Теплоэлектроцентраль является также существенным фактором в установлении постоянных производственных связей между крупнейшими предприятиями комплекса, являющимися также потребителями пара. К числу таких предприятий относятся туковый комбинат, комбинат черной металлургии, нефтеперерабатывающий завод, локомотивный завод, аммиачный. Крупнейшими же потребителями пара явятся города, на долю которых по предварительным подсчетам придется 41,5% всего потребления пара в Орско-Халиловском районе.

Крупные масштабы индустриального развития Орско-Халиловского комплекса определяют значительный рост грузооборота и установление межрайонных связей, соответствующих изменяющемуся экономическому профилю района. По предварительным подсчетам, общий размер грузооборота района (без транзита) к тому моменту, когда все основные запрякообразующие предприятия вступят в эксплуатацию на полную мощность (т. е. примерно к концу третьего пятилетия) составит около 21 млн. т против 300 тыс. т в 1932 г. Если же включить в грузооборот района также и транзитные грузы, величина которых также возрастет в связи с экономическим развитием отдельных районов и намечаемым железнодорожным строительством, дающим кратчайший выход из Орска по различным направлениям, то мы получим соотношения 23,5 млн. т и 1,1 млн. т. Значение крупнейших промпредприятий района в общей величине грузооборота характеризуется следующими данными.

Наименование предприятий	Размер грузооборота (пробытие + отправление)	
	тыс. т	в % к итогу
Комбинат черной металлургии	10 161	48,8
Медно-серный комбинат	2 160	10,5
Туковол	2 719	12,9
Нефтекомбинат	1 290	6,2
Мясной завод	2 145	10,5
Локомотивный завод	570	1,2
Прочие предприятия	1 865	9,9
Всего	20 910	100,0

Из таблицы видно, что наиболее крупные размеры грузооборота (около 50%) приходится на долю комбината черной металлургии. Естественно поэтому, что он имеет крупнейшее значение в определении характера и направлений межрайонных связей Орско-Халиловского промышленного узла с другими районами Советского Союза.

Основной сырьевой базой металлургического комбината является местное сырье. Из общей потребности в железной руде, определяемой в 3 млн. т, только 300 тыс. т приходится на магнитогорскую руду, идущую в маргеновскую пилхту, а остальные 2 700 тыс. т — на местную. К местным же видам сырьевых ресурсов относятся также флюсы, известняки, огнеупорная глина, кварциты. Иначе обстоит дело с топливной базой комбината, который будет потреблять 4,4 млн. т угля. Комбинат будет работать на угле, привозимом из Караганды. Кроме угля комбинат будет получать марганцевую руду (15,5 тыс. т) из Николая, ферросплавы (8,5 тыс. т) — из Челябинска, лавановый шпат (12 тыс. т) — из Средней Азии и некоторые виды другой, необходимой ему продукции из различных районов страны. В силу незначительности их тоннажа в общем грузообороте комбината они будут оказывать весьма слабое влияние на характер его межрайонных связей.

Готовая продукция, которую комбинат будет вывозить за пределы района, будет заключаться в основном в металле (поскольку кокс будет потребляться на месте). По имеющимся подсчетам комбинат будет выдавать ежегодно после освоения своей проектной мощности 790 тыс. т металла со следующим его распределением (в тыс. т):

На железные предприятия (завод им. Сталина, Шарлотинские)	159
Горюховский завод	210
Иртышский	98
Болотовский паровостроительный завод	30
Челябинский тракторный завод	45
Свердловский завод тяжелого машиностроения	250

Следующий по своему удельному весу в общей величине грузооборота района — туковский комбинат — будет получать два основных вида сырья: фосфориты и серную кислоту. При этом серная кислота (в количестве 595 тыс. т) является местной продукцией, а фосфориты (1 250 тыс. т) — привозные из Актюбинска. При общем прибытии грузов на завод в количестве около 2 млн. т поступление из-за пределов района в связи с привозом актюбинских фосфоритов достигает 60%, что и определяет масштабы и направление межрайонных связей. Помимо серной кислоты и фосфоритов завод будет потреблять местный же аммиак (45 тыс. т) и разные химические реагенты (34 тыс. т), которые намечаются к поступлению из различных районов.

Распределение продукции завода по отдельным областям требует еще уточнения. Ориентировочно же в настоящее время намечается вывоз 345 тыс. т в поволжские районы и 295 тыс. т в Среднюю Азию и Казахстан. В связи с различием в почвенных условиях Средняя Азия и Казахстан будут снабжаться концентрированными туками — аммофосом и двойным суперфосфатом, а поволжские районы — в основном простым суперфосфатом.

Медно-лавинные заводы полностью покрывают свою потребность в руде, известняке, коксе, кварците и местных ресурсах. Что же касается готовой продукции, то она полностью (черновая медь, благородные металлы и элементная сера) идет на вывоз¹. Сернистые же газы, не попадающие в исчисление грузооборота, создают базу для организации сернокислотного производства, размер продукции которого

по своему тоннажу значительно превосходит всю остальную продукцию мецелланских.

В таком же положении находятся и никелевый завод. Никелевые руды могут быть также отнесены к местному сырью, ввиду того что они находятся вблизи намеченной площадки завода. При этом условия из общего количества потребной руды основных видов сырья и топлива в количестве свыше 2 млн. т на долю привозного угля приходится 150 тыс. т, или 7,5%. Готовая продукция (никель) пойдет на вывоз в различные районы Союза.

Значительно меньшим удельным весом в грузообороте Орско-Халиловского района характеризуется нефтеперерагонный завод в связи с тем, что основное сырье для себя (1,5 млн. т сырой нефти) он будет получать от нефтепровода, что не учитывается при исчислении грузооборота. Готовая продукция предназначена главным образом для снабжения восточных районов Союза: Западной и Восточной Сибири, Казахстана и Средней Азии. Часть продукции завода пойдет для удовлетворения нужд Урала.

Наконец локомотивный завод, играющий незначительную роль в общем грузообороте района, будет ориентироваться на привоз уральского металла с распределением своей продукции по железным дорогам восточных районов, в особенности же, как указывалось ранее, тепловозов, которые будут обслуживать преимущественно дороги Средней Азии и Казахстана.

Подводя итоги, следует отметить следующие особенности складывающегося в перспективе грузооборота Орско-Халиловского узла. На долю местных ресурсов приходится 52% всего потребляемого промышленным районом сырья. Основную роль в привозе сырья будет играть каменный уголь из Карагандинского бассейна, на долю которого придется 53% всего внерайонного поступления. В структуре потребления промышленного узла решающее место занимают руда и уголь: на их долю приходится почти ¾ всех потребляемых промышленностью района видов сырья, топлива и полуфабрикатов.

Направления межрайонных связей характеризуются нижеследующей таблицей, показывающей удельный вес отдельных линий в общем грузообороте узла:

Направление движения грузов	Удельный вес грузов прибытия и отправления	Главнейшие грузы движения
Прибытия		
Из Оренбурга	6,6	Металл, марганцевая руда
» Караганды	20,1	Уголь, кокс, туки
» Акмолинска	43,3	Уголь
» Магнитогорск	7,5	Руда, металл, туки
» Актыбинска	22,5	Кокс, нефть, туки, уголь
	100,0	
Отправления		
На Оренбурга	29,8	Туки, уголь, металл, нефть
» Караганды	24,6	Нефть, металл
» Акмолинска	36,8	Туки, нефть
» Магнитогорск	4,2	Туки, уголь, нефть
» Актыбинска	4,6	Фосфориты
	100,0	

¹ Черновая медь является к вывозу из Урала на Нижинский электротехнический завод.

Из таблицы видно, что наибольшим удельным весом как по прибытию, так и по отправлению характеризуется направление на Акмолинск, в связи с чем особое значение приобретает строительство железнодорожной линии Тобол—Орск (312 км), представляющей собой отвлечение от магистрали Акмолинск—Карталинск, дающее наикратчайший выход карагандинским углем.

Помимо этой линии бесспорным является строительство железной дороги Актюбинск—Орск (400 км), сокращающей провоз фосфоритов. Линия Магнитогорск—Орск (324 км) преследует также цели освоения Баймакских междурядных месторождений Башкирской АССР и одновременно создаст возможности наилучшей связи Урала с Казахстаном и Средней Азией.

Наконец последние намечаемая железнодорожная трасса—Домбаров—Орск (120 км) необходима для вывоза угля в Орско-Халиловский район. Эти четыре железнодорожные линии создадут все необходимые транспортные предпосылки освоения Орско-Халиловского района в намеченных масштабах.

Население и размещение промышленности. Общая численность городского населения, концентрирующегося в Орско-Халиловском промышленном узле, при пуске всех запрокированных предприятий на полную мощность определяется в количестве около 350 тыс. жителей. Помимо этого в пригородной зоне будет занято около 50 тыс. человек. Таким образом все население комплекса составит около 400 тыс. человек. В связи с особенностями рельефа местности и размещения основных промышленных предприятий по площадкам здесь не создается один социалистический город, а образуются три города и два рабочих поселка со следующим количеством населения:

1. Орск (густота) + Азмететовская аэро- станция	168 200 чел.
2. Орск (новый)	109 200 »
3. Базалы	41 000 »
4. Актюбинск (поселок)	7 400 »
5. Ново-Кавказ	18 400 »
Итого	344 000 чел.

Перейдем к характеристике каждого из населенных пунктов Орско-Халиловского комплекса. Основными предприятиями первого из перечисленных выше городов являются комбинат черной металлургии вместе с коксовальным заводом, аммиачный завод, вырабатывающий на базе коксования, шлако-цементный, использующий шлаки металлургии, завод гидростальургии, сернокислотное и туковое производства, технологически увязанные систему комбинирования, алломерационная фабрика и обогащение угля как предварительные стадии металлурго-коксхимического производства и наконец огнеупорный завод, являющийся по существу вспомогательным предприятием в системе металлургии.

Все перечисленные заводы могут быть развиты на две группы: первую, возникающую на базе черной металлургии, и вторую—на металлоплавке. Внутри каждой из этих групп существуют тесные производственные связи. Особое положение занимают располагающиеся в этом узле никелевый завод и мясокомбинат, которые ни друг с другом, ни с каким-либо из перечисленных выше предприятий не связаны единством технологического процесса производства. Организующиеся в этом промышленном пункте основные производственные связи между предприятиями отражены в приведенной выше схеме.

Основными предприятиями второго города—нового Орска—являются заводы—локомотивный, нефтеперегонный и хлорный. Эти предприятия взаимно между собой не связаны. В системе всего комплекса этот

узел связан с первым по линии получения металла и кокса для коксованного сырья и серной кислоты для нефтеперегонного и хлорного заводов.

Город Базалы вырастает на базе широметаллургического металлоплавильного завода, связанного с ним завода элементарной серы и рудников. Рабочие же поселки—Ново-Киевский и Аккермановский—возникают в связи с развитием здесь рудного хозяйства по добыче железной руды.

Сельское хозяйство района еще далеко от того уровня развития, на котором оно должно находиться к тому времени, когда вступят в эксплуатацию строящиеся промышленные предприятия, на базе которых создается огромный социалистический город в 350 тыс. жителей.

Сравнительно слабая освещенность пахотных угодий, недостаточное энергетическое вооружение сельского хозяйства, слабая обеспеченность колхозов машинами, невысокая урожайность—таковы основные качественные показатели современного состояния полеводства в районе.

Не менее существенное значение имеет также и направление развития сельского хозяйства, характеризующееся преобладающей ролью мясного животноводства (крупный рогатый скот и овиноводство) и односторонним зерновым направлением полеводства. Слабое развитие огородных культур и молочного животноводства требует наряду с другими мероприятиями по повышению агрохимического уровня сельского хозяйства района структурного его изменения в сторону создания пригородной зоны с соответствующей специализацией по отдельным отраслям.

Организация местной сельскохозяйственной базы для населения Орско-Халиловского индустриального комплекса затрудняется главным образом недостатком пригодных площадей, которые смогли бы в определенном, установленном законом для пригородной зоны радиусе снабжать население нетранспортной и скоропортящейся продукцией. Из общей площади в размере 93 200 га, которая могла бы быть выделена для сельского хозяйства, практически пригодной для земледелия является 82 тыс. га. Такой размер площади требует специализации пригородной зоны в направлении садово-огородном, картофельном и молочно-свиновом, предельная тем самым вопрос о снабжении населения городов комплекса зерновой продукцией за счет привоза извне. Из общей площади пригородной зоны большая часть—52,6 тыс. га—относится к числу орошаемой, что в условиях засушливого климата района затрудняет бесперебойное снабжение населения сельскохозяйственной продукцией.

Основную часть площади пригородной зоны—66,6 тыс. га—предназначается отвести для молочных хозяйств, что позволит создать 96 ферм с общим поголовьем в них 28,8 тыс. коров. Под огородами намечено отвести 10,6 тыс. га и под сады и огородники—около 5 тыс. га.

Помимо указанных отраслей получает также развитие и свиноводство, которое будет иметь своей кормовой базой отходы общественного питания в городе.

Разработанный план развития пригородного хозяйства показывает, что спрос на опции покрывается с избытком, урожай картофеля обеспечивает значительные резервы для свиноводства и потребности в ягодах и фруктах удовлетворяется полностью. Потребность населения в свежем молоке может быть полностью покрыта лишь при условии использования части орошаемых земель, намеченных под огорода, для производства кормов, а также за счет привоза из ближайших районов, примыкающих к этой зоне. Потребность в остальных видах сельскохозяй-

ственной продукции — зерновых, бобовых, и пр. — будет покрываться за счет привоза.

Приведенная нами характеристика Орско-Халиловского промышленного комплекса позволяет поставить вопрос о типе его экономической специализации и масштабах его дальнейшего развития. Прежде всего необходимо отметить, что Орско-Халиловский промышленный узел является крупнейшим центром тяжелой индустрии. Выше мы не касались отраслей легкой и пищевой промышленности, поскольку они в ближайшей перспективе будут иметь лишь местное значение, за исключением мясного комбината.

В дальнейшем, когда запроектированные предприятия будут работать на полную мощность, вряд ли будет целесообразно организовать крупно предприятия легкой и пищевой промышленности. Объем производства в промышленном узле станет настолько значительным, что поставит под сомнение необходимость дальнейшего его увеличения. Единственным крупным предприятием легкой промышленности, которое могло бы иметь основания для строительства в Орско-Халиловском районе, является суконная фабрика, получающая сырье из близлежащих районов овцеводства.

III. Капиталистический мир

Л. Эвентова

Концентрация в народном хозяйстве США¹

I. Особенности и факторы концентрации в американском хозяйстве в послевоенный период. — II. Концентрация обрабатывающей промышленности. — III. Концентрация добывающей промышленности. — IV. Концентрация строительства. — V. Концентрация торговли (оптовой и розничной).

I. Особенности и факторы концентрации в американском хозяйстве в послевоенный период

В развитии американского капитализма десятилетие, предшествующее кризису, разразившемуся осенью 1929 г., является периодом крайне интенсивного развертывания процессов концентрации и монополизации. Даже гугеровский комитет в известной работе о «новейших социальных тенденциях» в США вынужден констатировать, что «хотя мелкие предприятия продолжают существовать, тенденция к увеличению среднего размера завода или фабрики, которая имела место в течение многих годов, несомненно, была ускорена в 20-е годы и распространилась на все формы экономической деятельности под влиянием широкого движения к комбинированию в хозяйственной жизни»². Отдельные же американские исследователи находят, что концентрация производства в крупных предприятиях происходила за это десятилетие гораздо быстрее, чем в какой-либо другой период американской истории.

«Кризисы всякого рода», — писал Ленин, — экономические чаще всего, но не одни только экономические... в громадных размерах усиливали тенденцию к концентрации и к монополии»³. Мировая война, во время которой, как отмечал Ленин в другом месте, капитализм развивался еще больше, чем до войны, дала крупнейший толчок этим процессам. Она сделала то, чего не было сделано за 25 лет⁴. Первый послевоенный кризис 1920—1921 гг., происходивший в условиях общего кризиса капитализма, послужил дальнейшим, крайне мощным рычагом в ускорении концентрационного и монополистического движения в американской экономике и придал ему некоторые новые особенности. Катастрофическое падение инфляционных цен, еще более резкое, чем за годы современного экономического кризиса, и значительное сокращение производства сопровождалось огромным уменьшением массы и нормы прибыли. Круг рентабельных предприятий в чрезвычайной степени сузился; за период кризиса 1920—1921 гг. число предприятий в обрабатывающей промышленности сократилось на 16%, падение, являющееся рекордным с 1899 г., если не считать сокращения во время нынешнего кризиса. Таким образом одним из непосредственных результатов военного периода и первого послевоенного кризиса в США было повышение среднего общего уровня концентрации.

¹ Глава из подготовленной автором в Институте Экономических Исследований Госплана работы «СССР — США».

² «Social Trends», vol. II, p. 812.

³ Ленин, Собр. соч., т. XIX, стр. 29.

⁴ Ср. Ленин, Собр. соч., т. XX, стр. 249.

Дальнейшим важным фактором в этом направлении в последующие годы явился рост органического и технического состава капитала как выражение интенсивного и интенсифицированного процесса расширения воспроизводства. Ускорение технического развития и рост механизации и автоматизации на основе широкого внедрения электротехники и химии способствовали огромным, хотя и неравномерным, увеличением размеров и стоимости средств производства и усилением их специализации. Расширение основного капитала имело место не только в промышленности, но и в сельском хозяйстве.

Расширение промышленных предприятий шло не только за счет применения более сложных и дорогих машин и аппаратов, мощных генераторов, гигантских доменных печей и прокатных станов, но в еще большей степени за счет такого их сочетания в комплексах или агрегатах, при котором механизировались почти все стадии движения обрабатываемого материала. Для современного крупного металлургического предприятия, объединяющего весь металлургический цикл и вырабатывающего свою продукцию в массовом масштабе, типична механизация как основных, так и вспомогательных сооружений, в том числе полная механизация транспортирования и процессов заготовки, благодаря чему заводской труд превращается в основном в единый, непрерывно двигающийся поток. В химическом производстве, в котором большую роль играет непрерывный процесс, связывающий воедино ряд последовательных операций, автоматизация производственного процесса идет еще дальше. Широкая и свободная дорога для концентрации была далее открыта тем, что развитие механической и химической техники могло опираться на растущее применение электроэнергии как дательной силы и для применения в технологическом процессе. С распространением высоковольтной сети электротрансформации и созданием сверхмощных энергетических узлов границы обобществления производства расширялись в небывалых размерах. Особенно сильный толчок получили в связи с этим специализация и комбинирование общественного труда.

Мощный рост американской техники в послевоенный период является одним из важнейших условий, способствовавших тому, что концентрация, «которая есть лишь иной способ выражения воспроизводства в расширенном масштабе»¹, развивалась в более быстрых темпах, чем в довоенный период. Как известно, увеличение постоянного капитала и в особенности увеличение его основной части находится в неразрывной связи с процессом накопления. Действительной особенностью экономического развития США за период 1922—1929 гг. и является значительное возрастание мощности средств производства на одного рабочего. Это подтверждается более быстрыми темпами увеличения оборудования, обновлениями темпы роста производства в целом и превращениями — по крайней мере до современного кризиса — средние довоенные темпы. Таким образом была создана осязательная предпосылка для дальнейшего повышения производительности и интенсификации труда, являвшегося следствием и одновременно условием роста размеров производства как

Высокий коэффициент недогрузки производственного оборудования как показатель избыточного капитала и фактор удорожания производства стимулировал борьбу за повышение издержек производства в целях ограничения индивидуальной нормы прибыли. Это сопровождалось стремлением к ускорению оборота капитала путем сокращения периода производства и ускорения технических процессов. «Требование на повышение скоростей, на увеличение выпуска, на снижение издержек производства», — пишет официальный исследователь американской промышленности в послевоенный период, — привело к увеличению размеров и веса

промышленного оборудования и росту силовой мощности, необходимой для приведения в действие каждой единицы этого оборудования². С этим же связана и тенденция к развитию массового стандартизированного производства, обеспечивающего наиболее низкую себестоимость.

Массовое стандартизированное производство и механизация обуславливают друг друга, предполагая рост размеров промышленных предприятий. Поэтому совсем не является случайностью, что именно в новых отраслях и новых промышленных предприятиях США, где эта тенденция нашла самое широкое развитие, уровень концентрации является наиболее значительным.

Но противоречивость капиталистического развития приводит к тому, что чем больше развивается все эти процессы, тем выше мощь и размеры основного капитала, тем труднее его использование, сильнее риск его преждевременного морального обесценения и следовательно тем острее конкуренция, перерастающая в экономическую войну и усиливающая монополистические тенденции.

Весьма характерна в этой связи установка крупнейших американских промышленных предприятий на обновление производственного оборудования. В результате разработки ответов на рассланную анкету оказывается, что 43,6% компаний требовали, чтобы новое оборудование окупалось в течение двух лет и менее, а 64,1% компаний — в три года и менее. Эти ответы являются ярким, хотя и косвенным, показателем интенсивности морального износа и обновления машинного оборудования в американской промышленности в послевоенный период, по крайней мере в ведущих отраслях и на наиболее передовых предприятиях, иллюстрируя вместе с тем глубину ее загнивания.

Можно однако привести и более прямые данные, свидетельствующие о значительном повышении уровня концентрации американской промышленности. Помимо уже отмеченного выше сокращения промышленных предприятий на 16% во время кризиса 1920—1921 гг., за последние годы (1923—1929 гг.), в том числе за годы «процветания», число предприятий обрабатывающей промышленности сократилось снова на 6,2% при увеличении выпуска продукции в среднем на одно предприятие на 20,5% за тот же период.

Тенденция к концентрации еще отчетливее видна, если взять для сравнения более длительный период. Американский экономист Фредерик Миллс показывает³, что в исследованных им 62 отраслях обрабатывающей промышленности за 30-летний период (1899—1929 гг.) число предприятий было в 1929 г. немного выше, чем в 1899 г. (104,6% к 1899 г.), а выработка продукции на одно предприятие увеличилась на 198%. За десятилетие же с 1919 г. по 1929 г. число предприятий уменьшилось на 18%, а выработка на одно предприятие возросла на 68%. Таким образом темп роста концентрации за десятилетие до современного экономического кризиса превосходил темпы за любой из предшествующих периодов.

