

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

П Л А Н О В О Е Х О З Я И Ш Т В О .

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ГОСПЛАНА и ЦУНХУ СССР

7-8

1933

МОСКВА



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ГОСПЛАНА и ЦУНХУ СССР

№ 7—8

1933

п. 132/

Замеченные опечатки в № 7—8 журнала „Плановое хозяйство“

Стр.	Строка	Напечатано	Следует читать
4	14 снизу	2 744 тыс. чел.	2 737 тыс. чел.
4	18 "	900 тыс. чел.	1 200 тыс. чел.
15	4 "	11,4%	10,3%
18	16 сверху	автостроения	автостроения
27	8 "	300 новых буровых скважин	370 новых буровых скважин
28	Таблица строка	1931 г.— 0 943,0	30 943,0
	Всего	1932 г.— 5 991,0	50 991,0
28	25 снизу	задача машин	выпуск машин
31	12 "	производства электропроводов	производства электроприводов
31	25 "	участки Курской	участки Северной
45	24 "	больше 10 тыс. техников, инженеров и конструкторов.	больше 10 тыс. рабочих, техников, инженеров и конструкторов.
53	11 сверху	а также к шлифовке, направляющей станок вместо на- бровки и т. д.	а также к шлифовке, на- правляющих станин вместо шаб- ровки и т. д.
54	1—2 снизу	выплавку электростали на 725%	выплавку электростали на 740%
54	Таблица строка СССР	1931 г. 1932 г. 68 87	1931 г. 1932 г. 77,7 100,9
57	19 снизу	более совершенных металлов электроплавки	более совершенных методов электроплавки
58	3 Таблица строка брак	4,4 1,8 4,9 1,0 1,1 1,0 0,009	4,4 3,6 3,0 4,0 1,0 1,0 0,09
65	20 снизу	завершена реконструкция за- вода „Электросталь“	производится реконструкция завода „Электросталь“
69	Таблица строка Ангара, графа „Полная стоим- мость уста- новки“	280	400
69	То же, графа „Себестоимость энергии“	0,64	1,00
69	То же, графа „Установки“	Хилонская	Хилонская
100	Таблица 7 по- следних строк графы „сезон- ные, времен- ные“	23,0 26,1 — 893,2 — 48,0 — 912,7 — 46,7	23,0 26,1 — 893,2 — 48,0 — 912,7 — 46,7
109	5 сверху	11,8 км	118,0 км
111	12 снизу	отрасли	сети
130	23 сверху	проводами	болванки
138	10 снизу	Пролет приспособления	Пролет шаропеределил
140	10 сверху	строительные	строгальные
151	8 снизу	300 тыс. слитков	300 т слитков
166	5 "	отдельных прокатных станов	отделочных прокатных станов
170	14 сверху	как образца	как образец
174	25 снизу	(оркестра)	(оркестра)

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Стр.

I. Экономика и экономическая политика

1. Перецова — Первые победы второй пятилетки	3
2. А. Золотарев — Советское машиностроение — ведущее звено технической реконструкции	19
3. Е. Азьперович — Советское станкостроение на новом этапе	44
4. А. Цыганов и И. Силовский — Основы качественной металлургии	54
5. Акад. И. Александров — Ангаро-Байкальский район	67
6. М. Герчиков — Пять лет советского строительства	79
7. С. Хойман — Сельскохозяйственный пролетариат СССР	91
8. А. Еншапов — Шестидеять лет казахстанского транспорта СССР	108
9. Н. Бухарин — Годы побед	117

II. Новостройки пятилетки

1. И. Доденко и В. Георгиевский — Луайский гигант гидроэлектростанция	129
2. М. Гутцайт — Стремительное металлургическое комбинаты Магнитогорск — «Гера»	143
3. В. Иофан — Дооры Советов СССР	169

III. Капиталистический мир

1. Фриц Геккерт — От Германки октября 1923 г. и Германия 1933 г.	177
--	-----

Первые победы второй пятилетки

Шестнадцатый год существования советской власти войдет в историю мирового коммунизма как год дальнейших великих исторических побед в борьбе за построение бесклассового социалистического общества.

Захватив власть в свои руки, рабочий класс в декларации прав трудящегося и эксплуатируемого народа еще в 1917 г. выдвинул в качестве основных принципов борьбы «уничтожение всякой эксплуатации человека человеком, полное устранение деления на классы, беспощадное подавление сопротивления эксплуататоров, установление социалистической организации общества и победы социализма во всех странах».

Эти величайшие идеи превратились в материальную силу, которая спаяла миллионы трудящихся вокруг пролетариата на бесчисленных фронтах гражданской войны и хозяйственного строительства. Пролетариат, активно поддерживаемый бедняцкими массами крестьянства, поднял интервенционистские и боговарядейские попытки задуть еще неокрепшую советскую республику; темпами, изведанными и немислимыми при капитализме, восстановил народное хозяйство до довоенных размеров и в первой пятилетке добился величайших, имеющих всемирно-историческое значение побед, продемонстрировав перед всем миром несостоятельность капиталистической системы и прогрессивность системы социалистической.

Уже за первую пятилетку пролетариат СССР добился господства социалистических форм хозяйства, уничтожил основы и источники эксплуатации человека человеком, ликвидировал в основном паразитические классы, уничтожил безработицу и нищету. За годы первой пятилетки пролетариат создал в СССР передовую техническую базу, обеспечивающую перевооружение во второй пятилетке всего народного хозяйства на базе современной передовой техники. Практически решен самый трудный вопрос пролетарской революции — перевод мелкотоварного хозяйства на рельсы крупного коллективного социалистического хозяйства и разгром на этой основе кулачества.

В итоге первой пятилетки пролетариатом Советского союза созданы все необходимые предпосылки для того, чтобы поставить и разрешить уже во второй пятилетки задачи окончательной ликвидации капиталистических элементов и классов вообще, преодоления пережитков капита-

лизма в экономике и сознании людей, завершения технической реконструкции народного хозяйства и превращения СССР в самую передовую по уровню техники страну в Европе.

I

Выросший удельный вес новых предприятий, введенных в эксплуатацию за годы первой пятилетки, создание в сельском хозяйстве новых форм хозяйства — колхозов и совхозов, опирающихся на передовую техническую базу, — все это выдвинуло для второй пятилетки в качестве основной задачи — задачу освоения новых предприятий и новой техники. А это потребовало поднятия квалификации рабочих и инженерно-технического персонала, приобретения ими новых навыков работы для полного освоения и более правильного использования новой техники.

В 1933 г. — первом году второй пятилетки — пролетариат Советского союза под руководством коммунистической партии достиг новых громадных успехов в осуществлении этих задач.

Проводимая по инициативе т. Сталина коренная перестройка руководства хозяйством, упращение лишних звеньев и функционализма в системе управления создали возможность более конкретного руководства хозяйством страны, освобождая значительные кадры специалистов для работы на предприятиях, на шахтах, в колхозах и совхозах, повысили личную ответственность работника за свой участок работы.

Вместе с тем при поднятии всего дела обучения за более высокую качественную ступень расширена система подготовки специалистов для народного хозяйства. В 1933 г. в вузах и техникумах Союза обучалось 1 331,6 тыс. специалистов, в том числе только в вузах и техникумах, готовивших кадры для промышленности, обучалось более 400 тыс. чел.; в академиях, готовящих высший состав народного хозяйства, обучалось 11 тыс. чел.; помимо этого, более 900 тыс. чел. обучалось на фабриках и в школах подготовки массовых кадров. Создана широкая сеть подготовки кадров обеспечивает резкое увеличение армии специалистов в народном хозяйстве, уже достигшей к началу второй пятилетки 2 744 тыс. чел.

Рост численности низших звеньев специалистами наряду с повышением производственной квалификации и укреплением социалистической дисциплины труда в рабочем классе и колхозном крестьянстве означает создание решающих условий для овладения новой техникой, освоения новых предприятий широкими массами трудящихся.

На VIII съезде партии Ленин говорил: «Каждая национализированная фабрика, каждая область национализированной промышленности, транспорт, в особенности железнодорожный транспорт, самое крупное выражение капиталистического механизма, наиболее централизованно построенное на основе крупной материальной техники и наиболее необходимое для государства, — все это воплощало в себе сконцентрированный опыт капитализма и причиняло нам неизмеримые трудности». Эти трудности в настоящее время представляют собой уже давно

оставленную нами позадю ступень. В первой пятилетке пролетариат СССР в ряде отраслей уже создал промышленные и сельскохозяйственные предприятия, по своему техническому уровню превосходящие лучшие достижения капитализма. Во второй пятилетке пролетариат СССР ставит перед собой новую, боевую хозяйственную задачу — завершить техническую реконструкцию всего народного хозяйства и выйти на первое место в Европе в техническом отношении. Первый год второй пятилетки новой яркой формой показал, что мы успешно ее осуществляем эту историческую задачу.

Во второй пятилетки еще глубже и всестороннее разворачивается борьба за перевод всего народного хозяйства на рельсы современной передовой техники и превращение СССР в страну, полностью независимую в технико-экономическом отношении от капиталистических стран. Разрешение этих задач требует организации массового и крупносерийного производства новых видов машин и агрегатов, обеспечения комплектовое снабжение машинами и оборудованием всех отраслей народного хозяйства. Советское машиностроение, увеличившее объем своего производства за 1933 г. на 14,9% по сравнению с прошлым годом, окончательно закрепляет за собой первое место в Европе, уже достигнутое в первой пятилетке.

В первом году второй пятилетки социалистическое строительство поднялось на новую, более высокую ступень. Пролетариат СССР добился первых значительных успехов в деле освоения новой техники, овладения новым производством, в повышении качественных показателей работы всего народного хозяйства.

В 1933 г. пущен первый и гордость советского тяжелого машиностроения, завод, равного которому не знает капиталистический мир, — Уралмаш. Мощность Уралмаша значительно превышает мощность трех крупнейших заводов металлургического оборудования Германии, взятых вместе. Стальной парк этого завода включает величайшие в мире токарный станок Вегнера, обрабатывающий детали в 120 т весом и 22 м длиной, расточный станок «Шиз-Дефрия», мощные строгальные, продольно-фрезерные станки и т. д. Еще до своего пуска завод изготовил пушки Брозуса, лобовки Отиса, детали засыпного аппарата доменных печей «Мак-Ки» и т. д.

Советское станкостроение, получившее задание освоить в ближайшие годы 200 типов станков, уже в течение 1933 г. добилось в этом отношении крупнейших успехов. В течение 1933 г. освоил ряд новых весьма квалифицированных станков: ДИП-300, многореактивный высокопроизводительный станок «Стендред» (завод «Красный пролетарий»), продольно-строгальные станки типа Бернер, квалифицированные расточные станки новых размеров (завод им. Свердлова), зуборезный станок Перуэтер (завод «Комсомолец»), трубонарезные (завод им. Ленина) и т. д. Вместе с этим станкостроительная промышленность проводит большую работу по подготовке всех необходимых условий для резкого увеличения выпуска в 1934 г. Если до 1933 г. на заводах Союза изготовлялось 40 типов-размеров станков, то в 1934 г. необо-

димо изготовить 120 типов. В 1933 г. подготовлен для массового выпуска ряд новых станков, изготовляемых пока еще в единичных экземплярах. К таким станкам относятся муфтоарезные станки, распиловочные, полуавтомат Шой, продольно-фрезерные и ряд других.

Не меньших успехов достиг СССР в 1933 г. в области энергетического машиностроения. Освоены производством теплофикационные турбины мощностью в 50 тыс. кет каждая, гидрогенераторы для Днепра мощностью 62 тыс. кет в единице. Для Сибири изготовлены силовые трансформаторы напряжением 220 тыс. в. Освоено производство магистральных электровазов типа «ВЛ». Заводом «Динамо» выпущены троллейбусные моторы.

По линии общего машиностроения освоены дизели высокой мощности в 9 000 л. с. и маломощные модели дигитальных дизелей. В слаботочной промышленности освоены ряд новой аппаратуры, радиостанции ОРД—1,5 кет, шахтные аппараты, термоматюпки, аппараты дисциplinирования, новый тип приемника КУВ-4 и т. д.

В первом году второй пятилетки освоена сложнейшая техника автомобильного производства. Автомобильная промышленность систематически перевыполняет план. Горьковским автозаводом освоено массовое производство легковых автомобилей: за год заводом выпущено 10 252 легковых и 16 485 грузовых машин, что составляет 102,1% годового плана по грузовым машинам и 101% по легковым. Освоенное производство трехосных машин, показавших в Карагумском пробеге свои высокие качества. Завод 6. АМО выпустил за год 20 916, Ярославский завод — 2 690 грузовых машин.

Одержаны решающие победы в советском тракторостроении. 1 июля 1933 г. введен в эксплуатацию Челябинский тракторный завод. Мощность только его первой очереди, составляющей 1 млн. л. с., намного превышает мощность крупнейших американских заводов. Мощность завода Кейса достигает лишь 400 тыс. л. с., Катер-Пиллера — 500 тыс. л. с., завода Международной компании жатвенных машин в Чикаго — 500 тыс. л. с.

В сентябре ЧТЗ выполнил полностью план, выпустив 350 тракторов. 31 октября 1933 г. с главного конвейера Челябинского тракторного завода снят тысячный трактор. 31 декабря снят 1650-й трактор. Сталинградский тракторный завод за год выпустил 40 тыс. тракторов, превзойдя свою проектную мощность; Харьковский тракторный — 31 720 тракторов.

СССР полностью освоил производство шарикоподшипников. 1 ноября 1933 г. пущена вторая очередь величайшего в мире шарикоподшипникового завода им. Л. М. Кагановича. Уже к 1 октября 1933 г. завод достиг месячного выпуска свыше 600 тыс. подшипников, что превышает проектную мощность первой очереди на 30 тыс. подшипников. Окончание в 1933 г. строительства второй очереди увеличивает производительность завода больше чем в три раза и полностью завершает его строительство.

Значительно расширяется база транспортного машиностроения. Вступил в период освоения Луганский паровозостроительный завод, крупнейший в Европе; производящий паровозы «ФД» (с нагрузкой на ось 20 т), наиболее мощные из всех, которые когда-либо видела железнодорожная сеть Европейского континента. Луганский паровозостроительный гигант по мощности превосходит крупнейший в Европе завод Гельшела, а по специализации и заводскому комплексу своих цехов он не имеет равных себе в капиталистическом мире.

Наряду с Луганским гигантом паровозостроения вступает в строй мощный завод вагонов и паровозных запасных частей «Моисереэ». Первая очередь комбината заканчивается. Грайдионные цехи: сталелитейный, чугунолитейный, механический, кузнечный, инструментальный, ремонтно-монтажный и котельный уже готовы к пуску. Уже в 1933 г. завод при проектной мощности 300 т запасных частей ежедневно дает 180 т, причем свыше 20 тыс. т чугунов и запасных частей транспорт уже получил. В 1934 г. «Моисереэ» удовлетворит на 60%, а в следующие годы — на 75% потребности всех железных дорог в запасных частях.

Машиностроением освоены еще ряд сложнейших машин и агрегатов. Эти успехи в области освоения обеспечили снятие с импорта и размещение на советских заводах производства целого ряда машин и агрегатов. Техническая база советского машиностроения целиком обеспечивает производство во второй пятилетке шутри страны такого сложного оборудования, как прокатные станы, металлорежущие станки, турбо-воздуходувки, вертикальные моторы, крупные мельницы, крупные насосы и компрессоры, турбокомпрессоры и т. д.

Важнейшим элементом в завершении технической реконструкции всего народного хозяйства является электрификация. За истекший 1933 год темпы роста выработки электроэнергии (118,4%) превышают рост всех отраслей народного хозяйства, стимулирует тем самым дальнейшую электрификацию промышленности, разветвление электрификации транспорта и постепенное внедрение электроэнергетики в сельское хозяйство. Рост выработки электроэнергии позволил расширить электроэнергией отрасли хозяйства, в первую очередь алюминия, развернуть практику внедрения электричества в технологический процесс — электросварка, электрохимия, электроотемрия. Уже введен в действие целый ряд новых агрегатов, увеличивших мощность электростанций на 370 тыс. кет. Введена в эксплуатацию Ривинская гидростанция. Установленная мощность Дубровской станции увеличена на 56 тыс. кет, Шатурской — на 44 тыс., Горьковской грс — на 46 тыс., Челябинской — на 24 тыс., Кизеловской — на 24 тыс. и т. д.

Взвешанная победа одержана в области теплотехники. Разрешена сложнейшая задача наиболее рационального использования топлива, расходуемого на производство электроэнергии. На ТЭЦ Теплотехнического института уже стоит готовый в основном к пуску прямоточный котел, выдержавший испытание на 230 атмосфер давления и способный дать 200 т пара в час. Котла подобной мощности нет в капиталистиче-

спом мире. Советскими мартенами выплавлена особая легированная сталь, которая может выдержать такое гигантское давление.

Одним из важнейших итогов 1933 г. является подтягивание ранее отстающих отраслей народного хозяйства. В таких отраслях, как уголь и металл, достигнут заметный перелом.

Общая добыча каменного угля возросла за десятилетие 1933 год на 19,5%. Реализация решений ЦК партии и Совнаркома о работе Донбасса обеспечила значительное улучшение в работе каменноугольной промышленности по освоению техники.

Из квартала в квартал растет добыча, причем добыча во II квартале превзошла добычу I квартала на 6,2%. В III квартале добыча угля составила 107% к добыче II квартала, в октябре — 106,9% к добыче в сентябре. Каменноугольная промышленность выполнила годовой план на 91%. С ноября Донбасс повысил среднесуточную добычу до 150—160 тыс. т, выполнив годовой план на 96,4%.

Растет техническая оснащенность каменноугольной промышленности. Количество тяжелых врубных машин увеличилось на 1 октября 1933 г. по сравнению с 1 октября 1932 г. на 156, отбойных молотков — на 1 147. Улучшение использования механизмов и увеличение их количества обеспечили рост механизированной добычи угля, составившей в III квартале 77,8% и за 9 месяцев 1933 г. — 76,5% против 70,7% за первые 3 квартала 1932 г.

Введены в эксплуатацию 52 угольных шахты с общей мощностью в 29 млн. т, из которых 2 кузнецких шахты с мощностью в 3 800 тыс. т и восточносибирская с мощностью в 2 200 тыс. т представляют собой шахты-гиганты. Удельный вес новых шахт в общей добыче угля достиг в 1933 г. 57,2%.

Благодаря принятым партий мероприятиям, благодаря перестройке всей работы в 1933 г. в каменноугольной промышленности начатся перелом в ее работе.

По добыче нефти за 1933 г. выполнено 94,3% годового плана. Азнефть перевыполнила свой годовой план на 8,1%, увеличив производство по сравнению с прошлым годом на 29,4%. Растет объем работ по бурению, составивший в сентябре 1933 г. 147,5% к предыдущему месяцу.

В этом году введен в эксплуатацию целый ряд новых промыслов — Лок-Ватыл, Кала и др., сразу же занявших значительное место во всей нефтедобыче страны.

Задачи завершения технической реконструкции народного хозяйства требуют дальнейшего повышения мощности черной металлургии.

Металлургия в 1933 г. хотя и не выполнила плана, все же заметно продвинулась вперед — увеличился производство чугуна, стали и особенно качественного проката, достигнут заметный перелом в деле освоения новой техники в металлургии.

Величайшим достижением в черной металлургии являются резкое сокращение продолжительности пускового периода и освоение проектной мощности агрегатов в кратчайшие сроки. Рабочий класс научился

не только строить высокосовременные, полностью механизированные домы, научился не только производить необходимое оборудование для них, но и в кратчайшие сроки осваивать технику наших новых домен, новых мартенов. При росте полезного объема доменных печей на 10,6% общая выплавка чугуна за 9 месяцев возросла по сравнению с соответствующим периодом прошлого года на 13,4%. Выплавка чугуна за весь 1933 г. составила 117,5% к 1932 г.

Огромное значение в борьбе за освоение производства имеет организация 4 опытно-показательных домен, дающих яркие примеры большевистского овладения техникой. Так, магнитогорская домна № 3, штаты которой с целью быстрого овладения техникой были целиком укомплектованы из инженеров и техников и которая была введена в эксплуатацию только 25 июня 1933 г., систематически перенимала план, причем октябрьский план оказался выполненным уже 25 октября. Общая выплавка чугуна по этой домне колебалась от 1 100 т до 1 500 т. Прекрасные результаты показала первая опытная домна на Череповецком химкомбинате, работавшая на обогащенном кислородом дутье.

Выплавка стали за 1933 г. увеличилась на 17,5%, причем в ноябре 1933 г. было выплавлено на 34,92% больше, чем в ноябре 1932 г. Освоение пущенных на Магнитогорском, Кузнецком и Максеевском заводах трех 150-тонных мартеновских печей идет настолько успешно, что они уже близки к овладению проектной мощностью.

Десятки домен и мартенов добились прекрасных технических показателей, значительно улучшив против плана коэффициент использования, расход топлива и т. д.

Ведущие заводы в борьбе за высокие технические нормы: Сталинский улучшил коэффициент использования объема с 1,23 по плану до 1,16, домна № 3 Магнитогорского завода — до 1,19 против 1,44 по плану, домна № 2 Нижнетагильского завода — до 1,09 против плановых 1,34. На Лысьвенском заводе слем стали в мартенах составил 120,6% к плану, на Златоустовском — 109%, на Магнитогорском — 107,6%.