Одновременно с этим указанная динамика выявляет крайнее обострение действия всеобщего закона капиталистического накопления на этапе общего кризиса капитализма. В довоенный период расширение выпуска продукции на одно предприятие происходило за счет двух факторов: увеличения как числа рабочих на предприятии, так и выработки отдельного рабочего. В послевоенный период — с 1919 г. по 1929 г. — среднее число занятых на предприятии промышленных рабочих было стабильным, и увеличение выпуска продукции происходило исключительно за счет роста выработки рабочего. Это нашло свое яркое выражение как

¹ См. гл. «Производительность» в книге «Нашествие накопления в капиталистическом США», стр. 202.

² Economic Tendencies in the United States, by Frederick C. Mills, New York 1933, p. 300.

в огромном количественном росте, так и в качественном изменении безработицы, превратившейся из резервной в постоянную.

Законо концентрации, присущий капиталистическому способу производства, осуществляется среди ряда условий и обстоятельств, которые действуют как его ограничения. Маркс подчеркивал два характерных обстоятельства этого процесса. Одним из них является степень возрастания общественного богатства. Другой момент заключается в том, что общественный фонд накопления при господстве частной собственности неизбежно имеет раздробленный характер и что вместе с концентрацией капитала имеет место его расщепление¹.

Темп капиталистического производства в целом и в отдельных отраслях, неравномерность его развития имеют важное определяющее значение для темпа роста концентрации как выражения усиливающейся массы богатства. Наряду с концентрацией, усиливая и ускоряя ее действие, выступает мощный рычаг централизации, которая противодействует оттапливанию отдельных частей общественного капитала. Процесс централизации при этом может быть более или менее насильственным, но он всегда сопровождается потерей и расточительством капитала.

Процесс концентрации, имея всеобщий характер, развивается крайне неравномерно в сельском хозяйстве и промышленности, в производстве средств производства и средств потребления, в отдельных промышленных отраслях и предприятиях. Крупные различия имеются также между сферой производства в целом и сферой обращения. Это приводит к большим колебаниям и различиям в уровнях концентрации, в особенности между сельским хозяйством и промышленностью, а также и внутри последней, несмотря на тенденцию к возрастанию общего уровня концентрации.

В развитии посленоевой американской экономики ряд факторов усиливал эту неравномерность. Прямое всего прогресс техники в народном хозяйстве шел крайне неравномерно: наряду с ускоренным развитием новых отраслей и новых методов производства, наряду с высокими темпами индустриализации новых районов (на юге и аладе), в старых загнивающих отраслях и в старых хиреющих районах давали себя сильно почувствовать силы застоя, тормозившие развитие производительных сил. В сельском хозяйстве процесс концентрации и дифференциации, получив «особенно сильный толчок под влиянием посленоевого аграрного кризиса и усиления роли механизации, проявлялся в специфических формах ввиду особенности сельскохозяйственного производства. Наконец огромную роль в углублении этих разрывов сыграли специфические формы и размеры кредитной экспансии, а также дальнейшее острение курса американской протекционистской политики, создавшей особо привилегированное положение в народном хозяйстве для промышленности в целом и для отдельных избранных отраслей в частности. Именно на крупные монополизированные предприятия падают в первую очередь благодатные лучи кредитной и тарифной покровительственной системы.

Централизация усиливает действие концентрации и способствует систематическому раздвиганию границ последней. Огромная роль монополии в американской хозяйственной жизни, роль ожесточенной конкурентной борьбы и колоссальные масштабы кредитных операций, особенно в период так называемого процветания, были главными причинами того, что США стали ареной наиболее мощных централизаторских процессов. Это еще более ускорило неравномерное развитие процесса обобществления².

Концентрация и централизация, достигая высшей ступени в эпоху монополистического капитализма, усиливают и обостряют основное капиталистическое противоречие между общественным характером производства и частной формой присвоения. С дальнейшим углублением капиталистических противоречий на этапе общего кризиса капитализма процесс обобществления труда капиталистическим производством становится особенно сложным и извистым. Наряду с увеличением силы концентрации и централизации и их скачкообразным и неравномерным ростом сужаются границы капиталистического производства, усиливается тенденция к загниванию.

Специфическим фактором, ограничивающим процесс концентрации в эпоху всеобщего кризиса, является хроническое неиспользование производительных сил, даже в период промышленного подъема. Ограничительная роль этого фактора проявляется в двойной форме: во-первых, в растущем несоответствии между потенциальными возможностями производства и фактическими размерами продукции, упирающейся в узкие рамки рынка, во-вторых, для динамики уровня концентрации весьма существенное значение имеет то обстоятельство, что вследствие недоразумки валового производственного оборудования представляется более рентабельным увеличивать выпуск продукции путем повышения коэффициента нагрузки, чем прибегать к новому строительству или даже к расширению существующих предприятий. Этот момент оказывает тормозящее действие на рост уровня концентрации.

Другим фактором, влияющим в том же направлении и тесно связанным с предыдущим, является тенденция к падению доли народного богатства, используемой для производительного применения. Рост паразитизма и загнивания, выражаемый этой тенденцией, выступает как преграда, которую встречает на своем пути разветвляющийся процесс концентрации.

Централизация и монополии служат той силой, которая слагивает воедино противостоящие капиталы и расчищает арену для дальнейшего расширения размеров обобществления капиталистического производства. Существенное значение при этом получают формы централизации и характер монополистического контроля, ибо здесь возможно огромное многообразие промежуточных форм — от полного слияния до негласного устного соглашения.

Капиталистическое накопление влияет на последнем этапе капитализма ряд специфических форм в процессе концентрации и централизации. Особенностью накопления в период монополистического капитализма является резкое усиление тенденции к концентрации прибыли на все уменьшающемся числе крупнейших предприятий. Наряду с этим при все возрастающем значении фонда амортизации во всем накоплении этот фонд также все более концентрируется там, где имеется большой

капитализма, — утверждает т. Дзюль, — это целый ряд новых характерных особенностей в процессе концентрации капитала. Концентрация производства, т. е. накопление капитала, достигла своего апогея в США во время империалистической войны. Этот процесс продолжался в США и после войны, но по своему значению в общем процессе концентрации капитала он уступил место централизации капитала. И далее следует новое сокращение, которое заключается в том, что в период общего кризиса капитализма рост монополий идет во многом за счет дробления процесса производства, особенно за счет поглощения старых предприятий в рамках различных сфер производства» (Вступительная статья к книге Г. Лейдара, «Концентрация капитала в американской промышленности», Союзизд 1934 г., стр. XXI).

В некоторых строках т. Дзюль делает ряд ошибок. Невскрепские слухи за Эмбарто (как у него сказано), т. Дзюль неверно фактически утверждает, что в эпоху концентрации американского производства достигнуты во время империалистической войны, по утверждению т. Дзюль, не далее как в начале 1914 г. — это предвещает в виде марксистско-ленинского комментария к книге малообразованного автора!

¹ Как правильно подчеркивается в некоторых главах этой крупной работы централизаторских процессов в США, вызывает следующие замечания, претендующие на «наивность»: общий кризис

постоянный капитал, в особенности большой основной капитал, иначе говоря, опять-таки на самых мощных предприятиях. Эти тенденции определяют специфическую структуру капиталных вложений, центр тяжести которых все более переносится от нового строительства к рационализации и модернизации существующих предприятий, постепенной замене изношенных средств производства технически более передовыми. Для нового же строительства капитал устремляется прежде всего в молодые отрасли, создавая здесь крупные современные заводы, являющиеся базисом для роста концентрации, но базис этот остается крайне узким.

Необходимо наконец иметь в виду, что само крупное капиталистическое производство, порождая и поддерживая существование мелкого производства, хотя бы в форме вспомогательных ячеек крупных предприятий, тем самым снижает общий уровень концентрации. Американский буржуазный экономист Дж. М. Кларк¹ как на пример указывает на практику крупных американских капиталистов, которые во время промышленного оздоровления предпочитают сами не строить, а предоставлять другим строить для них с тем, чтобы выкупить эти предприятия впоследствии у их неудачливых владельцев. Эта практика, как известно, получила особенно широкое применение в американской автомобильной промышленности, где крупный капитал пытается частично сбросить на плечи мелких капиталистов иерархию по содержанию своего избыточного производственного аппарата.

Указанные ограничения в процессе обобществления, специфичные для развивающегося капитализма, во всем своем масштабе и с наибольшей четкостью выступают при сравнении с социалистическими предприятиями — промышленными и сельскохозяйственными — Советского Союза, где господствует общественная социалистическая собственность и где сняты все пути как для обобществления труда, так и для быстрого роста производительных сил общества, где размеры предприятий определяются социалистическим планом, исходя из технической целесообразности и общих задач социалистического строительства на данном этапе. Уже сейчас масштабы типичного предприятия в СССР превосходят масштабы типичного предприятия в США — самой мощной капиталистической страны.

Историческая миссия капитализма, — указывал Маркс, — является централизация средств производства и обобществление труда, но вместе с этим капитализм создает условия и предпосылки, порождающие его изнутри и ведущие с неизбежной силой к его окончательному крушению. В реальном контрасте с этим в СССР производительные силы управляются, в соответствии с их общественной природой, что дает выход самым прогрессивным техническим тенденциям и является основой для огромного роста народного богатства.

Буржуазные исследователи игнорируют специфическую историческую форму процесса обобществления труда и производства. Поэтому при анализе границ концентрации они абстрагируются от капиталистической природы предприятия, устанавливая для нее вечные, неизменные законы. Это ядро всего можно проиллюстрировать на работах Зомбарта, посвященных исследованию развития «современного капитализма».

Систематизацию своих взглядов на проблему концентрации В. Зомбарт дает в «Современном капитализме» и в своей последней работе «Немецкий социализм», где за социализм выдается мутная фашистская смесь из антисемитизма и экономического национализма, прикрывавшая захватническую идеологию зажатого в тисках кризиса германского монополистического капитала. Обе упомянутые книги дают одновремен-

но потирающую картину полного банкротства буржуазной науки и ученого ее лагирования, прямо пропорциональную лагированию всей ее на каких-нибудь второстепенных вопросах, а на коренных проблемах капиталистического развития.

Для эволюции капитализма характерны две оценки развития Зомбарта, показывающие и для его собственной эволюции. В «Современном капитализме» этот столп буржуазной «науки» писал свой пафос по адресу капитализма в особо торжественных выражениях: «Развитие капитализма, — писал он, — потрисло до основания хозяйственную жизнь. Чуждо ей совершилось в наше время... Ради осуществления столь нехозяйственной цели, как стяжание, были созданы средства существования для сотен миллионов нового населения, в порье преобразована культура, меняя весь внешний облик земли. И все это лишь потому, что горсточка людей страстно захотела заработать деньги»². Но в «Немецком социализме» этот возмозженный кандидат в гитлеровский «мозговой центр» в предчувствии приближающейся гибели капитализма уже посылает «динамическое капиталистическое хозяйство к чорту! Спасение он видит в созвездном «плановом» хозяйстве», по-фашистски возмущающим экономический и технический прогресс. Это должно обеспечить по его мнению статический капитализм, т. е. капитализм, не мыслимый в природе.

Выводы Зомбарта о концентрации имеют такую же теоретическую ценность. Их можно свести к следующему³:

1. Преимущество крупного предприятия не имеет особого характера (в ряде отраслей, например в сельском хозяйстве, этих преимуществ нет).
2. Преимущество крупного предприятия не абсолютны, но относительно. Неправильно полагать: чем крупнее, тем лучше. Правильно: для каждой хозяйственной области имеется свой «оптималь» величин предприятия.
3. Фактическое развитие периода развитого капитализма ни в коем случае не подтверждает всеобщей концентрации предприятий.
4. Концентрация предприятий отнюдь не соответствует централизации капиталистической собственности и тем самым уменьшение числа капиталистических магнатов, так как через акционерные общества происходит раздробление капиталистической собственности. С другой стороны, акционерные общества, приводя к отделению капиталистической собственности от предпринимательской деятельности, способствуют «демократизации предпринимательства».
5. Концентрация во многих случаях нерациональна с точки зрения самого предприятия, но диктуется капиталистическими интересами (банками и т. д.).
6. Даже там, где концентрация рациональна с точки зрения предприятия, она не обнаруживает преимуществ крупного предприятия, ибо капиталистический принцип рентабельности не является решающим для интересов народного хозяйства.

Идея Зомбарта столь же нова, сколь и глубокомысленна. Мы имеем здесь образец обычного для буржуазных экономистов грубого смешения технических преимуществ крупного предприятия с капиталистическим использованием этих преимуществ. Для капиталиста движущим мотивом является получение прибыли, и поэтому крупное предприятие, обеспечивающее получение избыточной прибыли, побуждает к конкурентной борьбе. Этот стимул служит рычагом к рационализации и укруп-

¹ John M. Clark, *The Economics of overhead cost*, Chicago, 1923, p. 438.

² В. Зомбарт, *Современный капитализм*, т. III, изд. 1. Лейпциг, Гиз 1929.

³ См. «Немецкий социализм», а также «Современный капитализм», т. III, изд. II. Плановое хозяйство № 4.

нению предприятия как средством для повышения его конкурентоспособности. Но такие задачи по плечу только предприятиям, обладающим крупными капиталами. При этом, разумеется, превосходство последних над мелкими предприятиями отнюдь не означает, что при капитализме выявляются все преимущества крупного производства. Только социалистический строй способен дать им полное и всестороннее выражение.

Такое же смещение лежит в основе понятия об оптимальном размере предприятия как границе концентрации. Идея «оптимума» имеет своим источником тот общезвестный факт, что норма прибыли на инвестированный капитал обнаруживает тенденцию изменяться в обратном отношении с его размерами, как выражение возникающего органического состава капитала. Следовательно, это — вопрос о рентабельности капиталистического предприятия, а не о его производительности. Не умея объяснить этот факт, исходя из вскрытой Марксом тенденции нормы прибыли к снижению, которая наглядно демонстрирует исторически переходный характер капитализма, Зомбарт и большинство буржуазных экономистов подставляют вместо этого в качестве границы концентрации чисто технические моменты, свойственные предприятию, как таковому. Противоречивость капиталистического развития и выражается в том, что только постоянный рост капиталистической мощи предприятия, вынуждаемый все более обостряющейся конкуренцией, ведет к сдвигам в его «оптимальных» размерах. Буржуазная теория «оптимума» является по этому не чем иным, как прикрытой констатацией усиления загнивания капитализма.

Различия в величине отдельных предприятий, в уровнях концентрации отдельных отраслей и различных стран, безусловно существуют, как выражение закона неравномерного капиталистического развития, в том числе и неравномерного развития капиталистической техники. Если например в США добыча антрацита высоко концентрирована, а добыча битуминозного угля рассеяна среди значительного числа относительно небольших предприятий, если производство чугуна и стали по своим масштабам стоит значительно впереди текстильного производства, насчитывающего огромное число мелких заведений, то эти различия нельзя объяснить, исходя из предположи о оптимальном размере предприятия. В капиталистических условиях формы и величина предприятия зависят от уровня капиталистического развития и соответствующего ему уровня техники, а также от размеров рынка. В монополистических условиях «оптимум» зависит еще от монопольного захвата стратегических позиций в производстве и на рынке.

Эти различия еще более значительны между сельскохозяйственным и промышленным предприятием. На этом базируется отрицание Зомбартом всеобщего характера концентрации и его идеализация мелкобуржуазно-индивидуальной форм в сельском хозяйстве. Ленин в борьбе с народниками и социал-реформистами давно разоблачил эту реакционную идеологию. Новейшее развитие сельского хозяйства еще более подтвердило закон концентрации, установленный марксизмом-ленинизмом. Благодаря существованию монополии на землю и абсолютной ренты, обуславливающих отставание сельского хозяйства от общего темпа развития, этот закон находит свое выражение не только в дифференциации крестьянства и в пролетаризации широких его слоев, но главным образом в явном и скрытых формах подчинения мелкого крестьянского хозяйства господству крупного капитала, причем мелкое хозяйство может сохранять видимость своей независимости лишь ценою крайнего напряжения труда и систематического недоедания (ср. программу Коминтерна). Фацилистская установка Зомбарта, его классовая и политическая установка с достаточной ясностью вскрывают его теоретическую позицию как критика марксистского закона концентрации.

Для опровержения Маркса Зомбарт не брезгает даже самыми рисковыми средствами.

До беспамятного краха американского «протекционизма» в США была создана новая обилие (по-форме полая), возмещавшая ору неэкономичности капитализма и устранявшая классового неравенства через демократизацию собственности. Много чернил было пролито, чтобы доказать приход «новой экономической революции», якобы упразднившей бедность и упразднившей концентрацию богатства¹.

Исключительная острота кризиса в США показала всю лживость и классовое своеобразие этих новоявленных пророчес. И тем не менее Зомбарт извлекает из архива аргумент, от которого отрекаются даже его американские авторы. Не думает ли Зомбарт внушить, что если не в США, то в Германии Гитлера началась пресловутая революция, возмещающая конец бедности?

Зомбарт, претендуя на роль историка капитализма, не только фальсифицирует современную капиталистическую действительность, но и всю историю капитализма. Акционерные общества, которым Зомбарт приписывает миссию всеобщего уравнилель, в действительности выполняют и выполняют роль мощного рычага централизации и являются необходимой предпосылкой крупнокапиталистического развития. Еще Маркс указывал, что без централизующей функции акционерных компаний были бы невозможны современные железные дороги. Это, разумеется, относится в равной мере и современным электростанциям, металлургическим заводам и т. д. Акционерные общества были и являются сильнейшим орудием в создании мощи господствующей финансовой олигархии.

Указанную историческую роль акционерного общества признают даже и буржуазные исследователи. «Акционерное общество... — пишет Э. Штейнбергер²... — через концентрацию, слияния, общность интересов и методами финансового воздействия способствовало сильному возрастанию монополистических элементов, которые выражают хозяйство высоко развитого капитализма. Оно создало финансиста и чрезвычайно расширило по меньшей мере сферу деятельности для капитанов промышленности (captains of industry). Демократическое по внешности оно было номинальной бабкой всего олигархического и плутократического в нашем современном хозяйстве. Оно подняло на высшую ступень отсталую, несовершенную технику раннего капитализма и благодаря этому в огромной степени увеличило народнохозяйственную производительность труда; но вместе с тем оно было могилкой для экономической свободы того периода».

Вот как действительность разоблачает профессорскую болтовню о демократической роли акционерных компаний. Но Зомбарт еще имеет смелость ссылаться на фактическое развитие в подтверждение своих взглядов о концентрации; в частности он ссылается на американский опыт, беззастенчиво его извращая. Конкретное развитие процесса концентрации и централизации в США имеет крупное теоретическое и политическое значение. Анализ итогов обобществления труда в самой мощной капиталистической стране, с одной стороны, и в СССР — стране социализма, — с другой, должен быть весьма поучительным. На данной стадии исследования мы рассмотрим этот процесс первоначально в США

¹ Профессор Гарвардского университета Томас Карвер обладал своим собственным изданием писем по своей экономистической книге по этому вопросу. См. Thomas Nelson Carver. The present Economic Revolution in the United States, 1906.

² E. Steinberger, Die Sozialökonomie, I Teil, Tübingen 1935, S. 158. Критическая характеристика, что эта статья совмещена вместе с работой Зомбарта «Prinzipielle Elemente des modernen Kapitalismus».

в целом и по отраслям, причем процессы в области сельского хозяйства будут специально рассмотрены в отдельной работе.

II. Концентрация обрабатывающей промышленности

Рассмотрим сначала итоги концентрации в обрабатывающей промышленности США за последние 20 лет до современного кризиса. Процесс концентрации за время кризиса имеет свои специфические формы— достаточно напомнить об исключительных размерах безработицы и свертывания производства; кроме того статистический материал еще недостаточно систематизирован, и поэтому процесс концентрации в годы кризиса не представляется возможным подчеркнуть столь подробно рассмотрению.

Основные показатели концентрации обрабатывающей промышленности США

Годы	В среднем на одно предприятие ¹		
	Число рабочих	Стоимость продукции в млрд. 1929 г. в тыс. долл.	Мощность в л. с.
1900	37	184	101
1919	42	213	124
1929	42	334	221

Необходимо прежде всего учесть некоторые особенности в развитии отдельных показателей концентрации на соответствующих отрезках рассматриваемого исторического периода. Во-первых, этот период характеризуется резкими колебаниями цен: в 1919 г. общий уровень промышленных цен превышал уровень 1909 г. более чем вдвое, а в 1929 г. почти на 40%.

Для устранения этих колебаний мы приводим ценностный показатель в постоянных ценах. Во-вторых, общее количество занятых промышленными рабочими в 1929 г. было ниже, чем в 1919 г.; в-третьих, крайне суровый показатель концентрации — мощность перичных динамических — включает и незагруженную часть силового аппарата, весьма возросшую в период 1919—1929 гг. Таким образом каждый из приведенных показателей, взятый отдельно, является недостаточным, и поэтому для показателей выводов о динамике уровня концентрации необходимо учитывать совокупность показателей.

За истекшие до кризиса 20 лет общий уровень концентрации в обрабатывающей промышленности США значительно увеличился, причем подтверждается, что темп этого увеличения в послекризисный период был более быстрым, чем за период 1909—1919 гг. Основным рычагом в повышении уровня концентрации был рост производительности труда, в свою очередь подталкиваемый развитием концентрации.

Но средние итоги по всей промышленности являются результатом различных, подчас противоположных тенденций. Поэтому ниже (стр. 182-183) приводится динамика уровня концентрации в обрабатывающей промышленности в отраслевом разрезе и по группам предприятий.