Расход топлива на домне № 5 завода им. Рыкова сократился до 0,963 против плана 1,050, на домне № 3 — соответственно 0,999 и 1,055, на домне № 1 Нижнесалядинского завода — 0,950 и 1,100. Расход топлива на мартенах завода «Серп и молот» составил 92,4%, на Златоустовском — 85,2%, на Магнитогорском — 86,1%, Лысьвенском — 94,1% и т. д.

Производство проката за 1933 г. увеличилось на 14,3% к 1932 г., причем в ноябре было выпущено на 25,5% больше проката, чем в ноябре 1932 г.

Неуклонно повышается удельный вес качественного проката. На основе освоения производства качественных сталей прокат их идет темпами, которые все в большей мере обеспечивают наше машиностроение всеми ответственными сталями собственного производства.

За 1933 г. введено в эксплуатацию 7 доменных печей; 3 из этих пущенных домен имеют объем свыше 900 м³. К началу первой пяти-

летки в СССР было всего три такие печи. Из пущенных за 1933 г. 27 мартевских печей площадь пода 9 печей выше 50 м². К началу первой пятилетки всего было две мартевских печи такой мощности, к началу второй пятилетки — шесть. За 1933 г. введены в эксплуатацию 3 блюминга и 9 прокатных станов.

Успешно идет освоение блюминга на Кузнецком заводе, производящего осевую, кузнечную и реальную заготовку.

Большие достижения имеются в производстве труб. Впервые на заводе им. Карла Либкнехта освоено производство бурных труб. План за 9 месяцев 1933 г. выполнен «Трубоосталью» в целом на 109%.

Значительные успехи достигнуты в цветной металлургии, прежде всего по освоению производства алюминия. Пущенный в начале 1933 г. Волховский глиноземный завод освоил обработку бокситов оригинальным советским методом и уже дает ежемесячно 1 тыс. т окиси алюминия, т. е. целиком освоил проектную мощность. К нормам лучших передовых заводов капиталистического мира подошел Волховский электротехнический завод, сокративший расход электроэнергии на 1 г алюминия до 19—20 тыс. кет против 23 тыс. кет, установленных проектом завода. Впервые в СССР налаживается производство шпекеля. Введен в эксплуатацию и осваивается Уфалейский шпекелевый завод. Впервые создается производство электролизом цинка (завод олептизаного цинка в гор. Орджоникидзе).

Проводимая техническая реконструкция народного хозяйства возможна лишь при всемерном осуществлении химизации страны и быстрых темпов роста химической промышленности.

Валовая продукция основной химии за 1933 г. составила 132,4% к 1932 г. Производство суперфосфата составило соответственно 112,7%, фосфорной муки 186%.

В 1933 г. проведены значительная реконструкция и расширение существующих химических заводов: Щелковского, Червоореченского, Березинского, Кусковского и т. д. Пущен в ход Бобрыковский комбинат, включающий азотно-туковый, серно-кислотный, бальневый, завод контактной серной кислоты и ряд других химических предприятий.

Освоены новые способы получения синтетического аммиака по конверсионному методу «Нитроен», освоены метод глубокого охлаждения аммиака, освоены производство карбида кальция, синтетического каучука, новых пластмасс, снятие флотационных хвостов. Химическая промышленность освоила применение ванадиевых катализаторов. Введен в эксплуатацию калийный рудник мощностью в 1 500 тыс. т с обогащательной фабрикой и т. д.

Рост освоения нашел свое конечное выражение в выполнении качественных показателей, являвшихся решающими для плана первого года второй пятилетки. В 1933 г. имеются большие достижения в выполнении промышленности задний по производительности труда и снижению себестоимости. Во всей крупной промышленности производительность труда возросла на 10,7%, по промышленности НКПСИ —

на 12,5%. По машиностроению производительность труда поднялась на 22%, а по автотракторной промышленности — на 42%.

Заметно снизилась и себестоимость продукции.

Тяжелая промышленность снизила себестоимость за год на 4,5%. Ряд передовых и новых отраслей перевыполнил план снижения себестоимости.

Машиностроение за 9 месяцев 1933 г. снизило себестоимость на 14,0% вместо 11,4% по годовому плану. Передовыми отраслями в снижении себестоимости являются автотракторная промышленность, снизившая за 9 месяцев себестоимость на 24,5%, и станкостроение, снизившее себестоимость на 25,8% при годовом задании в 11,3%. Освоением автомобилей, производимого Горьковским заводом, понизилась за год на 57,6%. Стоимость трактора, выпускаемого Харьковским тракторным заводом, понизилась на 35%. Стоимость револьверного станка, выпускаемого заводом револьверных станков, понизилась на 25,4%. Стоимость фрезерного станка, выпускаемого заводом фрезерных станков, — на 49,4%.

Сельскохозяйственное машиностроение снизило себестоимость на 15,0% против плана в 7,3%. Стоимость комбайна, выпускаемого Саратовским заводом, понизилась на 43,2%, Ростовским Сельмашем — на 33,9%. Решительных сдвигов в снижении себестоимости добились также объединения, как ВОМР (13,1%), Союзтепсельмаш (18,7%) и т. д.

Тяжелая промышленность, вооруженная новой техникой, усилила свою роль накопительной части народного хозяйства, рентабельной, способной покрыть из внутренних ресурсов значительную часть необходимых вложений для дальнейшей реконструкции своей технической базы.

Огромная работа, проделанная партией по укреплению социалистической дисциплины труда, привела к резкому снижению прогулов, сократившихся в ряде отраслей народного хозяйства в несколько раз.

Проводившиеся по всей стране широкие конференции по качеству продукции, по снижению себестоимости, борьба за уплотнение рабочего дня, в которую втянуты миллионы рабочих, упорная повседневная работа по овладению техникой со стороны сотен тысяч и миллионов рабочих нашей страны являются лучшими показателями, возрастающего трудового энтузиазма масс.

Выполненные грандиозные работы в различных отраслях народного хозяйства представляют собой только начало, только часть общей программы реконструкции технической базы народного хозяйства, которая должна быть осуществлена на протяжении второй пятилетки.

II

Перевод сельского хозяйства на социалистические рельсы является самой трудной после захвата власти задачей социалистической революции. Решение этой задачи возможно лишь при наличии цветущей промышленности, способной подвести соответствующую новому обществу основу в сельском хозяйстве техническую базу.

«Если взять вопрос в мировом масштабе, — говорил Ленин, — такая претупая, крупная промышленность, которая может снабдить мир всеми продуктами, имеется на земле, но только ее не умеют пускать в ход иначе как для того, чтобы строить пушки, делать снаряды и прочие орудия, с таким большим успехом примененные в 1914—1918 гг. На земле есть страны с такой передовой крупной промышленностью, которая может сразу снабдить сотни миллионов отсталого крестьянства» (т. XXVII, стр. 124).

Однако, как отмечал Ленин, если во всем мире такая промышленность и была создана, то в старой, аграрной царской России промышленность на несколько десятилетий отставала от передовых капиталистических стран.

За годы первой пятилетки в СССР созданы собственная тяжелая промышленность, собственная передовая техническая база, обеспечившая победу социализма и в сельском хозяйстве. В СССР окончательно победил колхозный строй.

В 1933 г. социалистическое сельское хозяйство достигло новых крупнейших успехов. Организованные при МТС и совхозах политотделы, для руководства которыми партия послала больше 10 000 лучших, преданнейших делу рабочего класса большевиков, сыграли громадную роль в большевистской организации колхозного труда. Организация политотделов была лишь частью в той системе мероприятий, которая проведена партией в целях дальнейшего организационно-хозяйственного укрепления социалистических форм сельского хозяйства. Переход от контрактации к обязательной сдаче-поставке зерна, мяса и молока, проведение целого ряда мер, направленных к усилению личной заинтересованности колхозников в результатах производства, вместе с колхозной помощью, которую промышленность оказывала социалистическому сельскому хозяйству в деле дальнейшего повышения технической вооруженности сельского хозяйства, обеспечили успешное выполнение всех основных заданий сельскохозяйственного 1933 года.

Весенний сев в 1933 г. был закончен в оптимальные сроки. Качество пахоты и сева стояло на неизмеримо более высоком уровне, чем в прошлом году. Совхозами было посеяно яровых 110,1% плана, колхозами — 104,2%. Успешнее проведены скирдование, обмолот и осенняя посевная кампания.

Значительно повысилось качество всех работ по сравнению с прошлыми годами. В широких масштабах был введен многопольный севооборот, проведена очистка семян, расширены посевы чистосортными семенами, прополкой было охвачено 82% колосовых и т. д. Все это обеспечило исключительно высокий урожай по сравнению с предыдущими годами.

Наиболее ярким выражением укрепления колхозного строя являлся организованная и досрочная сдача зерна.

Высокий урожай, своевременная уборка, ускоренные сроки сдачи поставок, высокий доход в колхозах — такими безоговорочными показателями великих побед на фронте социалистического переустройства сель-

ского хозяйства, показатели значительных успехов в борьбе за большевистские колхозы и зажиточную культуристую колхозную жизнь.

В новых победах колхозного строя и досрочной сдаче хлеба наиболее ярко отражен процесс превращения крестьянина, привыкшего ранее работать в одиночку и свободно торгованному хлебом, в сознательного строителя социалистического общества, все более подчиняющегося сознательной товарищеской дисциплине коллективного труда.

Если 1933 г. — первый год второй пятилетки — явился переломным годом в росте продукции зерновых и технических культур, то этого все еще нельзя сказать в отношении животноводства. Начавшееся сокращение поголовья скота в 1930 г. — в первом году реорганизации сельского хозяйства — продолжалось еще и в 1933 г. Однако по сравнению с 1930, 1931 и 1932 г. размеры уменьшения поголовья в 1933 г. заметно сократились, дошли до минимума, а по свиноводству уже начался процесс роста (в 1933 г. было 11,6 млн. свиней, в 1933 г. 12,2 млн.). Тяжелое положение животноводства требует, чтобы в 1934 г. борьба за выполнение и перевыполнение установленного правительством плана прироста поголовья стада, борьба с вадом скота и уменьшением его яловости, за нормальный кормовой режим, за улучшение организации труда в животноводческих хозяйствах стала в центре работы всех земельных органов, политотделов МТС и совхозов и всех местных партийных и советских организаций. 1934 г. может и должен стать годом перелома во всем животноводстве.

III

Растущая промышленность и сельское хозяйство предъявляют повышенные требования к транспорту. Железнодорожный транспорт в течение целого ряда месяцев 1933 г. работал хуже, чем в 1932 г.

Партией и правительством была дана развернутая программа перестройки ж.-д. транспорта, реализация которой обеспечивает выполнение им плана. Перестройка системы заработной платы, ликвидация обезлички, переброска специалистов на линии и в депо, перестройка системы управления — таковы основные рычаги, которые должны вывести транспорт из кризиса и превратить его в ведущую отрасль народного хозяйства.

Крупнейшую роль в деле перестройки транспорта должны сыграть организованные на транспорте политотделы. На политотделе возложена задача организации перестройки работы транспорта, мобилизации широких масс железнодорожников и членов партии на борьбу за железную пролетарскую дисциплину, на борьбу с классово-чуждыми элементами, саботажами, бюрократизмом, подменяющими действительную работу по улучшению транспорта административно-кабинетскими кричкотворством. Несмотря на кратковременный период своего существования, политотделы уже сумели в ряде районов добиться улучшения в работе транспорта, мобилизовать энергию и волю многих тысяч рабочих, для которых дело перестройки транспорта и улучшение его работы

стало коренным делом. Однако основная масса работников полнотделов еще не преодолела трудности.

В итоге проведенной работы по перестройке на основе решений ЦК партии и СНК на отдельных дорогах заметилось некоторое улучшение в работе, хотя работа всего транспорта все еще совершенно неудовлетворительна и далеко не обеспечивает своевременной перевозки даже главнейших грузов.

Динамика работы транспорта в 1933 г. видна из следующих данных:

	Январь	Март	Май	Июль	Сентябрь	Ноябрь
Среднесуточная партия (в тыс. ваго.)	46,3	48,3	53,8	49,9	54,1	55,4
Перевезенные грузы (в млн. м)	20,0	21,3	23,6	22,3	28,4	29,6
Оборот вагона товарного парка (в сутках)	10,46	10,14	8,83	9,3	8,9	8,7

Дальнейший рост в 1934 г. материально-технической базы ж.-д. транспорта создает большие возможности к улучшению работы транспорта. За годы пятилетия транспорт получил несколько тысяч новых мощных паровозов. На смену маломощному паровозу серии «О» с силой тяги в 8,7 т пришел паровоз серии «Э» с силой тяги в 15,2 т. За 1933 г. транспорт получил 970 паровозов. Во втором пятилетии расширяется производство паровозов «ФД» с силой тяги в 20 т, становящихся основным типом паровоза. Растет производство электровозов и тепловозов. Значительно пополнился также вагонный парк, главным образом за счет большегрузных вагонов. Выросло число вагонов, оборудованных автоматозамами.

Все шире разрабатывается автоблокировка. За период 1933 г. протяженность блокированных участков составила 1652 км против 582 км в прошлом году. Введение автоблокировки значительно повышает пропускную способность железных дорог. Достаточно сказать, что на участке Москва — Митчи введение автоблокировки повысило пропускную способность на 100%, на участке Прохладная — Грозный — на 80%, на участке Осипов — Красный Лиман — на 200%. Советская промышленность целиком освоила производство всей необходимой аппаратуры для автоблокировки. Участки, оборудованные советской аппаратурой, показали, что аппаратура, произведенная в Советском союзе, отнюдь не хуже зарубежной.

Ширится новое строительство. Закончен строительством и сдан в эксплуатацию ряд новых ж.-д. линий, развивается строительство мостов.

Задача работников ж.-д. транспорта — превращение транспорта в ведущий участок народного хозяйства, освоение новой техники, повышение степени ее использования.

Крупнейшие достижения имеет водный транспорт. В 1933 г. закончен постройкой и введен в эксплуатацию Беломорско-Балтийский канал длиной в 227 км — от порта Повенец на Онежском озере до г.г. Сорочки на Белом море, — соединяющий внутреннюю водной системой северо-запад СССР с Белым морем, а через Мариинскую систему —

всё Волжскую магистраль. Широко развернуто строительство канала Москва — Волга.

В этом же году осуществлено уже окновное движение по всей Днепровской магистрали. Белорусская ОСР, Киев, Днепротетровск непосредственно соединили с Черным морем через искусственный водный путь Днепротетровск — Запорожье протяжением в 93 км. Начаты и широким фронтом ведутся работы по сооружению канала Москва — Волга, являющегося крупнейшим гидротехническим сооружением в мире.

Начата коренная реконструкция всей Мариинской системы, в первую очередь переустройство густонаселенного участка системы (р. Вытегра, И. Мариинский канал, р. Ковьяк и Белоозерский канал).

Введен в эксплуатацию ряд новых прытков по Волжской системе и ряд рек на Севере: Индигирка, Пясина, Колыма.

Эта работа, являющаяся составной частью великого плана гидротехнических работ второго пятилетия, коренным образом изменит систему водных путей, сообщения европейской части СССР, создаст внутреннюю водную связь между тремя морями Советского союза — Каспийским, Белым и Балтийским.

IV

За годы революции коренным образом изменилось положение рабочего класса. С ростом народного хозяйства Союза и повышением производительности труда непрерывно росло материальное благосостояние рабочего класса, повышался его культурный уровень.

Уже в итоге первой пятилетию рабочий класс ликвидировал в течение десятилетий подножаний и подхлестываний его быт — безработицу. «Одно из основных завоеваний пятилетия в 4 года, — говорил т. Сталин на январском пленуме ЦК и ЦКК, — состоит в том, что мы уничтожили безработицу и назвали рабочих СССР от ее узакон». Уверенность в завтрашнем дне, 7-часовой рабочий день, соответствующий затраченному количеству и качеству труда уровень заработной платы, широчайшие возможности учебы и повышения своей производственной квалификации являются теми достижениями, которыми рабочий класс может гордиться, которые воистину показывают пролетариату капиталистических стран, чего может добиться рабочий класс даже на первых ступенях социализма.

Ликвидация в первой пятилетке в основном паразитических классов, бурный рост народного хозяйства наряду с дальнейшими крупными победами в развитии народного хозяйства в 1933 г. создали все необходимые условия для еще более быстрого повышения материального благосостояния трудящихся во втором пятилетии.

За первые 10 месяцев 1933 г. среднемесячная заработная плата повысилась по всей промышленности на 10,3% против соответствующего периода 1932 г. Постановлениями правительства повышена зарплата рабочих ряда отраслей народного хозяйства. В итоге среднемесячная заработная плата рабочих Донбасса за август по сравнению с январем

1933 г. возросла на 11,2% (дневная — на 18%), рабочих металлургии в августе 1933 г. по сравнению с августом предыдущего года — на 10,2%, рабочих хлопчатобумажной промышленности за 8 месяцев 1933 г. — составила 126,2% к январю — августу 1932 г., рабочих льняной промышленности — соответственно 128,2%, рабочих шерстяной промышленности — 116,7%. Значительно повышена заработная плата на железнодорожном транспорте и инженерно-техническим работникам, работающим непосредственно на линии и в депо.

На основе роста производства легкой и пищевой промышленности возрос оборот розничной торговли. За 1933 г. розничный оборот составил 120,4% к 1932 г. Общественное питание возросло на 32,6%. Всего оборот вместе с общественным питанием составил 121,6% к 1932 г. В качестве одного из положительных итогов необходимо отметить снижение рыночных цен на сельскохозяйственные продукты.

Замечных успехов добились хозяйства ОРС. Кроме того высокой урожай 1933 г. и успешное выполнение хлебопашатки создали благоприятные условия для развития колхозной торговли и самозаготовок ОРС, что является дополнительным источником улучшения рабочего снабжения.

Исключительно бурным темпом развивается жилищное строительство. Рабочий класс Советского союза получил в наследство от пережитого строя значительно разрушенный войной и революцией и крайне небогатый жилищный фонд. Массовое переселение рабочих из подвалов и хибарок окраин в благоустроенные дома центра, которое было произведено в первые же годы революции, не могло удовлетворить потребности в жилищах. Рост численности рабочего класса, рост его потребностей был значительно выше наличных возможностей. За годы первой пятилетки жилищный фонд в городах резко увеличился — подготовлено к эксплуатации 27,3 млн. м² и сдано в эксплуатацию 22,3 м². Вторая пятилетка является пятилеткой традиционного жилищного строительства, которое должно будет целиком обеспечить решения XVII партконференции о «решительном улучшении всего жилищного и коммунального дела в СССР». План первого года второй пятилетки намечал сдачу в эксплуатацию 10,8 млн. м² жилой площади, что составляет около 50% всей сданной в эксплуатацию за годы первой пятилетки жилищной площади.

Победа социалистического строя в деревне подняли уровень материального благосостояния широких слоев масс. Уничтожены обшачные и пауперизм, на основе коллективизации подорвано расслоение крестьянства на немущих и мущих, быстрыми шагами идет колхозная деревня к зажиточной жизни. В своих рпортах партии и правительству, ежедневно публикуемых нашей печатью, колхозники самых различных районов Советского союза сообщают о крупнейших достижениях в первом году второй пятилетки в области повышения уровня материального благосостояния. Решение партии и правительства об обеспечении каждого колхозника коровой является новым, значительнейшим шагом в деле превращения деревни в зажиточную советскую колхозную деревню. Расгуст олата грудюди, количество грудюди,

приходящихся на одного колхозника, все шире распространяется быт, все большие массы колхозников переходят к зажиточной, культурной, благоустроенной жизни.

Невиданными темпами растет культурный уровень трудящихся. Ликвидирована почти полностью неграмотность. В 1933 г. различными культурно-просветительными учреждениями охвачено 50 млн. чел. из 168 млн. населения Советского союза. Если учесть и лиц, охваченных партийной и профессиональной сетью политического просвещения и заочным обучением, то можно сказать смело, что треть всего населения Советского союза учится, чтобы повысить свою производственную квалификацию, свой культурный уровень, чтобы стать активными, сознательными строителями социалистического общества, владеющими новой техникой. В какой стране, когда была мыслима такая глубочайшая культурная революция, охватившая десятки миллионов трудящихся? Какая капиталистическая страна, кичащаяся своей цивилизацией, может что-либо противопоставить этим цифрам?

Советский союз представляет собою страну самого широкого, самого демократического, самого высокого по своему уровню просвещения.

На основе глубочайшей культурной революции все шире развивается и укрепляется новая, сознательная социалистическая дисциплина труда, изживаются остатки капитализма не только в экономике, но и в сознании людей.

Больше 11 лет назад собралась в Женеве конференция, которая предложила целый ряд мер для «восстановления» разоренного хозяйства Советской России.

В знаменитом меморандуме, составленном представителями крупнейших империалистических государств, была разработана программа экономического закабаления России и реставрации капитализма. Предлагал товарные кредиты, меморандум отмечал: «...как скоро в России будут восстановлены старые собственники и признаны будут долги, двинет и возможность приступить к поставке вышеуказанных товаров».

Эти кабальные условия Советским союзом были отвергнуты. Собственными силами, без помощи извне, при отчаянном сопротивлении капиталистического окружения строит рабочий класс СССР социалистическое общество. Нет такой дилы, нет такой клеветы, которую не распространяли бы буржуазия и ее агентура — социал-фашизм, чтобы дискредитировать, умыть успехи Советского союза, вослеть в рабочий класс всех стран сомнения в успешности величайшей, деревенной солидарной работы, проводимой рабочим классом СССР.

Пройденные годы подвели глубочайший итог борьбе, историческому соревнованию двух систем. Отсталая Россия с разрушенным хозяйством, которой в виде величайшего благодеяния и за хорошую мду предлагали кабальные кредиты, сейчас обогнала все европейские страны по объему продукции и выдвигается на первое место в Европе в технико-экономическом отношении.

Советский союз строит новое, бесклассовое общество впервые в человеческой истории. Конкретные пути решения целого ряда задач, вставших в ходе социалистической стройки, не были известны. Только коллективный опыт мог дать указания для нашего пути развития. Коллективная собственность в отличие от капиталистической, развединойшей людей, соединила воедино усилия миллионов трудящихся, спаяла их вокруг коммунистической партии. Во главе миллионов, вместе с миллионами строит партия новое здание будущего, и это обеспечивает победу.

Каждым днем, каждым часом своей практической творческой работы на всех участках производства и культурного строительства СССР показывает громадное, уже доказанное историей преимущество системы социализма.

Уже в 1933 г. СССР обогнал Англию, Францию и Японию в производстве электроэнергии, Англию — в производстве чугуна, Германию — по продукции авиостроения.

В капиталистическом мире все сильнее обостряется всеобщий кризис капитализма. Все более варварски эксплуатируется рабочий класс. Холод, нищета, голод, лишения — таков удел при капитализме единственных творцов всего богатства. Уничтожаются произведенные человеческим трудом огромные материальные ценности. Капиталистический мир выжил себя.

«Мы имеем право гордиться, — писал Ленин, — и считать себя счастливыми тем, что нам довелось первым свалить в одном уголке земного шара того дикого зверя, капитализм, который залая земля кровью, довел человечество до голода и отчаяния, который погибнет неминуемо и скоро, как бы чудовищно-зверски ни были проявления его предсмертного невестовства».

Счастливые и гордые сознанием своей мощи пролетарии Советского союза вступили во второй год второй пятилетки, в 17-й год своей диктатуры с цветущим народным хозяйством, спящие годами борьбы за социализм с трудящимися крестьянством, уверенные, что величайшие задачи, поставленные перед ними, будут выполнены.

Первые успехи второй пятилетки так же, как и великие победы первого пятилетия, были достигнуты на фоне неуклонной непримиримой борьбы с контрреволюционным троцкизмом и правым оппортунизмом. Только свергнув прагую и «леную» агентуру братьев рабочего класса, партия под руководством ее вождя т. Сталина обеспечила дальнейший рост социализма.

Руководимый коммунистической партией, вождям и учителем международного пролетариата т. Сталиным идет рабочий класс Союза от победы к победе.

Советское машиностроение — ведущее звено технической реконструкции

Великая партия Ленина и Сталина, руководящая социалистическим строительством, из года в год все ярче демонстрирует трудящимся всего мира превосходство социалистического планового хозяйства перед капиталистической системой.

Успехи социалистического строительства в Стране советов достигнуты на основе политики социалистической индустриализации, на основе указаний Ленина о том, что «единственной материальной базой социализма может быть только крупная промышленность, способная регулировать все хозяйство».

Развивая ленинскую программу построения социализма в нашей стране, т. Сталин в заключительном слове по отчету ЦК на XIV съезде партии следующим образом определил основную задачу партии: «Производить свою страну из аграрной в индустриальную, способную производить своими собственными силами необходимое оборудование, — вот в чем суть, основа нашей генеральной линии. Мы должны поставить дело так, чтобы мыслы и стремления хозяйственников были направлены в эту именно сторону, в сторону преобразования нашей страны из страны, ввозящей оборудование, в страну, производящую это оборудование. Ибо в этом основная гарантия хозяйственной самостоятельности нашей страны. Ибо в этом гарантия того, что наша страна не будет превращена в придаток капиталистических стран». Эта основная директива партии и легла в основу первого пятилетнего плана.

«Основное звено пятилетнего плана, — указывал т. Сталин в докладе на январском пленуме ЦК и ЦКК, — состояло в тяжелой промышленности с ее сердцевинной — машиностроением. Ибо только тяжелая промышленность способна реконструировать и поставит на ноги и промышленность в целом, и транспорт, и сельское хозяйство. С нее и надо было начать осуществление пятилетки. Стало быть, восстановление тяжелой промышленности нужно было положить в основу пятилетнего плана».

Руководствуясь ясной и четкой политикой социалистической индустриализации, ведя непримиримую борьбу с оппортунизмом и примиренчеством к нему, партия добилась успешного выполнения пятилетки в четыре года.

К началу второй пятилетки СССР стал страной передовой индустриальной, страной, с успехом разрешающей задачу «догнать и перегнать», страной неуклонно повышающей свою обороноспособность.

За годы первой пятилетки СССР вновь создал собственное машиностроение, по ряду отраслей превосходящее технический уровень наиболее передовых капиталистических образцов.

Достигнув в 1925/26 г. довоенного уровня по выпуску продукции машиностроения, партия начала гигантскими темпами проводить рекон-

струкцию и строительство новых гигантов. Уже на третьем году первой пятилетки машиностроение по уровню производства превысило плановое задание последнего года пятилетки на 5,1%. В 1932 г. задание пятилетки по валовой продукции машиностроения перевыполнено на 57%. За четыре года пятилетки продукция машиностроения возросла в 4 раза, и то время как объем всей промышленной продукции СССР увеличился за пятилетку до 218,5%.

Эти успехи особенно ярко выделяются на фоне огромного сокращения продукции машиностроения во всем капиталистическом мире. Машиностроение сильнее всех остальных отраслей производства ощущает удар кризиса. По исчислению Берлинского конъюнктурного института, мировая продукция машиностроения за период с 1928/29 г. до 1932 г. включительно упала на 55%. Продукция же советского машиностроения, составлявшая в 1928 г. лишь 4,2% всей продукции машиностроения капиталистических стран, в 1931 г. поднялась уже до 21,4%, а в 1932 г. обогнала выпуск машин Германии и Англии.

Советское машиностроение занимает решающее место в создании собственной передовой технической базы социалистической реконструкции всего народного хозяйства. Поэтому его основные фонды и росли наиболее быстрыми темпами. За три года (с 1925 по 1928 г.) до первой пятилетки основные фонды машиностроения выросли на 28,5%; за следующие 3 года и 3 месяца, т. е. с 1928 г. по 1 января 1932 г., фонды более чем удвоились и продолжают неослабно расти.

Эта политика капиталовложений четко отражает генеральную линию нашей партии на индустриализацию, на создание могучей тяжелой индустрии внутренними силами, без кабальных кредитов и займов извне.

Советское машиностроение показало и показывает образцы большевистской борьбы за план, за высокое качество работы; оно имеет все основания гордиться такими крупнейшими заводами, как «Красный путилец», Сормовский, завод «Большевик» в Ленинграде, Коломенский, Электрозавод, «Серп и молот» в Москве, Краматорский завод и др., которые в 3/4 года перевыполнили свою пятилетку.

Целью страсти машиностроения, например электротехническая, также выполнила свои пятилетие планы в 3/4 года. Электротехническая продукция советского машиностроения выросла с 183,7 млн. руб. в 1927 г. до 1,3 млрд. руб. в 1932 г. (в ценах 1926/27 г.), что дает прирост продукции больше чем в 6,5 раза, а по сравнению с 1913 г. — почти в 14 раз. По предварительным данным, в 1933 г. эта отрасль машиностроения поднялась уже до 1,5 млрд. руб. В 1929 г. наша электротехническая промышленность по выпуску своей продукции занимала четвертое место в мире и второе в Европе (после Германии), в 1931 г. — третье место в мире и тоже второе в Европе, а с 1932 г. — уже второе место в мире и первое место в Европе.

По выработке электроэнергии Россия в 1913 г. занимала пятнадцатое место в мире. В первом году первой пятилетки СССР занял десятое, в 1932 г., при выработке 12 млрд. кет-ч, — шестое место, а в 1933 г. по плану намечена выработка 16,3 млрд. кет-ч, что выдвигает СССР уже на третье место в мире.

Перед лицом этих гигантских технических достижений каким ужасом веет от клевретических выводов контрреволюционера Троцкого, не поставившего записать в 1932 г. в угоду фашистам, что промышленность СССР в итоге пятилетки по своему оборудованию ближе к уровню нашей России, чем к передовым капиталистическим странам! Громадные успехи наших автомобильных, тракторных, авиационных, химических заводов, новых домен, мартенов, бокситов и т. д. опровергли эту чудовищную троцкистскую лозунг.

I. Динамика основных фондов в машиностроении

За первую пятилетку в СССР созданы новые гиганты, по своему техническому уровню стоящие среди лучших мировых предприятий. Растущий удельный вес нового строительства находит свое выражение в огромном увеличении продукции новых заводов: в 1930 г. ее удельный вес составлял 3,2%, в 1931 г. — 6,7%, в 1932 г. — 19,6% и в 1933 г. ориентировно доходит до 40% общей продукции.

Этот огромный ежегодный прирост продукции новых предприятий — результат соответствующего прироста основных фондов. За 4 года и 3 месяца было введено в эксплуатацию основных фондов на 2,1 млрд. руб., а по одному только машиностроению союзного значения, т. е. преимущественно крупному, прирост основных фондов составил в круглых цифрах 1,8 млрд. руб., т. е. 162% от фондов на 1 октября 1928 г. Вводом в эксплуатацию законченных работ основные фонды машиностроения были обновлены на 57,7%.

Удельный вес нового строительства в общей сумме капиталовложений в машиностроение выросал из года в год. Если в первом году пятилетки новое строительство составляло 27%, реконструкция — 59%, и ремонт — 10,5%, то в последнем году пятилетки 61% приходится на долю нового строительства, 33,5% — на реконструкцию существующих заводов и только около 6% — на ремонт. Эти данные характерны именно для первой пятилетки («как эпоха застоя строительства»).

Политика капиталовложений в основные фонды машиностроения обусловила преимущественное развитие тех отраслей народного хозяйства, под которые партия стремилась в первую очередь подвести мощную техническую базу. К этим отраслям принадлежат: автотракторная, сельскохозяйственная, электротехническая, транспортное машиностроение и производство станков. За первую пятилетку в эти отрасли было направлено около 90% всех капиталовложений. В 1933 г. особенно выросло новое строительство в транспортном машиностроении и электротехнической промышленности. Следующая таблица показывает размер затрат на новое строительство по машиностроению союзного значения за первую пятилетку:

Затраты на новое строительство по отраслям машиностроения за первую пятилетку

	В млн. руб.	В % к плану
ГУТАП	781,8	44,9
ВОМГ (в старом составе)	323,4	18,7
С.-х. машиностроение	135,1	7,8
Газовостроение	117,2	6,7
Литейные заводы	110,9	6,4
ВОРАТ	50,1	2,9
Верфи	46,4	3,8
Станкостроение	50,0	2,9
Прочие	102,2	5,9
Всего	1 700,1	100,0

Капитальные затраты направлялись на создание новых отраслей, фактически почти отсутствующих до первого пятилетия — автотракторостроения и металлургического машиностроения. Эти две отрасли не только поглотили значительную долю всех затрат (автотракторостроение — 27,6%, металлургическое — 14,5%), но что наиболее характерно, они впитали около 63,6% всех затрат на новое строительство. В этих двух отраслях прежде всего развернулось гигантское новое строительство.

Об этом свидетельствуют и темпы прироста основного капитала. Так, по автогтаркторной промышленности основной капитал 1 октября 1925 г. составлял 13,7 млн. руб., на начало 1933 г. — 626,3 млн. руб. Если ценность основных фондов этой отрасли на 1 октября 1928 г. принять равной 100, то ценность основных фондов к 1 января 1933 г. будет равной 400.

Следующая таблица показывает динамику удельного веса нового строительства за пятилетие по отраслям машиностроения (все новое на каждый год = 100):

Годы	Итого	Сек. машиностроения		ВПК (в старом составе)		Сектор индустриального		Гальванические		Лесохимическая		ВОВАГ		Судостроение		Прочие отрасли		Итого
		в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	
1928/29	45,3	21,8	15,5	—	0,9	—	8,7	—	—	7,8	100	—	—	—	—	—	—	100
1929/30	71,6	12,1	9,1	1,0	0,6	—	2,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100
Общий квартал 1929	49,7	14,5	18,1	5,4	1,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100
1931	55,1	10,0	15,9	5,1	4,3	—	3,2	—	1,4	2,7	3,7	—	—	—	—	—	—	100
1932	33,2	3,9	24,9	6,2	10,4	—	9,7	—	5,0	5,5	2,4	—	—	—	—	—	—	100

В первые годы пятилетия новое строительство абсолютно преобладало в отраслях, создававшихся заново и совершенно не имевших базы (автогтаркторное), и, наоборот, занимало ничтожное место в отраслях, имевших свою техническую базу. В частности предприятия машиностроения имели довольно значительную базу старых предприятий: капитальные затраты направлялись здесь преимущественно по линии реконструкции. По всему союзному машиностроению на новое строительство за пятилетие было направлено больше половины всех затрат (52,3%), а в вагоностроении новое строительство составляет 32,4%, в судостроении — 31,7%. В последний же год пятилетия мест (20,0%) портное машиностроение выдвигается на одно из первых мест (в среднем 2,4%). В паровозостроении новое строительство в 1932 г. составляет до 75,8% общего объема капитальных затрат вместо 36,1% в среднем за период 1928—1931 гг.; в вагоностроении — до 47,8% в 1932 г. (вплоть до 1931 г. там вообще не было нового строительства); в судостроении — до 50% в 1932 г. В течение первой пятилетия не только значительно обновлялись старые предприятия паровозо- и вагоностроения, но и создавалась база транспортного машиностроения на второе пятилетие (мировой гигант Луганской и П.-Таврической вагоностроения).

В процессе создания новой технической базы машиностроения (как, впрочем, и по всем важнейшим отраслям народного хозяйства) партия максимально использовала существующие предприятия, расширяя и реконструируя их оборудование, что ускорило эффективность капиталовложений и рост всего внутрипромышленного накопления. Из основных фондов в 2,1 млрд. руб., введенных в эксплуатацию по всему машиностроению, 1,14 млрд. руб. приходится на ввод в эксплуатацию объектов реконструкции и расширения. Объем введенного в действие основного фонда реконструируемых предприятий по отношению ко всему основному фонду машиностроения составляет 51%, а в то время как по всем прочим отраслям тяжелой промышленности он не превышает 42%. Несмотря на то, что темпы реконструкции значительно уступали в период пятилетия темпам нового строительства, страна получила ряд объектов, а зачастую совершенно новых заводов, выстроенных на базе существующих заводов.

Так, например, Сормовский завод расширил свой основной капитал с 41,8 млн. руб. за 1 октября 1931 г. до 60 на 1 января 1933 г., в результате чего был построен завод Новое Сормово — мощная база для производства бурового оборудования нефтяной промышленности. Другим, еще более ярким примером в этом отношении служит реконструкция завода «Красный утиловец». На 1 января 1931 г. его основные фонды составляли 60,5 млн. руб., на 1 января 1933 г. — уже 122,4 млн. руб.; в результате такого расширения основных фондов создан по существу новый завод, мало чем напоминающий старый. Из завода, выпускающего разнообразнейший ассортимент тяжелого оборудования и паровозостроения, «Красный утиловец» превратился в завод, выпускающий тракторы «Фордзон» и тракторы, турбины мощностью до 12 тыс. левт в каждом агрегате и наконец гидромеханические сооружения. Завод тяжелого машиностроения — Краматорский — за годы пятилетия почти утроил свою производственную мощность. Старый Краматорский завод сейчас в состоянии выпускать около 20 тыс. т готовых изделий.

Следующая таблица ярко иллюстрирует новый производственный облик заводов после их реконструкции:

Реконструкция заводов электротехнического машиностроения

Наименование завода	Местонахождение	Валовая продукция в млн. руб.		Число рабочих	Основные фонды (в млн. руб.)		
		в ценах 1926/27 г.			в ценах 1926/27 г.		
		1927/28 г.	1932 г.		1927/28 г.	1932 г.	
Электривод	Москва	24,5	127,7	2462	12506	28,7	62,1
«Динкор»	—	1,7	45,1	1225	5504	7,5	13,7
Зав. строительный	Харьков	30,9	99,3	4067	9230	17,1	24,2
«Электротехника»	Ленинград	24,4	81,7	2777	4452	12,5	21,4
«Электривод»	—	10,2	12,1	824	3468	3,6	7,1
«Зав. транс.»	—	11,4	39,3	1445	3472	3,0	6,3
«И. Лиско»	Москва	5,8	20,9	619	1363	1,1	2,8
«Красная звезда»	Ленинград	17,2	60,2	2917	5562	6,4	7,4
И. Орловский	Москва	3,2	24,7	1003	2070	2,3	3,4
«Светлана»	Ленинград	11,6	66,4	1293	4411	3,6	6,5
Итого	—	154,0	628,0	—	—	86,5	145,4

Предприятия электротехнической промышленности, не имевшие в своем составе вплоть до 1931 г. ни одного вновь построенного завода, овладели производством крупных турбо- и гидротенераторов, моторов разнообразных качеств, типов и мощностей и целым рядом других новых производств. Эти глубокие качественные изменения в структуре производства достигнуты на основе коренной реконструкции ранее существовавших заводов.

О масштабе реконструкции старых, существовавших до первой пятилетки предприятий можно судить по достигнутому уровню концентрации в машиностроении. В 1928/29 г. удельный вес предприятий с основными фондами свыше 10 млн. руб. составлял 61,2%, а в 1932 г. он уже превышал 70%. Валовая продукция одного предприятия составляла в среднем по предприятиям с основным фондом от 5 до 10 млн. руб. в 1928/29 г. 9,4 млн. руб., в 1929/30 г. — 13,1 млн. руб., а в 1931 г. — 19 млн. руб.; по предприятиям с основным фондом свыше 10 млн. руб. в 1928—1929 г. — 25,5 млн. руб., в 1929/30 г. — 39,5 млн. руб., а в 1931 г. — свыше 51,5 млн. руб. Эти цифры показывают, что предприятия среднего масштаба, т. е. преимущественно такие, которые существовали до периода

первой пятилетки, в результате реконструкции и расширения фактически превратились в новые, мощные предприятия.

Более глубокий анализ предприятий этого типа показывает, что в результате реконструкции заводы не только увеличили величину продукции, но перешли на выпуск новых производств. В 1928 г. на реконструируемых заводах Союзсельмаши впервые были выпущены тракторные молотилки, в 1929/30 г. — дисковые сеялки для тракторов, плуги тракторные 3—4-земежные; в 1927 г. Ижорский завод впервые начал выпуск геолого-разведочного оборудования; в 1931 г. Подольский завод освоил производство кренков и трубоцтов, электровозов, промышленных и рудничных; в 1931 г. Ижорский завод начал выпуск алюминия, а Краматорский завод — прокатные станы. Реконструированные заводы горнозаводского оборудования еще в 1927/28 г. начали выпускать тяжелые вальцовые машины типа «ДТ», а в последующие годы сдавали производством различного рода лебедок для угольной промышленности (колонковые, спренирные, откатные, frictionные).

В период 1930—1932 гг. заводы химического оборудования овладели производством сложной химической аппаратуры. Заводы треста нефтяного оборудования за годы первой пятилетки освоили почти все виды нефтяного оборудования, которое до и в течение первой пятилетки импортировалось. Не менее резкие изменения произошли в составе продукции, выпускаемой вагоными заводами «Красный Профинтерн» (в Брянске) и целый ряд ремонтных мастерских, впоследствии превращенных в вагоностроительные заводы, на основе реконструкции полностью освоили за годы первой пятилетки производство думпкаров 4-осных, ховеров 4-осных 60-тонных, гондом 4-осных 60-тонных, изотермических 4-осных вагонов.

В итоге нового строительства и реконструкции производственная мощность советского машиностроения, выражающаяся к началу первой пятилетки в сумме 2 млрд. руб., к началу второй пятилетки повысилась до 9 млрд. руб.

II. Машиностроительность и механизация производства в СССР

Советское машиностроение стоит перед собой задачей максимального повышения механизации и автоматизации производства. В то время как идеологи капитализма ищут спасения от кризиса в своеобразном моратории по изобретениям, в борьбе если не за ликвидацию техники, то за ее свертывание, усилия рабочего класса СССР были направлены и тому, чтобы обеспечить в итоге пятилетки огромный подъем производительности труда на базе самой передовой и квалифицированной техники. Об этом говорят следующие цифры. Коэффициент электрификации промышленности СССР равнялся в 1928 г. 50,9%, в 1932 г. — 71,2%, а в Англии в 1929 г. этот коэффициент не превышал 40%. Энерговооруженность рабочего в СССР в 1930 г. равняется 2,5 л. с., а в Англии — 2,46 л. с. (1924 г.), в Германии — 2,8 л. с. (1925 г.). Этот гигантский процесс механизации производства все более и более развернулся за счет машин собственного производства. Об этом свидетельствует динамика производства машин в СССР: в 1913 г. было импортировано 60% общего количества машин, установленных в этом году, в 1931 г. — 15% и в 1932 г. — 12,5—13%.

Наиболее трудоемкие производства в значительной степени механизированы. Место ручного труда и «дубинки» заняли передовые виды лебедки, экскаватор, тягач, транспортер, подъемные сооружения. Огромные сдвиги в механизации трудоемких процессов достигнуты прежде всего в угольной промышленности. Механизация угледобычи выросла с 3,3% всей добычи СССР в 1928/29 г. до 63,7% в 1932 г., а по

Донбассу достигла 70%. В этой области мы в два раза обогнали Англию, которая механизировала добычу угля на 31% в 1930 г., и уже приближаемся к уровню САСШ (73% в 1929/30 г.). Одновременно в СССР значительно выросли механизация других процессов угледобычи: добыча — на 63% в 1932 г., откачка — на 19%, механизация работ на поверхности — 26%. В 1933 г. добыча угля в СССР должна быть по плану механизирована на 93,5%.