В 1909 г. в обрабатывающей промышленности США самые мелкие предприятия (со стоимостью продукции от 5 тыс. до 20 тыс. долл.), составляя половину общего числа промышленных предприятий, занимали

7,3% всех занятых рабочих и производили 4,4% стоимости валовой продукции, а в 1929 г. эта группа включала уже всего 1/3 предприятий с 2,3% рабочих и 1,1% стоимости продукции. Следующая группа (от 20 тыс. до 100 тыс. долл.) подтверждает этот эволюционизм, так как при увеличении количества предприятий число занятых на них рабочих и выпуск продукции сократился более чем вдвое. Эта же тенденция сохраняется и среди предприятий среднего масштаба (от 100 тыс. до 500 тыс. долл.). Если же взять более обширный круг средних предприятий (от 100 тыс. до 1 млн. долл.), то оказывается, что за период 1909—1929 гг. их число возросло с 16 до 26%, количество занятых на них рабочих сократилось с 45 до 32% и стоимость продукции с 39 до 25%. Таким образом за 20-летний период имела место массовая гибель мелких предприятий и усилилась дифференциация в группе средних промышленных заведений. Этому противостоит рост роли крупнейших предприятий (от 1 млн. долл. и выше), число которых увеличилось за те же годы с 1,6 до 5,6% при росте числа занятых на них рабочих с 31 до 58% и стоимости их продукции с 44 до 69%; иначе говоря, около 12 тыс. самых мощных предприятий сосредоточили почти 60% рабочих и выработали 70% валовой продукции. Совершенно очевидно, что США являются страной крупнейшего массового производства. Эта победа крупного производства выделяется еще более резко, если учесть, что за весь этот период американская обрабатывающая промышленность гигантски выросла.

Как уже было выше отмечено, темп концентрации отдельно за 1919—1929 гг. затухает вследствие специфической динамики в соотношениях между занятой и незанятой рабочей армией, а также крупным падением цен за весь этот период. С поправкой на эти процессы темп концентрации за послекризисные годы окажется еще более интенсивным.

С другой стороны, динамика концентрационных процессов приводит к очень крупным контрастам в американской обрабатывающей промышленности. Несмотря на абсолютное и относительное падение мелкой промышленности, на систематическое ее вытеснение из занимаемых ею в народном хозяйстве позиций, она, как феникс из пепла, вновь возрождается и, как уже указывалось, нередко искусственно поддерживается в качестве подобных предприятий самим же крупным производством. Это консервирование капитализмом отсталых мелкохозяйственных форм служит лишь иллюстрацией того, что капиталистический способ производства основан на расточительстве народных ресурсов и является препятствием к рациональному использованию производительных сил общества.

Рассмотренные нами процессы выявляются в гораздо более резкой форме при исследовании концентрационного движения внутри отдельных отраслей. Вытеснение мелких промышленных форм и систематический рост крупного производства выступают как всеобщая закономерность. В результате исторического развития произошла общая переделка в сторону сильного укрупнения производства, что и было констатируемо выше. Однако между отдельными отраслями имеются крупные различия. Некоторые отрасли, несмотря на сильное сокращение числа мелких предприятий, все еще сохраняют значительный круг этих предприятий, концентрирующих относительно большие массы рабочих и выпуска продукции, в то время как, наоборот, в других отраслях о мелком производстве почти не приходится говорить. К числу первых, т. е. отраслей с значительным весом мелкого производства, следует прежде всего отнести деревообделочную промышленность. Здесь удельный вес предприятий с продукцией от 5 тыс. до 100 тыс. долл. за 20 лет резко уменьшился в общей валовой продукции, а также по числу занятых рабочих, но по сравнению с промышленностью в целом доля мелкого

¹ Число предприятий взято со стоимостью продукции в 5 тыс. долл. и выше.

Отрасль промышленности	Годы	Предприятия со стоимостью производства (в тыс. долл.)									
		От 5 до 20			От 20 до 100			От 100 до 1 000			Свыше 1 000
		Число предприятий	Число производств	Стоимость производства	Число предприятий	Число производств	Стоимость производства	Число предприятий	Число производств	Стоимость производства	
Вся обрабатывающая промышленность	1909	49,7	7,3	8,4	39,7	16,9	12,6	16,0	44,7	38,8	44,4
	1919	38,6	2,7	1,5	34,6	8,7	5,7	21,7	31,4	23,7	31,1
	1929	32,9	2,3	1,1	35,7	7,9	5,1	25,8	31,6	24,6	57,2
	1929	32,9	2,3	1,1	35,7	7,9	5,1	25,8	31,6	24,6	68,1
Бумажная промышленность	1909	25,3	1,0	0,4	30,2	5,1	2,4	32,2	29,8	18,5	78,7
	1919	22,6	0,5	0,3	29,3	2,9	1,6	33,3	30,1	13,5	76,5
	1929	16,1	0,4	0,2	28,6	2,1	1,1	38,5	18,7	13,0	84,6
	1929	16,1	0,4	0,2	28,6	2,1	1,1	38,5	18,7	13,0	85,4
Цветная металлургия	1909	48,4	6,4	2,8	33,9	16,5	8,2	15,3	41,1	23,7	61,1
	1919	41,2	2,9	1,6	34,7	9,3	5,2	19,9	31,8	20,1	53,4
	1929	28,7	1,7	0,6	40,1	8,0	4,0	27,3	28,8	19,1	56,0
	1929	28,7	1,7	0,6	40,1	8,0	4,0	27,3	28,8	19,1	79,0
Машиностроение	1909	37,5	3,5	2,9	38,3	14,3	12,1	22,0	46,5	47,2	33,7
	1919	32,4	1,2	0,8	34,3	5,8	3,5	32,0	30,3	28,7	66,6
	1929	20,4	0,8	0,6	34,1	4,1	3,1	35,5	34,8	21,7	62,7
	1929	20,4	0,8	0,6	34,1	4,1	3,1	35,5	34,8	21,7	71,6
Оборудование всех видов, транспортное, сельскохозяйственное, военное, авиационное, автомобильное	1909	56,5	6,8	4,6	27,7	12,7	9,7	12,6	31,5	32,2	46,0
	1919	41,4	0,7	0,4	27,3	2,1	1,1	21,1	9,2	6,2	10,2
	1929	19,2	0,3	0,1	32,4	1,7	0,6	29,7	8,8	4,5	88,0
	1929	19,2	0,3	0,1	32,4	1,7	0,6	29,7	8,8	4,5	94,8
Химическая	1909	29,3	2,4	1,6	37,2	10,6	9,0	30,0	56,0	59,3	3,5
	1919	24,9	1,2	0,6	29,1	5,0	3,5	36,7	32,6	30,5	9,3
	1929	22,6	1,2	0,5	33,4	4,4	3,8	35,5	27,4	27,3	61,2
	1929	22,6	1,2	0,5	33,4	4,4	3,8	35,5	27,4	27,3	68,3
Резиновая	1909	16,0	0,4	0,3	26,3	2,2	1,0	36,4	30,6	18,6	18,4
	1919	15,3	0,1	0,1	18,9	2,7	0,4	37,1	21,1	7,4	70,2
	1929	13,1	0,1	0,1	25,1	1,0	0,7	39,7	12,0	7,4	81,1
	1929	13,1	0,1	0,1	25,1	1,0	0,7	39,7	12,0	7,4	91,8
Бумажная и полиграфическая	1909	59,0	13,1	9,0	29,1	25,3	19,8	11,1	47,3	49,9	0,8
	1919	51,3	6,6	4,1	30,8	16,2	11,2	15,6	42,2	38,0	2,3
	1929	44,4	5,0	2,9	34,2	13,5	9,7	18,2	38,5	32,8	3,2
	1929	44,4	5,0	2,9	34,2	13,5	9,7	18,2	38,5	32,8	43,0
Стеклянная и керамическая	1909	51,2	10,0	9,4	36,6	39,0	28,0	11,8	52,1	52,1	0,4
	1919	37,9	4,0	3,2	38,5	17,5	14,0	29,1	53,4	48,4	2,0
	1929	33,3	2,7	2,2	37,0	11,6	9,7	26,0	48,1	41,5	3,7
	1929	33,3	2,7	2,2	37,0	11,6	9,7	26,0	48,1	41,5	37,6
Деревянная	1909	54,5	14,0	10,1	39,6	27,6	26,2	12,5	50,8	55,4	0,4
	1919	45,8	6,9	3,3	33,0	13,7	10,8	21,8	48,6	49,8	6,7
	1929	45,8	6,9	3,3	29,8	13,7	10,8	21,8	48,6	49,8	23,8
	1929	45,8	6,9	3,3	29,8	13,7	10,8	21,8	48,6	49,8	30,1
Текстильная	1909	31,9	4,7	2,1	37,3	13,9	10,9	28,0	47,4	50,2	2,8
	1919	21,2	1,8	0,7	34,5	8,5	4,8	36,9	34,1	34,9	7,4
	1929	17,8	1,5	0,6	36,7	8,7	5,4	38,0	37,4	38,4	55,6
	1929	17,8	1,5	0,6	36,7	8,7	5,4	38,0	37,4	38,4	52,4
Кожаная	1909	34,1	2,6	1,8	31,1	9,3	7,0	30,1	49,5	49,3	4,7
	1919	27,6	0,9	0,6	27,0	4,6	2,7	33,3	30,1	24,7	28,6
	1929	17,1	0,7	0,4	31,5	4,5	3,6	40,4	35,9	31,5	72,0
	1929	17,1	0,7	0,4	31,5	4,5	3,6	40,4	35,9	31,5	64,5
Пищевая	1909	40,4	19,0	10,8	34,1	26,8	24,2	7,8	38,6	36,5	0,7
	1919	38,5	5,3	2,0	39,7	15,4	8,6	13,6	34,9	27,6	15,6
	1929	38,5	5,3	2,0	39,7	15,4	8,6	13,6	34,9	27,6	38,4
	1929	38,5	5,3	2,0	39,7	15,4	8,6	13,6	34,9	27,6	61,5

1 Исчислено по данным цен обрабатывающей промышленности за соответствующий год. От изменений в размерах цен пришлось отказаться, так как это связано с перестройкой предприятий, классификацией данных по размерам стоимости выпускаемой продукции. Впервые за время анализа это не имеет большого значения, так как в данном случае нас интересует именно анализ внутри каждой отрасли.

производства все еще значительно, составляя в 1929 г. по численности рабочих свыше 20% и по продукции 14% против 10% и 0% соответственно по всей промышленности. В этой же отрасли преобладание все еще сохраняется за средними предприятиями (от 100 тыс. до 1 млн. долл.), которые несмотря на уменьшение своего удельного веса концентрировались в 1929 г. почти половину рабочих и продукции. Сидящая и керамическая отрасли по типу своих предприятий и роли отдельных групп могут быть поставлены рядом с деревообделочной промышленностью. Узость рынков, жилищное потребление лесных массивов, вытеснение старых видов сырья конкуренцией новых материалов являлись главными причинами замедленного роста уровня концентрации в этих двух отраслях.

На втором месте (по удельному весу мелких предприятий) после этих отраслей следует поставить пищевую промышленность. В ней мы имели перед кризисом почти те же соотношения в удельном весе мелкого производства, как и в предыдущих отраслях, но в отличие от последних пищевая отрасль показывает более быстрые темпы размыкания средних предприятий, являясь ареной усиливающейся деятельности промышленных гигантов. По удельному весу предприятий со стоимостью продукции в 1 млн. долл. и выше пищевая промышленность почти вплотную приближалась к средней по всей обрабатывающей промышленности. Отделилась же пищевая производства (мисочное, сахарное и т. д.) выдвинулась по высоте концентрации в первые ряды, что связано с крупными преобразованиями в технике и методах производства (холодильное дело, использование побочных продуктов, применение сложных рафинадных машин), требующими огромных капитальных вложений.

Текстильная промышленность по типу предприятий ближе всего представляет среднюю линию американской промышленности, больше по роли мелкого и среднего производства, несколько меньше по крупным предприятиям. Эта отрасль находилась под влиянием крупных сдвигов в размещении своих предприятий, передевавшихся из старых промышленных районов северо-востока на юг, а также под влиянием обострившейся конкуренции между хлопчатобумажными и шелковыми (искусственный шелк) изделиями. Однако на среднем уровне концентрации текстильной промышленности, достигшей размеров крупного производства, еще на предыдущих этапах капитализма, эти факторы мало отразились.

В отраслях тяжелой индустрии насчитывается относительно высокий процент мелких предприятий (20—25% от общего числа предприятий), но их доля по числу занятых рабочих и выпускаемой продукции совершенно ничтожна. На первом месте по уровню концентрации стоит безспорно производство транспортного оборудования (в том числе и автомобильная промышленность). Доминирующее положение крупного производства в этой отрасли характеризуется тем, что на гигантские предприятия приходится около 90% рабочих и 93% всего выпуска продукции против 46 и 53% соответственно в 1909 г. и 83 и 92% в 1919 г. Если выделить отдельно автомобильную промышленность, входящую в группу транспортного оборудования, то роль наиболее мощных производственных единиц возрастает в еще большей мере. В 1919 г. (1909 г. мы опускаем, так как это еще начальный период развития автомобильной промышленности) на предприятия с годовой продукцией в 1 млн. долл. и выше приходилось 87% всех рабочих и 98% валовой продукции, в 1929 г. соответственно 98,8 и 99,2%. Автомобильная промышленность — яркий пример усиления темпа концентрации и его следствиях в эпоху империализма, более резко проявляющихся в развитии новых отраслей. Выпуск готовых автомобилей — сфера почти абсолютного господства крупного капитала. Мелкие и средние фирмы оттеснены в область производства автомобильных частей, где они еще

пользуются известным простором для своей деятельности, хотя во все более тесных рамках.

Автомобильная промышленность обуславлила в свою очередь громадную мощь концентрации в резной промышленности. Для характеристики уровня концентрации в последней достаточно указать, что в ней по сравнению со всеми остальными отраслями (за исключением автомобильной промышленности) самый низкий процент мелких и средних заведений и почти самый высокий процент крупных предприятий. Это говорит о том, что эта отрасль сразу возникла как крупнокапиталистическое производство. На самые мощные предприятия здесь приходилось в 1929 г. 87% рабочих и 92% продукции.

Гигантские масштабы концентрации также характерны для черной и цветной металлургии. Поле деятельности даже для средних предприятий здесь все более сужается. Типичной формой для этих отраслей является форма крупного производства, размер которого значительно превышает средний размер для всей промышленности в целом. Как автомобильная промышленность, так и металлургия характеризуются усилением роли комбинированных форм производства, обуславливающих крупные размеры предприятий в этих отраслях.

Следует еще остановиться на машиностроении. По своей концентрационной силе оно выдвигается в первые ряды американской обрабатывающей промышленности. Достаточно указать, что перед кризисом в 1929 г. 10% крупнейших машиностроительных предприятий сконцентрировали 70% рабочих и $\frac{1}{4}$ всего машиностроения против $\frac{1}{4}$ соответственно в 1919 г. и несколько больше $\frac{1}{2}$ в 1909 г. По уровню концентрации машиностроения США в большей степени, чем по многим другим отраслям, обогнали самые передовые капиталистические страны, что между прочим объясняется не только крупными масштабами концентрации американского машиностроения, но также отставанием процесса концентрации машиностроения в других странах.

В наиболее наглядном виде сдвиги в развитии процесса концентрации за послекризисный период представлены в следующей таблице, в которой выделены крупнейшие предприятия с продукцией свыше 1 млн. долл., причем для лучшей сопоставимости учтена и разница в ценах в сравниваемые периоды.

Уровни концентрации в американской обрабатывающей промышленности
(предприятия со стоимостью продукции 1 млн. долл. и выше)

Отрасль промышленности	1919 г.			1929 г.		
	Число предприятий	Число рабочих	Стоимость продукции в ценах 1929 г. в долл.	Число предприятий	Число рабочих	Стоимость продукции в ценах 1929 г. в долл.
Вся обрабатывающая промышленность	10 413	496,7	2 987 011	11 763	457,6	4 144 955
В том числе:						
Челюстные металлы	951	672,3	3 953 617	1 109	626,3	5 500 404
Чугунные металлы	132	499,8	2 043 615	447	433,9	6 355 281
Машиностроение	976	635,9	2 476 209	1 299	590,6	4 019 415
Хозяйственные	676	266,6	1 734 590	755	238,5	3 329 271
Текстильная	1 945	455,7	1 873 519	2 057	433,7	2 487 382
Пищевая	624	353,5	1 835 896	473	396,8	2 597 553
Национальная	1 388	149,5	2 311 039	1 821	183,6	4 196 900

Процесс концентрации производства выступает как двусторонний процесс: с одной стороны, одновременно с вытеснением мелких предприятий

идет рост числа крупных предприятий, с другой стороны, расширяются средние размеры крупного предприятия.

Обе линии развития имели место в американской обрабатывающей промышленности за рассматриваемый период, но основной линией было увеличение масштаба крупной производственной единицы. Несомненно, что сравнительно более удовлетворительным критерием величин предприятий являются размеры выпускаемой им продукции. Подходя к этому критерию к приведенным данным, мы видим, что группа наиболее крупных предприятий, представленная в таблице, все более сосредоточивалась у себя выпуск продукции и что производственная мощность каждой единицы гигантски возросла. Об этом нагляднее всего свидетельствует сопоставление размеров продукции на одно предприятие за период 1919—1929 гг. в постоянных ценах.

Что касается количественного увеличения предприятий этой группы, то за исключением только одной кожаной промышленности по всем отраслям увеличилось число мощных единиц, но этот процесс происходил очень медленно — в среднем за год прибавлялось 130 единиц, а по отдельным отраслям годовой прирост измерялся 1—2 десятками, так как, чтобы пробиться в ведущую группу предприятий, стоящих на вершине концентрации и современной техники, требуется мощная аккумуляция капитала.

Рост производства, как мы уже указывали, может быть результатом двух факторов: увеличения числа рабочих и повышения производительности труда. За последние годы на американских промышленных предприятиях обнаружилась тенденция к снижению занятой рабочей силы, с наглядностью выступающая в рассматриваемых крупнейших предприятиях; следовательно рост шел в основном за счет повышения производительности и интенсивности труда, что является выражением возрастающей мощи концентрации, в частности выражением более высокого органического состава капитала.

Динамика уровня концентрации зависит также от пропорции основной и оборотной частей капитала и от скорости его оборота.

Предприятия и отрасли различаются по составу капитала. В ряде отраслей и предприятий пропорция оборотной части капитала вследствие большого удельного веса сырья очень значительна по сравнению с основной частью капитала и роль процесса переработки относительно невелика. Вместе с тем такие отрасли характеризуются обычно высокой оборачиваемостью капитала. Эти моменты имеют большое значение при сравнении уровня концентрации в различных отраслях¹.

На первом месте по удельному весу сырья и вспомогательных материалов в стоимости продукта находится пищевая промышленность, требующая применения сравнительно сложных процессов для их переработки. По имеющимся исчислениям стоимость материалов в этой отрасли в 2—2½ раза выше, чем присоединенная к ним в процессе производства стоимость. Все остальные отрасли обрабатывающей промышленности присоединяют к материалам новую стоимость, преобладающую в 3—4 раза стоимость материалов. Если исключить расходы на топливо и энергию, которые по ценам США включены в стоимость материалов, то эта пропорция во всех отраслях, не считая пищевой, будет равна уже приблизительно 5:1².

Но даже это высокое соотношение недостаточно характеризует роль переработки в производстве ряда товаров. В автомобильной промышлен-

ности, в ряде отраслей машиностроения и в металлообработке процесс переработки увеличивается в десятки и даже сотни раз стоимостью потребленной руды или металла. Для иллюстрации приведем изменения в стоимости руды на последовательных стадиях ее переработки³:

	Цена за 1 м ³ руды в долл.
Железная руда в земле	2
Железная руда в доменной печи, после добычи и передела	10
Чугун	20
Сталь	40
Чугун в готовом автомобиле	300—1 000

Степень внедрения процесса переработки в производство продукта влияет на размеры предприятия. Поэтому комбинированное предприятие, объединяющее последовательные стадии переработки сырья в готовое изделие, достигает всегда значительных размеров; обществу легче в таком предприятии стоит на очень высоком уровне.

На то обстоятельство, что в процессе переработки удельный вес сырья является неодинаковым в промышленных отраслях и следовательно неодинаковы затраты труда, вытекает необходимость сравнения уровня концентрации в двух или нескольких сферах производства, исходя из средних размеров стоимости продукции на одно предприятие. Сравнивать можно только однородные величины, например высоту концентрации различных групп предприятий внутри одной и той же отрасли труда. Для сравнения уровней концентрации в различных отраслях необходимо поэтому пользоваться относительными данными. Это означает, что представление о соотносительных уровнях концентрации в разных областях общественного труда можно получить, исходя из сопоставления показателей удельного веса соответствующих групп предприятий сравниваемых отраслей (например разница в уровнях концентрации в черной металлургии и текстильной промышленности характеризуется тем, что в первой на предприятие с продукцией от 1 млн. долл. и выше приходится перед кризисом 85% выпуска продукции, а во второй на те же предприятия всего 55%).

Высокая ступень переработки и ее эффективность находится в тесной зависимости от количества и характера орудий и средств производства, иными словами от органического и технического состава капитала, являющегося важнейшим рычагом в развитии процесса концентрации. Для учета роли этого фактора можно воспользоваться ценовыми данными о мощности первичных двигателей, которые приводят в движение оборудование и поэтому являются более или менее грубым показателем технического состава капитала. Величина предприятия, как общее правило, пропорциональна концентрации силовой мощности. С другой стороны, производительность труда рабочего зависит от его энергооборуженности; таким образом от концентрации мощности силового аппарата производительности зависят масштабы промышленного предприятия.

В 1929 г. по данным ценов обрабатывающей промышленности на 3,4% предприятий с числом рабочих от 250 до 2 500 и более было сконцентрировано 57,5% мощности всего силового аппарата, а на 73% предприятий с числом рабочих до 20 чел.— всего 10% всей мощности. К этому следует еще добавить, что мелкие предприятия, применяющие маломощные электромоторы, полностью зависят от покупной энергии, доставляемой гигантскими электростанциями. Все это говорит о том, что роль мелкой промышленности по мощности производственного ап-

¹ Между прочим, из указанного вытекают, что в отраслях с большим удельным весом сырья и высокой оборачиваемостью капитала показатели годовой выработки продукта в среднем на предприятии представляют уровень концентрации этих отраслей. Это прежде всего относится к отрасли легкой индустрии.