Этот огромный рост механизации в значительной степени обусловлен успехами горнозаводской отрасли машиностроения, которая в 1932 г. уже заняла прочные позиции в деле самостоятельного выпуска всех применяемых в угольной промышленности машин и механизмов. Общий выпуск заводов треста горнозаводского оборудования поднялся с 17 млн. руб. в 1928/29 г. до 60,8 млн. руб., причем преобладало количество машин относится к новым производствам. Мы освоили производство тяжелых и легких вальцовых машин, ховеров надшахтных, шахтных катей. Рост этого рода машиностроения виден из следующих цифр (в штуках):

Наименование	1928/29 г.	1932 г.	1933 г.
Вальцовые машины легкие	48	54	100
Вальцовые машины тяжелые	11	244	320
Ховеры без привода	393	1453	—
Ховеры надшахтные	603,1	176,4	—
Ховеры шахтные	157,8	457,3	—

Техническая база производства горнозаводского оборудования к началу первой пятилетки была чрезвычайно отсталой и недостаточной. Оно производилось почти сплошь на подсобных предприятиях Донбасса. В первой пятилетке эта база значительно обновлена. Ярким примером в этом отношении может служить Горловский завод. Выпуск продукции на этом заводе вырос за пятилетку в четыре раза, основные фонды возросли с 7,2 млн. в октябре 1928 г. до 16,7 млн. на 1 января 1933 г. Построенный дех вальцовых машин по своей мощности не имеет равных в мире. Значительно обновлены предприятия «Свет шахтера», им. Рыкова и ряд других.

Эти обновления предприятия еще не вполне освоены. Цехи, начатые строительством в 1931/32 г., лишь частично вступили в строй. Освоение этих предприятий (Горловский завод) обеспечивает значительно развитие производства горнозаводского оборудования и во второй пятилетки. Импорту горнозаводского оборудования прекратился уже в 1931/32 г.

Крупные успехи достигнуты и в производстве оборудования для торфодобычи. И здесь рост продукции в первой пятилетке (300%) происходил на базе обновления предприятий. В 1932 г. вступил в работу частично законченный новый завод торфяных машин в Иваново-Вознесенске.

Торфяная промышленность принадлежит к числу наиболее трудоемких отраслей. Поэтому в 1933 г. перед машиностроением поставлена задача максимально механизировать как добычу, так и подготовку торфяных полей, а также перевозку добытого торфа. В 1932 г. механизировано 33%, в 1933 г. — 50% всей торфодобычи. Разделка торфа, т. е. его подготовка к сжиганию, в 1933 г. составляла 24,2%, а механизированная вывозка его достигла в 1933 г. около 8%. В этой отрасли широкий процесс механизации труда частично означает освоение таких видов оборудования, которых нет ни в европейском, ни в американском ма-

многостроения. Исход борьбы за быстрые темпы добычи торфа как ценного местного топлива решается в 1933 г. и во второй пятилетке не только на торфяных полях, но и на советских машиностроительных заводах.

Одно из самых передовых мест в промышленности СССР занимает нефтяная промышленность, глубокая техническая реконструкция которой была проведена еще до первой пятилетки. Сочетание германского труда советского нефтяника с применением передовой техники обеспечило выполнение нефтяной промышленности заданий пятилетки в 2½ раза. Уже в 1932 г. добыча нефти и газа составила 22,2 млн. т, а переработка — 20 млн. т. В итоге пятилетки советская нефтяная промышленность в 1933 г. заняла второе место в мире. Механизация добычи нефти происходила у нас почти исключительно за счет импортного оборудования, но уже начиная с 1931 г. оборудование преимущественно изготавливается советским машиностроением, а с 1933 г. импорт нефтяного оборудования почти совершенно прекращен. Динамика импортного оборудования (вместе с трубами) выражена в следующих цифрах (в млн. руб.):

1) 1927/28 г.	1931 г.	1932 г.	1933 г.
14,2	6,6	2,5	еще 3,0

Рост же производства советского оборудования выражается в следующих цифрах (в млн. руб.):¹⁾

II) 1927/28 г.	1931 г.	1932 г.	1933 г.
0,4	19,1	24,8	33,9

Соотношение между I и II в процентах:

1933	34,5	10,0	2,9
------	------	------	-----

Эти цифры показывают, что советская промышленность уже освоила все механизмы, как предназначенные для бурения, так и для эксплуатации. На специализированных заводах (завод им. Шмидта в Баку, «Красный молот» в Грозном и др.) производится все необходимые машины, начиная с современной цепьперфораторной лебедки и кончая сложной фонтанной арматурой высокого давления.

Нефтяная промышленность, лезя добычи нефти тарганием снизилась с 94,1% в 1913 г. до 0,3% в 1932 г. Таргание в 1933 г. почти совершенно исчезло как в старых освоенных нефтяных районах, так и в Стерлитамакском районе, в Майлинском районе на Северном Кавказе, в Грузии, в Средней Азии и других новых районах. Успехи нашего машиностроения обусловили тот факт, что в 1932 г. нефтепромышленность с преобладающей степенью перешла на бурение глубоких скважин и на компрессорные методы добычи. Если в 1927/28 г. удельный вес компрессорной добычи составлял всего 13,51%, то в 1932 г. он поднялся до 51,3%. Вместе с тем уровень механизированной добычи по Союзу поднялся примерно до 75%.

Не менее важно и то обстоятельство, что мы в первую пятилетку закончили процесс электрификации всего промышленного нефтяного хозяйства. Так, Азнефть полностью, а Грознефть в 1932 г. почти целиком электрифицировали свои промыслы. Промыслы новых районов также строятся и механизуются на базе электрификации.

Машиностроительная промышленность освоила и агрегаты, предназначенные для переработки нефти, в результате чего в СССР широко развернулись процессы крекирования. На советских заводах за первую пятилетку

бу построены 24 крекинговых агрегата общей мощностью в 3,3 млн. т, 27 трубчатых и 5 кубовых батарей.

Наращение огромного технического опыта и производственных мощностей в нефтяном машиностроении позволило партии в разгар борьбы за выполнение плана 1933 г. увеличить добычу по Азнефти на вновь открытых нефтяных месторождениях Апшеронского полуострова (Лок-Батай, Кала, остров Артема) и доставить в течение 5 месяцев (август — декабрь) текущего года 300 новых буровых скважин, обеспечить добычу полутора миллиона тонн дополнительной нефти. Итоги работы за период август — октябрь показали, что машиностроительная база обладает достаточной мощностью и технической квалификацией, чтобы снабдить Азнефть всеми необходимыми видами оборудования, вплоть до оборудования мощных механических мастерских, не прибегая к импорту. План 1933 г. по добыче и переработке свыше 23 млн. т (без газа) будет выполнен благодаря огромным размерам механизации процессов бурения, добычи, переработки и пересылки.

Значительные успехи достигнуты и в области технической реконструкции и механизации черной металлургии. Развитие тяжелого машиностроения для черной металлургии относится целиком к периоду первой пятилетки. При этом следует отметить, что если химическое машиностроение, оборудование по нефтедобыче и горноразведочное машиностроение, опирались в своем росте на предприятия, существовавшие до первой пятилетки, то металлургическое машиностроение почти совершенно не имело готовой базы для своего развития.

Единственный завод — Краматорский — был настолько узкой базой (производственная мощность его к 1932 г. достигла 13 тыс. 7 готовых обрабатываемых изделий), что развитие производства металлургического оборудования требовало создания новой производственной основы. Постройка Уральского и Краматорского гигантов тяжелого машиностроения к началу второй пятилетки в основном разрешила задачу полного освобождения от иностранной зависимости в области металлургического и вообще тяжелого машиностроения, а тем самым еще более укрепила обороноспособность СССР. Но это однако не значит, что узость базы помешала советскому машиностроению развернуть огромную работу по производству оборудования для черной металлургии и в период первой пятилетки. На основе кооперирования рядов заводов и технических продуманного плана «сложения орудий производства» уже в годы первой пятилетки была проделана огромная работа по замене импортного металлургического оборудования. Об этом ярно говорит нижеследующая таблица: (см. стр. 28).

В 1933 г. выпуск советского металлургического оборудования достиг суммы в 57,3 млн. руб., а оборудование импортное в 1933 г. составляет, по предварительным данным, всего лишь около 14 млн. руб. И несмотря на столь резкое падение удельного веса импорта, количество основных агрегатов в черной металлургии непрерывно возрастает: в 1928—1930 гг. было построено и пущено в действие 4 домы, в 1931 г. введено в строй 3, в 1932 г. — 10, в 1933 г. введено 11 новых домен.

В 1931 г. пущены 8 маргеновских печей, в 1932 г. — 12, а в 1933 г. будет пущено 17—19 печей. При этом непрерывно растут производственная мощность и техническая вооруженность каждого агрегата. Особенно быстро развивается механизация процессов выплавки чугуна и стали, процессов выжигания кокса и внутризаводского транспорта.

На 1 января 1933 г. в СССР работало 102 доменных печи, из которых за пятилетку было построено 17 печей. Последние в 1932 г. дали 2 млн. т чугуна, т. е. 33% от всей выплавки металла. Только 6 печей Магнитогорска, Кузнецка и Керчи (новые заводы) выплавляли 930 тыс. т чугуна в 1932 г.

^{1) Указываются производство греста нефтяного оборудования («Восторгфрегат», Азербайджанского греста и завода «Бремене Соргоно».}

Сводная таблица выпуска металлургического оборудования (в тыс. руб.)

Виды оборудования	1931 г.			1932 г.			1933 г.			% прироста сопоставляя продукт 1931—1933 гг.
	Совокупно	Импортир	% импорта	Совокупно	Импортир	% импорта	Совокупно	Импортир	% импорта	
Дешевые	7 731,0	—	—	8 909,0	—	—	16 816,0	—	—	213
Мартеновские	1 914,0	—	—	3 475,0	—	—	1 244,0	—	—	621
Прокатовые	15 245,9 ¹	—	—	17 890,0	—	—	38 626,0	—	—	252
Совокупное	6 000,0	—	—	14 517,0	—	—	7 000,0	—	—	121
Отечественное	—	—	—	6 200,0	—	—	12 400,0	—	—	2 000
Всего	0 943,0	34 004,0	52,9	991,0	27 064,0	55,1	87 330,0 ²	13 856,0	12,7	282

Еще более показательна техническая вооруженность сталелитейного хозяйства. К началу пятилетия работы 202 мартеновских печи с площадью пода в 4 630 м², в конце пятилетия 265 печей с площадью пода в 6 421 м², что означает прирост печей на 31,1%, прирост площади пода — на 35,6%. Почти все вновь построенные печи отличаются крупными размерами и механизированы путем установки завалочных машин и крупных разливочных кранов.

На новых заводах ставятся 150-тонные печи (3 печи на Сталинском заводе), строятся печи в 100, 76 и 60 т, электрпечи в 15, 8, 5 и 3 т, а на гигантском металлургическом комбинате Запорожстали построен и частично пущен большой цех в 10 электрпечей в 10 т каждая.

Советское оборудование сыграло в этом деле решающую роль. В 1933 г. по мартеновскому хозяйству задача машин (без транспортного оборудования и без той части, которую металлургические заводы изготовили сами) уже составил сумму в 12 248 тыс. руб.

И все же этот участок был относительно слабо развит в течение первой пятилетки, пока не вступили в действие Уралмашзавод и частично Краймашзавод. 1933 год стал переломным. После пуска и освоения этих гигантов в 1934 г. импорт металлургического оборудования будет сведен к ничтожному минимуму.

Выдающиеся успехи достигнуты в области механизации сельского хозяйства. В итоге первой пятилетки сельское хозяйство подверглось коренной социалистической реконструкции. Создана огромная сеть совхозов, основная масса крестьянства коллективизирована, качественно разгромлено, СССР стал страной крупного социалистического земледелия. Эти успехи завоеваны на базе огромного развития социалистической индустрии и с.-х. машиностроения.

Эта величайшая историческая победа означает не только увеличение размера посевных площадей, но и обеспечение перехода к новым методам с.-х. производства, к методам, превращающим с.-х. труд в высокопроизводительный индустриальный труд. В 1933 г. обрабатываемая площадь доведена до 136 млн. га, а уборочная площадь — до 134,5 млн. га. Совершенно очевидно, что немалым было обработать такую территорию.

¹ Если включать продукцию, не распределенную по видам оборудования, то этот показатель до 61 574 тыс. руб. Данные за 1931 и 1932 гг. взяты из утвержденных балансов оборудования. 1933 г. даны по данным оперативного учета.

² Данные за 1933 г. ориентировочные.

ную площадь, не опираясь на машинный парк и на индустриальные методы производства. Социалистическая индустриализация страны позволила направить в сельское хозяйство громадные количества машин.

Стоимость направленных в сельское хозяйство за период первой пятилетки машин показана в следующей таблице (в млн. руб.):

Наименование машин	Год освоения	
	1927/28 г.	1932 г.
Полнооборудованные машины	53,2	69,1
В том числе процент тракторного инвентаря	—	—
Прочие машины	0,45	89,2
В том числе процент тракторного инвентаря	8,6	36,3
Уборочные машины	—	66,2
В том числе процент тракторного инвентаря	41,8	100,5
Машины для технических культур	—	85,3
Машины для технических культур	0,6	44,1

В конце 1928 г. в сельском хозяйстве насчитывалось 26,7 тыс. тракторов, на 1 января 1933 г. — 148,5 тыс. тракторов мощностью в 2 980 тыс. л. с. и соответствующий парк с.-х. машин и орудий, и к 1 октября количество тракторов составило 180 тыс. штук, грузовиков — 25 тыс. штук. К началу первой пятилетки общая стоимость с.-х. машин и оборудования составляла 1 160 млн. руб. За 4½ года первой пятилетки сельское хозяйство получило новых средств производства на сумму в 1,6 млрд. руб. Это говорит о громадных количественных и качественных сдвиге в с.-х. машиностроении, которому пришлось в борьбе за новую технику освоить десятки и сотни новых типов машин, предназначенных для механизации с.-х. труда.

Посевы зерновых культур (59,5 млн. га) обеспечены парком тракторов сенокос (152 тыс. штук) на 30,4%, конными сенокосами (парк в 711 тыс. штук) — на 69,7% всей площади зерновых. Уборка зерновых культур на площади в 96,5 млн. га производится парком комбайнов, достигших в 1933 г. почти 24 тыс. штук. Комбайны, жатки, лобогрейки и молотилки механизируют 7,5% всей уборочной площади. Кроме того, на уборочных полях работает около 6 тыс. виждоуэров, 26,5 тыс. снопоуэлов. В 1933 году уборочная кампания на 93,6% производилась при помощи комбайно-тракторного и конного инвентаря. Еще выше уровень механизации процесса обмола при посредстве тракторных молотилок (парк 35 тыс. штук) и конных молотилок (290 тыс. штук). При полном использовании этого парка весь урожай может быть обмолочен механизированным трудом. В с.-х. машиностроении переход от ручного труда и мелких машин конной тяги к тракторному инвентарю развивается исключительно бурно, как это видно из следующих цифр (см. таблицу на стр. 30).

Наша партия под непосредственным руководством т. Сталина за первую пятилетку почти на пустом месте заново создала в СССР мощные отрасли машиностроения по производству тракторов, автомобилей и комбайнов. Гиганты тракторостроения (Сталинградский, Харьковский) полностью освоили свою производственную мощность (выпуск в день по 145 тракторов типа «интернационал»); Сталинградский тракторный завод даст в 1933 г. 35 тыс. Харьковский — 24 тыс. тракторов. В этом году вступил в строй еще более мощный тракторный завод — Челябинский, производящий тракторы типа «кэтерпилер» на гусеничном хо-

Г о д ы	Общий выпуск с.-х. машин	Из них тракторной тяги	% выпуска машин механизированной тяги к общему выпуску
1927/28	140	7,6	5,4
1928/29	200	11,3	5,7
1929/30	323	40,7	12,6
Общий квартал 1930	83,5	22,6	27,1
1931	427,8	93,6	47,6
1932	4,0	293,0	74,0

ду, с производственной мощностью до 40 тыс. тракторов в год. Этот гуд, с тракторостроения сразу стал быстро набирать свою мощность и к концу года выдвигает не менее 2 тыс. машин. В течение первой пятилетки построены и введены в строй заводы комбайностроения: «Коммунар» на Украине с производительностью до 10 тыс. 15-футовых комбайнов, Саратовский завод с производительностью в 15 тыс. комбайнов в год и Ростовский производительностью в 10 тыс. 20-футовых комбайнов. В текущем году все 3 завода полностью выполняют свои производственные программы.

В теснейшей связи с этими величайшими революционными сдвигами в машиностроении находится создание автомобильной промышленности, которая служит могучим орудием социалистической реконструкции сельского хозяйства. Машино-тракторные станции и совхозы, вооруженные автомобилем, трактором, комбайном и аэропланом в сочетании со сложным механизированным инвентарем, превращаются в мощные индустриальные узлы, продвинутое далеко вглубь советской территории. Эти машины, работающие зачастую в глуши, являются подлинными пионерами технической культуры и новых форм социалистического труда, вооруженного самой передовой техникой. Автомобиль, а нередко и аэроплан, ставшие в деревне почти заурядной машиной, наиболее ярко выражают великие исторические успехи индустриализации СССР.

В промышленности и в сельском хозяйстве производственные процессы широко механизированы. Везде на наших социалистических предприятиях — и в городе и в деревне — сочетание самой передовой техники с социалистическими формами организации труда создает все условия для высшей производительности труда на основе сознательной трудовой дисциплины, помноженной на соодоропнение и ударничество. Труд из тяжелого и подневольного, каким он является в капиталистическом хозяйстве, в СССР превращен успехами индустриализации в радостный труд, в «дело доблести, чести и геройства».

III. Освоение новой техники

Машиностроение является ведущим звеном в завершении технической реконструкции всего народного хозяйства. Поэтому вопросы борьбы на освоение новой техники здесь приобретают особую остроту.

Важнейшим элементом технической реконструкции является мощная энергетика и прежде всего внедрение электричества во все народное хозяйство. Современная электротехника идет по линии максимальной концентрации мощностей в одной единице, что обеспечивает некий ряд крупнейших технико-экономических преимуществ (повышение коэффициента полезного действия, снижение расхода материалов, сокращение капитальных затрат и др.). Так, например, если в турбогенераторе мощностью в 1 000 кет на 1 кет приходится до 8,1 кг металла, то в машине в 50 000 кет величина эта снижается втрое (около 2,9 кг); в

то время как для первого коэффициент полезного действия равен 92,9%, для второго он выше 97%.

Первые 7 машин, выпущенные в 1924/25 г., в общей сложности дали лишь 10,5 тыс. кет; в 1927 г. ту же мощность удалось свести к одной единице; в 1930 г. был построен первый турбогенератор в 24 тыс. кет, а к концу 1931 г. предельная мощность была доведена до 50 тыс. кет. В настоящее время турбогенераторы в 50 тыс. кет на одном валу выступают в качестве основного типа при оборудовании крупных электростанций СССР.

Харьковский турбоавтомобиль рассчитан на производство машин общей мощностью в 1,5 млн. кет в год; строится на нем будут исключительно лишь наиболее крупные габариты — от 50 тыс. до 160—200 тыс. кет в единице.

Не менее крупные успехи достигнуты и советским гидрогенераторостроением. От первых генераторов для Земо-Авлячской станции мощностью в 4 000 кет, выпущенных в 1926/27 г., через волховские генераторы в 5 750 кет к построенным в 1932 г. гидрогенераторам в 62 тыс. кет в единице — такой победный путь советского гидрогенераторостроения. Машины, изготовленные заводом «Электросила» для Днепростроительской станции, являются величайшими в мире. Крупнейшая американская фирма Дженерал Электрик Компани начала выпускать их лишь по советскому заказу (из 9 генераторов Днепростроения 5 были заказаны в САСШ, а 4 — в «Электросиле»).

Изготовление трансформаторов было известно и в довоенной России (на импортных полуфабрикатах), но ограничивалось оно лишь небольшими габаритами; предельная мощность их не превышала 2 тыс. кет при напряжении в 11 тыс. в. Спустя 15 лет, в 1932 г., Электроавтомобильно-машинное производство высокоомных трансформаторов до 20 тыс. кет и высоковольтных до 110 тыс. в и приступила к выпуску трансформаторов до 220 тыс. в напряжении.

В 1928 г. впервые в СССР было начато производство моторов для поездов пригородных железных дорог, призывных обслуживать переоборудованные в настоящее время на электротрагу участки Курской, Казанской и Ориненбаумской железных дорог. С 1932 г. развернуто производство мощных моторов для электропоездов с соответствующей аппаратурой и высококачественными машинами, моторов для тепловозов на 140 кет в единице, моторогенераторов для тяговых подстанций (по 2 000 кет) и генераторов для тепловозов. К концу года были смонтированы первые магистральные электропоезда: один — американского типа, а другой — советской конструкции, разработанной на «Динамо».

Вместе с тем быстрыми темпами осваивается производство оборудования для электрификации внутризаводского транспорта: электропоездов промышленного типа, электромкар, рудничных электропоездов. Особенно же широкие размеры получило изготовление крановых моторов, достигшее за последние два года крупнейших успехов.