² Ed. D. Durand, *American Industry and Commerce*, 1930, p. 465—466.

³ Там же.

парата является ничтожной и подчиненной. В отдельных отраслях промышленности имеется большая неравномерность в динамике уровня силового оборудования. Следующая таблица показывает концентрацию мощности на одно предприятие и динамику уровня энергооборуженности рабочего в послевоенный период.

Мощность привариваний обрабатывающей промышленности США в 1919 и 1929 гг. (в л. с.)

Отрасли промышленности	Средняя мощность на одно предприятие ¹		Средняя мощность на одного рабочего	
	1919 г.	1929 г.	1919 г.	1929 г.
Вся обрабатывающая промышленность	124	221	3,2	4,9
Пищевая	50	86	4,4	6,1
Текстильная	126	161	2,0	2,4
Деревобрабатывающая	91	147	3,9	4,2
Бумажная	79	141	9,5	13,6
Полиграфическая	236	333	1,2	1,8
Химическая	236	333	5,2	8,2
Переработка нефти и газа ²	421	1172	5,4	11,9
Рудная	973	1614	2,7	5,5
Кожовая	77	109	1,1	1,4
Силикатная и керамическая	196	360	5,2	8,2
Черная металлургия	922	1415	7,5	10,4
Цветная металлургия	147	231	2,1	5,0
Машиностроение	145	289	2,1	3,3
Транспортное оборудование	215	891	1,7	3,9
Прочие	64	56	1,5	1,6

За послевоенное десятилетие энергооборуженность рабочего в обрабатывающей промышленности возросла почти на 60%. Из отдельных отраслей наименьший рост дали отрасли легкой промышленности (текстильная, деревообрабатывающая, полиграфическая, кожаная). Если принять условно энергооборуженность за выражение технического состава капитала, то к отраслям с наиболее высоким строем капитала следует отнести бумажную, нефтеперерабатывающую, черную металлургию, химическую, силикатную (цемент) и др., с самым низким — кожаную, полиграфическую, текстильную и др., при этом состав капитала первой группы, представляющей в основном тяжелую индустрию, в 5–8 раз выше, чем во второй группе, представляющей в основном легкую промышленность. Машиностроение всех видов (в том числе и транспортное) занимает среднее место, применяя еще значительные массы рабочей силы.

В таблице также приведены данные о средних в среднем уровне мощности на предприятие. Средняя мощность на одно предприятие увеличилась по всей промышленности за послевоенный период почти вдвое. Как показывают приведенные данные, подолжающая масса приращенной мощности приходится на предприятия тяжелой промышленности. На предприятиях легкой промышленности за отдельными исключениями темп прироста мощности был довольно значительным, но средний уровень мощности остается невысоким. К этой группе относятся в особенности отрасли и предприятия, являющиеся в огромной степени от узкого местного рынка (полиграфическая, отдельные пищевые производства), ввиду чего картина неравномерности выступает с еще большей резкостью.

¹ Средняя мощность исчислена на предприятие, дающая среднюю мощность.

² Средняя мощность исчислена из общего числа предприятий.

Средние данные о распределении силового аппарата на одно предприятие и на одного рабочего дают еще весьма грубое представление о динамике уровня концентрации промышленности. Важным определяющим моментом для размеров предприятия является сосредоточение мощности на различных группах предприятий внутри отдельных отраслей. В этом отношении имеются характерные контрасты, которые можно проиллюстрировать на отдельных примерах. Сопоставляя с этой точки зрения отдельные отрасли, мы видим, что в пищевой промышленности преобладающая масса двигателей в 1929 г. была сосредоточена на предприятии с числом рабочих до 100 чел. (70% от всей мощности), в полиграфическом производстве (55%), в деревообработке (49%), в силикатной и керамической (35%) против 26% по всей обрабатывающей промышленности. Наоборот, в производстве транспортного оборудования (в первую очередь в автостроении) на предприятия с числом рабочих от 500 и выше приходится 74% от всей мощности, в том числе на предприятия с числом рабочих свыше 1000 чел. — 62%, в черной металлургии, соответственно 66 и 48%, в резиновой промышленности — 64 и 50%, в цветной металлургии — 52 и 29%, на железнодорожных ремонтных заводах — 50 и 25%, в машиностроении — 47 и 32%, в химической промышленности — 28 и 16%. Из отраслей легкой индустрии сравнительно высокий уровень механизации обнаруживает только текстильная промышленность, давая соответственные показатели концентрации двигателей — 51 и 28%, хотя в основном текстильное производство остается одной из отраслей, где живой труд играет относительно большую роль.

Итак, как по энергооборуженности рабочего, так и по уровню мощности предприятия между отдельными отраслями имеются огромные различия, особенно резко выступающие по линии обоих подразделений общественного производства.

Уровень концентрации в легкой промышленности уступает уровню концентрации в тяжелой промышленности, так как в первой процессе переработки и технологический процесс относительно менее сложен и соответственно удельный вес сырья больше, чем во второй. Это находит свое выражение в более низком органическом составе капитала в легкой промышленности по сравнению с тяжелой индустрией и в отчасти сильно более высокой пропорции оборотной части постоянного капитала к его основной части.

Решающую роль в этом различии уровней играет присутствующий капитализм, диспропорции между производством и потреблением, проявляющиеся в более быстром росте средств производства по сравнению с темпом роста средств потребления. На стадии монополистического капитализма разрыв между уровнями концентрации тяжелой и легкой промышленности в связи с неравномерностью монополистического развития еще более усиливается.

За послевоенное десятилетие неравномерность в распределении силового аппарата между производством средств производства и производством средств потребления усилилась. Динамика мощности, отражая динамику капитала и его структуру и являясь главной предпосылкой для развития отрасли механизации и электрификации, показывает направление и пути развития процесса концентрации промышленного производства. По этому показателю, как и по другим важнейшим экономическим элементам, рассмотренным выше, отчетливо выделяется на фоне повышающегося общего уровня концентрации группа наиболее концентрированных отраслей, охватывающих плавку металла, химическую переработку сырья и массовое производство стандартных продуктов. Им противопоставят на другом полюсе такие производства, как хлебопечение, включающее крупные механизированные заводы наряду с множеством мелких кустарных предприятий; швейное дело, сочетающее

массовое производство с поточной системой домашней промышленности, мелкие предприятия, изготавливающие изделия из дерева, бумаги и т. п., локальные печатные заведения, наконец разнообразная масса ремесленных мастерских, обычно соответствующих крупному производству.

Экономический кризис, развивавшийся осенью 1929 г., дал новый мощный толчок концентрации и централизационным процессам. Развернувшись экономический кризис на базе общего кризиса капиталистической системы чрезвычайно обострило и усложнило специфические формы движения этих процессов. Суженное воспроизводство в годы 1929—1933 гг. выдвинуло на передний план рычаг централизации, что в свою очередь привело к повышению общего уровня концентрации. Вместе с тем под воздействием хозяйственной катастрофы, особенно в годы ее наибольшей глубины, проявились также значительные элементы распада, захватившие ряд крупных монополистических объединений. Только с переходом к депрессии капиталистического производства, достигнув рекордно низкого и вместе с тем крайне перанормированного уровня на различных ступенях производства и в отраслях, приостановилось. В то же время рост госкапиталистических тенденций и усложнение методов монополистического контроля, крупная организационная встряска промышленности и курс на усиление монополии (под маской «планирования») развешивают много скрытых, трудно уловимых связей и переплетений.

Мы еще не располагаем достаточно надежными данными для оценки сдвигов в процессе концентрации в годы кризиса. С другой стороны, резкое падение цен и свертывание производства, огромные размеры потерь и частичной безработицы крайне искажают значение таких показателей концентрации, как размеры выкуса продукции или среднее число рабочих на одно предприятие. Характерным для этого периода являются увеличивающиеся «попоницы» между мощностью предприятия и выпускаемой продукцией как выражение роста недогрузки. Поэтому в основном приходится пока базироваться на косвенных показателях.

Экономическая буря оставила после себя груды обломков. По данным американского ценза 1931 г. вся обрабатывающая промышленность потеряла с 1929 г. по 1931 г. 17% своих предприятий. Опубликованные частичные результаты ценза обрабатывающей промышленности за 1933 г. показывают, что за два последующих года число предприятий по 82 отраслям снова сократилось на 18%. Часть предприятий закрыта временно, но большинство навсегда. Эта чистка должна была ударить прежде всего по слабым, малозастойным единицам. Крупные предприятия, являвшиеся безусловным центром бури, благодаря своей мощи проявили в основном больше стойкости. Кризис в гигантской степени ограничил возможности использования потенциальной мощности их оборудования, но до массовой ликвидации этих предприятий дело не дошло.

Косвенным показателем опустошений, произведенных кризисом, могут служить результаты убыли по отдельным отраслям. На первом месте по убыли предприятий по цензу 1931 г. стоит деревообрабатывающая промышленность, являющаяся наименее концентрированной отраслью американской обрабатывающей промышленности. В ней выбыло из строя 40% ее предприятий. Сигнальная и керамическая отрасли промышленности, в которых значительную еще роль играет мелкое и среднее производство, закрыли четверть своих заведений; смежная группа разных отраслей — 1/4. В производстве транспортного оборудования всех отраслей — 1/6. В производстве сельскохозяйственного оборудования — 1/4. В производстве строительных предприятий сократилось в 1931 г. 2 тыс. заводов принадлежала к наиболее мощным производственным единицам.

Частичные данные ценза 1933 г. обнаруживают, что за последующие 2 года мелкие предприятия оказались самым слабым звеном, давшего наиболее высокий процент сокращения. Об этом можно отчасти судить, исходя из сопоставления убыли числа предприятий, состоявшейся за 1931—1933 гг. 18%, и сокращения численности рабочих, достигшей 8,8%. В результате среднее число рабочих на одно предприятие по данному кругу отраслей составляет в 1933 г. 108 против 100 в 1931 г. Хотя нагрузка предприятий еще отстает от 1931 г., все же можно сказать, что стихийная сила кризиса произвела отбор, который привел к дальнейшему усилению преобладания крупного капиталистического производства, но на суженном базисе¹.

Резкое сжатие рынка, являясь ядром крупного массового производства и обуславливая бездействие оборудования в колоссальных масштабах, выдвигало и выдвигает в самой острой форме вопрос о рентабельности. Борьба за снижение издержек производства создала побудительный мотив к разветвлению целой системы организационно-технологических мероприятий. Для уменьшения холостого хода действующего оборудования, для облегчения тяжести так называемых фиксированных расходов, для обеспечения экономии сырья и т. п. наиболее характерным методом являлась максимальная интенсификация технических и производственных процессов. Сосредоточение работы на немногих, более эффективных агрегатах и устранение излишних звеньев, сокращение действующего времени предприятий и крайнее уплотнение рабочего дня ограничивали экстенсивно поле деятельности капиталистической промышленности, но зато способствовали дальнейшей интенсификации концентрированного процесса и громадному усилению напряжения труда.

Таким образом в ходе кризиса резко сожалась общий фронт действующих промышленных предприятий при большой убыли среди них мелких и средних производственных единиц. В то же время коэффициент недогрузки функционирующих предприятий вследствие низкого уровня производства продолжает оставаться исключительно высоким. Всащанье добавочной рабочей силы, начавшееся с вступлением в фазу депрессии особого рода, также происходит в очень медленных темпах. Рабочее время используется частично. Крупнейшие концерны со специализированным и комбинированным производством несомненно добились известных успехов в смысле внутренней перегруженности своих предприятий и перераспределения оборудования между ними, но это куплено за счет усугубляющейся концентрации целых частей всего производственного комплекса. Эти специфические формы концентрации процесса обуславливают новое усиление конкурентной борьбы и дальнейшее обострение капиталистических противоречий.

Переход от кризиса к депрессии особого рода не сопровождался коренными изменениями в уровне общественной техники и не являлся серьезным обновлением основного капитала. Динамика соответствующих подразделений общественного производства за годы депрессии совершенно ясно показывает, что в этой области имеются крайне тесные пределы для расширения. В самом деле при повышении индекса производства средств производства с 24 в III квартале 1932 г., когда была достигнута предельная точка падения, до 49 в I квартале 1934 г. производство средств потребления возросло соответственно с 73 до 89 (среднее за

¹ Увеличение численности рабочих в работе на одно предприятие в 1933 г. до сравнения с 1931 г. объясняется также сокращением рабочей силы, поэтому как критерий роста процесса концентрации этот показатель является мало надежным. Было достоверным сопоставление служит только относительность труда, которое действительно жило жестко, составило в обрабатывающей промышленности за 1929—1933 гг. 15% на человека-час.

1925—1929 гг. = 100). Следовательно незначительного дальнейшего увеличения производства средств производства достаточно для достижения докризисного уровня продукции средств потребления. Между тем кризис производства в 1934 г. и десятилетияминая безработица с главным отягом в сфере средств производства показывают, что американская промышленность не только еще не создала предпосылок, чтобы пережить окончательно через депрессию уровень, но с большими усилиями балансирует вокруг него. Таким образом специфический характер депрессии ограничивает рост промышленности органического и технического состава капитала как рычага концентрации. Только в отдельных отраслях или на отдельных предприятиях, где частичное расширение основного капитала имеет место (химическая промышленность, отчасти автомобильная), возникают дополнительные импульсы к концентрации, что приводит к дальнейшему общему усилению ее неравномерности.

III. Концентрация добывающей промышленности

В добывающей промышленности США наиболее остро проявляются противоречия, присущие капитализму на этапе общего кризиса. Конъюнктурное, неравномерное развитие и резкие колебания цен, перепроизводство товаров и избыток производственной мощности как выражение усиливающейся анархии и загнивания, сопутствующие им рост постоянной безработицы и огромная напряженность классовой борьбы, как в фокусе, отражают всю глубину кризиса американского капитализма. Степень остроты этих противоречий различна в отдельных отраслях добывающей промышленности. В свою очередь для исследования процесса концентрации в его специфических проявлениях огромное значение имеет такое историческое развитие организационных форм соответствующих отраслей. Однако для наших целей достаточно будет остановиться на каменноугольной промышленности, которая несомненно является не только самой крупной отраслью всей американской промышленности (по числу рабочих), но и наиболее пострадавшей общим кризисом. «Большая», расточительная, дезорганизующая анархией отрасль — так обычно характеризуют ее даже буржуазные исследователи.

Сама каменноугольная промышленность представляет большие контрасты. В то время как производство антрацита сконцентрировано в руках немногих монополистических компаний, добыча битуминозного угля распылена среди тысяч производителей, из которых ни один не господствует на американском рынке. Ряд условий способствовал высокому уровню концентрации и централизации антрацитной промышленности. Во-первых, в отличие от битуминозного угля залежи антрацита сконцентрированы самой природой на небольшом пространстве, занимающем площадь в 450 кв. миль в северо-восточной части штата Пенсильвания, что крайне облегчало централизацию собственности. Во-вторых, конкуренция прилегающих к этому району 9 железнодорожных систем из-за выгодных поставок привела к приобретению ими угольных залежей. Дальнейшие железнодорожные слияния, устранение «левых» производителей и другие методы монополистического контроля закончились созданием «комбината» в конце 90-х годов. Несмотря на роспуск этого «комбината» на основании антимонопольного законодательства и на запрет совместного владения горных предприятий и железных дорог, последние в количестве девяти захватили контроль над 90% залежей антрацита путем приобретения собственности или в форме аренды. В-третьих, застой производства как выражение монополистического загнивания еще более усилил тенденцию к централизации антрацитной промышленности.

Формы организации битуминозной промышленности определялись следующими факторами: 1) наличием огромных и легко доступных запасов угля, благодаря чему при благоприятной конъюнктуре шахты могли быть открыты с относительно небольшим капиталом; 2) состоянием железнодорожного транспорта и тарифной политики железнодорожных монополий, от которых зависит в значительной степени развитие новых угольных районов и регулирование текущих угольных запасов, а следовательно и уголедобычи; 3) сдвигами в размещении и конкуренцией новых угольных районов, в особенности юга; 4) конкуренцией других источников энергии; 5) механизацией производства и экономией в использовании угля.

С 1918 г., когда был достигнут максимум добычи угля в США, старые районы под влиянием конкуренции внешних штатов начали быстро отесняться, вступив в полосу хронической депрессии, первые признаки которой обнаружались еще перед войной. Через несколько лет, именно с 1924—1925 гг., более заметно с 1926 г., когда цены на уголь обнаружили понижательную тенденцию, депрессия распространилась и на новые угольные районы юга. Обострение конкуренции вызвало здесь эндемично массовые банкротств, выразившиеся в ликвидации за период 1924—1931 гг. 1451 наименее рентабельных шахт. В целом общим результатом усиления роли новых угольных районов было увеличение уровня концентрации угольной промышленности США, так как средний размер шахты на юге значительно превышал среднюю величину шахты в старых угольных бассейнах.

В развитии размеров угольных предприятий важнейшим моментом является механизация уголедобычи и других операций топливного хозяйства, крайне повысившая роль основного капитала за счет уменьшения доли заработной платы. Об этом свидетельствует рост силового оборудования и его концентрации. За период 1909—1919 гг. мощность первичных двигателей возросла в угольной промышленности на 76%, а за десятилетие 1919—1929 гг. — еще на 45%. Основная масса силового аппарата была сосредоточена в 1929 г. на 870 предприятиях или на 1/4 от общего числа (дающих сведения об оборудовании), на которые приходилось более 82% всей мощности. В результате этого перед современным кризисом в США около 75% угля добывалось механическим способом, 6% — вручную и всего 14% — ручным. Модернизация шахт, развитие производства кокса, добытие побочных продуктов и энергии превратили многие рудники в крупные заводы на фоне тысяч мелких карликовых шахт.

Новейшие сдвиги в потреблении угля в сторону его использования в качестве источника химического сырья (утилизация продуктов коксования), концентрация сжигания угля на мощных электростанциях, расположенных вблизи угольных рудников, гидроэлектризации угля и т. д. создают предпосылки для новой ступени обобществления труда, которая требует тесного переплетения целого ряда отраслей промышленности. Если еще принять во внимание, в какой степени взаимно обусловлены работа транспорта и работа каменноугольной промышленности, то станет еще более ясным, что достигнутые формы и масштабы обобществления угольного производства находится в ярчайшем противоречии с условиями капиталистической эксплуатации. Частичное комбинирование угля с металлом, с химией, с железными дорогами и т. д. находится на очень низкой ступени и не имеет перспектив для большого развития. Только социалистическая общественная собственность на средства производства может освободить сконцентрированные капитализмом силы развития.

Динамика концентрации добычи битуминозного угля видна из следующей таблицы.

Группы и подгруппы по классификации добавочного фонда	Абсолютные цифры в руб.						В % к итогу							
	500 000 и выше	200 000—500 000	100 000—200 000	50 000—100 000	10 000—50 000	Менее 10 000	Безо	500 000 и выше	200 000—500 000	100 000—200 000	50 000—100 000	10 000—50 000	Менее 10 000	Безо
I. Число мат.														
1920 г.	701		1 031	1 279	3 160	2 750	8 921	7,9	11,6	14,3	25,4	30,8	100,0	
1921 »	482		807	1 003	2 346	3 400	8 058	6,0	10,0	13,5	29,2	42,3	100,0	
1922 »	416		848	1 084	3 139	3 812	9 299	4,5	9,1	11,7	33,7	41,0	100,0	
1923 »	718		935	1 176	2 742	3 730	9 331	8,0	10,0	12,6	29,4	40,0	100,0	
1924 »	209	618	660	668	1 361	2 541	6 057	3,4	10,2	10,9	22,5	42,0	100,0	
1925 »	82	383	477	409	1 111	2 905	5 427	1,5	7,1	8,8	20,5	53,5	100,0	
II. Добавка фун.														
в тыс. р.														
1920 г.	237 468		142 750	90 669	82 129	10 716	563 732	42,1	25,3	16,1	14,6	1,9	100,0	
1921 »	162 438		115 007	71 160	56 099	10 618	415 922	39,1	27,8	17,1	13,5	2,5	100,0	
1922 »	111 876		117 165	77 287	77 203	15 248	418 809	31,5	28,0	18,5	18,4	3,0	100,0	
1923 »	265 809		130 984	84 342	68 769	13 630	563 423	47,2	23,2	15,0	12,2	2,4	100,0	
1924 »	158 454	190 571	95 783	48 400	33 837	7 954	534 889	29,6	35,6	17,9	9,1	6,3	100,0	
1925 »	55 432	116 920	97 662	34 118	37 397	8 780	309 769	17,9	37,8	21,8	11,0	8,8	2,7	100,0

Mineral Resources, 1990, Part 2 in «Coal», Statistical Appendix to Minerals Yearbook 1992-1993.

«В угольных районах (например в некоторых районах Пенсильвании), сплошь заселенных горняками, безработные шахтеры были буквально обречены на голодную смерть. Но жизнь изобретательна. Сначала почто, а затем и среди беда была на принадлежащих компаниям землях, особенно там, где угольные пласты расположены ближе к поверхности, и в заброшенных шахтах закинула работа. Сначала добывался уголь только для отопления домов безработных шахтеров. Быстро однако выявились посредники и спекулянты. Таких сменили грузинки. «Контрабандный» уголь стал доставляться даже в Нью-Йорк, Буффало и т. д., где он продавался значительно дешевле, чем уголь, добываемый компаниями. И это вполне понятно: работа производится и днем и ночью, затраты на основную капитал никаких: кирпич, лопаты, ведро, веревка, лампа, динамит. Затрат на меры безопасности тоже никаких. В 1933 и 1934 гг. 10% потребляемого антрацита было добыто именно таким образом. Характерно, что местные власти, несмотря на протесты угольных компаний против создавшейся конкуренции, благосклонно пока относятся к развитию нового «промасла», так как это избавляет их от расходов на пособия, местные лакокрасочные и домовладельцы тоже довольны. А шахтеры заявляют: «We gotta live, bon't we» (мы боремся за существование).

Интересно привести сравнение уровня концентрации каменноугольной промышленности с другими отраслями добывающей промышленности и со всей добывающей промышленностью в целом. Наиболее концентрированной отраслью во всей этой группе является производство меди, в которой 40 мощных рудников с производством медной руды в среднем в 6 млн. долл. и выше в год давали по XV цензу 87,0% от выработки 1929 г. против 64% в 106 антрацитовых шахтах, 10,4% в 79 битуминозных шахтах и 30% в 242 предприятиях всей добывающей промышленности в целом. Эти контрасты несколько смягчатся, если взять для сравнения рудники с выработкой свыше 1 млн. долл. В этом случае цифра выработки для медной руды составит 90%, антрацита — 93%, железной руды — 77%, битуминозного угля — 41% и всей добывающей промышленности — 57%.

Приведенные показатели концентрации добывающей промышленности можно условно сравнить с соответствующими данными по обрабатывающей промышленности. По XV цензу в добывающей промышленности крупнейшие предприятия с выработкой от 1 млн. долл. и выше составляли в 1929 г. около 8% общего числа предприятий, причем на их долю приходилось 57% всей продукции; в том же году соответствующие показатели для обрабатывающей промышленности составляли 5,6 и 69%.

Однако следует учесть, что обработка присоединяет новую стоимость к уже существующей стоимости (сырья) — явление, с которым мы не встречаемся в добывающей промышленности. В результате более высокий уровень концентрации в обрабатывающей промышленности (69% против 57% в добывающей) — по показателю стоимости продукции — до известной степени связан с учетом стоимости сырья. Если принять во внимание это обстоятельство, то придется признать, что уровень концентрации в добывающей промышленности лишь немного уступает уровню концентрации в обрабатывающей промышленности США в целом, что не исключает, как мы уже показали, крупнейших различий по отдельным отраслям. Этот факт заслуживает тем более внимания, что концентрационный процесс в добывающей промышленности наталкивается на ряд специфических препятствий. Одним из таких препятствий в концентрации горной промышленности является частная собственность на недра. Это усиливает роль централизации собственности как предпосылки и рычага концентрации в добывающей промышленности.

IV. Концентрация строительства

Высокий уровень концентрации американского промышленного производства обуславливает и в свою очередь дополняется крупными размерами и объемом строительства, превосходящими любую капиталистическую страну. Вместе с тем строительство в США, насытившее до кризиса почти 2½ млн. рабочих и являющееся наиболее трудоемкой отраслью народного хозяйства, характеризуется большим разнообразием типов, а в ряде своих звеньев значительными различиями технического уровня и в связи с этим огромной неравномерностью в развитии концентрации на отдельных участках.

Интенсивное разветвление строительной деятельности после кризиса 1920—1921 гг. было крупнейшим фактором, на котором базировалось промышленное оживление в период 1922—1929 гг. Индекс физического объема строительства увеличился с 54 в 1922 г. до 100 в 1928 г., когда он достиг максимума. Из различных видов строительства самое крупное развитие получили жилищное строительство, составившее свыше половины по объему и несколько меньше по стоимости, а также предприятия и сооружения общественного пользования. В то время как строительство промышленных зданий было довольно скромным, электростроительство (электростанции, сооружение мощной сети электропередач), дорожное строительство, сооружение мостов и туннелей, а также различных общественных зданий (театров, муниципальных учреждений и т. д.) получили особенно крупный размах.

На строительных работах широкое применение получили механические приспособления и одновременно был дан крупный толчок к внедрению более совершенных методов строительства (железобетонные конструкции) и новых строительных материалов. Широкое распространение ланового двигателя и усиление механического оборудования способствовали развитию механизации и моторизации в строительном деле; в механизации строительного транспорта возросла роль самопроталкиваемых грузовиков. Дорожное строительство, опиравшееся всего 20 лет тому назад в основном на ручной труд рабочих, достигло высокого уровня механизации. Благодаря усиленному проведению стандартизации и применению в строительстве методов сборки оказалось возможным перенести отдельные стадии работ непосредственно на стройплощадку, например в области подготовки материалов, особенно бетона и кладки. Обладая мощной механизированной строительной индустрией, США добились сокращения сроков строительства по сравнению с довоенным временем приблизительно на 30—40%⁴. С другой стороны, несмотря на то, что в области круглогодичного строительства были достигнуты некоторые сдвиги, эта отрасль подвержена (как и угольная промышленность) наиболее резким сезонным колебаниям, приводящим к огромным размерам сезонной безработицы.

Одним из характерных выражений в эволюции строительного дела является тенденция к укрупнению отдельных строительных единиц. Специфическим фактором, усиливающим эту тенденцию, служит огромная земельная спекуляция, сопровождающая всякий строительный «бум». Американские «небоскребы» держатся не только на железобетонных конструкциях, но и на чрезвычайном ажиотаже с недвижимой собственностью — этом неизменном спутнике строительной горячки в капиталистических условиях.

Для характеристики уровня концентрации строительства приводим таблицу распределения в 1929 г. строительных работ среди подрядчиков, выполнявших больше 1/4 годового строительства США.

⁴ Ноевское издание и экономике США, т. I, стр. 324.

Концентрация строительства США в 1929 г.

Размеры строительства в 1929 г.	Число предприятий	Стоимость строительства в %
25 000—49 999	23,5	3,1
50 000—99 999	26,5	6,7
100 000—199 999	21,4	10,7
200 000—499 999	17,6	19,4
500 000—999 999	6,5	15,8
1 000 000 и более	4,5	44,3

Почти половина стоимости всего строительства 1929 г. была сосредоточена менее чем на 5% строительных предприятий. В среднем на каждую строку самой крупной группы приходится 2,8 млн. долл. Большие половины строительства приходится на остальные группы с размером строительства ниже 1 млн. долл. Положение может быть охарактеризовано еще иначе: 685 строительных предприятий сосредоточили у себя почти 1/3 всей стоимости строительства США в 1929 г., а остальные 1/3 были распылены почти между 30 тыс. предприятий. Это говорит о том, что в США в области строительства мелкие и средние организационные формы предприятия в отличие от промышленности еще сохраняют крупные позиции. Однако и здесь, несмотря на ряд специфических условий — разбросанность строительства, на огромной территории, большое разнообразие отдельных видов строительства, сезонность и т. д., — ведущая роль безусловно принадлежит крупному механизированному предприятию.

Строительство является тем участком американского хозяйства, на котором катастрофическое действие современного кризиса приняло исключительные размеры. За период 1929—1932 гг. объем строительства сократился на 70%, но изваяная точка строительства тогда еще не была достигнута. И теперь, спустя более двух лет после перехода от кризиса к депрессии особого рода, объем строительства продолжает оставаться на исключительно низком уровне.

Вместе с тем крах финансовой системы загнал строительство в исключительно тяжелый тупик. Незбежные в связи с этим ликвидации должны обрушиться со всей силой на финансово неустойчивые элементы, к которым прежде всего относятся мелкие группы и предприятия.

Таким образом как в области строительства, так и в области американского промышленного производства крупное предприятие не только является победителем, но оно все более усиливает свое экономическое значение; экономическая роль мелкого производства падает абсолютно и относительно. Мелкие производственные единицы в основном сохраняются в производствах, имеющих лишь местное значение или предъявляющих особые требования к личному искусству рабочего, или же в производствах, находящихся на периферии хозяйственной жизни. Эти предприятия в своей массе дают наиболее низкий и наиболее плашки источник существования для занятых в них лиц, расходуя их труд и их жалкие сбережения. Выпуск продукции сосредоточен в крупнейших производственных единицах: в промышленности до 70%, а в строительстве почти половина приходится на предприятия с продукцией в 1 млн. долл. и более, причем в тяжелой промышленности и в новых отраслях массового производства эта цифра достигает 80—90% и выше. Если взять продукцию не в стоимостном, а в натуральном выражении, то роль крупного капиталистического производства скажется еще значительно, ибо производительность труда здесь выше.

Следовательно рассмотрение концентрации с точки зрения укрупнения предприятия приводит к результатам, опровергающим выводы Зомбарта. Последний предполагал, что в 1919 г. движение к концентрации промышленности уже достигло в США своего наивысшего

пункта. В общем он констатировал остановку в развитии концентрации как в «узком» так и в «широком» смысле¹. В действительности же имел место противоположный процесс. Это вскрывает, в какой степени в произведениях Зомбарта профанируется наука.

У. Концентрация торговли (оптовой и розничной)

Развитие массового производства в крупных предприятиях сопровождалось ростом концентрации в сфере распределения, все большим сосредоточением торговли в крупных торговых заведениях. Вопрос о размерах предприятия не менее важен в торговле, чем в производстве. Искренние обращения возрастают в меньшей степени, нежели размеры товароборота, благодаря чему крупная торговля обладает рядом преимуществ по сравнению с мелкой. Эта тенденция к концентрации усиливается тенденцией к вытеснению торгового посредника с возрастанием роли монополистического капитала и распространением монополистического контроля над каналами обращения со стороны финансового капитала. Одни тресты (табачный, являющийся машиностроительный и др.) создали собственную распространительную сеть, держа курс на устранение самостоятельной торговли, другие диктуют торговцам такие жесткие условия по сбыту своей продукции, что на деле все более превращают их в своих агентов. Однако буржуазным извращением является выключение Гильберта о том, что результатом этого процесса должно быть уменьшение торгового капитала и сокращение непродовольственных затрат². Достаточно отметить, что число лиц, занятых в торговле, достигло в 1930 г. более 6 млн. чел. против 4,2 млн. чел. в 1920 г., что все возрастающая доля народного дохода присваивается сферой обращения. Искренние обращения, а следовательно и непродовольственные затраты возрастают, так как увеличиваются трудности сбыта вследствие роста несоответствия между производственными силами и платежеспособным спросом. Тенденция к концентрации торговых операций проявляется в следующих формах: 1) в росте универсальных магазинов; 2) в увеличении числа послыщенных торговых заведений; 3) в распространении системы филиальных отделений (цепная система торговли).

Процесс концентрации, естественно, дальше всего зашел в оптовой торговле. Розничная торговля имеет дело с непосредственным потребителем и поэтому неизбежно является более раздробленной по сравнению с оптовой торговлей. Этому еще способствует легкость возникновения мелких торговых заведений, не требующих антагонизма сырью-либо значительных капиталов. Но, с другой стороны, рост крупных городов и усиление конкуренции в сфере обращения все более усиливают значение крупных торговых единиц и в рознице, чему между прочим способствовало также гигантское развитие автотранспорта.

Впервые опубликованный ценз распределения за 1929 г. позволяет установить уровень концентрации в оптовой и розничной торговле США. На стр. 200 приведена таблица, в которой видны распределение оптовой торговли по размерам выручки, а также удельный вес расходов в зависимости от величины торговых заведений.

В 1929 г. оптовая торговля США достигла уже очень высокого уровня концентрации. Более половины выручки было сосредоточено всего в 6,7% торговых заведений с выручкой в 1 млн. долл. и более в год; свыше 70% всей оптовой выручки приходилось всего на 15% предприятий с годовой выручкой от 500 тыс. долл. и выше. Об острых конкуренции в оптовом обороте говорит тот факт, что почти половина предприя-

¹ В. Зомбарт, Сосредоточенный капитализм, т. III, изд. 1930, стр. 347—350. Под концентрацией в узком смысле Зомбарт понимает концентрацию монополизацию на предприятии. Под концентрацией в широком смысле — собственно процесс монополизации.

² Р. Гильберт, Философия капитала, 1922, стр. 238.

Группировка оптовой торговли США по размерам выручки в 1929 г.¹

Группы по размерам чистой выручки в долл.	Число торговых заведений		Выручка		Весь расход (включая жалованье и зарплату) в % к выручке
	абс.	в % к итогу	в тыс. долл.	в % к итогу	
Всего	76 580	100,0	27 321 823	100,0	12,2
До 25 000	14 225	18,6	158 792	0,6	36,9
25 000—49 999	9 323	12,2	338 512	1,2	21,8
50 000—99 999	12 586	16,5	910 592	3,3	19,4
100 000—199 999	13 513	17,6	1 933 223	7,1	16,9
200 000—299 999	7 414	9,7	1 813 678	6,7	15,3
300 000—399 999	4 620	6	1 595 851	5,9	14,3
400 000—499 999	3 015	3,9	1 343 792	4,9	13,4
500 000—1 000 000	6 737	8,8	4 677 083	17,2	13,0
1 000 000 и более	5 147	6,7	14 460 830	53,1	9,7

тий, к которым относятся в основном мелкие и небольшая часть средних единиц, дала всего 5% от всей выручки 1929 г.

Весьма интересно в связи с этим сопоставить удельный вес расходов по группам предприятий. Последняя графа в приведенной таблице весьма наглядно показывает восходящую кривую расходов при переходе от крупных ко все более мелким группам, причем разница между крайними группами выражается, как 3:1.

Эта картина лишь незначительно изменяется, если сопоставить отдельные отрасли торговли.

Отраслевые расходы в оптовой торговле США в % к выручке по видам торговли и размерам выручки в 1929 г.²

Чистая выручка в долл.	Все виды торговли	Торговля хозяйственными товарами	Железные и стальные изделия	Аксессуары товаров	Нахфафтура и галантерея
Всего	12,15	9,12	18,65	14,10	14,91
До 25 000	26,39	22,65	38,74	30,43	26,08
25 000—49 999	21,79	13,58	26,84	26,40	17,50
50 000—99 999	19,41	10,91	20,86	19,26	14,96
100 000—199 999	16,87	8,54	20,27	19,04	13,87
200 000—299 999	15,30	8,31	18,76	13,81	13,08
300 000—399 999	14,26	8,55	19,89	12,45	16,44
400 000—499 999	13,43	8,43	20,44	15,41	14,56
500 000—1 000 000	12,00	8,89	18,86	13,79	14,74
Свыше 1 000 000	9,66	9,54	18,22	13,90	14,99

Колобация удельного веса расходов по видам торговли зависит от быстроты оборота, размеров торговых запасов, расходов на рекламу, на доставку и от ряда других статей. Но основная тенденция к относительному уменьшению расходов с увеличением размеров предприятия сохраняется и здесь. Углубление торгового заведения означает также и повышение производительности труда, т. е. увеличение объема продаж на одного продавца.

Гораздо более раздробленной является розничная торговля по сравнению с оптовой товарооборотом.³

¹ Fifteenth Census of the United States 1930, Distribution, vol. II, p. 99.

² Fifteenth Census of the United States, Distribution, vol. II. В отраслевых расходах входят издержки на зарплату и жалованье, составляющие почти половину всех расходов; в другую половину входят аренда зала, прокаты, ящики, страховые, расходы на доставку, рекламу и т. д.

³ В розничный оборот едва ли входит с обороты ресторанов, отелей и других предприятий общественного питания (в 1929 г. на них приходилось 4,5% оборота).

Группировка розничной торговли США по размерам выручки в 1929 г.

Группы по размеру годовой выручки в долл.	Число торговых заведений		Выручка	
	абс.	в % к итогу	в тыс. долл.	в % к итогу
Всего	1 543 158	100,0	49 114 653	100,0
Менее 5 000	419 378	27,2	979 349	2,0
5 000—9 999	254 308	16,5	1 813 667	3,7
10 000—19 999	312 865	20,3	4 440 873	9,0
20 000—29 999	173 458	11,2	2 400 103	4,8
30 000—49 999	176 767	11,5	6 748 320	13,7
50 000—99 999	128 869	8,4	8 745 540	17,8
100 000—199 999	49 487	3,2	6 730 180	13,7
200 000—299 999	12 966	0,8	3 121 806	6,4
300 000—499 999	8 467	0,5	3 192 534	6,5
500 000—999 999	4 524	0,3	3 080 040	6,3
1 000 000 и более	2 059	0,1	6 061 841	12,3

Конкурентная борьба в розничной торговле достигла громадного напряжения. На 122 млн. населения приходилось в 1929 г. более 1,5 млн. розничных магазинов, т. е. один магазин на 80 чел. со средней годовой выручкой в 31 тыс. долл. Здесь имеют место крупнейшие контрасты. Например на 0,1% предприятий с выручкой от 1 млн. долл. и более в год приходилось 12,3% всей выручки, а на 43,7% предприятий с выручкой до 10 тыс. долл. всего 5,7%. Это означает, что около 700 тыс. предприятий, которые сами авторы ценов относят к перенасыщенным, не могут обеспечить своему владельцу минимум существования. Показателем концентрации розничного товарооборота является тот факт, что на 5% торговых предприятий с годовой выручкой от 100 тыс. долл. и более приходилось почти половина (свыше 45%) розничной торговли 1929 г. Средний размер выручки на одно предприятие составлял 277 тыс. долл. в этой группе. Но эти данные еще не дают полной картины концентрации розничного товарооборота. Свойственной розничной системе торговли децентрализация в пространстве устранилась распространением цепной системы торговли, т. е. устройством отделений одной и той же крупной фирмы. В 1929 г. филиальная система достигла крупных размеров.

Филиальная система розничной торговли США в 1929 г.

	Число отделений		Выручка в млрд. долл.	
				%
Всего	159 638	10,7	100,0	
В том числе:				
Местная система	52 465	3,3	30,7	
Соединенная система	41 083	2,2	20,4	
Национальная система	51 058	3,9	36,9	

Филиальная сеть захватила 22% всей розничной торговли и объединяет 10% всех розничных магазинов. Следовательно она представляет концентрацию в двойном смысле, так как включает более крупные торговые единицы, которые в свою очередь соединены в «цепи». Несмотря на свою молодость, она обнаружила феноменальный рост: в 1914 г. насчитывалось всего 2 030 «систем» с 23 893 отделениями, годовой выручка

которых составляла свыше 1 млрд. долл.; в 1930 г. была уже 7 161 «система» с 159 638 отделениями, изменивши выручку в этом году в размере 10,7 млрд. долл. На рост филиальной системы оказывают все большее влияние финансовый капитал как посредством кредита, так и в форме захвата контрольных постов в руководстве наиболее мощных единиц.

Резкие кризисные потрясения в области распределения, в частности в сфере товарооборота, отражены в следующих данных, опубликованных «Бюро ценз»¹.

Наметившаяся в оптовой и розничной торговле за 1929—1933 гг.

	Оптовая торговля			Розничная торговля		
	1929 г.	1933 г.	% сокращения	1929 г.	1933 г.	% сокращения
Торговые предприятия, число . . .	169 655	159 721	5,9	1543 158	1520 336	1,5
Служащие, число	1 605 042	1 179 528	26,5	4 510 140	3 422 210	24,1
Зарплата в млн. долл.	3 010	1 646	45,3	5 190	2 922	43,7
Выручка » »	69 057	30 482	55,9	49 115	25 701	47,7

Обертягивание товарооборота под влиянием кризиса достигло катастрофических размеров, причем в оптовой торговле оно было глубже, чем в розничной торговле, составив за 1929—1933 гг. соответственно 56 и 48%. Это сокращение является комбинированным результатом двух факторов: падения цен и уменьшения физического объема товарооборота. В оптовой торговле масса проданных товаров сократилась на 37%. Сокращение физического объема розничного товарооборота определить нельзя, так как в США не существует индекса розничных цен.

Число служащих в торговле сократилось на 1/4, но заработная плата уменьшилась на 45%. Это объясняется тем, что много служащих было переведено на сокращенное рабочее время, а с другой стороны, — снижением уровня заработной платы.

Приведенные данные не дают представления о том, как отразился кризис на отдельных группах торговых предприятий. Поэтому приходится ограничиваться средними данными на одно заведение.

Наметившаяся в оптовой и розничной торговле за 1929—1933 гг.
(в среднем на одно предприятие)

	Оптовая торговля		Розничная торговля	
	1929 г.	1933 г.	1929 г.	1933 г.
Служащие, число	9,46	7,38	2,90	3,29
Выручка в долл.	407 841	190 843	31 847	16 905
Годовая зарплата на одного служащего	1 875	1 395	1 151	854
Сумма продаж на одного служащего	43 025	25 846	10 896	7 510
Сумма продаж на одного занятого (включая владельцев)	43 025	25 846	8 158	5 145

¹ См. Industrial Conference Board Bulletin, September 10, 1934 — Domestic Trade in the Depression.

Что касается едингов в уровнях концентрации, то средние данные являются мало показательными в этом отношении. Картина еще более затемняется тем, что во время кризиса массовая гибель мелких торговых заведений частично компенсировалась возрождением и развитием случайной мелкой торговли, в которую втягиваются безработные, а также не работавшие ранее члены семьи и т. д. Очень характерно в этом смысле, что в данных бюро цензов имеются указания на рост активных собственников в розничной торговле на 4% за 1929—1933 гг., в то время как безработица среди работников прилавка — полная и сокращенная — росла. Это и отражено в последней строке приведенной таблицы, так как выручка на одного занятого в розничной торговле значительно ниже, чем выручка на одного служащего. При оценке данных о годовом заработной плате, а равно и сумме продаж на одного служащего необходимо учесть, что приведенные цифры включают и работающих сокращенное рабочее время. В 1933 г. последняя группа составила по отношению к общему числу служащих в оптовой торговле 10,2%, а в розничной торговле — 21%.

Сравнение данных об оптовой и розничной торговле за оба периода показывает, что средние размеры первой превышают приблизительно в 12—13 раз средние размеры второй, а сумма продаж на одного оптового служащего — почти в 3,6—4 раза сумму продаж на одного служащего в рознице.

Итак, распределение, следуя за производством, поднялось на очень высокую ступень концентрации. Рост мощных производственных массивов сопровождался соответствующим расширением размеров торгового аппарата. Гигантски выросший производственный и распределительный аппарат распределяется не только трудом огромной армии рабочих, но совместно и производством миллионов фермеров, сосредоточив в своем распоряжении больше половины мировой продукции. Эта невиданная концентрация производства и капитала создала основу для дальнейшего ускоренного развития монополии и усиления гнета финансового капитала. Прогрессирующее вытеснение мелких хозяйственных форм крупнокапиталистическими формами при антагонистических отношениях распределения является постоянным источником ожесточенной конкурентной борьбы на рынках и условием обострения классовых противоречий.

Но крупный капитал, став господствующей формой в производстве и распределении и сделавшись командующей силой во всем народном хозяйстве, не вытесняет полностью и окончательно не в состоянии вытеснить мелкие формы хозяйства, которые систематически возрождаются самим ходом капиталистического развития и порождаемой этим развитием лицепитой масс. Американский капитализм, достигнув вершины концентрации, одновременно тянет за собой еще значительный груз малопродуктивных мелких предприятий.