Следует остановиться на освоении производства электропроводов для реверсивных станков (блэмизов). Первый такой привод был изготовлен на «Электросиле» в конце 1931 г., и таким образом первый советский блэмиз, построенный на Изюмском заводе, получил советское электрооборудование. О сложности задачи, успешно разрешенной заводом «Электросила», можно судить по тому, что оборудование это представляет собой по существу новую мощную электростанцию. В состав его входит прокатный двигатель в 7 000 л. с., два генератора в 3 000 кет каждый, моторы мощностью в 3 680 кет и целая система менее крупных машин и аппаратуры.

Технические трудности создания такого агрегата истощили немало, что во всем мире только единичные заводы крупнейших фирм берутся

за это производство. Постройкой электропривода для бумажных советских электропромышленность достигла в этой области вершины мировой техники.

Вместе с тем на электромашиностроительных заводах развертывается производство различного мощного оборудования для нужд металлургии: асинхронных моторов свыше 1000 кет для перевертывания станаов, моторгенераторов по 1000 кет для питания вспомогательных моторов металлургических цехов и проч.

Особо следует отметить постройку в 1932 г. на Харьковском заводе 5 агрегатов мощностью в 9 тыс. кет каждый для верных в СССР алюминиевых предпрятий, а также изготовление на том же заводе сложной системы, механизмирующей нагрузку дома (домовый подъем).

Важнейшее будущее принадлежит электропромышленности в области применения электрического тока непосредственно в технологических процессах (электрометаллургия). Электроэнергетические методы производства стали, обеспечивающие наиболее совершенную рафинировку металла, электрические способы получения алюминия, натрия, кальция, ферросплавов, электротермическая обработка металла, — все эти недавние достижения технической мысли вносят коренную революцию в металлургию.

Советская электропромышленность должна в кратчайший срок освоить изготовление соответствующего оборудования. В настоящее время некий ряд типов уже введен в производство: введены дуговые печи для плавки стали емкостью до 10 т, готовится выпуск печи на 15 т, электротечи сопротивления для вертикалки алюминия (до 2 т), дуговые печи для феррохрома и для вольфрама, печи сопротивления для термической обработки металлов. Вводится также индукционные печи повышенной частоты, основными преимуществами которых являются ускорение процесса плавки и устранение утраты металла.

Серьезные сдвиги следует отметить на протяжении последних лет также в области производства электрооборудования для нужд топливной промышленности. Лишь на базе электричества можно получить соответствующее уровню современной техники разрешение вопроса о механизации топливобойки, выступающей в качестве центральной проблемы реконструкции топливной промышленности.

Участок этот представляет собой совершенно новую отрасль в советском электромашиностроении. Из отдельных типов, изготовление которых может считаться уже освоенным, следует отметить: моторы для врубных машин, бурные моторы со специальной системой управления для нефтебояки, мощность которых доведена до 200 кет, закрывные моторы, приспособленные для работы в шахтах вследствие взрывобезопасности своей конструкции, электробурилла, моторы для шахтных вентиляционных устройств и др.

Из других видов специального электромашиностроения, предназначенного для удовлетворения потребности отдельных отраслей народного хозяйства, крупнейшее значение имеет производство оборудования для автотранспорта (машеты, приборы пуска и осенения и т. д.).

Из отдельных видов следует отметить полное освоение массового производства и аппаратов для изготовления полного спектра сварочных машин и сварочных агрегатов постоянного тока американского типа (СМГ2), новых видов сварочных станций для сварки рельсов с двигателем внутреннего сгорания и для сварки проводов, нового типа точечных аппаратов (АСН25).

Крупным успехом является изготовление первого советского электросварочного бумажника, который автоматически протягивает, калибрует и обжимает металлические трубы, достигая производительности свыше 1 км труб в 1 час.

Разработаны конструкции и выполнены пробные образцы мощных аппаратов для сварки бочек, атомно-водородных аппаратов, мощных стиковых и точечных аппаратов. Приступлено к производству аппаратов для сварки проволоки.

Чрезвычайно характерны успехи освоения в области слабоочной электротехники промышленности. В то время как самая крупная станция в Америке имеет 250 кет в Агнине (в Салемсбурге), а в Бироу—150 кет (в Лейпциге), новая советская станция располагает мощностью в 500 кет. Станция построена на заводе им. Коминтерна целиком на советских материалах, по советской конструкции, без какой-либо иностранной помощи и консультаций.

В области телефонии крупнейшим достижением советской слаботочной промышленности является организация производства автоматических станций. Техника изготовления их может считаться полностью освоенной, причем окончательно прекращен импорт даже наиболее сложных приборов и частей к ним. Серьезным техническим успехом является также разрешение проблемы производства советских телефонных усилителей (трансляции). На заводе «Красная заря» поставлено уже производство аппаратов высококачественного телефонирования, рассчитанного на одновременную передачу четырех телефонных и около десяти телеграфных сообщений. Выработаны также и уже испытаны (на Волховской линии) методы телефонирования по линиям высокого напряжения.

Задачами электропромышленности сконструированы аппараты по передаче изображений, разрешена задача телевидения (электрического дальневидения). В 1931 г. построены первые передатчики и приемники (телевизоры) телевидения.

В итоге мы в этой сложной промышленной области в огромной мере освободились от иностранной зависимости, что красноречиво подтверждают следующие цифры:

Показатели	1927/28 г.	Удельный вес	1932 г.	Удельный вес
Внутреннее производство	181,2	79,5	1,065	94,4
Ввозе готовых изделий в млн. руб. по фактурной стоимости	46,9	20,5	64,2	5,6

Другой центральной проблемой технической политики является вопрос о типе двигателя.— вопрос, который, естественно, не может быть решен без участия машиностроения. Свыше 100 лет существует паровая машина. Ее со всех позиций обид творил электрический мотор. Огромное применение находит карбюраторный мотор. За последние три десятилетия победоносно пробивает себе дорогу дизель во всех отраслях народного хозяйства.

Но и дизель не является последним словом техники. Возможность производства облегченного типа мощных турбин позволяет этой последней вступать в конкуренцию даже с дизелем. В целях лучшего использования естественных ресурсов районов дизель целесообразно трансформировать например в газогенераторный или газовый двигатель. От решения вопроса, какому двигателю будет отдано предпочтение, зависят, во-первых, возможность наиболее полного удовлетворения потребности в двигателях бурно растущего хозяйства нашей страны и, во-вторых, экономия экспортов. В самом деле, почему дизель находит себе столь широкое распространение? Дизель экономичнее другого ди-

гатель — карбюраторного. Об этом свидетельствуют следующие показатели:

а) Коэффициент полезного действия.

Дизель	Паровой поршневой мотор	Турбины	Карбюратор.
37	18	22	22

б) Расходы топлива на 1 л. с. в час карбюраторного мотора и дизеля.

Типы машин	Карбюраторный двигатель		Дизель		Разница	
	Граммы на 1 л. с.	Стоимость в коп.	Граммы на 1 л. с.	Стоимость в коп.	По стоимости	в %
Автомобиль	300	7,8	200	1,2	6,6	85
Трактор	314	3,25	228	1,26	2	62

в) По расходу металла на 1 силу современный дизель по сравнению с ранее строившимися занял также исключительное место:

Двигатели	Тихоходный	Высокород. теплоход	Авто-трактор	Анал.
Двигатели, построенные до 1926 г.	120—150	30—40	не было	не было
Двигатели, построенные после 1926 г.	50—70	6—3	7—10	1,2

г) В подводном флоте дизель является единственно промышленной машиной: меньший вес, меньшие габариты, возможность внять большой запас топлива, а следовательно больший радиус действия.

д) Дизельифицированные теплоход и тепловоэ, помимо своей экономичности, не требуют парового котла и нуждаются в ограниченном количестве воды. Соотношение в стоимости одного часа работы малого теплохода и соответствующего паровоза определяется, как 2,5 руб. к 5,5 руб.

е) По сравнению с карбюраторным двигателем дизель не требует особого зажигания (магнето, карбюратора), что влетает за собой надежность в эксплуатации (меньше ремонта, исключены возможности извне действовать на зажигание).

Указанные преимущества имеют для нашего социалистического хозяйства огромное значение, СССР — единственная страна в мире, где автомобильная и тракторная промышленность столь бурно растет. Последние решения партии об увеличении мощности Горьковского завода, завода им. Сталина (Москва), Ярославского и о постройке новых автозаводов ставят проблему создания мощного дешевого мотора, требующего применения наиболее дешевых видов топлива, обладающего качеством применения и всеми техническими качествами карбюраторного легкого управления и всеми техническими качествами карбюраторного мотора. Применение карбюраторного мотора потребует огромного расхода светлых видов топлива. Поэтому техника должна обеспечить нас другим типом двигателя, который потребовал бы меньше и более дешевых видов топлива. Следует учесть, что в 1938/39 г. наш ежегодный выпуск превышает 600 тыс. машин. Переход целиком на дизель даст эко-

номию в размере 3 млрд. руб. на одной только стоимости топлива. В то же время применение нефти, которая является новым типом дизеля, позволит работать на отбросах нефти, что еще больше увеличит экономичность применения этого вида двигателя.

В районах, богатых лесом, вопрос о газогенераторном двигателе стоит перед техникой проблемой быстрого конструирования этого типа двигателя. Такую же задачу ставит вопрос о газовом двигателе для районов, богатых естественными газами. Вот почему вопрос о дизелемоторе, о его массовом производстве, наряду с карбюраторным мотором, ставится партией как один из кардинальных вопросов технической политики второй пятилетки. В течение первой пятилетки мы этого вопроса не разрешили, несмотря на целый ряд серьезных достижений. Если до первой пятилетки мы имели вместе с импортной общей мощностью двигателей в размере 936 тыс. л. с., то за первую пятилетку произведено уже дизель мощностью в 1 млн. с лишним л. с. Это — успех, но его нельзя признать достаточным. На вторую пятилетку мы ставим своей задачей выпустить дизель мощностью приблизительно в 5 млн. л. с., не считая автотракторных и авиационных.

Наши научно-исследовательские институты ведут огромную работу по созданию наиболее совершенных типов двигателя, но они движутся широким рассыпанным фронтом, охватили проработкой около 90 типов дизеля, не довели до конца ни одного, что особенно отразилось на автотракторной промышленности, которая не получила ни одного действующего типа дизеля. Вместо того, чтобы сосредоточить свою работу на проверенных типах двигателей, обладающих наиболее высоким показателем как с точки зрения экономичности, так и с точки зрения пригодности как для данной отрасли хозяйства, научно-исследовательские и конструкторские работники в институтах и на заводах вели многообразную кропотливую работу по изменению, приспособлению, улучшению всех существующих типов, ослабив свое внимание к организации производства и к широкому использованию уже имеющихся закрепленных достижений иностранной техники.

В настоящее время мы имеем в основных чертах разработанный типовой ряд двигателей, который состоит из: 1) 4-тактных трюковых двигателей со средней скоростью поршня в 5 м/с. и тихоходных со скоростью поршня в 9 м/с.; 2) 2-тактных трюковых со средней скоростью поршня в 4½—5 м/с. и наконец 3) 2-тактных простого и двойного действия. Этот ряд возложен в основу практической проработки с учетом необходимых для потребителя мощностей и должен быстро пройти путь от конструкторского стола к станку. Важнейшим условием в этой деле является нормализация деталей и овладение техникой производства ряда механизмов двигателя, в особенности насосов, масленок, нефтяных форсунок, пусковой аппаратуры и пусковых компрессоров. Здесь мы имеем наибольшую техническую отсталость и до сих пор еще пользовались импортом. У нас имеется все необходимые данные для того, чтобы ликвидировать и этот вид импорта и обеспечить быстрый рост дизельостроения на основе той огромной научно-исследовательской работы, которая проделана уже в институтах и конструкторских бюро заводов.

Одной из самых важных проблем нашей технической политики является постройка современного станка, соответствующего техническому уровню того нового потребителя, которого вырастила первая пятилетка. Бесспорно успехи станкостроения велики. Из сопоставления динамики развития станкостроения с динамикой развития всего машиностроения видно, что если до пятилетки намечался рост станкостроения к исходному году (1927/28 г.) на 520% при росте всего машиностро-

ния на 325%, то в действительности выпуск станков 1932 г. составил к выпуску 1927/28 г. 928,8%, то время как по всему машиностроению этот прирост составил 439,8%. Станкостроение же только перевыполнило заданные пятилетнего плана, но и последующие задания партии и правительства о форсированном росте станкостроения.

В 1928/29 г. все советское станкостроение исчисляло свой выпуск в сотнях станков, в 1929/30 г. оно вышло за 7 760 станков — в 1931 г. — 16 000, в 1932 г. — около 20 000 штук. Имеются также определенные сдвиги в структуре станкостроения.

В программе станкостроения, разработанной НКТП в июне 1933 г., быстрорежущие стали, поддуватели многократные, автоматы одно- и четырехшпиндельные, револьверные, все виды фрезерных, токарные, отчасти шпиндельные предусмотрены уже в порядке серийном и будут выпускаться с применением многокоростных моторов и электродвигателей.

Переход машиностроительной промышленности с механического привода на электрический был в 1932 г. закончен. К концу пятилетия коэффициент электрификации советского машиностроения достиг 95%, и в то же время удельный вес машин, работающих от индивидуального привода, в 1932 г. достиг для металлорежущих станков 40%. Поэтому в 1933 г. станкостроение поставило перед собой другую задачу: перейти к более широкому применению фланшмотора, непосредственно соединенного с валом машины встроеного мотора, в котором вал мотора и машины составляют одно целое.

Наша техника на этом не остановилась. Применение сверхтяжелых сплавов и алмазов допускает чрезвычайно высокие числа оборотов шпинделя. Для того чтобы максимально разгрузить станины от излишних механических передач, техническая мысль работает теперь над внедрением в станкостроение многомоторного привода, при котором отдельные электромоторы ставятся непосредственно на шпинделях. Начата также работа по освоению производства конструкций гидропривода, который получил признание в мировой технике.

Наряду с этим в 1933 г. перед станкостроением была поставлена не только количественная задача — произвести 20 тыс. станков, но и техническая задача — приступить в течение второй половины этого года к проектировке и конструированию нового типажа.

В задачу 1933 г. входит ликвидация технического отставания станкостроения и постановка в более широких масштабах производства новых станков по наиболее совершенным американским и европейским образцам, обладающим наибольшей простотой конструкции, удобством управления и гибкостью в отношении применения стандартных узлов.

В 1933 г. вят резкий курс в сторону сокращения импорта станков, ибо советское станкостроение добилось крупных успехов в освобождении страны от иностранной зависимости.

В первом году второй пятилетия мы производим уже 40 типов станков. Страна с каждым днем повышает уровень своей технической культуры, и этому должен соответствовать советский станок. Станкостроение должно развернуть работу за освоение новых типов станков, оно должно обеспечить в 1934 г. выпуск дополнительных 40 типов станков (помимо 40 уже освоенных). Чтобы понять, как сложна проблема станкостроения в смысле подбора тех типов, которые нужны нашей индустриальной стране в период второй пятилетки, и затем как велик должен быть объем станков, достаточно сказать, что одна только расширенная автомобильная программа второго пятилетия потребует до 37 тыс. металлорежущих станков (в 2—2½ гда).

Поэтому к намеченной программе станкостроения необходимо добавить несколько десятков тысяч новейших станков различных типов. А

это ставит перед технической мыслью проблему максимальной типизации станков. Необходимо таким образом использовать отдельные механизмы станков, чтобы максимально сократить количество типов, т. е. агрегатировать эти механизмы в одном станке, максимально упрощенно и приспособленно для производства ряда операций.

Не менее важная проблема технической политики — развертывание производства на советских заводах металлорежущих станков. Автотракторная, авиационная, металлургическая промышленность и машиностроение требуют все больших количеств прессов, молотов, кованных машин, ножиц и целого ряда комплектующих механизмов, которые в настоящее время изготавливаются в нашей стране в совершенно недостаточном количестве. В период первой пятилетики ввоз кузнечно-прессового оборудования составил около 14 тыс. единиц, в то время как производством внутри страны за этот же период достигло 5 тыс. единиц и притом простейших типов кузнечно-прессового оборудования. Следовательно, и здесь перед нами стоит задача освоить все необходимые типы станков, которые до сих пор импортировались, и поставить на своих заводах и количественно и по типу всю виды металлорежущих станков, которые требуются нашему народному хозяйству.

Новый Краматорский и Уральский машиностроительные заводы должны взять на себя производство паровых кованных и штамповочных молотов, паровых гидравлических и воздухогидравлических кованных прессов, горизонтально-гибочных валцелов, одностороннебортовальных прессов, вытяжных прессов двойного действия для давления выше 200 г, мощных эксцентров, особого назначения прессов и тяжелых стационарных гидравлических клепальных машин. Сверх этого Илорский завод должен производить кованные машины всех размеров. Завод «Красный Профинтерн» — шнекатические молоты типа Беше с весом падающих частей до 1 000 г и наконец завод «Красный гидропресс» — гидравлические прессы, клепальные машины с электроприводом, 4-колесчатые бортовальные и рамные прессы.

Работы, которые проделали заводы до 1933 г. в этой области, и архив чертежей и конструкций, которые имеются в СССР, показали, что освоение перечисленных типов не составит каких-либо технических затруднений. Но это потребует обеспечения заводов качественными стальными и штамповочными блоками, а затем нормализации и стандартизации кузнечных кубовых горючей штамповки и деталей штампов холодной штамповки. О значении этой крупнейшей технической задачи говорят следующие цифры. В 1932 г. кованка и штамповка в среднем составили 1,5 млн. т, в 1933 г. — 1,8 млн. т, а в 1934 г. составит свыше 2 млн. т. Больше одной трети потребляет автотракторная промышленность, около одной четверти — специальное машиностроение; остальное потребляет металлургия, «Сибсель» и машиностроительные организации. Производство металла для штамповок в СССР осваивается быстрыми темпами. При надлежит нормализации и стандартизации имеется полная возможность ликвидировать в этой области импорт уже в ближайшем году.

Огромный рост механизации литейного производства в СССР, введ в действие ряда первоклассных крупнейших литейных, предприятий автотракторных, паровостроительных и сельскохозяйственного машиностроения ежедневно предъявляют непрерывно повышающиеся требования к формовочным, стержневым и земледельческим машинам, необходимым для оснащения новых литейных и реконструкция уже существующих. В этой области борьба за ликвидацию импортной зависимости началась сравнительно поздно и заметные размеры приняла лишь в текущем году. Расчет предъявленной потребности со стороны решающих потребителей показал, что в 1934/35 г. придется освоить новых 14

тивных машин при 25 размерах. Таким образом всего в 1935 г. будет освоено 31 тип при 45 размерах. Учетная возможность применения машин-заменилель: мы в 1934/35 г. сможем полностью ликвидировать импорт.

Бесма значительны успехи по линии освоения новых производств в насосо-компрессоростроении. Завод «Борец» освоил технику производства крупных трехсальчатых насосов и уже выпустил 78 штук насосов с производительностью до 400 г в час под противодействующим напором в 50—70 атм. До недавнего времени 88% этих насосов импортировалась из Америки. Насосы завода «Борец» — совершенно оригинальной конструкции и снабжены специальными регулировочными приспособлениями, дающими большую эластичность в работе при нефти с переменной вязкостью. Начало постройки этих насосов относится к 1928 г. «Борец» в 1932 г. полностью освоил производство компрессоров высоких давлений до 40 атм., выпустил их в количестве 20 штук. Эти компрессоры были также предметом постоянного импорта.

Усиленное развитие сварочного дела вызвало необходимость в целях освобождения от импорта остаться в 1932 г. на заводе «Борец» производством компрессоров с производительностью до 1500 м³ в час и давлением 220 атм. и прочих вспомогательных агрегатов. Часть этих машин была выпущена заводом уже в начале 1932 г., несмотря на значительную трудность освоения этого совершенно нового производства и необходимость проведения сложной кооперации и с другими заводами Союза по ответственному стальному литью и тяжелым поковкам. Разработаны и осуществлены новые типы центробежных и поршневых насосов большой производительности для высокого напора, несколько не уступающих им в конструктивном выполнении, им по коэффициенту полезного действия лучшим иностранным образцам.

Заводом им. Калинина в Москве полностью освоено производство насосов типа Вильфаей, крайне необходимых для золотопромашленности и до недавнего времени импортировавшихся. В 1932 г. золотопромашленность полностью удовлетворена насосам указанного завода. В этом же году освоено производство стационарных быстрходных вертикальных компрессоров, которые впервые в серийном порядке поставлено на заводе «Компрессор» в Москве.

На Суском заводе им. Фрунзе поставлено производство крупных тяжелых компрессоров для получения синтетического аммиака с часовой производительностью в 10 000 м³ при давлении 300 атм. Эти компрессоры импортировались германскими фирмами «Бернст» и «Эрлард и Зем».

Освоено производство центробежных насосов для перекачки не только вязких жидкостей, но и калееобразных масс. Эти насосы широко применяются в сахарной и химической промышленности. Для перекачки сильноокислотных жидкостей завод в 1932 г. приступил к изготовлению специальных термостойких центробежных насосов, что потребовало значительно модернизировать процесс литейного дела.

Мощное развитие холодильного дела, которое в доореволюционное время носило зачаточный характер, потребовало создания крупной материальной базы для холодильного машиностроения. Завод «Компрессор» освоил это производство и заэкспортровал компрессоры, по своей конструкции, весу и качественным показателям превосходящие иностранные образцы. Потребность, Союза в холодоустановках в связи с вакачиваемой реконструкцией завода «Компрессор» будет полностью удовлетворяться собственным производством, без какого-либо обращения к импорту.