Социальное страхование в фашистской Германии

I. Страхование от несчастных случаев. — II. Страхование по инвалидности. — III. Использование капиталов социального страхования. — IV. Страхование на случай безработицы

В 1934 г. не было издано ни одного закона, ни одного предписания, которые внесли бы существенные изменения в германское социальное страхование. И все же помощь, оказываемая социальным страхованием в Германии, сильно сократилась. Это сокращение произошло бесшумным путем: выдаваемые пособия были снижены «мерами экономии», для чего не потребовалось никаких законов или распоряжений. Все труднее получить от органов социального страхования страховое пособие, все труднее получить компенсацию за понесенный ущерб в размерах хотя бы предыдущего года.

Это ярко обнаруживается из опубликованного в конце марта текущего года предварительного отчета Имперского управления социального страхования за 1934 г.

I. Страхование от несчастных случаев

Согласно статистике больничных касс число занятых в Германии достигло в 1934 г. 16 107 тыс. человек по сравнению с 13 016 тыс. человек в 1933 г. Таким образом с 1933 г. по 1934 г. количество занятых возросло на 24%¹.

За то же время по данным указанного отчета число зарегистрированных несчастных случаев на производстве увеличилось с 922 459 до 1 168 456, причем под зарегистрированными несчастными случаями подразумеваются случаи тяжелых увечий. Таким образом число случаев тяжелых увечий увеличилось с 1933 по 1934 г. на 27%. Это означает, что рост числа несчастных случаев на $\frac{1}{2}$, превышает рост числа занятых. В то время как в 1933 г. один случай тяжелого травматизма приходится на 14 занятых, в 1934 г. один такой случай приходится уже на 13 занятых.

Рост числа несчастных случаев объясняется, по-первых, ростом интенсивности труда. Темпы работы становятся все быстрее, рабочее время — все длиннее, и все сильнее становится усталость рабочего. В последние часы рабочего дня рабочий уже совершенно лишен сил.

Вторая причина учащения несчастных случаев объясняется тем, что вновь нанятые рабочие, бывшие в течение ряда лет безработными, частично потеряли свою квалификацию и должны теперь постепенно вновь привыкать к работе и ее темпам. Между тем, предпри-

иматели, чтобы извлечь из вновь нанятых рабочих возможно больше прибавочной стоимости, заставляют их самим ходом машин работать все более ускоряющимся темпом.

В то время как темпы работы беспоощрительно усиливаются, а количество случаев тяжелого травматизма все более возрастает, рост числа компенсаций за несчастные случаи сравнительно незначителен — число выплат возросло с 72 529 в 1933 г. до 79 519 в 1934 г. Таким образом при повышении числа случаев тяжелых увечий на 27% число выданных компенсаций увеличилось лишь на 10%.

Еще хуже обстоит дело с страхованием при профессиональных заболеваниях. При росте числа зарегистрированных, т. е. серьезных профессиональных заболеваний, с 7 133 в 1933 г. до 7 712 в 1934 г., количество компенсаций за профессиональные заболевания сократилось с 1 258 в 1933 г. до 1 030 в 1934 г.

Но помимо относительного и абсолютного сокращения компенсаций за несчастные случаи и профессиональные заболевания, сократился — притом весьма значительно — также и размер компенсаций. В то время как число компенсаций за профессиональные заболевания и несчастные случаи вместе взятых в общем выросло с 1933 по 1934 г. почти на 10%, общая сумма пособий, выданных по профессиональным заболеваниям и увечьям, возросла лишь на 2%: с 307 369 700 мар. в 1933 г. до 312 620 500 мар. в 1934 г. Это означает, что размер пособия на одного потерпевшего сократился приблизительно на 7%, а размер пособия на одного пострадавшего от тяжелого увечья сократился даже на 20%.

Общий итог страхования от несчастных случаев в 1934 г. по сравнению с 1933 г. сводится к следующему:

Рост числа несчастных случаев и профессиональных заболеваний (настолько тяжелых, что они были зарегистрированы) — на 27%;
рост количества выданных компенсаций — лишь на 10%;
рост расходов на выплату пособий за несчастные случаи — лишь на 2%;
сокращение размера пособия на одного потерпевшего — приблизительно на 7%;
сокращение размера пособия на одного пострадавшего от тяжелого увечья — на 20%.

Таким образом проводится «бесшумное» снижение эффективности страхования от несчастных случаев, какого невозможно было бы достигнуть в течение одного года даже самыми суровыми законами и указами.

II. Страхование по инвалидности

В области страхования по инвалидности подобно страхованию от несчастных случаев также ясно обнаруживается ухудшение положения застрахованных.

В 1934 г. число вновь принятых на пенсию по инвалидности увеличилось всего на 209 823 человека по сравнению с 216 866 человек в 1933 г. Число пенсий по инвалидности с 1933 по 1934 г. возросло с 2 345 449 до 2 416 924¹, — рост на 3%. Общая сумма выплаченных пенсий увеличилась за то же время с 865 605 081 мар. до 893 096 000 мар., т. е. она также возросла приблизительно на 3%.

Таким образом размер пенсии, выдаваемой по инвалидности, с 1933 по 1934 г., правда, не изменился, но пенсии эти уже настолько низки, что всякое сокращение их составляло бы пенсионера умирять с голоду.

Еще хуже обстоит дело с пособиями по болезни, выдаваемыми на фон-
да страхования по инвалидности. Количество пособий по болезни с

¹ Фашистская статистика, разумеется, включает сюда и все виды принудительного труда (детский труд, концлагеря и т. д.), а также всех занятых вооруженное рабочее время и тем самым преувеличивает число занятых.

¹ Приведенные данные о числе пенсионеров являются средними для начала каждого года.

1933 по 1934 г. запросило с 15 426 до 16 186, т. е. приблизительно на 5%. Однако в то же время сумма выданных пособий по болезни сократилась с 3 552 тыс. мар. до 3 446 тыс. мар., т. е. на 3%. Это означает, что размер пособия по болезни на каждого застрахованного сократился в среднем более чем на 8%.

С особенной беспощадностью сокращались пособия по старости. В то время как в 1933 г. было выдано 33 108 пенсий по старости, в 1934 г. число их было сокращено до 29 004, — и это при таком возрастном составе населения, когда удельный вес старших групп (под влиянием последствий мировой войны) постоянно растет.

Вместе с тем сокращались и размер пособия по старости на одно лицо. В то время как число лиц, получающих пособия, сократилось приблизительно на 12%, сумма выданных пособий сократилась с 10 500 тыс. мар. в 1933 г. до 9 143 тыс. мар. в 1934 г., т. е. на 13%.

Общая сумма всех пособий — пенсий по инвалидности, пособий при длительных заболеваниях, пенсий по старости, пенсий вдовам, пособий больным вдовам, пенсий сиротам, — выданных в 1934 г. из фонда страхования по инвалидности, равна 1 089 млн. мар. по сравнению с 1 086 млн. мар. в 1934 г., т. е. она возросла менее чем на 1/10%.

В то же время, несмотря на все стремления сократить количество пенсионеров, несмотря на множество отказов в выдаче пособий в таких случаях, когда они прежде выдавались, число лиц, получающих пособия, выше виды пособий, возросло приблизительно на 2 1/2%.

Следовательно сокращение страхования по инвалидности выражается, во-первых, в том, что называется все меньшее количество новых пенсий, а некоторые виды пенсий прямо сокращаются, а во-вторых, в том, что размер выдаваемых пособий становится все меньше.

Однако это еще не дает полного представления о состоянии страхования по инвалидности. Необходимо, далее, сравнить расходы и доходы этого вида страхования. В то время как расходы с 1933 по 1934 г. оставались более или менее стабильными, доходы возросли. Одних страховых взносов было в 1934 г. получено около 543 млн. мар., т. е. на 164 млн. мар., или приблизительно на 25% более, чем в 1933 г.

Но помимо этих взносов страхование по инвалидности обладает еще другими доходами — отчисления «Имперского управления по трудовому посредничеству и страхованию на случай безработицы» и взносов имперского правительства.

В отчете страхования по инвалидности сказано: «При сравнении доходов и расходов в конце февраля 1935 г. получается превышение доходов приблизительно на 180 млн. мар. Этот излишек по большей части вложен в ценные бумаги (в том числе главным образом в государственные займы и вклады)».

Таким образом в то время как число лиц, получающих пособия, по сравнению с числом лиц, нуждавшихся в них, сокращается, в то время как размер пособия повышается, капиталы страхования по инвалидности возрастают и вкладываются в государственные займы, которые служат в первую очередь целям вооружения.

Таков итог страхования по инвалидности за 1934 г.

III. Использование капиталов социального страхования

По данным журнала «Wirtschaft und Statistik», официального органа Имперского статистического управления, капиталы страхования инвалидов и служащих были равны (в млн. марок) (см. таблицу на стр. 207).

В то время как эффективность обеих этих отраслей страхования увеличивается, в то время как — правда, замаскировано — происходит их сокращение, фашистское государство накапливает новые миллионные взно-

Годы	Страховые суммы	Страховые по инвалидности	Всего
1933	2 167,4	1 229,1	3 396,5
1934	2 375,6	1 417,1	3 792,7

сы в капиталы социального страхования. За один лишь год капиталы указанных в таблице видов социального страхования возрос приблизительно на 400 млн. мар.

Возрастающие доходы употребляются отнюдь не на повышение пособий или на другие виды помощи. Так, в 1933 г. было помещено в ценные бумаги 12,9% капитала обеих отраслей страхования, в 1934 г. в ценные бумаги было вложено 38,7% их капиталов. Значительная часть этих капиталов была вложена в государственные займы, часть затрачена на покупку более чем на 100 млн. мар. конвертированного коммунального займа и т. д.

Таким образом на работе гроши кредитовалось государство, финансировалась программа принудительных работ и вооружения. На социальное страхование возложена новая задача: оно стало кредитором военной промышленности.

IV. Страхование на случай безработицы

Финансовое хозяйство страхования от безработицы обнаруживает по сравнению со страхованием инвалидов и служащих еще более ясную картину фашистской финансовой политики социального страхования.

Вследствие сокращения числа зарегистрированных безработных, вызанного отчасти принудительными работами, отчасти лишением большого количества безработных права на пособие, а прежде всего ростом военной промышленности, расходы страхования от безработицы значительно уменьшились. С другой стороны, доходы этой отрасли страхования сравнительно мало сократились, хотя значительные слои предпринимателей были освобождены от платежа взносов на страхование безработицы.

С апреля по декабрь — хозяйственный год страхования от безработицы начинается в апреле — динамика доходов страхования от безработицы такова: 1933 г. — 1 269 496 585,30 мар., 1934 г. — 1 135 775 518,70 мар.

За те же периоды расходы дают следующую динамику: 1933 г. — 1 274 242 890,16 мар., 1934 г. — 932 887 105,98 мар.

В то время как доходы сократились приблизительно на 10%, от чего выигрывают предприниматели, расходы были сокращены более чем на четверть.

В 1933 г. доходы были почти равны расходам, а в 1934 г. получается доходный излишек в 202 888 412,72 мар.

Рассматривая отдельные расходные статьи, мы видим, что на помощь безработным и работающим неполное рабочее время с апреля по декабрь 1934 г. было затрачено (в млн. мар.):

Пособие безработным	128,663
Пособие, выплачиваемое по случаю болезни	396,803
Пособие работающим неполное рабочее время	6,617

Всего 532,083

Помимо того израсходовано еще 11,1 млн. мар. на «мероприятия по борьбе с безработицей», а также 76,2 млн. мар. на «посредничество по

прискианию труда, профессиональную консультацию и административные расходы».

Этим исчерпываются обычные для капиталистического государства расходные статьи страхования от безработицы.

Новыми и характерными для фашизма являются следующие расходы страхования от безработицы за тот же (апрель—декабрь 1934 г.) период:

171 666 962,95 мар. на «земельные работы». Сюда входит субсидия на общественные работы, производимые правительством и общинами и заключающиеся в проведении стратегических дорог, постройке газобезопасных казарм и т. п.;

12 213 218,39 мар. на «сельскохозяйственную помощь». Под этим лозунгом проводится в частности снабжение помещиков даровой рабочей силой из рядов городских безработных;

3 882 926,60 мар. на «организацию женского труда» — форма принудительного труда, которым также пользуются прежде всего помещики;

23 804 644,20 мар. переданы другим отраслям социального страхования;

100 млн. мар. переданы Имперскому правительству на неизвестные цели;

202 888 412,72 мар. представлял собой неиспользованный излишек, который очевидно также передается государству в форме подписки на займы.

Таким образом из общей суммы доходов в 1 135 775 518,70 мар. лишь менее половины затрачено на помощь безработным, 16% доходов идут на непосредственную подготовку к войне, 9% доходов переданы правительству на неизвестные цели, почти 20% доходов представляют собой излишек, который также в той или иной форме «создается» государству.

В общем, около половины всех доходов страхования от безработицы можно рассматривать ныне как государственный налог, идущий на цели вооружения.

Тем, кто удивляется, откуда берутся деньги на вооружения, на финансирование «создания работы» (Arbeitsbeschaffung), а «создание работы» представляет собой в основном не что иное, как группу мероприятий фашистского правительства по подготовке войны, — следует указать в частности на современное германское социальное страхование!

На социальное страхование возложено германским фашизмом совершенно новые задачи. Оно занимается теперь уже не только обложением рабочих на «социально-политические цели». Оно является также одним из важнейших доходных источников государственного бюджета, оно делает возможным выпуск новых государственных займов, которые покупаются органами социального страхования. Оно стало еще более изощренной формой растущего массового обложения.

IV. Критика и библиография

Н. вопросу о методах исчисления народного дохода в буржуазной литературе

(Доналд Стюарт и прения по докладу в английском статистическом обществе, Journal of the Royal Statistical Society, 1934, vol. XCVII, part III и IV)

Анализ народного дохода капиталистических стран дает материал для общей оценки экономического развития и классовых отношений в этих странах.

Необходимым условием анализа являются научные методологические основы исчисления народного дохода и достоверность статистического материала. Оба эти условия отсутствуют в имеющихся иностранных расчетах народного дохода капиталистических стран, что обостряется еще с крайней осторожностью пользоваться этими расчетами и по мере возможности вносить в них необходимые исправления. Сравнительное распределение народного дохода по классам в СССР и в капиталистических странах, т. Стюарт в своем докладе на XVI съезде партии указал на следующие: «Вопрос о распределении народного дохода по классам является коренным вопросом с точки зрения материального и культурного положения рабочих и крестьян. Непрерывное буржуазное экономистов Германии, Англии, США стараются завульгаризовать этот вопрос в пользу буржуазии, то и дело публикуя свои «совершенно объективные» исследования на этот счет. «Появляясь, что нельзя принимать результатов их исследований на веру. Нельзя так как, кроме погрешностей чисто экономического порядка в этих исследованиях имеются еще другого рода погрешности, имеющие своей целью отбросить сумму доходов капиталистов и промисловцев, их отбросить раздуты и преувеличить доход рабочего класса, приписывая к рабочим чиновников, получающих огромные оклады. Я не говорю о том, что в этих исследованиях чисто не учитываются доходы фермеров и вообще сельских капиталистов».

Буржуазная экономическая наука давно занимается изучением вопросов народного дохода. Проблема народного дохода занимала важное место у классиков политической экономии. Их ошибки в теории народного дохода были вскрыты Марксом и Лениным. Всенемная расчистка «специалистов» по вопросам «дохода» и «распределения», лепило разбавляющих разнородных сведений о народном доходе позднейших буржуазных экономистов и указала на теорию воспроизводства Маркса как единственно научную базу изучения народного дохода.

Характерным для буржуазных теорий народного дохода является неадекватный, эмпирический подход к проблеме и одновременно алогистический характер как методологии, так и практики расчета народного дохода капиталистического хозяйства. Проблема воспроизводства народного дохода и тем более проблема классового распределения не ставится буржуазными экономистами. Самый народный доход в их понимании есть не что иное, как сумма индивидуальных доходов. Расчет народного дохода так называемым «реальным методом», применяемый рядом буржуазных экономистов, не служит у них базой определения объема индивидуального дохода и является этого объема, а лишь контрольным моментом. Исчисления народного дохода, полученные по «реальному методу» и по «персональной методу», балансируются простым прибавлением «услуг» к чистой продукции производства. Так называемый «реальный метод» тем самым перестает быть реальным по своему характеру, ибо в его основу не кладется исследование объективных отношений чистой продукции общественного производства. Промисловцы и другие буржуазные экономисты пытаются даже обосновать преимущественное понимание народного дохода как суммы доходов над личным и народным дохода как чистой продукции и склонны считать народным доходом именно эту сумму доходов. Так, Пропонент («Народный доход западно-европейских стран») утверждает, что: «Если национальная продукция (так от вычитает чистую продукцию) может расти только вследствие роста производительных сил нации, то народный доход, как это и в парадоксально, может расти также от разнородных войн». «Затупление классовых противоречий находит свое выражение в таком построении расчетов, когда вместо классового распределения народного дохода дается распределение по размерам дохода. При этом в одну категорию помещают разнородные классы групп и одну временно смешиваются в одну кучу доходы выжитых в производстве и в так

наименьшей сфере услуг. Все это до крайности затрудняет действительный анализ, а буржуазным ученым дана возможность довать наивысший уровень роста дифференциации доходов и отсюда рост эксплуатации трудящихся.

Роль аллологов капитализма заставляет буржуазных экономистов обращаться к факторам естественного порядка для объяснения динамики народного дохода и его распределения. Так, например, теория роста народного дохода в духе монополистического капитализма. Проповедник объясняет действием так называемого «закона убывающего плодородия», данным давно опровергнутым Марксом. Нарето утверждает, что неравномерное распределение зависит от природы земли, а не от экономической структуры общества и т. д. и т. д.

Обзор основных моментов доклада Стюмпа и прений по докладу, произведенных на заседании английского экономического общества, представляется для нас интересен как лишняя иллюстрация бесцельности буржуазной науки и как материал, могущий быть полезным при работе над буржуазными учениями по народному доходу. Тем более стоит остановиться на этом докладе и прениях, что тема о методах статистики народного дохода собрал в статистическом обществе аудиторную сцену английской вузовской политической экономии.

Стюмп, разбирая содержание понятия народного дохода, считает, как и большинство буржуазных экономистов, необходимым включение услуг в народный доход.

Выступая против определения народного дохода как чистой продукции материального производства, он приводит, например, как во всех отдельных примерах при помощи материалов с идеальными орудиями возмездия, Стюмп пытается дать общее объяснение идеалистической статистики народного дохода. По его мнению ограничение народного дохода чистой продукцией материального производства ведет к неправильному пониманию национального благосостояния. В настоящее время дает сущностный пример: «С увеличением количества чистой материального производства будет занимать все меньшую и меньшую долю в общем благосостоянии страны по сравнению с предметами духовной культуры. Можно ли сказать, что народный доход остается при этом неизменным? Допустим, что в одном или даже в нескольких годах три четверти населения были заняты в материальном производстве и создавали чистую продукцию, равную 2 млрд. фунтов стерлингов. Допустим, что в следующем году количество только полезная продукция создает материальную продукцию на ту же сумму. Среднее материальное потребление людей не изменилось в этом случае, но

авто населения населения вместо одной четверти будет занят в обеспечении материальных нужд в качестве например, певцов, артистов, преподавателей, лекторов и т. д. Ошибочным будет считать, что народный доход в этих двух примерах не изменился, ибо страна с одной стороны была богаче, а с другой — беднее равных духовных благ» (стр. 426). Подозрев, путем добавления к материальному производству всякого рода «услуг», понятия народного дохода не «национальным» благосостоянием, объясняют буржуазные экономисты сложность изучения классового распределения народного дохода, в частности вопрос об изучении фактического положения трудящихся в капиталистическом обществе. В то же время, не привлекая буржуазных экономистов к совершенно произвольным изысканиям. Так, как Стюмп принужден значительно изменить в чисто отрицательном смысле понятие народного дохода. Принимая в общем виде определение народного дохода, даваемое Маршалом — как «общей чистой суммой произведенных вещей и услуг», — Стюмп предлагает четыре поправки к этому определению.

Первая поправка состоит в том, что следует по его мнению исключить из народного дохода платежи за границу и прибавить поступления из-за границы.

Вторая поправка к общему понятию народного дохода сводится к ограничению «услуг» — «услугами, производящимися в течение данного года». На этом основании получение процентов по кредитным займам и пеней за неисполнение обязательств без предоставления услуг в данном году со стороны получателей — все должны включаться в народный доход. (В дальнейшем, в процессе обсуждения, Стюмп принял поправку оппонентов по поводу пеней и процентов, считая их «продукцией заработной платы»). Не следует забывать, что в категорию заработной платы в иностранной статистике и без того входят жалованья всех крупных чиновников, администраторов и т. д.).

Третья поправка сводится к исключению из народного дохода «услуг», включаемых в народный доход, Стюмп дает для безденежных услуг, оказываемых на основе взаимности, в кооперативных организациях. Хотя по услуге прибавить от этих услуг он считает, что Стюмп предлагает оценивать и включать эти услуги в народный доход страны.

Наполеон четвертая поправка имеет в виду ограничение товаров и услуг, ставших предметом обмена, товарами и услугами, обмениваемыми как могут быть обмениваемыми. Это прежде всего относится к натуральной части продукции ферм, к доходам мелких лавочников и т. д. Однако очевидно, что и формула «товары и услуги, могущие

быть обмениваемыми» (не говоря уже об общем определении), в высшей степени неопределенная, допускает произвольные толкования и практически может быть произведена только на основе ряда условностей. Толкование этой формулы самим Стюмпом заключается в том, что, во-первых, следует принимать во внимание работу домашних хозяек и, во-вторых, продукцию мелкого сельского хозяйства, даже если эта продукция потребляется фермером целиком, кроме того, Стюмп в последнем случае имеет в виду натуральное и полунатуральное («мелкое хозяйство»).

Неопределенность этой своей поправки к общему определению народного дохода вынужден признавать и сам Стюмп.