Производство машин и аппаратуры для химической промышленности выросло лишь в период первой пятилетки. Хи-

мическое машиностроение — детище советской индустриализации. В доореволюционной России основное оборудование химической промышленности комплектовалось на 90% за счет импорта, и весь выпуск химического машиностроения даже в период наибольшего развития не превышал сумм 4 млн. руб. В период первой пятилетки началось освоение сложнейших машин, которые обеспечивали строительство таких мощных первоклассных химических комбинатов, как Березинковский, Бобрини и Орловский автокутный комбинат, рад суперфосфатных заводов и других крупных первоклассно оборудованных предприятий. Мощный рост советского химического машиностроения ярко характеризуется следующей таблицей:

Показатели	1927/28 г.		1928/29 г.		1930 г.		1931 г.		1932 г.	
	млн. руб.	%	млн. руб.	%						
Производство завода Восточна . . .	3,9	19,5	8,5	25,4	19,7	42,0	43,4	58,0	59,5	51,9
Производство ремонтно-восстановительных мастерских и отдельных заводского машиностроения.	8,1	40,5	14,5	45,0	8,0	16,9	14,0	17,5	25,0	33,4
Импорт	8,0	40,0	9,2	28,6	19,3	41,1	22,8	28,5	26,3	24,7
Итого	20,0	100,0	32,0	100,0	47,0	100,0	80,2	100,0	100,0	100,0

Эти цифры показывают, что в 1927/28 г. удельный вес импорта составил 40,0%, в 1930 г. поднялся до 41,1%, в 1932 г. упал до 24,7%, а в 1933 г., когда один Восток выпустил валовой продукции почти на 62 млн. руб., импорт еще резче снизился. Нигде, пожалуй, рост советской техники не дал себя знать с такой силой, как в химическом машиностроении. Освоено свыше 120 видов сложных агрегатов, которые можно свести к следующим главным типам: механические печи для обжига мочециана системы Гумбольта, Гарсфода, Бедве и Пурга; выпарные аппараты для электрохимического цезеца, бертолетовой соли, сульфата аммония и других продуктов; отдельные типы химических центробежных, сложные сушильные барабаны, вакуум-сушилки, пылеины и барабанные, вальцевые вакуум-сушилки; перегонные, дистилляционные и ректификационные аппараты для различных производств; смесители для пластических масс типа Бернер-Фейлдерер; различные типы выщелачивателей, экстракторов, растворителей, осадителей и т. п. аппаратов, прессы разные. Оснащено производство изделий из высококремнистого чугуна типа «термисилит», вакуум-фильтров, компрессоров высокого давления, циркуляционных насосов, ротационных турбокомпрессоров для газов. К концу первого пятилетия уже выпущена первая партия изделий из термисилита (152 т), в частности кислотостойкие насосы.

Ряд химических производств (сернокислотное, туловое, хлорное, серное и т. д.) оборудовано уже исключительно советской аппаратурой. Производство синтетического каучука оборудовано полностью аппаратурой производства советских заводов химического машиностроения.

Кроме того советское химическое машиностроение выпускает огромное количество машин и аппаратов для анило-красочной, лако-красочной, алюминиевой, пластмассовой, химикофармацевтической, искусственного волокна и других отраслей химической промышленности. Изготавливаются первые комплекты колонн высокого давления для синтеза аммиака.

Проблема химического машиностроения, помимо расширения производственной базы, потребовала решения задач в области качественной металлургии. Первая и основная задача заключалась в том, чтобы немедленно организовать производство первающегося металла: хромистых, хромо-никелевых сталей и цветных металлов. Достаточно указать, что для одной аппаратуры азотной промышленности на ближайшее пятилетие потребуется 36 тыс. т этих металлов.

Не менее ценные достижения имеются в области гуммирования химической аппаратуры. Завод «Каучук» Резинообъединения вполне удачно осваивает дело защитного покрытия химической аппаратуры кислотоупорной резиной. Начав в 1929 г. с гуммирования химической аппаратуры небольших емкостей (5 тыс. л.), этот завод в 1932 г. выполнял работу по гуммированию 2 деревянных чанов емкостью в 25 000 л и закончил облачку четырехосной железнодорожной цистерны огромной емкости в 50 000 л. В области гуммирования наши успехи заслуживают особого внимания, так как СССР становится тем самым на уровень наиболее передовой в этом отношении техники САСШ, где до 1930 г. не было еще примеров облачки кислотоупорной резиной таких цистерн-танков.

Успехи автографторной промышленности общезвестны. В СССР построен ряд заводов, которые сотнями ежедневно выпускают тракторы, автомобили. Выпуск автомобилей к 1933 г. определяется следующими величинами (в штуках):

Наименование	1927/28 г. ¹	1928/29 г. ¹	1932 г. ²	1933 г. (план)
Автомобили грузовые	677	1 305	25 193	34 000
Автомобили легковые	—	—	459	1 030

Автомобильная промышленность вывела к жизни и расцвету крупнейшие смежные производства. Построен большой резиново-обезьяный комбинат в Ярославле, создана мощная сырьевая база резиновой промышленности в виде заводов синтетического каучука. Три завода этого типа — Воронежский, Бржемянский и Ярославский — уже построены. С июня 1933 г. Советский союз освобождается от импортного каучука. Построены завод шарикоподшипников в Москве и ряд заводов точного машиностроения (Владимир, Филл, Павиново).

Колоссально возрастает автографторное электрооборудование, начавшее свое существование только в 1932 г. на Электрозаводе. В 1933 г. уже выпущено электрооборудование всех видов для автографторной промышленности на сумму около 58 млн. руб. Во втором полугодии 1933 г. автомобили и тракторы полностью оснащаются советской аппаратурой, в связи с чем ликвидирован импорт магнето, динамо, стартеров, а также стекла, резины, лаков и красок.

Создана мощная электрометаллургия, резко увеличился выпуск качественного проката. В 1932 г. с советских прокатных станов было выпущено 682 г. качественных сталей, а в первом полугодии 1933 г. — 403 тыс. т. Удельный вес качественного проката в общем выпуске проката в первом полугодии 1933 г. составляет почти 18%, в то время как в САСШ качественный металл составлял всего 6% в 1930 г.

Этот качественный сдвиг в черной металлургии показывает, что СССР поднялся на высшую ступень техники, ибо переход от торгового проката к высококачественному предполагает освоение высшей металлургической культуры как в деле выплавки металла, так и в деле очень сложного и разнообразного проката.

¹ По данным Госплана СССР (см. «Итоги выполнения первого пятилетнего плана»).

² По данным ГУТАН.

Обзор технических сдвигов, которые машиностроение показало в течение первой пятилетки и первого года второй пятилетки, был бы неполон, если не упомянуть об обслуживании транспорта. Огромное развитие грузовых потоков и в частности рост транспортных операций в пределах заводской территории таких например заводов, как Магнитогорский, Сталинский, Запорожский, им. Дзержинского, Маглевский, с одной стороны, и исключительно рост операций по добыче топлива, руды и минеральных ископаемых — с другой, требуют быстрого роста подлинного состава транспорта. В этой области наше развитие характеризуется как количественными показателями, так и изменением самого типа паровоза и вагона. Тип товарного паровоза «В» с давлением на ось в 16 т. заменяется типом туранского паровоза «ФД» мощностью в 26 т. давления на ось. Соответственно меняются грузоподъемность, устройство вагонов и вес всего поездажного состава. Вместе с тем возрастает значение других двигателей в железнодорожном транспорте — тепловоза и электровоза.

Коломенский завод в кооперации с заводом «Динамо» уже в 1933 г. сконструировал и выпустил 15 тепловозов мощностью в 800—1300 л. с., каждый с давлением к концу пятилетки выпуска до 100 шт. На основе этой же кооперации «Динамо» с Коломенским заводом в 1933 г. будут выпущены 24 электровоза, а в последнем году пятилетки — до 70 шт. в год. При этом катальные рамы электровозов заменяются литыми рамами, что служит показателем высокой культуры литейного дела. Наконец, в СССР освоено производство мотовозов узко- и ширококолейного от 35 л. с. до 90 л. с. Эти примеры показывают, что в области транспортного машиностроения борьба за технико-экономическую независимость носит столь же значительный характер, как и во всех прочих отраслях машиностроения.

Одним из наиболее ярких показателей могучей социалистической индустриализации нашей страны является быстрый рост советской авиации. Грандиозный систематический рост транспортной авиации характеризуется следующими данными: за 6 лет до первой пятилетки — в 1932 г. длина воздушной линии в СССР составляла 1 600 км, в первом году пятилетки — 11 400 км, в последнем году пятилетки — 42 тыс. км пути. В 1928 г. воздушный флот налетал всего 2,5 млн. км, а в 1932 г. — 5,5 млн. км. При этом большую роль в нашей авиации играет выполнение технических задач.

Сельскохозяйственная и лесная авиация СССР по своим основным показателям занимает первое место в мире. Достаточно указать, что самолет вел у нас борьбу с вредителями сельского хозяйства в 1932 г. на площади в 433 тыс. га, а также и посевную работу: в 1932 г. засеяно с самолета свыше 60 тыс. га. Авиационная промышленность развивалась исключительно быстрыми темпами. Если принять за 100 выпуск самолетов в совокупности за 1928—1932 гг., то выпуск 1929 г. составил, от этой суммарной цифры 10%, 1930 г. — 19%, 1931 г. — 34%, а в 1932 г. 42% четырехлетнего выпуска. Еще более быстрыми темпами растет выпуск моторов, который в 1932 г. превалил по количеству всего количества моторов, выпущенных за все 4 года. При этом надо сказать, что база авиационной промышленности как по линии реконструкции существующих заводов, так и по линии новых заводов — самолетных и моторных — непрерывно расширяется.

Авиационная промышленность требует наиболее высококачественного общего машинного оборудования и наиболее квалифицированных станков и инвентаря. Поэтому основной техникой предельно высшей являются высокий уровень культуры точной техники в машиностроении, производство высококачественного металла, в том числе алюминия, легких сплавов, редких металлов и квалифицированные кадры рабочих и тех-

лического персонала. Для обсуждения авиационной промышленности необходим творческий размах конструкторской мысли, ибо без современных станков — универсальных, шлифовальных, гнуточных и машинно-комбайнов, удовлетворяющих требованиям авиационной техники (антикоррозийность металла, точность диаметра и специальных приспосабливаний), мощной авиации построить нельзя. Техника самолетостроения исключительно бурно развивается в Советском союзе: целый ряд новых конструкций морально дышит под влиянием возрастающих эксплуатационных требований искусства летания. Поэтому в данной области особую роль начинают играть такие станки, которые в состоянии обеспечить последовательное развитие производства нормалей, полудефекторов, деталей и переход от одного типа к другому.

Мощный летный флот СССР, насчитывающий сотни великолентных машин, характеризует исключительные успехи в освоении ряда сложнейших технических проблем. Наша страна имеет полное право гордиться своим Красным воздушным флотом — детищем тяжелой промышленности, своими научно-исследовательскими организациями, как например ЦАГИ, своими героическими летными кадрами.

Исключительное значение в самолетостроении приобретают различные приборы: аэронавигационные, пилотажные, моторные. Оснащение самолета требует наряду с развитием тех смежных производств, о которых мы говорили выше, еще и развития промышленности точной механики и в особенности электростроения. Каждый новый тип самолета или дирижабля, появляющийся в СССР, означает новое достижение советской техники по самым различным направлениям и областям тяжелой промышленности. Вот почему рекорд, достигнутый при полете в стратосферу советским стратостатом, рудет нас не с точки зрения рекордсменства, а как показатель высокой многогранной техники, осуществленной в Советском союзе на базе советской промышленности.

Борьба за освобождение от импорта идет по линии завоевания высот самой передовой техникой. Наиболее яркое выражение этой линии дано в специальной директиве т. Орджоникидзе в феврале 1933 г.: «Улучши первой пятилетки подняли выше машиностроение на такую высоту, которая позволяет любую машину спроектировать и произвести на наших советских заводах». Мы сбили с импорта и запретили в дальнейшем импортировать на 21 млн. руб. золотом такие машины, которые в Советском союзе до сих пор не производились.

Трудности быстрого размещения на советских заводах сложного оборудования состояли в том, что в большинстве случаев именованные машины доукомплектовывали ранее законченные импортные агрегаты и установки. Тем не менее в течение 1933 г. удалось разместить на советских заводах новые виды крупного оборудования, прокатные станы, разные виды насосов, сложные и мощные дробильные устройства, мотовозы, новые типы паровозов, различные моторы, электротехническое, контрольно-измерительные приборы и прочее оборудование.

Так на деле, в большинстве случаев борется директива лязарского пленума ЦК и ЦКК — дополнить нафос строительство нафосом освоения новой техники. Советское машиностроение имеет все необходимое для того, чтобы реально в течение ближайших лет пережить передовые капиталистические страны в области техники. Опираясь на имеющийся технический опыт, оно может выбрать те типы машин, конструкция которых уже на деле оправдала себя, и создать базу для того, чтобы в условиях свободной, развернутой научно-исследовательской работы и теснейшей связи между институтом, проектной организацией

и заводом совершенствовать машину, подымая производство ее на еще более высокий технический уровень.

Перед советским машиностроением выдвигается теперь в качестве одной из главных задач еще более углубленного освоения техники — задача производства машины самого лучшего качества, самой дешевой и приспособленной к растущим запросам и потребностям советского хозяйства конструкторки. Механизация процессов производства и добычи, поточные методы производства, моторизация и дизельфикация транспорта, полная механизация сельского хозяйства, — все это требует дешевой и надежной машины, сделанной из лучшего материала.

Процесс освоения новой техники на основе решений лязарского пленума ЦК и ЦКК, несомненно, развивается успешно. Но еще далеко не все сделано, и борьба за дальнейшее освоение должна вестись с еще большей силой, чем до сих пор. Кое-где еще на наших заводах наблюдаются несовершенное, барское отношение к борьбе за снижение себестоимости машин и бюрократические методы хозяйственного руководства на даже в такой передовой отрасли, как машиностроение. Нужна самая решительная большевистская борьба за ликвидацию этих остатков архаического метода управления машиностроением.

Практика 1932/33 г. показывает, что партия своевременно повернула лицом к технике миллионы рабочих и инженерно-технических работников машиностроения. Но эти технические успехи необходимо дополнить, подняв на более высокий уровень хозяйственно-экономическое руководство. Машиностроение имеет для этого все необходимые условия: передовых пролетариев, борющихся за социалистическое строительство, старые кадры инженерно-технических работников, тысячи новых, молодых советских инженеров и техников, богатейший парк станочного оборудования и крупные достижения рабочего изобретательства. Машиностроение располагает богатейшим архивом чертежей, проектов и конструкций различного рода машин, богато разветвленной сетью научно-исследовательских и проектных организаций, которые могут действовать на помощь заводам фаланги научноподготовленных технических работников. Нужно добиться лишь боевого конкретного руководства, связать опыт рабочих масс с наукой и техникой, шире и глубже внедрить технику и широкие рабочие массы.

Задача коренного улучшения методов руководства и управления производством успешно разрешается партией. Перестройка аппарата и методов управления, переброска в шести соти инженеров, рациональная организация технологического процесса уже привели к тому, что операционная техникой угольный Доббас выполняет после месячного отставания свою программу на 100%. Машиностроение за истекшие месяцы 1933 г. добилось новых побед в борьбе за промпиллинг, за высокое качество работы. В этом новое доказательство мощи нашей партии, гениальной прозрачности вождя партии т. Сталина.

Своевременная организационная перестройка обеспечила успех освоения техники. Под руководством т. Сталина большевики штурмуют крепость передовой науки и техники и заводят ее.

Завершив техническую реконструкцию всего народного хозяйства, партия двинет еще сильнее вперед разрешение грандиозной задачи полной механизации и автоматизации производства. Эта задача достижима лишь в условиях планового хозяйства, ибо лишь у нас машина подчиняется рабочему как орудие творческого труда, как орудие мощного технического вооружения всех видов труда, как орудие, помогающее строить бесклассовое общество.

Советское станкостроение на новом этапе

«У нас не было станкостроения, теперь оно есть»
(Сталин)

Станок — машина, при помощи которой производится все остальные машины. Отсюда вытекают и основные особенности, отличающие станкостроение от всех остальных отраслей машиностроения, обслуживать которые оно призвано. Громадное разнообразие номенклатуры станочного оборудования, высокие технические требования, предъявляемые к станку современным машиностроением, и в особенности современные методы обработки в автоматической промышленности, придают станкостроению ряд специфических черт. Во-первых, станкостроение носит не только серийный, но подчас и индивидуальный характер производства, базирующийся на высокой квалификации рабочих, инженеров и техников. Во-вторых, эта отрасль промышленности должна часто изменять свои конструктивные формы. В-третьих, станкостроительные заводы должны играть руководящую роль в качестве организаторов технологических процессов по отношению к другим отраслям машиностроения. Все это определяет особенности задач, стоящих перед станкостроением.

Основная задача станкостроителя состоит не только в том, чтобы за счет массовости производства или по крайней мере за счет увеличения серийности производства удешевить свою машину, но и в том, чтобы при большей стоимости станка (речь идет о более совершенном типе), а следовательно, при большей стоимости амортизации, добиться более низкой стоимости обрабатываемых на нем изделий. При этом надо этот более совершенный тип станка в свою очередь произвести наиболее дешево. Этот момент необходимо особо подчеркнуть, учитывая некоторые вредные увлечения, имевшие место на протяжении первых лет в организации нашей станкостроительной промышленности.

Необходимо со всей определенностью сказать, что чрезмерные увлечения узкой специализацией станкостроительных заводов, ограничение производства 2—3 типами на каждом заводе с выпуском нескольких тысяч станков на одном заводе одного и того же типа и размера следует признать неправильными и не соответствующими интересам народного хозяйства.

Станкостроительная страна определяется не только количеством станков, которыми располагает страна, но и в еще большей степени их техническим уровнем, разнообразием и совершенством их типажа. А обороноспособность страны и ее независимость прежде всего определяется нашей способностью охватывать максимально широкую номенклатуру станков как по типу и размерам, так и по их назначению. Вот почему приказ т. Орджоникидзе от 16 апреля 1933 г. о дальнейшем развертывании станкостроения является по существу программой освоения новых производств на ближайшие годы второй пятилетки.

Станкостроительная промышленность начала создаваться в СССР только в начале первой пятилетки.

Начав свою работу буквально на пустом месте, советское станкостроение к концу пятилетки выросло в самостоятельную отрасль машиностроения. До 1929 г. у нас не было ни одного специализированного станкостроительного завода. Те отдельные машиностроительные заводы, которые занимались производством станков, изготавливали станки самых устарелых конструкций, в большинстве своем еще довоенного происхождения, но имея даже зачатки современной станкостроительной культуры.

Такой завод, как Ленинградский завод им. Свердлова (бывший «Феникс»), находившийся в системе Ленинградского машиностроительного треста, превратился по существу в мастерские для обслуживания нужд треста. Крупнейшей в настоящее время завод в системе станкостроительной промышленности — «Красный пролетарий» (бывш. Бромлей) — был в прошлом заводом общего машиностроения с чрезвычайно разнообразной номенклатурой, начавшая с лесопильных рам и кончая двигателями внутреннего сгорания.

За годы первой пятилетки было создано 10 специализированных заводов и было выпущено советским производством 46 с лишним тысяч станков на сумму 161 млн. руб. За один лишь 1932 г. было выпущено в 8 раз больше, чем в 1928/29 г. По плану 1933 г. намечался выпуск 19 600 станков. За три года первой пятилетки, когда создавались свои собственные станкостроительная промышленность, мы успели собрать в единую систему имевшиеся в прошлом зачатки станкостроения на отдельных заводах общего машиностроения, освободить эти заводы от не свойственной им продукции, создать значительные кадры станкостроителей как конструкторов, так и производственников, и заложить новую производственную техническую базу, выстроить два новых станкостроительных завода (Московский завод резольверных станков и полуавтоматов и Горьковский завод фрезерных станков). На основных станкостроительных заводах работает уже в настоящее время больше 10 тыс. техников, инженеров и конструкторов.

Но мы имеем не только количественные успехи во все возрастающем выпуске станков из года в год. В последние несколько лет была расширена и номенклатура выпускаемых станков за счет освоения ряда новых современных конструкций. Так, за годы первой пятилетки мы освоили 24 новых типа станков, за один лишь 1932 г. было освоено 12 новых моделей, в том числе станки, раньше никогда не производившиеся в СССР, — резольверные, фрезерные, расточные, большие строгальные, комбинированные дообезные и сверлильные.

Одновременно с этим чрезвычайно показательны цифры ввоза станочного оборудования. В 1929 г. мы ввели около 5 тыс. станков на сумму в 21 млн. золотых руб., в 1930 г. — 9 тыс. станков на сумму 58 млн. руб., в 1931 г. — 14 тыс. станков на сумму 162 млн. руб. и даже в 1932 г., в первый год серьезного снижения импорта станков, — 12 тыс. станков на сумму 72,7 млн. рублей.

Эти цифры показывают, что наряду с очень быстрым ростом своей собственной станкостроительной промышленности за годы первой пятилетки мы на этом участке остались все еще недостаточно вооруженными. Мы все еще отстаем здесь не столько по количеству выпускаемых в СССР станков, сколько по их качеству. Об этом достаточно убедительно говорит сравнение средней стоимости станка собственного производства и средней стоимости импортируемых нами станков. Средняя стоимость станка собственного производства за первую пятилетку составляет

немногом более 3 200 руб., в то время как средняя стоимость импортного станка, закупленного в 1931 г., составлял 7 300 руб. золотом.