«Я довольно ясно указал, что только услуги, оказываемые на основе обмена с другими людьми, могут рассматриваться как производимый доход. Это без сомнения, вносит ясность в понятие. Если считать лишь услуги, полученные, например, то они, без сомнения, содержат особый доход помимо своего собственного. Но предположим, что каждый из нас начнет бриться сам, а парикмахер станет торговать овощами, то не будем ли мы впредь прибавлять к доходу каждого лица те услуги, которые он оказывает себе. Ответ будет конечно отрицательным, и хотя это не вполне логично, но приемлемо; явное решение приводит нас к метафизическим трудностям» (стр. 427).

Для нас ясно, что буржуазная концепция народного дохода не может не являться бесконечным количеством метафизических трудностей, порождая простор для произвольных, субъективных построений. Об этом достаточно свидетельствуют приведенные нами «поправки» и «дополнения» к основной формуле и «дополнения» в «поправках», данные самим Стюмпом.

Однако наиболее ярко это вымывается в выступлениях по докладу Стюмпа.

Подмена Стюмпом категории народного дохода своеобразно и неадекватно определенным понятием «национального благосостояния» — очевидно, сознательно воспринятая большинством высказывающихся, но и получила дальнейшее обоснование в прениях. Наиболее характерным примером разнузданной колли буржуазной трактовки народного дохода и благосостояния, по словам Стюмпа, на вузовских субъективных теоретических целостности, являются высказывания Стюмпа, которые мы и приводим почти целиком. «Если мы хотим найти чистую сумму, которую можно назвать доходом, то мы должны углубиться в самые основы экономической жизни. Необходимо отметить тот факт, что человеческие потребности так разнообразны и широки, что они не могут быть полностью удовлетворены. Основным чистым являться непрерывной последовательностью желаний и их удовлетворения. Что бы мы ни назвали необходимым для удовлетворения нужд, — все это имеет ценность для человека. Как велика эта ценность, зависит от количества потребностей. Доход — поэтому есть агрегат удовлетворения потребностей (подчеркнуто нами.— А. П.). Так как человеческие нужды имеют чрезвычайно разнообразную природу, в удовлетворении их частично не хватает предметов материального свойства, то понятие «доход» нельзя ограничить только предметами материального свойства. Я принимаю полностью возвращение к понятию «национального благосостояния» Стюмпа, но позволяю однако установить размер народного дохода. Для этой цели нужно было бы найти какую-то общую единицу измерения для тех элементов (преимущественно реальных, но своему выражению), которые входят в состав народного дохода».

«Практически включение дохода имеет более ограниченную цель. При установлении принимаются по ним значение, которая возникает при описании чистого национального дохода, — это чистое, нормально или типичное предоставление капитала в расширение других. Величина такого дохода значительно ниже его реальных размеров, так как большую часть наших нужд мы обеспечиваем непосредственно, без участия обмена» (стр. 435).

Однако и Стюмп к основному определению услуг как услуг, возникающих в сделках обмена, тут же вынужден дать поправки и «дополнения». Так, добавляя к услугам, оказываемым на денежной основе, услуги домашних хозяек, «доход» от дома, занимаемого самим собственником, и даже «доход» от пользования собственной мебелью (!) на том основании, что существует аренда домов и мебели.

Оказывается, что и «услуги, оказываемые капиталистическим государством, тоже должны включаться в народный доход, так как: «деятельность государства — это деятельность, основанная на взаимной пользе, поэтому она имеет определенную ценность в том отношении, что способствует преуспеянию граждан. Граждане не непосредственно сами обеспечивают средства, необходимые для международной безопасности, законности или для предотвращения каких-либо других целей, а осуществляют все эти мероприятия путем платимых налогов или волонтерской на займы, так же как они оплачивают на своих доходах стоимость элементарных услуг».

Американские авторы допускали, что, что и в народный доход следует включать также контингентные пожертвования (или пожертвования) ценности имущества. Подобный расчет был сделан в 1930 году. По подсчетам Бюро и в народному доходу 23 или, фунтов стерлингов за счет увеличения имущества.

на, друг отчитает эту цель недостижимой» (стр. 460). При всех ошибках в области теории народного дохода, ошибках, подвергнутых критике Марксом и Лениным, классика стоит безоговорочно считать «сверхоумным буржуазным ученым», для которых задачами пути действительного экономического анализа. Веди бешеную борьбу с единственно научной — марксистско-ленинской теорией народного дохода, буржуазные ученые восторгаются, вместе с тем общаются только с классовой. Принцип о возврате к классикам — вынужденность, если не просто лицемерие!

В докладе Стюмпа и в выступлениях, наряду с обсуждением вопросов теории и методологии, ставились также вопросы оценки конкретных результатов отдельных исследований народного дохода, степени их достоверности. В этом отношении особенно существенно заявление Стюмпа о том, что данные национального счета являются «идеальными» и поэтому широко используются для восполнения доходов, кажутся ему сомнительными. Он считает — и в этом случае он конечно прав, что облагаемые доходы преувеличиваются с целью уменьшения налога или же вовсе упускаются. Следовательно мы прямо узнаем, что так как облагаемые доходы оказываются долями буржуазии в первую очередь, то очевидно, что капиталистическая статистика преувеличивает долю буржуазии в народном доходе. В то же время Стюмпа утверждает, что критиками недостатков страдает также исчисление доходов, налогооблагаемых налогом, поскольку обобщены в этом случае метод заключается в падении налогов, доходы которых ниже облагаемого номинала, каковы же доходы, определяемые весьма неточно и — добавим мы, — как правило, преувеличены. Также чрезвычайно трудно по мнению Стюмпа подвести учет к какой-либо формуле, не лучше ли ликвидировать расхождение. В то же время роль дохода часто скрывается в базах предприятий в виде различных резервов и т. д. Стюмпа считает, что это обязательно также способствует преувеличению объема доходов буржуазии.

Наконец при сравнении за ряд лет все эти расчеты в силу изменений налогового уровня, численности отдельных классов и групп приобретают весьма относительный характер. Если добавим к этому по непониманию изменений и почти полное отсутствие статистических индексов цен, то устойчивость расчетов по народному доходу, публикуемых в иностранной статистике в той мере, в какой эта устойчивость зависит от статистической базы и статистической методологии, не говоря уже об исходных теоретических посылках и общей методологии, станет еще более очевидной. Что касается так называемого «реального» метода, дефицит динамического ряда является,

как отмечает Стюмпа, несопоставимостью круга учета (различные цены предприятий, отраслей и т. п.). К свейской характеристике Стюмпа следует еще добавить, что «чистая продукция», привносимая в этот счет, не выведена от амортизации и что было бы лучше «реальным» и «натуральным» (по субэквивалентному методу) истиснением достигаются, как уже указано, путем добавления «услуг» к «чистой продукции».

Крайний недостаток, выходящий из методических буржуазных экономистов в понятие народного дохода, а также методологии и практики его исчисления еще раз убеждает нас в том, насколько буржуазная концепция, а вместе с тем — и экономический расчет, не отвечает действительным задач теоретического и конкретного изучения народного дохода.

А. Петров

НИКУЛИХИН Я. П. БОРЬБА ЗА РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ КОЛХОЗОВ. Союзхозин, 1934, стр. 152, тираж 20 000 экз.

Рецензируемая работа написана за основу материалов обследования 9 колхозов, специально организованного Аграрным институтом Коммунистической академии, и на основе разработки производственных отчетов за 47 колхозов.

Стендаль рецензия колхозов отражает, как в фокусе, все хозяйственную деятельность колхозов. Поэтому попытка систематически рассмотреть все отрасли колхозного хозяйства под углом зрения превращения колхозов в рентабельные предприятия представляет несомненный интерес.

Наиболее интересной раздел книги о «Специализации и сочетании отраслей в колхозном хозяйстве». Распространенная идея теории об односторонности специализации одной и той же теории, отрицающая необходимость рационального сочетания в общем колхозном хозяйстве ряда отраслей, правильно критикуется автором.

В книге сделан особый раздел о развитии в колхозах подобных отраслей. Подсобные сады, огороды, пасеки, помпашники рентабельности колхозов, должны быть развиты в каждом колхозе. Автор правильно указывает на недооценку этих отраслей во многих колхозах, на неправильное расходование продукции этих отраслей хозяйства.

Автор (в четвертой главе) подробно останавливается на непроизводительном разбазаривании трудной в колхозах, временных расходов на содержание аппарата управления и обслуживания. Непроизводительное расходование трудной наряду с повышением подорожки оплаты своего рода подсобных работ (уборки, пошива, шитьевых и т. д.) увеличивает расходы колхозов на трудную в колхозе и повышает рентабельность колхоза и доход колхозников. В том же направлении действуют и сильные нормы выборок в основных от-

расах колхозного производства — в подорожке и животноводстве.

Автор далее, подчеркивает, что одним из обязательных и мощных средств повышения рентабельности колхозов и роста зажиточности колхозников является развитие колхозной торговли, которое автором правильно выделяется в общую систему мероприятий по укреплению колхозного производства.

Недостаток раздела о значении колхозной торговли заключается в том, что автор большей частью пользуется фактическим материалом, в свое время уже опубликованным. Это очевидно связано с тем, что предприятие Аграрным институтом обследование рентабельности колхозов, не полностью со своей целью изучать также влияние колхозной торговли на рентабельность колхозов, вследствие чего в разделе отсутствуют соответствующий конкретный материал.

Важнейшая проблема планирования колхозной торговли автором по существу видна лишь вкратце и притом поставлена неправильно. Автор, говоря о необходимости планирования колхозной торговли, считает, что оно должно осуществляться МТС, с чем конечно нельзя согласиться.

План развития торговли колхозов является составной частью годового плана колхоза и здесь руководящая роль МТС бесспорна. Однако общий план колхозной торговли должен составляться районными плановыми комиссиями. Действительное значение колхозной торговли как для каждого колхоза и колхозника, так и в экономике всей страны пока еще не найдено. Поэтому для плановых районов и областей, так и в народнохозяйственном плане Союза.

Специальную главу автор посвящает руководящей роли МТС в повышении рентабельности колхозов. На конкретных примерах обследования колхозов дан подробный обзор МТС основных плановых работ в колхозах, повышение уровня механизации производственных процессов.

Особое внимание заслуживает заявление автором положения, что МТС должны включить в орбиту своего организационно-планового руководства все отрасли колхозного хозяйства, должны помочь колхозам развивать и укреплять подсобные отрасли колхозного хозяйства.

Несмотря на отмеченные недостатки, указание раздела книги все же более полезны. Но не в их основе содержание книги. Центр тяжести работы заключается в изложении и анализе фактического материала обследования колхозов и производственных отчетов, что подчеркивается и в предисловии Аграрного института и в книге т. Никulichина. Читатель вправе ожидать, что автор на основе материалов обследования и изучения производственных отчетов колхозов даст подроб-

ную и конкретную разработку проблемы рентабельности. Но этого не книга и не дает. Автор не оперирует данными, достаточно полно изложенными в газетах и журналах, не пытается их систематизировать и обобщить, не небрежно, а подчас и без достаточного знания дела навешивает в комментарии и в предисловии читателям ряд призрачных постолю заставку к низкому неверным выводам.

Автор например перечисляет десятки колхозов, добившихся в первой половине высокой урожайности. Читатель ожидает, что в книге он увидит почему, как, что и на чем достигли этой цели, что достигли высокой урожайности, и в какой мере их опыт может быть использован другими колхозами. Но такого показа в книге не дано.

Но важнейшим вопросом о показателях рентабельности автор не достаточно полно и не достаточно глубоко рассуждает. Критерии рентабельности являются повышение доходности колхоза до объема, позволяющего ему участвовать в народнохозяйственном выполнении, расширять производство, увеличивать общественные перед государством и познания, а также колхозников, автор в частности правильно подчеркивает, что «нельзя судить о рентабельности только по уровню оплаты трудящихся». А после этого автор, в двух страницах (стр. 32-33) перечисляет колхозы, выданные в 1932 г. больше 4 кг зерна на трудодень, и на основании только одного этого признака утверждает, что все перечисленные им колхозы рентабельны.

В заключение автор делает серьезные ошибки при определении удельного веса доходов колхозников от общехозяйственных и личностного хозяйства. На стр. 41 приводится таблица, в которой на примере одного колхоза, с 1000 душ, показано значение этих доходов. В таблице brings, а в глаза и вызывает сомнение очень высокая удельный вес (до 45%) дохода от личного подсобного хозяйства в общем доходе колхозников. Скорее наоборот, когда читатель убеждается, что приведенные данные относятся к колхозным семьям, выработавшим от 300 до 900 трудодней, т. е. к передовым колхозникам, которые составляют часть своего хозяйства, а колхозное, а колхозное, а личное хозяйство. Так, один из 14 обследованных колхозов, г. Саньцзян из артели им. Ленина (УССР) выработал в 1933 г. 637 трудодней в колхозе. Несмотря на такое большое число трудодней, колхозники этого колхоза приходится по подсчетам т. Никulichина на долю личного хозяйства. Современное дело, что при выработке 637 трудодней в колхозе семьи Саньцзян, состоящая всего из трех трудоспособных, не могла затратить столько же труда в личном

нии промышленности СССР лишь в отдельных отраслях занял первое место в мире (стр. 10).

Также несправедливо оценивает автор значение электрификации в социалистическом строительстве, когда пишет: «Электрификация страны является основным рычагом перестройки технической базы социалистического хозяйства как в области промышленности, так и в области сельского хозяйства» (стр. 27).

Этой формулировкой автор возрождает отброшенную еще XVII партконференцией теорию о том, что ведущим началом технической реконструкции народного хозяйства является электрификация, и перескакивает через незавершенный этап тракторизации сельского хозяйства.

Автор упускает об оставлении отдельных участков тяжелой промышленности. В главе о черной металлургии не указывается на необходимость подтягивания проката. В главе о нефтяной промышленности ничего не говорится об оставлении разведочных работ.

Вместе с тем в книге допущены и фактические ошибки. В главе о транспортном машиностроении автор пишет по поводу организации производства новых типов вагонов: «Эти саморазгружающиеся вагоны, как хоппера, гождолы, думкары и т. п., являются новыми не только для СССР, но и для передовых капиталистических стран» (стр. 107). Между тем общеизвестно, что саморазгружающиеся вагоны уже давно нашли применение например в железнодорожном транспорте США. Тут же он пишет, что «изотермические вагоны в начале пятилетки транспортное машиностроение новое не выпускало», хотя в действительности изотермические вагоны выпускались в некотором количестве в дореволюционной России и производство 4-осных изотермических вагонов нового типа было организовано в СССР с 1925 г. В главе об автотракторной промышленности автор пишет, что завод бия, «Красный Путиловец» выпускал тракторы в начале первой пятилетки, а в дальнейшем якобы «перевалившись на другие изделия» и упускает о том, что на этом заводе в 1934 г. поставлено производство тракторов-пропановиков. В главе о каменноугольной промышленности автор пишет о механизации в США добычи бурого угля, в то время как нужно говорить о добыче битуминозного угля.

Крайне небрежны также и стиль книги.

В ряде случаев мысль автора либо трудно понять, либо эта мысль выражена совершенно неграмотно. Трудно дать другую оценку например таким формулировкам: «Если в капиталистических странах возможность массового производства ограничена не только кризисами, им присущими, но и разнообразной потребностью» (?), вытекающей из анархического характера частного хозяйства, то для социалистического хозяйства с его плановым хозяйством массовое поточное и серийное производство является основным методом организации социалистической промышленности» (стр. 97).

«Тракторы заставляли заводы сельскохозяйственного машиностроения переключиться от обслуживания мелкого хозяйства к производству мощного тракторного инвентаря, к производству средств технического перевооружения сельского хозяйства» (стр. 121).

Книга страдает также некоторыми структурными недостатками. Объем глав очевидно продиктован находившимися в распоряжении автора статистическим материалом, а не тем значением, которое имеют отдельные отрасли тяжелой промышленности в завершении технической реконструкции страны. Только этим можно объяснить, что уделяя черной металлургии 82 страницы, автор отводит на нефтяную промышленность 3 страницы, а на основную химию — 5 страниц, а на цветную металлургию — 4 страницы.

Небрежно выполнение отдельных диаграмм. Например на диаграмме выпуска тракторов на СТЗ и ХТЗ и на диаграмме, показывающей динамику выпуска легковых автомобилей на Горьковском автозаводе, не выдержан масштаб сопоставляемых величин.

Указанные недостатки, разобравшись выше, обеспечивают книгу, несмотря на то что в ней содержится обширный фактический материал для оценки результатов освоения техники на предприятиях тяжелой промышленности. Можно лишь выразить сожаление, что публикация материала по статистике тяжелой промышленности связывается с выпуском отдельных книг, в которых имеются к тому же серьезные пробелы и грубые ошибки. Было бы гораздо полезнее и правильнее издавать эти материалы как официальные публикации от имени ЦСУ НКТП.

П. М.

V. Основные показатели развития народного хозяйства СССР за 4 месяца 1935 г.

Таблица 1

Валовая продукция союзной и местной промышленности
за I квартал 1935 г. (в ценах 1926/1927)

Наркоматы и ведомства	I квартал			В % к соответств. периоду прошлого года			
	млн. руб.	в % к плану		Январь	Февраль	Март	I квартал
		квартальному	годовому				
НКТяжпром	5 384,5	98,1	23,7	121,6	125,9	124,6	124,8
НКЛеспром	805,3	101,2	36,3	104,5	121,4	115,3	113,9
НКЛегпром	1 464,2	100,1	26,4	110,2	113,9	112,3	112,3
НКПищепром	1 191,0	104,5	23,4	109,7	116,7	124,2	117,1
КомзавСНК	422,8	93,7	24,9	133,8	136,6	150,5	140,2
Гл. Управ. кино-фото пром-сти	29,8	100,3	25,0	193,2	182,7	174,8	181,8
Итого союзные промышленные наркоматы	9 297,6	99,1	24,7	117,3	122,8	122,7	121,4
НКМестпром союзных республик	1 498,4	99,3	23,8	—	—	—	113,9
Всего по промышленным наркоматам	10 796,0	99,1	24,6	—	—	—	120,3
В т. ч. производство средств произ-водства	6 824,5	98,1	24,8	—	—	—	123,2
В т. ч. производство предметов потре-бления	3 971,5	101,3	24,6	—	—	—	115,7

Таблица 2

Валовая продукция основной промышленности по отраслям за I квартал 1935 г.
(в ценах 1926/1927 г.).

Отрасли промышленности	В млн руб.				В % к соответств. периоду прошлого года			
	I квартал		II квартал		Январь		Февраль	
	тыс. руб.	в % к плану	тыс. руб.	в % к плану	тыс. руб.	в % к плану	тыс. руб.	в % к плану
Промышленность НКТП, НКЛес, НКЛМ, КомзавСНХ, НКПП и ГУКОБ	9 297 653	99,1	24,7	117,3	122,8	122,7	121,4	121,4
I. Производство средств производства	6 510 707	98,1	24,8	119,4	125,1	123,2	123,1	123,1
В том числе:								
1. Районные заводы	285 192	101,9	25,2	128,8	129,0	128,8	129,1	129,1
2. Коломенский завод	254 725	94,4	22,5	109,2	110,9	110,9	112,0	112,0
3. Коломенский завод	76 250	96,8	23,1	120,5	123,3	126,6	123,7	123,7
4. Нефтедобывающая	129 629	98,6	20,1	100,9	103,1	98,5	100,7	100,7
5. Нефтеперерабатывающая	248 818	96,2	22,1	101,2	103,0	96,6	99,25	99,25
6. Савинский (Савинский)	1 511	82,6	15,2	189,0	213,6	142,0	173,7	173,7
7. Железнодорожная	34 615	94,9	21,6	140,4	151,4	147,6	146,5	146,5
8. Маргарицкая	6 065	80,0	12,0	125,2	122,6	111,2	119,3	119,3
9. Черная металлургия	579 224	96,8	23,0	130,6	130,5	134,7	131,6	131,6
10. Цветная	179 202	93,3	20,8	128,7	140,1	149,8	140,2	140,2
11. Машиностроение и металлообработка	2 621 387	97,0	23,9	123,4	126,9	125,4	126,2	126,2
В том числе:								
Газовое турбинное энергетического машиностроения	292 384	102,0	23,3	115,2	119,8	120,4	119,7	119,7
Гл. Управ. авиационного строительства	44 213	90,4	22,1	121,5	124,5	123,5	123,3	123,3
Гл. Управ. авиационного строительства	111 625	98,2	23,5	107,8	122,1	128,6	123,8	123,8
Гл. Управ. самолетостроения и авиационного строительства	116 473	93,2	24,2	155,1	140,9	152,6	143,9	143,9
12. Цементная	23 997	96,2	18,4	117,3	126,2	178,7	144,1	144,1
13. Стеклофарфоровая	37 255	104,8	26,6	169,1	140,2	126,1	149,6	149,6
14. Химическая	617 136	102,7	25,1	125,9	135,8	126,2	130,8	130,8
В том числе:								
Основная химия	96 446	102,1	25,0	112,2	120,9	120,4	117,6	117,6
Резиновая	214 132	101,6	23,8	112,8	117,7	122,7	123,2	123,2
15. Производство химических тканей	62 882	107,7	27,6	117,0	122,5	118,3	119,1	119,1
16. Лесохимическая	584 141	99,5	51,4	104,0	124,5	113,0	114,2	114,2
17. Деревообрабатывающая	202 425	102,2	23,9	96,8	110,4	110,9	106,1	106,1
18. Бумажная	76 360	100,2	24,2	114,3	117,8	128,4	119,7	119,7
19. Лесохимическая	9 230	93,8	12,8	112,0	124,7	158,7	129,1	129,1
II. Производство предметов потребления	2 786 946	101,3	24,6	112,9	117,6	121,5	117,5	117,5
В том числе:								
20. Хлопчатобумажная	676 639	101,7	26,6	107,3	110,4	108,4	108,7	108,7
21. Шерстяная	119 723	104,2	27,4	102,1	106,7	106,7	103,6	103,6
22. Льняная и хлопчатобумажная	78 888	88,8	21,7	113,7	116,8	118,9	117,3	117,3
23. Шелковая	68 311	103,2	24,7	114,5	122,9	117,2	118,0	118,0
24. Трикотажная	62 451	106,2	25,7	130,5	139,8	136,6	136,3	136,3
25. Швейно-бумажная	126 772	108,6	27,0	111,2	106,8	107,1	106,8	106,8
26. Ситцевая	15 970	103,8	24,9	126,7	127,5	132,2	132,2	132,2
27. Жирная	80 995	98,3	28,5	102,4	125,4	114,0	112,6	112,6
28. Мукомольная	372 512	91,8	24,9	132,8	135,9	150,6	139,6	139,6
29. Булочная	49 553	110,9	25,3	141,6	142,0	150,1	144,8	144,8
30. Мясная	156 674	103,9	20,8	139,4	110,4	102,4	114,8	114,8
31. Рыбная	62 999	129,6	15,4	190,0	154,9	155,4	163,0	163,0
32. Маслобойная	63 093	86,1	25,5	109,8	102,5	102,3	106,3	106,3
33. Маргаринная	26 667	94,3	25,8	111,4	129,1	109,6	116,8	116,8
34. Консервная (Галоконсер)	22 795	112,4	11,8	109,4	115,5	140,6	118,6	118,6
35. Свинокопальная	62 920	94,9	31,3	108,7	122,1	145,3	125,8	125,8
36. Табачная	77 879	109,4	29,0	107,6	123,2	142,6	124,0	124,0
37. Мясорубная	19 781	104,7	28,1	108,8	123,5	136,8	123,2	123,2
38. Кондитерская	130 965	104,2	27,3	104,1	106,5	117,7	110,0	110,0
39. Пивоваренная	8 800	94,8	16,5	101,9	103,5	112,1	106,8	106,8
40. Соковая (Галсока)	4 250	90,2	13,5	79,5	125,3	102,8	104,5	104,5

Таблица 3

Средняя выработка на I отработанный часовой день и на I рабочий в I квартале 1935 г.
по основной промышленности
(в % к соответствующему периоду прошлого года, в ценах 1926/1927 г.)