Наиболее узким местом в развитии советского станкостроения к концу первой пятилетки, как это указано в приказе НКТяжпрома, является: «крайняя ограниченность номенклатуры выпускаемых станков» и их сравнительно низкий технический уровень.

Целый ряд наиболее современных типов станков, как разнообразие шлифовальные станки, автоматы, полуавтоматы, станки специального назначения, получающие все более широкое распространение в массовом производстве, до 1933 г. у нас совершенно не производился.

Яркой иллюстрацией нашего отставания является тот факт, что почти все без исключения промышленные гиганты Советского союза, рожденные в первую пятилетку, в особенности гиганты автотракторной промышленности, в основном были оборудованы импортными станками. Последний год первой пятилетки был годом освоения техники производства всех основных элементов современного станка. Задача состояла в том, чтобы овладеть технологией всех основных деталей современного станка.

Мы должны были много тысяч заводов привлеченных в промышленность рабочих, бригадиров, мастеров, инженеров заставить в первую очередь научиться всею особенностям производства станка, овладеть технической культурой станкостроения. Для иллюстрации достаточно сказать, что на всех новых заводах, где коллектив состоит из нескольких тысяч человек, не было ни одного рабочего, который когда-либо занимался производством станков.

1932 г., таким образом, был годом широко развернутой учебы и освоения нового производства. Люди учились правильно обрабатывать станшу, переднюю бабку, изготавливать отвечающие современным требованиям шестерни, шпоночные валки и т. д. В этот период нельзя было загружать заводы самостоятельной конструкторской работой не только потому, что наши собственные конструкторские кадры были еще чрезвычайно слабы, но в еще большей степени потому, что нам прежде всего необходимо было овладеть производством уже зарекомендовавших себя в практике иностранных образцов.

Но уже с конца 1932 г. резкое расширение номенклатуры как в отношении типов, так и в отношении размеров изготавливаемых нами станков стало важнейшей неотложной задачей советского станкостроения. В этом направлении должно идти и дальше освоение техники станкостроения.

При планировании дальнейшего развития станкостроения во втором пятилетии необходимо учитывать современное состояние парка металлорежущих станков и те основные задачи, которые должны быть выполнены в нем на протяжении ближайших лет. Одним из важнейших показателей, характеризующих технический уровень машиностроения и отчасти другие отрасли народного хозяйства, является структура станочного парка. Характерные черты советского станочного парка вытекают из структуры парка при сравнении с парком САСШ (см. таблицу на стр. 47).

В этой таблице необходимо отметить большой удельный вес в СССР токарных станков и незначительный удельный вес автоматов, полуавтоматов и шлифовальных станков. Если в САСШ удельный вес токарных станков составляет 23,6%, то в Союзе он достигает 45,4%, т. е. почти в два раза больше. Известно, что токарные станки являются типичными представителями универсальных машин, которые находят себе применение главным образом в ремонтном деле, в кустарных мастерских, но применяются на заводах массового производства. Удельный вес же автоматов и полуавтоматов, находивших себе применение, главным

Группа станков	САСШ	СССР
	1930 г.	1932 г.
	(в %)	
Токарные	23,6	45,4
Автоматы и полуавтоматы	5,9	1,9
Специальные	21,3	22,3
Фрезерные	1,0	7,8
Шлифовальные	21,3	5,6
Зубообрабатывающие	2,0	1,0
Стружальные	4,1	8,0
Ваграночные	4,0	4,1
Парки для металлов	3,8	2,9
Разные	—	1,0
Итого	100,0	100,0

образом, на заводах массового производства — в автостроении, в моторостроении, электротехнической промышленности, в первую очередь слаботочной, — в нашем парке равен все лишь 1,9% против 6,9% в САСШ, т. е. в 3½ раза меньше. Удельный вес фрезерных станков, которые в современной металлообработке все более вытесняют строгальные станки, у нас равен 7,8%, а в САСШ 11%. И наконец шлифовальных станков, которые находят себе все большее применение в современном машиностроении, заменяя на отдельных работах квалифицированную рабочую машинной обработкой, мы имеем в своем парке 5,6%, а САСШ — 21,3%. Отсюда и вытекают основные задачи как в отношении строительства новых заводов, так и в отношении плана освоения новых типов станков.

Разумеется, все сказанное не следует понимать в том смысле, что нам надо в точности повторить у себя американскую структуру станочного парка, так как плановое хозяйство позволяет путем рационального разделения труда и кооперации лучше и экономнее использовать дорогостоящее оборудование. Но все же несомненно, что вторая пятилетка должна стать для нас годом освоения производства, в первую очередь автоматов и полуавтоматов, фрезерных и шлифовальных станков.

Приказ по НКТяжпрому от 16 апреля 1933 г. о дальнейшем решении вопроса развития советского станкостроения является, как указано выше, развернутой программой действий на ближайшие годы по освоению новых производств. На протяжении ближайших лет намечено к освоению 200 типов новых станков, кроме 40 типов, которые уже выпускались нашими заводами к началу 1933 г.

Последние требования, выдвинутые новой программой автомобильной промышленности, усилившие типаж станков, подлежащих производству на наших заводах. По новой заданной программе автомобильной промышленности и соответствующего увеличения выпуска запасных частей к автомобилям потребуется на протяжении ближайших 4 лет около 54 тыс. металлорежущих станков, из которых для самих автомобильных заводов, кроме смежных производств, потребуется около 32 тыс. станков.

Но еще большее значение приобретает новые требования автомобильной промышленности в отношении дальнейшего усиления типаж. Для полного удовлетворения требований, выдвинутых автомобильной промышленностью, нашим станкостроительным заводом придется в дополнение к намеченному освоению по приказу НКТяжпрома 200 ти-

пов-размеров станков еще включить в программу около 50 новых типов-размеров станков, являющихся в своем большинстве станками узкого назначения для производства моторов автомобильной промышленности.

Как следует разрешить эту задачу? Если взять и переписать весь наличный парк импортированных нами за последние годы станков и попытаться повторить его во всем разнообразии, то мы получим бы такой сборный каталог, в котором насчитывались бы многие тысячи отдельных типов и размеров станков. Самая постановка этого вопроса является уже настолько абсурдной, что никто в Советском союзе не решился бы зашифровать такую программу для нашей станкостроительной промышленности.

А между тем, если суммировать все заявки наших потребителей, то мы в отношении типажа получим именно такой сборный каталог. Потребитель, как правило, слабо разбирается в конструктивных особенностях, преимуществах или недостатках того или иного станка. Выбор машины потребитель обосновывает результатами практической работы того или иного станка, закупленного у какой-нибудь фирмы. Если давить обрисовать все конструктивные «излишества», имеющие место в капиталистических странах и в значительной степени вызванные острой конкуренцией этих фирм на мировом рынке, то и в этом случае минимальное число типов-размеров станков, которые подлежали бы освоению на наших заводах, достигло бы цифры в 400—500, не считая даже станков-универсумов. Простая физическая невозможность проведения в жизнь такой политики станкостроения заставляет с особой осторожностью подходить к вопросу о копировании и образцов иностранных фирм.

Практический опыт убедил нас, что строить сложную машину современными методами, и не в единичном экземпляре, а заводским способом, путем простого копирования машины с образца, не только неразумно, но просто невозможно. Вскую машину, которую мы берем в качестве образца, надо еще технически, так сказать, перевести на советский язык; иными словами, вскую машину прежде, чем ее изготовить в заводских условиях, необходимо сконструировать. Если в капиталистических условиях отдельные фирмы-одиночки, копируя образцы своих конкурентов, могут ограничиться в своей конструкторской работе простой проверкой расчетов и переводом мер, скажем дюймовых в метрические, то в наших, советских условиях эта задача чрезвычайно усложняется.

От советского конструктора требуется, чтобы он свою конструкторскую работу провел под углом зрения независимости производства от иностранных материалов и полуфабрикатов и принадлежности (шарниры и роликоподшипники, электрическая аппаратура и проч.) доказать бы обеспечены доставкой со стороны наших советских заводов. Кроме того для обеспечения возможности производства деталей станка конструктором должна быть учтена возможность приобретения специальных агрегатов оборудования для изготовления отдельных элементов станка.

Но это еще не все. Самая постановка задач освоения в течение 2—3 лет нескольких сот новых типов-размеров станков на таком ограниченном количестве специализированных предприятий уже предполагает организацию этого дела на советских началах, а на началах общественной организации производства. Тут мы подходим к узловому вопросу освоения техники станкостроения в наших условиях — к вопросу стандартизации и стандартизации в производстве станков.

В капиталистических странах отдельные станкостроительные заводы в борьбе за рынок в стремлении обладать чем-нибудь оригинальным обходят патент конкурента часто создают «новые модели», но данные низких технических преимуществ и усложняющие как производство, так и эксплуатацию станка.

У нас в плановом хозяйстве совершенно отсутствуют и конкуренция и всякое расточительство, связанное с ней. После сравнительного изучения лучших американских и европейских образцов одного и того же типа станка мы имеем возможность в едином конструкторском центре создать такую модель, в которой могли бы быть все максимальные применения отдельные нормы и стандартные узлы, вытекая из лучших образцов. Наша целевая установка в корне отлична от установки капиталистических фирм и сводится не к тому, чтобы обязательно придать каждой отдельной машине оригинальную, отличную от конкурентов форму, а к тому, чтобы обеспечить наибольшую простоту конструкции и, следовательно, простоту изготовления деталей, сочетая ее с максимальными удобствами в эксплуатации, и тем самым добиться полной механизации и автоматизации всего производства.

Эта задача при простом секретрическом восприятии даже самых передовых образцов капиталистической техники не разрешима. Хотя крупнейшие станкостроительные фирмы мира стремятся в последнее время идти в пределах своего собственного предприятия по пути достижения большей простоты конструкции и максимальных удобств в эксплуатации, к чему их вынуждает стремление максимально удешевить производство, хотя техническая мысль в капиталистических странах также много работает в направлении введения в каждую машину максимально большого количества нормальных деталей и отдельных стандартных узлов, — все же капитализм предъявляет иные требования к оборудованию и не располагает возможностями, какими обладает СССР при господстве общественной организации труда.

Наши колоссальные преимущества именно в том и состоят, что мы не только можем эти же самые принципы нормализации и стандартизации из рамок отдельного замкнутого предприятия распространить на всю станкостроительную промышленность, организованную в единую систему, но можем и должны создавать новые типы машин и станков, требующие новой системы производства и новыми размерами комбинации. По этому пути мы и движемся вперед.

Мы создали центральное конструкторское бюро, где сосредоточен весь ценный конструкторский материал по производству станков и чертежи всех наших заводов. Всекие новые конструкции станка, разработанные на отдельных заводах, проходят через контроль центрального конструкторского бюро под углом зрения введения установленных норм и стандартов.

Это дело является еще только в самом начале. Основная линия борьбы за выполнение грандиозного плана освоения новых типов станков будет и вперед идти в направлении жесткого проведения политики и практики введения норм и стандартов. На службу нашему конструктору, еще молодому, только крепнущему, работающему в разных углах нашей страны, должна быть поставлена центральная научно-исследовательская база. Научно-исследовательские институты должны разрабатывать основные вопросы, касающиеся выбора типа станка, отдельных его элементов, рабочих чертежей, норм и стандартов, т. е. подготовить весь руководящий технический материал, необходимый для конструкторского бюро, начиная с подробных технических изданий и кончая конструкторскими рабочими чертежами отдельных элементов станка. Возможность такой организации дела имеется только у нас. Пути большинства капиталистической и неслабая борьба со всеми пере-

зятками кустарщины и консерватизма, которые и поныне еще имеются в отдельных элементах нашего аппарата.

Другим важнейшим условием успешного освоения техники станкостроения является последовательное проведение принципа самой тесной кооперации между заводами. То, что мы говорили о нормализации и стандартизации, даст подлинные результаты только тогда, когда правильно будут распределены обязанности между отдельными предприятиями, когда мы обеспечим культурное, четкое и планомерное взаимное обслуживание заводов внутри самой станкостроительной промышленности.

Для того чтобы каждый станкостроительный завод мог выполнять успешно свою основную задачу по созданию большого количества новых типов станков, необходимо освободить его от всех лишних и несвойственных ему задач. Это относится к одинаковой степени к получению и станочного литья, и готовых повок и штампов, а также нормальных деталей, которые должны ему поставляться со стороны. Доставка внутри каждого отдельного завода чрезвычайно затрудняет внутризаводское планирование и отягчает руководство от главных и основных задач. Для иллюстрации можно указать на производство шестерен. Качество любого станка в большой степени зависит от качества изготовления зубчатых передач. Производство современных шестерен является самостоятельным производством, а между тем все заводы тратят свои силы, свою конструкторскую инициативу на освоение этой культуры.

То же относится к производству нормалей, изготавливаемых в малых количествах на каждом заводе на простых токарных станках. Гораздо целесообразнее производство нормалей сосредоточить на одном или нескольких заводах с применением для этой цели современных автоматов, обеспечив их квалифицированным техническим руководством.

Основные пути освоения станкостроительной техники определены в приказе НКТяжпрома о развитии станкостроения: «При выборе конструкции новых станков брать в основу, после сравнительного их изучения, лучшие американские и европейские образцы, обладающие наиболее простой конструкцией, удобством управления и гибкостью в отношении применения стандартных узлов», «в течение 1933 г. наладить производство в централизованном порядке основных нормалей станков для снабжения ими заводов, занимающихся станкостроением»; при этом особое внимание уделить скорейшей разработке и опубликованию альбомов нормалей стандартных частей, применяемых в станкостроении, и выкопке «справочник центральные нормы станкостроительной промышленности СССР». Здесь сказано сформулированы основные линии развития станкостроения на ближайшие годы.

Станкостроительная промышленность как в Европе, так и в САСИ распределена между большим количеством мелких и средних предприятий. Из 500—600 станкостроительных фирм, насчитывавшихся в крупных индустриальных странах, можно отметить не больше 3—6 фирм, масштабы которых измеряются количеством рабочих от 2 до 3 тыс. чел.: Браун-Шарф, Прайт-Витлее в Америке, Льюдин-Леве и Рейшкер в Германии и Альфред Герберт в Англии. Построения в годы пиризмской фирмой Вандерер необычайной по своему масштабу завод фрезерных станков так и не был опочательно оборудован и в годы, предшествующие современному экономическому кризису, не занимал больше 500—600 рабочих.

К этому необходимо прибавить, что указанные выше станкостроительные гиганты являются заводами универсальными, выпускающими различные типы и размеры станков. Исключение составляет только завод революционных станков и полуавтоматов Альфреда Герберта в Англии. Но и этот завод вынужден производить и фрезерные станки, а также дуться значительную часть завода на производство ряда специальных станков, ничего общего не имеющих со специальностью завода.

Типичными представителями капиталистического станкостроения являются средние заводы с составом рабочих от 300 до 600 чел., тем не менее претендующие на обслуживание мирового рынка в пределах своей специальности. Такие заводы, как Рабома, Налье, Берингер в Германии, Джон Леммонс, Фелло Галд в САСИ, Чериль Ланг в Англии, являются наиболее характерными представителями станкостроительной промышленности капиталистических стран.

Одн из характерных особенностей этих предприятий заключается в том, что они не служили прямой для крупных концернов и банков и только в условиях кризиса стихийно, чаще всего после банкротства, попадают в полную зависимость от тех или иных банков.

Работая на не подпадающих никакому контролю мировой рынок, не объединенные в синдикаты, каждое из этих сравнительно маломощных предприятий вынуждено было тратить громадные силы и средства на рекламу и пропаганду для обеспечения сбыта своей продукции. Это особенно относится к многочисленным станкостроительным заводам Германии и в меньшей степени к станкостроительным заводам Америки, которые подавляющее большинство своей продукции сбывали внутри страны.

Другой характерной чертой этих предприятий является низкий технический уровень производства и незначительные размеры капиталовложений. Предприятия эти расширялись путем случайных вливаний в зависимости от рыночной конъюнктуры и наличия отдельных крупных заказов. Поэтому типично было бы искать на любом из этих заводов сколько-нибудь правильное соотношение между площадями отдельных цехов и отдельными группами оборудования.

Третьей особенностью этих предприятий является малосерийный характер производства при наличии высококвалифицированной рабочей силы. Большинство этих предприятий обладает опытом и традициями десятилетиями работы, старыми кадрами производственников и конструкторов, годами работающими на одном предприятии.

Для Советского союза такой способ организации своей собственной станкостроительной базы и притом во много раз более короткий срок, чем это имело место в индустриальных капиталистических странах, был совершенно исключен. Мы не могли использовать в качестве прототипа ни одно предприятие Европы и Америки. Совершенно очевидно, что те немногие станкостроительные гиганты, которые создавались, больше чем полвека тому назад и имели в своей программе неограниченное количество совершенно различных по своему характеру производств, как например, Браун-Шарф или завод Льюдин-Леве, не могли служить образцом для планового хозяйства. Завод Льюдин-Леве, например, до самого последнего времени производил разнообразнейшие токарные, фрезерные, шлифовальные станки, автоматы и полуавтоматы, притом различных типов и размеров, и, кроме того, значительное количество станков для оборудования специальных производств. Мы также не могли взять в качестве прототипа те специализированные заводы Европы и Америки, которые нас не могут удовлетворить ни по своему объему производства, ни по своим методам производства. Таким образом ни реконструирован-

ний завод токарных станков «Красный пролетарий» в Москве, на выстроенный завод револьверных станков им. Орджоникидзе, на вновь строящийся завод радиальных сверлильных станков в Харькове не имеют себе прототипов в других странах. Завод «Красный пролетарий» в Москве уже в настоящее время выпускает от 200 до 300 токарных станков в месяц, т. е. достиг мощности 3—3,5 тыс. квалифицированных станков в год.

Наиболее крупный завод токарных станков в мире Дьюн-Ланг в Англии может выпускать до 1500—1800 токарных станков в год, причем этой своей мощностью он достигает только в отдельные месяцы самой высокой рыночной конъюнктуры. Конечно этот завод ни по своим производственным площадям, ни по различному своему оборудованию, ни по своим методам производства ничего общего не имеет с московским заводом «Красный пролетарий».

Имея в своем составе три с половиной тысячи рабочих, завод «Красный пролетарий» (а это один из самых старых станкостроительных заводов Союза) насчитывает 3—4 десятка старых кадровых рабочих. При подавляющем проценте рабочего молодняка завод вынужден старых кадровиков использовать только в качестве инструкторов и наставников, а весь производственный процесс организовать при помощи новых кадров малоквалифицированной, обученной лишь для определенных операций рабочей силы.

В отличие от автомобильной промышленности нарождающаяся станкостроительная промышленность Союза вынуждена была идти своими собственными путями, не получая никакой организованной технической помощи ни от одной капиталистической ведущей станкостроительной фирмы. На всех новых заводах мы вынуждены были совершенно самостоятельно вести проектирование и организацию всего технологического процесса.

Мощь нашего растущего станкостроения особенно ярко выступает при осваивании вновь выстроенного Горьковского завода фрезерных станков с заводом ведущей американской фирмы по фрезерным станкам Цинциантти-Миллинг. Корпус завода Цинциантти-Миллинг занимает 11 500 тыс. м² и имеет свою собственную литейную и модельную при общей заводской площади в 10 акаров. Производил чрезвычайно разнообразную номенклатуру простых, универсальных и специальных фрезерных станков различных типов и размеров, этот завод обладает производственной мощностью, примерно, в 150 станков в месяц. Эту мощность завод имел возможность достигнуть в краткий период наиболее высокой конъюнктуры при наличии очень крупных заказов ограниченного количества типов и размеров.

Завод фрезерных станков в Горьком имеет основной производственный корпус общей площадью в 32 тыс. м² под одной крышей. Проектная мощность этого завода составляет 3400 — 3500 фрезерных станков в год.

О том, что размеры наших станкостроительных заводов неведомым капиталистическому миру, можно судить еще и по следующему чрезвычайно характерному факту. В свое время с фирмой Цинциантти мы вели длительные переговоры о технической помощи Горьковскому заводу фрезерных станков. Когда ответственные руководители этой фирмы на месте познакомились с масштабами завода и заданной программой выпуска станков, то они нам заявили, что перенести существующую у них в Цинциантти организацию и методы производства на Горьковский завод не представляется возможным и что они должны, используя многолетний опыт всего своего коллектива в производстве фрезерных станков, залого его проектировать применительно к нашим условиям и

масштаба производства. При этом представители фирмы добавляли, что им такого рода работу придется делать впервые, так как их собственный завод вырос и развивался не по заранее разработанному проекту, а постепенно, по мере надобности в развитии производства.

Те же представители фирмы, убедившись на месте, с каким уровнем квалификации рабочей силы приходится считаться, признавали, что целый ряд методов работы, которые применяются на заводах в Цинциантти, придется коренным образом изменить, отказавшись от очень многих твердо установленных для фирмы правил. Это относится и к применению большого количества специальных приспособлений и специальных инструментов, а также к шифровке, направляющей станок вместо набранных и т. д.

Из всего сказанного далеко не следует, что мы ничему у капиталистов в технике не научились и что нам ничего у них критически заимствовать и перенять. Из этого только следует, что советская станкостроительная промышленность, не имея готовых образцов за границей, должна была идти в отношении использования богатого опыта станкостроения в других странах иными путями, разрабатывая ряд новых типов станков и машин и организуя впервые в истории техники гигантские предприятия станкостроения, непосильные и не достижимые даже для самых передовых капиталистических стран.