Отрасли промышленности	На I отработанный часовой день			На I рабочего
	Январь	Февраль	Март	
Промышленность НКТП, НКЛес, НКЛМ и НКПП	109,0	111,7	119,8	112,2
НКТП	112,6	115,8	112,8	114,8
НКЛес	104,8	112,4	118,8	111,8
НКЛМ	100,6	101,5	100,8	100,6
НКПП	101,3	103,6	102,3	107,6
Внеотраслевая	122,5	115,2	116,4	116,6
Электроэнергетическая	107,9	107,9	112,0	100,2
Черная металлургия	117,4	120,2	133,1	119,1
Цветная	149,1	154,3	138,8	140,1
Железнодорожная	131,0	143,7	134,9	134,9
Огнепоярная	101,7	105,5	107,2	104,2
Машиностроение и металлообработка	113,0	116,1	112,0	116,0
Химическая	113,5	125,1	119,1	120,6
В том числе:				
Основная химия	118,2	136,3	134,6	128,7
Резиновая	101,9	116,0	111,5	109,1
Стеклофарфоровая	142,5	129,2	122,2	130,5
Цементная	101,1	115,1	148,6	123,0
Хлопчатобумажная *	103,4	104,0	103,2	102,7
Льняная	88,6	91,0	93,1	91,0
Шелковая	96,7	102,2	96,5	95,5
Трикотажная	97,5	111,5	106,6	106,8
Ситцевая	125,0	119,0	119,0	120,9
Мясная	102,9	91,0	82,0	93,8
Маслобойная	119,7	118,6	102,9	110,9
Маргаринная	95,7	114,9	107,3	103,1
Свинокопальная	115,8	119,1	126,0	110,3
Консервная	100,2	117,2	120,2	115,2

* Без хлопчатобумажной.

* Без хлопчатобумажной.

Таблица 4

Выработка электрической энергии промышленностью
в натуральном выражении

Наименование электростанции	Единица измерения	1927/1928 г.	1928/1929 г.	1929/1930 г.	1931 г.	1932 г.	1933 г.	1934 г. ¹	1 кв. 1935 г. в % к кв. 1934 г.	1 кв. 1935 г. в % к кв. 1934 г.
Электростанции (по районным станциям)	млн. квт.	2 001	2 785	4 541	6 474	9 217	11 502	15 220	4 148,0	128,7
Каменный уголь ²	тыс. т	35 483,1	40 042,9	47 780,1	56 752,3	64 406,0	75 960,4	93 380,0	24 051,4	112,1
Печень серы без газа	»	11 381,5	13 398,8	18 365,5	22 323,7	21 354,9	21 432,5	24 150,5	5 741,1	99,2
Битум	»	752,0	1 048,7	1 054,0	2 213,9	2 459,1	2 459,1	2 459,1	663,3	105,2
Керосин	»	1 912,0	2 516,8	3 251,0	3 861,3	3 560,3	3 861,3	3 861,3	1 069,3	111,8
Торф ⁴	»	5 219,9	6 912,7	8 075,1	12 357,2	14 785,0	13 832,2	18 176,6	—	—
Железные руды ⁵	»	6 124,3	7 988,3	10 632,6	10 587,3	10 675,9	14 562,2	21 715,9	6 129,0	146,9
Медные руды	»	702,4	1 409,2	1 384,6	883,5	832,1	1 021,3	1 819,9	484,9	124,8
Кварц	»	4 170,5	4 922,0	6 205,1	6 755,6	8 421,4	10 725,4	14 213,0	3 846,1	122,2
Сырая нефть	»	3 282,3	4 021,0	4 862,6	4 871,1	6 161,1	7 102,8	10 433,3	2 860,3	128,4
Прокат (без труб и листов)	»	4 250,9	4 834,2	5 760,7	6 519,7	5 527,1	6 841,6	9 596,3	2 789,7	132,8
Прокат (без труб и листов)	»	3 468,4	3 848,4	4 502,2	4 159,0	4 288,0	4 881,7	6 721,5	1 938,4	129,6
Медь черновая ⁶	»	640,7	800,3	919,4	1 106,1	1 187,2	1 332,8	2 075,9	632,5	136,3
Медь концентраты	»	30 011	35 503	44 517	44 335	44 586	44 295	53 333	16 834	174,3
Порошки теомовые	»	21 977	22 745	29 327	30 161	28 081	40 220	40 161	15 587	182,7
Порошки коксующие	»	320	437	544	810	679	718	988	312	149,3
Табако-паровые	»	119	138	61	—	148	182	223	89	139,1
Табако-паровые	»	98	65	190	29	63	65	75	16	—

Углекислый газ	млн. квт.	3	73	13	165	52	19	86	27	—
Высота турбины в 2-м этаже	»	10 612	15 190	19 427	21 175	20 152	18 126	29 604	9 009	100,2
Высота турбины в 3-м этаже	»	434	925	985	2 139	2 135	2 548	2 984	696	95,9
Путь тракторы в верстах на условной дороге	»	1 020	7 190	39 700	296 478	231 158	262 648	282 500	—	—
Секция колесная	»	562	2 799	17 783	51 408	30 893	11 902	12 970	4 856	83,2
Колеса колесные	»	57 152	99 031	149 382	43 005	19 816	19 185	27 101	10 855	109,5
Колеса колесные	»	—	—	104	3 549	10 006	8 578	8 266	5 535	10,9
Самосвалы тракторные	»	—	—	—	4 828	9 451	6 826	4 900	1 002	—
Самосвалы колесные	»	500	893	3 551	14 451	2 891	2 317	1 001	121	96,4
Железные дороги	»	54 071	68 076	78 651	29 771	13 760	25 621	31 723	9 098	126,8
Железные дороги	»	82 264	165 816	90 846	46 416	11 600	17 486	46 441	11 212	6,9
Моторы тракторные	»	4 483	5 427	12 391	19 741	15 013	12 891	13 119	3 295	156,1
Автомобили грузовые	»	671	1 248	3 151	4 005	23 845	38 485	55 552	16 283	138,3
Автомобили легковые	»	—	142	224	—	34	10 259	17 110	4 359	102,2
Тракторы колесные	»	1 115	3 050	8 589	37 254	48 437	71 625	80 080	20 181	105,1
Тракторы тракторные	»	157	231	508	618	488	2 193	10 585	4 475	10,9
Тракторы тракторные	»	—	—	—	—	—	—	2 880	2 057	—
Средняя высота	»	210 552	204 916	395 677	404 141	532 068	627 226	782 476	233 409	141,1
Средняя высота	»	215 189	221 429	269 788	273 422	284 873	324 548	394 481	101 019	105,6
Средняя высота (в среднем на 14% $P_{(A)}$)	»	118 054	192 400	298 401	460 178	613 260	708 423	890 495	281 796	131,4
Резина оберт	»	38 275	42 072	42 368	53 889	64 711	62 231	65 004	18 104	104,9
Плотность в процентах	»	1 897,5	2 317,4	3 138,5	3 307,4	3 407,8	2 738,5	3 554,2	710,2	141,6
Высота в процентах	»	—	—	147,3	109,8	164,7	173,3	184,5	69,5	117,8
Средняя высота	»	5 532	6 845	9 419	7 675	5 642	6 876	9 129	2547,9	132,2
Бумага	»	2 281,7	379,5	489,5	497,5	471,2	499,2	559,7	138,1	113,8

1. Данные за 1931 г. пересчитаны. 2. Данные за 1928/29, 1929/30 гг. включены без учета лесной промышленности. 3. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 4. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 5. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 6. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 7. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 8. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 9. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 10. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 11. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 12. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 13. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 14. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 15. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 16. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 17. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 18. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 19. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 20. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 21. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 22. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 23. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 24. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 25. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 26. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 27. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 28. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 29. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 30. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 31. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 32. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 33. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 34. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 35. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 36. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 37. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 38. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 39. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 40. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 41. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 42. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 43. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 44. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 45. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 46. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 47. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 48. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 49. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 50. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 51. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 52. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 53. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 54. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 55. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 56. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 57. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 58. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 59. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 60. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 61. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 62. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 63. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 64. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 65. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 66. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 67. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 68. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 69. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 70. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 71. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 72. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 73. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 74. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 75. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 76. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 77. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 78. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 79. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 80. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 81. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 82. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 83. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 84. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 85. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 86. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 87. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 88. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 89. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 90. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 91. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 92. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 93. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 94. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 95. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 96. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 97. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 98. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 99. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 100. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 101. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 102. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 103. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 104. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 105. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 106. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 107. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 108. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 109. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 110. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 111. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 112. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 113. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 114. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 115. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 116. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 117. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 118. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 119. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 120. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 121. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 122. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 123. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 124. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 125. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 126. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 127. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 128. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 129. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 130. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 131. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 132. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 133. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 134. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 135. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 136. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 137. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 138. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 139. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 140. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 141. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 142. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 143. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 144. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 145. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 146. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 147. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 148. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 149. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 150. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 151. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 152. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 153. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 154. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 155. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 156. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 157. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 158. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 159. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 160. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 161. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 162. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 163. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 164. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 165. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 166. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 167. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 168. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 169. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 170. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 171. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 172. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 173. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 174. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 175. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 176. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 177. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 178. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 179. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 180. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 181. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 182. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 183. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 184. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 185. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 186. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 187. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 188. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 189. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 190. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 191. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 192. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 193. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 194. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 195. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 196. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 197. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 198. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 199. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 200. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 201. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 202. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 203. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 204. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 205. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 206. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 207. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 208. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 209. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 210. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 211. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 212. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 213. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 214. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 215. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 216. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 217. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 218. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 219. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 220. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 221. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 222. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 223. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 224. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 225. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 226. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 227. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 228. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 229. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 230. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 231. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 232. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 233. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 234. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 235. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 236. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 237. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 238. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 239. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 240. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 241. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 242. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 243. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 244. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 245. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 246. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 247. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 248. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 249. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 250. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 251. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 252. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 253. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 254. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 255. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 256. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 257. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 258. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 259. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 260. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 261. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 262. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 263. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 264. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 265. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 266. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 267. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 268. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 269. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 270. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 271. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 272. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 273. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 274. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 275. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 276. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 277. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 278. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 279. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 280. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 281. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 282. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 283. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 284. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 285. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 286. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 287. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 288. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 289. кв. 1935 г. по сравнению с 1934 г. 290. кв. 1935 г. по сравнению с

Таблица 5

Коэффициент использования объема и простоты денежных печей

	Коэффициент использования объема						Горюче-жиростен в % и номинальному времени работы		
	По номинальному времени работы			По фактическому времени работы			1933 г.	1934 г.	I кв. 1935 г.
	1933 г.	1934 г.	I кв. 1935 г.	1933 г.	1934 г.	I кв. 1935 г.			
На коксе	1,69	1,31	1,30	1,56	1,25	1,24	7,93	5,02	5,20
На древесном топливе . . .	1,83	1,74	1,66	1,86	1,67	1,59	7,36	4,37	4,31

Таблица 6

Хлеб рожьки по количеству и тепловой мощности печей

Д а т а	МТС и колхозы НКЗ СССР										Среднее НКЗ СССР			
	Всего отгружено					Отгружено по капитальной мощ- ности в % к плану					Всего отгружено			
	в % к плану					в % к плану					в % к плану			
	штук					штук					штук			
	1934 г.	1935 г.	1934 г.	1935 г.	1934 г.	1934 г.	1935 г.	1934 г.	1935 г.	1934 г.	1934 г.	1935 г.	1934 г.	1935 г.
10 ноября	1 123	4 893	1,3	4,1	1,5	4,7	331	604	0,7	1,5	0,7	1,3	—	—
20 »	2 800	7 370	2,3	5,9	2,8	7,9	700	1 118	1,5	2,7	1,4	2,5	—	—
1 декабря	4 188	13 390	3,8	9,6	4,4	13,7	1 362	1 945	3,0	4,7	2,5	5,1	—	—
10 »	6 728	19 696	6,1	14,0	7,2	20,0	2 406	3 453	5,3	8,4	4,5	9,5	—	—
20 »	12 672	39 395	11,5	22,0	12,4	30,0	3 720	5 017	8,2	12,2	7,9	15,2	—	—
1 января	20 148	47 681	18,6	34,0	19,9	45,0	6 110	8 019	13,5	18,6	14,2	35,0	—	—
10 »	30 315	59 081	27,6	43,0	30,3	55,0	9 120	10 609	25,1	35,1	22,9	52,0	—	—
20 »	42 657	72 695	38,8	53,0	43,2	65,0	12 788	14 519	30,4	35,4	36,9	44,9	—	—
1 февраля	58 178	92 813	52,9	67,0	59,8	78,0	17 580	19 191	41,8	46,8	51,8	55,8	—	—
10 »	69 156	105 782	62,9	77,0	72,5	87,0	21 782	23 378	51,7	57,1	65,5	68,9	—	—
20 »	79 630	129 898	71,9	87,0	84,5	92,0	24 925	27 527	59,5	67,2	74,6	79,2	—	—
1 марта	87 909	129 391	79,4	98,0	93,2	96,0	27 716	30 501	64,5	74,5	78,7	85,8	—	—
10 »	94 875	135 875	85,3	98,0	101,5	97,0	30 399	33 221	74,6	81,1	85,7	92,2	—	—
20 »	100 139	140 944	91,1	99,0	106,9	109,0	33 179	35 889	81,5	87,6	92,4	99,1	—	—
1 апреля	102 375	143 999	91,6	102,0	109,3	112,0	35 306	37 633	86,6	91,0	97,8	102,6	—	—
10 »	109 515	149 517	96,7	—	—	—	38 633	—	89,5	94,1	100,7	105,1	—	—
20 »	107 009	—	97,7	—	113,4	—	37 218	—	91,3	—	102,9	102,9	—	—
1 мая	107 689	—	98,0	—	113,7	—	37 629	—	92,3	—	104,1	—	—	—

Таблица 7

Ремонт тракторов и автомобилей по республикам и областям
на 1 апреля 1935 г.

Республики и области	МТС и совхозы НКЗ СССР			Совхозы НКЗ СССР		
	Всего отремонтировано			Всего отремонтировано		
	штуки	% выполнения плана		штуки	% выполнения плана	
		1935 г.	1934 г.		1935 г.	1934 г.
СССР	143 990	102	94	37 633	91	87
УССР	34 619	99	96	7 275	99	92
БССР	2 109	100	95	447	107	82
ЗСФСР	2 496	126	102	52	93	87
УзССР	5 482	122	99	359	72	89
ТуркССР	1 064	125	104	32	100	54
ТаджССР	979	122	104	67	60	52
Северный край	291	118	84	81	77	89
Карельская АССР	83	85	96	—	—	—
Ленинградская обл.	1 063	100	97	65	100	99
Заволжская »	1 247	97	100	213	87	94
Валдайская »	1 184	100	—	—	—	—
Московская »	3 080	104	100	320	95	86
Ивановская »	1 064	99	95	156	89	50
Горьковский край	872	102	100	155	108	65
Кировский »	1 089	97	—	кот. съед.	кот. съед.	—
Оверландская обл.	2 331	99	89	62	107	82
Челябинская »	5 096	97	85	1 708	82	75
Омская »	2 591	126	—	1 646	91	—
Башкирская АССР	1 994	90	87	829	86	88
Татарская АССР	1 561	98	100	387	110	99
Куйбышевский край	5 334	99	—	1 823	97	—
Оренбургская обл.	3 649	87	99	1 632	88	90
Курганская »	3 785	102	—	208	94	—
Веронская »	6 538	97	88	2 120	92	90
Сталинградский край	5 121	107	93	1 709	98	90
Саратовский »	8 574	100	92	1 782	92	85
Алтай-Чуковский край	12 736	111	92	4 662	90	89
Северо-Восточный »	5 740	101	102	1 932	94	94
Крымская АССР	1 152	99	100	681	95	100
Бакинская АССР	6 778	100	92	1 836	94	82
Каракалпакская АССР	218	128	102	—	—	—
Кавказская АССР	1 025	105	105	142	117	87
Западнокавказский край	7 798	94	88	3 078	84	88
Краснодарский »	1 976	102	—	818	76	—
Восточнокавказский »	1 569	99	79	399	84	71
ДВК	1 628	117	94	921	92	72
Якутская АССР	98	90	58	36	50	98

Таблица 8

Оперативное обслуживание машин промышленностью к концу 1935 г.

Наименование машин	Выполнение			В % к выпуску
	с 1/I по 1/IV 1935 г.	с 1/I по 1/IV 1934 г.	1935 г. в % к соответств. периоду прошлого года	
Пути тракторные все	25 852	26 579	97	99
Пути коные	24 854	28 753	86	87
Лущильники тракторные	1 916	1 127	170	93
Лущильники коные	2 134	2 425	88	85
Бороны тракторные	1 004	1 046	96	91
Бороны коные	14 449	13 178	110	76
Сошки хлебные тракторные	4 065	3 770	108	84
Сошки хлебные коные	10 877	7,923	137	105
Сошки тракторные	645	10	6 450	77
Картофелекапатели	177	459	38	—

1

[illegible]

Отрасль и группа		Тона	Вязка	Средняя	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Календарь	Средняя температура
Крупная промышленность																
Рабочие		1923	4 569,1	4 428,8	4 376,1	4 355,9	4 429,0	4 500,9	4 648,9	4 640,1	4 505,3	4 722,0	4 815,1	4 929,4	4 578,8	
1924 г. в % к 1923 г.		1924	8 898,2	8 877,9	8 821,9	8 857,0	9 048,1	9 043,5	9 064,6	9 090,0	9 022,0	9 083,5	9 150,0	9 180,1	8 963,1	
1924 г. в % к 1923 г.		1925	5 171,4	5 163,7	5 166,2	5 111,5	5 111,3	5 111,3	5 110,6	5 110,6	5 110,6	5 110,6	5 110,6	5 110,6	5 110,6	
1925 г. в % к 1924 г.		1926	105,6	107,0	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	
Суммарно		1923	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	
1924 г. в % к 1923 г.		1924	432,0	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	
1924 г. в % к 1923 г.		1925	81,7	85,0	85,7	89,2	89,6	92,7	93,8	95,1	96,5	97,6	98,6	99,6	100,0	

[illegible]

Таблица 11

Вывоз и ввоз по всем границам СССР

(тыс. руб.)

е р и о д ы	Вывоз	Ввоз	Баланс ¹
В среднем за месяц:			
1929	76 975	73 386	+ 3 589
1930	86 364	88 235	- 1 871
1931	67 601	92 086	- 24 485
1932	47 911	58 670	- 10 759
1933	41 239	29 018	+ 12 221
1934	34 862	19 369	+ 15 493
Январь	33 577	16 870	+ 16 707
Февраль	21 200	14 568	+ 6 632
Март	29 593	18 044	+ 11 549
Апрель	27 550	17 931	+ 9 619
Май	31 609	23 111	+ 8 498
Июнь	37 309	20 070	+ 17 239
Июль	40 940	18 436	+ 22 504
Август	44 057	21 870	+ 22 187
Сентябрь	35 435	20 220	+ 15 215
Октябрь	41 752	18 688	+ 23 064
Ноябрь	34 624	16 892	+ 17 732
Декабрь	40 699	25 726	+ 14 973
1935 г.			
Январь	23 421	14 749	+ 8 672
Февраль	20 140	13 632	+ 6 508
Март	23 733	20 622	+ 3 111

¹ Плюс (+) — превышение вывоза над ввозом, минус (-) — превышение ввоза над вывозом.

Редакционная коллегия: Б. С. Берилин, А. И. Гайстер, И. А. Краваль
 А. И. Крестин, И. П. Нахаби (зам. отв. редактора), Б. В. Троицкий
 Ответственный редактор Б. В. Троицкий

Издание Госплана СССР

Тех. ред. М. М. Дмитриев

Улоди. Главлита В—23 266. С.-Э. (п.) № 21. Тираж 15 000. Статформат Б, 176×250 14³/₄ п. л.
 62 000 зн. в п. л. Сдано в произв. 4/V 1935 г., поли. и печ. 1/VII 1935 г. Зак. 383.

Интернациональная (39) тип. Мособлполиграфа, ул. Скворцова-Стенанова, 3.