Молодая станкостроительная промышленность СССР приняла к началу второго пятилетия с закрепленными позициями в деле освоения этого сложнейшего производства. При всех наличных достижениях станкостроение в настоящий момент продолжает еще отставать от бурно растущих требований всего народного хозяйства. Мы не стремимся во что бы то ни стало теперь же производить у себя в стране все станки во всем их колоссальном разнообразии, какое требует наша страна. Но мы обязаны научиться сделать любой станок, когда это у нас потребуются; мы должны овладеть этим новым производством так, чтобы уже в течение ближайших лет и в области станкостроения добиться удовлетворения всех основных нужд нашего хозяйства внутри нашей страны, строя станки своими руками, из своих материалов и на своих заводах.

Плав дальнейшего бурного развития автомобильной и авиационной промышленности во второй пятилетке уже предельно совершенно конкретные требования советскому станкостроению. Новые автомобильные и моторные заводы должны быть оборудованы советскими станками. Десятки тысяч новых станков должны быть даны в ближайшие годы нашим заводам.

Первый тур нашей индустриальной революции вынудил необходимость построить крупнейшие индустриальные гиганты на импортном оборудовании с параллельным созданием своей собственной станкостроительной базы.

Второй тур нашего развития — вторая пятилетка — должен обеспечить дальнейший бурный рост производства станков, который позволит нам при всех условиях выполнить намеченную программу по автомобильной промышленности и машиностроению и в целом освободить советскую страну от той зависимости, которая имела место на протяжении первой пятилетки в области станкостроения. Огромные успехи освоения новой техники производства станков, достигнутые за истекшие месяцы 1933 г., — первого года второй пятилетки, — показывают, что и эта важнейшая задача будет разрешена по-большевистски.

Освоение качественной металлургии

Новые отрасли советского машиностроения, созданные в первой пятилетке, потребовали широкого производства качественной и высококачественной стали. Царская Россия производства качественных сталей почти не знала. Лишь отдельные машиностроительные заводы: Путиловский, Обуховский, Ижевский, Изюмский и Златоустовский механический выплавляли для своих нужд незначительное количество этих сталей, да и то в большинстве инструментальных. Основная масса потребляемого качественного металла импортировалась.

За годы первой пятилетки СССР создал собственную индустриальную базу для реконструкции всего народного хозяйства, создав оборудование передовой техники советского машиностроения, способное производить необходимое оборудование для всех отраслей народного хозяйства.

Решение задачи создания собственного машиностроения потребовало развития в СССР производства качественных сталей. Выпуск качественного проката увеличился за годы первой пятилетки во все возрастающими темпами. В 1928 г. было произведено около 90 тыс. т качественных сталей, что составляло меньше 3% всего проката, а в 1933 г. ожидаемый выпуск качественного проката составит около 840 тыс. т, т. е. 18—19% общего проката СССР.

Электроплавка, быстро развиваясь, стала массовым способом получения наиболее ответственных легированных и углеродистых сталей. Громадный рост производства электроэнергии и растущие вместе с бурно развивающимися автотракторной, авиационной, инструментальной и другими отраслями промышленности запасы легированных отходов, используемых в качестве шихты, явились могучими стимулами в развитии невиданными темпами электроплавки.

Эти успехи являются одним из наиболее ярких показателей борьбы двух систем: строящегося социализма и загнивающего капитализма. Приводимая ниже динамика производства электрической и тигельной сталей (слитки и литые) в тысячах тонн с 1928 г. по 1932 г. в СССР и Германии¹ ярко свидетельствует о преимуществах социализма:

Страны	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.
СССР	13	22	41	68	87
САСШ	822	974	625	419	216
Германия	155	174	122	108	92

В то время как СССР за годы пятилетки увеличил выплавку электрической на 725%, САСШ сократили ее на 70% и Германия на 40%². Со-

поставление динамики производства электростали в СССР, САСШ и Германии ярко отражает стремительное падение капиталистической качественной металлургии и рост советского производства электрических сталей.

За годы первой пятилетки в СССР выросла мощная собственная качественная металлургия, быстро приближающаяся к уровню передовых капиталистических стран.

Быстрые темпы развития автотракторной, авиационной, электротехнической, станко-инструментальной промышленности, химического машиностроения и проч. ставили задачу форсированного развертывания производства легированных, хромистых сталей, обладающих высокими механическими свойствами, упругостью, хорошим сопротивлением удару, стойкостью против ржавляющих действий внешней среды, лучшим сопротивлением истиранию и наименьшей усталостью при непрерывной работе.

Следующие цифры показывают масштабы нашего роста на этом важнейшем участке социалистической индустриализации.

Темпы роста качественного проката в СССР

Годы	В % к 1927/28 г.	Годы	В % к 1927/28 г.
1927/28	100	1931	470
1928/29	153	1932	750
1929/30	202	1933	935

За 10 месяцев первого года второй пятилетки производственная программа по объединению «Спецсталь» выполнена по стали на 103,2%, по прокату — на 100%, по ферросплавам — на 100,8%. Производство качественного проката возросло с 1927/28 г. к XVI годовщине Октября в 9 с лишним раз.

Таких темпов роста капиталистический мир не знал даже в свои «лучшие» годы. В период с 1919 по 1929 г. в САСШ выплавка легированных сталей увеличилась с 1 481,2 тыс. т до 3 957,2 тыс. т, т. е. в 2½ раза за 10 лет, и вслед за этим значительнo стремительно падать, как это видно из следующих цифр (в тыс. т)³:

Годы	Легированный прокат	Удельный вес легированного проката в общем выпуске проката
1919	1 481,2	4,27
1929	2 106,5	4,70
1934	2 928,4	5,35
1925	2 432,9	5,36
1927	2 331,7	6,59
1928	3 214,9	6,23
1929	3 957,2	7,02
1930	2 443,3	6,00
1931	1 480,0	5,69
1932	811,0	5,80

В СССР же прокат легированных сталей возрос за 6 лет в 16 с лишним раз:

¹ Statistisches Jahrbuch für die Eisen und Stahlindustrie, 1932 Düsseldorf; The Iron age, 1933, 7/IX.

² Американская статистика включает в «качественные стали» лишь легированные стали.

Г о д ы	Легированный прокат (в тоннах)	Удельный вес легированного проката в общем выпуске проката (в %)	Динамика роста легированного проката в % к 1927/28 г.
1927/28	14 692	0,3	100
1928/29	17 461	0,44	124
1929/30	35 701	0,79	235
1931	97 146	1,67	623
1932	181 900	3,51	1369
1933	239 000	3,74	1630

Эти две таблицы — ярчайшая иллюстрация непрерывного роста СССР и стремительного упадка капитализма.

Для освобождения советской промышленности от иностранной зависимости в качественных сталях необходимо было одновременно разрешить две основные задачи: освоить производство почти всех главных сортов качественной стали и дать требуемое количество.

На I всесоюзном съезде по качественным сталям, состоявшемся в начале 1933 г., т. Орджоникидзе следующим образом охарактеризовал достигнутый уровень развития промышленности, производящей качественные стали:

«Сегодня мы имеем совершенно новую техническую базу. Мы за эти годы построили мощные заводы, оборудованные новейшими машинами и станками... Нет такого металла, нет такого профиля, который мы не смогли бы прокатить, нет такой марки металла, которую мы не смогли бы выплавить».

Металлургическим заводам, на долю которых выпала роль шаперана производства качественных сталей, пришлось вести настоятельную, систематическую борьбу на овладение технологическим процессом, резко отличающимся от технологии производства рядового торгового проката. К XVI Октябрю, подводя итоги этой борьбы, можно с уверенностью сказать, что наши заводы в основном освоили этот сложный технологический процесс. Обзор отдельных заводов лучше всего покажет наши достижения в области производства качественных сталей.

В XVI годовщину Октября завод «Электросталь» отмечает шестнадцатилетие своей первой плавки (ноябрь 1917 г.).

1922 г. знаменует собой переход завода на массовый выпуск высококачественных сталей. В этом же году завод «Электросталь» предложил НКПС полностью снабжать его предприятия ранее импортировавшейся быстрорежущей сталью. Завод с честью выдержал условия НКПС и после неоднократных опытов выпустил быстрорежущую сталь с испытанием по Тейлору, а в 1932 г. дал советской промышленности 4872 т быстрорежущей стали.

Чтобы судить о значении этой цифры, достаточно сопоставить ее с производством быстрорежущей стали за границей. Самым крупным производителем в Европе в этой области в предкризисные годы был концерн «Дельнитальверк», вырабатывающий до 2 000 т быстрорежущей стали в год. Следующее место занимал завод Бедер в Калфеберге (Австрия), выпускавший до 1 200 т быстрорежущей стали. Завод Бедера в Дюссельдорфе давал до 1 000 т; заводы Феллинг, Шеллера-Влекмана и Крушна производили примерно в эти годы по 800 т в год каждой. Таким образом по темпам и объему выпуска быстрорежущей стали завод «Электросталь» в 1932 г. обогнал крупнейшие предприятия Германии.

В большом количестве завод «Электросталь» выпускает в настоящее время хромоникелевые, вольфрамовые конструкционные стали; он — крупнейший поставщик высококачественных инструментальных сталей, а также перерабатывает стали для турбостроения и производства химической аппаратуры. Заводом освоено производство шарикоподшипниковой стали, требующей особой чистоты и точности. «Электросталь» решительно отговаривает в этой области перенять у шведской фирмы «СЮФ».

Завод «Электросталь» освободил Советский союз от импорта магнитной и других сталей. Холодная прокатка силхрома для клапанов к моторам автотракторной промышленности, ранее изготовлявшихся из холоднокатаной стали, ввозимой из-за границы, производство серебряной и быстрорежущей стали, освоение производства ответственных анодированных, закупавшихся ранее в Германии, — таковы суммарные итоги борьбы завода «Электросталь» за освобождение страны от импортной зависимости в высококачественных сталях.

Динамика выпуска завода выражается в следующих цифрах (в тоннах):

Г о д ы	Выпуск известнейшего проката
1929/34	572
1927/28	3 700
1928/29	4 850
1930	9 324
1931	19 000
1932	25 045
1933 (определенная продукция)	34 200

Растущая потребность страны в высококачественном металле требовала дальнейшей реконструкции завода. Проектная мощность завода неоднократно подвергалась изменениям в сторону увеличения.

Этих достижений завод добивался упорной борьбой за освоение наиболее совершенных металлов электроплавки, проката и термической обработки стали. В середине 1933 г. завод добился больших успехов в освоении дуплекс-процесса (электрочугун плюс мартен). В продолжение длительного периода мартена почти не валили на увеличение выпуска цеха. Начиная с июля 1933 г., работа на жидкой завалке (дуплекс-процесс) резко сказывалась на увеличении выпуска стали. Если суточная производительность 15-тонной печи при скрап-процессе обычно достигала 44 т, то в сентябре при совместной работе с мартеном было получено дуплекс-процессом 95,6 т. В этом же месяце 8-тонная электрочугун выплавила 71,1 т против обычных 32,4 т.

Освоение дуплекс-процесса и общее увеличение работы сталелитейной № 2 впервые подняли месячную выплавку «Электростали» в октябре 1933 г. до 6 666 т.

Златоустовский металлургический завод перешел на производство качественных сталей с 1930/31 г. За последние два года им освоены ряд новых видов и марок сталей. Ранее завод в основном вырабатывал торговый прокат и преимущественно простые углеродистые и легированные стали: тонкорунную, плочную и др. С 1930 г. завод выпустил следующие количества качественной продукции:

Показатели	1930 г.	1931 г.	1932 г.	1933 г. (общий)
Легированный прокат в тал. м.	2,0	10,3	22,7	43,0
Удельный вес легированного проката в общем выпуске в %	3,4	20,0	41,5	78,0

Особенно серьезные трудности пришлось преодолеть заводу при прокате хромистой рессоры и шарикоподшипниковой стали, от которых требуется, кроме точности размеров, еще и определенная твердость. Первоначально благодаря свойству хромомарганцевой стали закаливаться при быстром охлаждении на воздухе почти вся рессора имела твердость по Бринеллю выше 300. Применен способ ее охлаждения в гресенках, завод добился получения рессоры с твердостью не более 300 по Бринеллю. В январе 1932 г. рессорной стали с твердостью выше 300 было выпущено 22%, в декабре того же года этот процент был равен уже 90. В 1933 г. залוטустовым энергичной борьбой за высокое качество авторессоры в значительной мере содействовали успеху исторического Калявинского прогоба. Залוטустовская рессора выдержала испытание на каркумских песках.

Ввиду большой потребности в шарикоподшипниковой стали и недостаточной мощности электротехнического цеха было изыскано способ производства ее в маргеновских печах. Залוטустовский завод справился с этой задачей. Так как чугуны были недостаточно химически чисты для выплавки этой ответственной стали непосредственно в кислой маргеновской печи, пришлось прибегнуть к дугово-процессу (основная маргеновская печь — кислая маргеновская печь).

Залוטустовский завод освоил это производство, дав сталь по качеству, вполне удовлетворяющую потребителя. Установление правильного состава шихты для электропечи, овладение дугово-процессом на маргеновских печах, обдирка слитков на станках Вальдиха, тщательная подготовка заготовки пневматическими зубилами и выжидания точилками, медленное охлаждение готового проката в воде резко улучшили качество этой стали.

В настоящее время завод ведет успешные опыты выплавки шарикоподшипниковой стали непосредственно в кислой печи. Полное освоение этого способа в значительной мере повысит выпуск маргеновского цеха.

Неуклонное улучшение сортности шарикоподшипниковой стали видно из следующих цифр (в % к выпуску):

Сортность	1931 г.	1932 г.					
		I квартал	II квартал	III квартал	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
I сорт	65,0	81,0	84,0	78,0	75,5	85,0	88,5
II сорт	31,0	13,0	12,5	19,0	21,0	13,0	19,5
Брак	2,0	2,0	0,5	4,0	3,5	2,0	1,0

В меньшей мере повысилась сортность кремнистой рессоры для завода АМО (в % к выпуску):

Сортность	1931 г.	1932 г.					
		I квартал	II квартал	III квартал	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
I сорт	61	53,4	76,0	73,4	81,0	85,5	87,5
II сорт	34	43,0	21,0	22,6	18,0	13,5	12,4
Брак	4,4	1,8	4,9	1,0	1,1	1,0	0,009

Еще более благоприятные результаты достигнуты в отношении хромистой рессоры. В последние месяцы 1932 г. брак совершенно исчез:

Сортность	1931 г.	1932 г.					
		I квартал	II квартал	III квартал	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
I сорт	46,0	48,6	87,0	73,0	73,0	76,0	79,4
II сорт	41,0	46,6	11,5	26,0	23,5	24,0	29,6
Брак	13,0	0,7	1,5	1,2	3,5	—	—

Наряду с овладением массовым производством шарикоподшипниковой стали, автомобильной рессоры и ряда марок хромистых и автотракторных сталей завод неустанно продолжает осваивать новые марки стали. В начале 1933 г. завод освоил производство горючегоматного сплава; в феврале этого года для посевных знамен ХТЗ изготовлено 132 т сплава вполне удовлетворительного качества.

В марте 1933 г. залוטустовскими изготовили пробную партию заготовки до сих пор сплошь импортировавшейся первой ленты для Миньярского завода и «Красного гвоздящика». По обозначению «Миньярского завода, первая, изготовленные из залוטустовской стали, оказались хорошего качества.

«Серп и молот» до революции был заводом полуметричного типа, выпускавшим болты, заклепки, гвозди, проволоку и торговое железо. В годы первой пятилетки завод переключился на выпуск качественных сталей и стал главной питательной базой московского автомобильного завода им. Сталина.

С большевистской настойчивостью «Серп и молот» сумел преобразовать старую тушевскую мастерскую в завод качественного металла и освоил Советский союз от импорта ряда марок сталей. В 1931 г. завод приступил к выпуску высокомарганцевой стали и литью углеродистой, автотракторной, сортовой и листового стали, сталевых канатов, биметаллической пружинной, кардной, ремешковой и вантовчатой проволоки. Серьезных успехов завод достиг за последние два года в освоении производства авиоленты, калиброванного металла и неравновесной ленты холодной прокатки.

Борьба за освоение новой техники производства потребовала и новых методов работы. Была улучшена операция сквашивания шлага, что дало возможность снизить содержание фосфора до 0,03% вместо прежних 0,04—0,05%; усовершенствована техника разливания стали: введены гризлователи; более тщательно стали обивать заваду; введена новая конструкция поддона, усовершенствована разливая стали с подкачиванием металла; организована вырубка слитков пневматическими зубилами; проводится записка заготовки, проба на осадку; введены: нормализация авиоленты, очистка ступицы от окалины, контроль за температурой нагрева в печах; установлен полукачат с промежуточным травлением и т. д. В результате всех этих мероприятий выход годного по листам для ВАФ достиг в 1932 г. 70%.

В настоящее время основной продукцией завода уже являются автотракторные углеродистые сортовые стали, горючиематные и холоднокатаные, автомобильные и авиационные листы, марганцевые стали, жароупорные и углеродистые литье, высококачественная проволока, сталевые канаты, биметаллы и наконец неравновесная лента. Рост выпуска готового проката завода «Серп и молот» виден из следующих цифр (в тыс. т): (см. табл. на стр. 60).

Несмотря на снижение общего проката вследствие резкого сокращения продукции рядового металла заводская продукция в целом в значительной мере возросла в 1933 г. против 1930 г. на 159%.

Г о д ы	Вес проката	В тон числе качественного проката	Удельный вес качественного проката в %
1929/30	127,3	8,0	6,3
1933 (план)	96,5	29,4	61,6

«Серп и молот» овладел техникой выплавки качественных сталей в маргеновских печах и достиг высоких технических показателей как в использовании агрегатов, так и в расходе топлива при выполнении программы. За перевыполнение производственной программы и высокие технические показатели «Серп и молот» получил вторую премию на всесоюзном конкурсе домен и маргенов.

Верхненсетский завод — единственный в Союзе производитель электротехнических сталей. Завод насчитывает свыше 200 лет своего существования. В царское время он производил кровельное железо.

Невиданные в мире темпы электрификации Советского союза потребовали создания базы электротехнических сталей. Советские дозоры генераторов и двигателей постоянного тока, сердечники трансформаторов, синхронные и асинхронные машины требуют высококачественных сталей. Верхненсетский завод выдвинул за внешне производство этих сталей.

Трудности этого специфического металлургического производства давали себя знать на каждом переделе. Необходимо было овладеть плашкой, прокатом, охлаждением и травлением трансформаторной стали, разрезать все мельчайшие детали технологического процесса. Надо отметить, что детали процесса в литературе капиталистических стран совершенно не освещены: они тщательно «засекречены». Нам надо было само разрабатывать каждую деталь процесса. Мы справились с этой задачей: Верхненсетский завод полностью овладел производством динамной стали, не уступающей по качеству зарубежной, и достиг значительных успехов в выпуске трансформаторной стали.

Улучшение качества трансформаторных сталей, борьба за уменьшение затрат и потерь характеризуют работу завода за первое пятилетие. Верхненсетский завод добился полного прекращения импорта этого металла.

По некоторым сортам трансформаторной стали завод еще не достиг зарубежного стандарта, но его сталь вполне отвечает требованиям временного стандарта ОСТ. Успехи завода в его борьбе за улучшение качества трансформаторной стали характеризуются следующими данными об отпуске стали по стандарту (в %):

Толщина листа в мм	Стандарт	IV квартал 1931 г.	III квартал 1932 г.	III квартал 1933 г.
0,4	V 10	2,1	9,2	32,5
0,5	V 15	68	78,4	94,0
0,5	V 10	35,4	63,9	96,2
0,5	V 15	47,1	71,6	93,8

Наилучших качественных результатов, как видно из данной таблицы, завод достиг по трансформаторным листам толщиной в 0,5 мм. По первой точке — V10 — в III квартале 1933 г. 95,2%, во второй точке — V15 — 93,8% продукции вполне удовлетворяют условиям стандарта. Хуже обстоит дело с листами толщиной 0,35 мм. Пока имеются достижения лишь по второй точке — V15, где 94% продукции удовлетворяют стандарт, но еще недостаточны результаты по первой точке — V10, — где только 33,5% годной продукции соответствует стандарту.

Верхненсетский завод успешно перешел от производства кровельного железа к выпуску электротехнических сталей, должен усилить борьбу за достижения по сталям толщиной в 0,35 мм таких же высоких показателей, как и по другим сталям.

Сталинградский завод «Красный Октябрь» вплоть до 1929/30 г. производил почти исключительно торговое железо.

В целях создания металлургической базы для Сталинградского тракторного завода в конце 1929 г. на «Красный Октябрь» была возложена ответственная задача — выплавка и прокат качественного металла.

В результате целой системы сложных организационно-технических мероприятий «Красный Октябрь», гигант советской качественной металлургии, стал главной питательной базой СТЗ, ХТЗ, ГАЗ и других автотракторных и авиационных заводов.

Превращение завода из предприятия, производящего торговое железо, в крупнейшего производителя качественного металла можно проследить по следующей таблице:

Виды проката	1930 г.		1931 г.		1932 г.		9 месяцев 1933 г.	
	Количество в м	В % в 1930 г.	Количество в м	В % в 1931 г.	Количество в м	В % в 1932 г.	Количество в м	В % в сравнении с планом 1933 г.
Сталь маргеновская общей выпуски . . .	248 909	100	250 274	100,5	295 171	118,5	292 061	139,1
В том числе:								
Качественная сталь . . .	21 992	103	159 334	776,9	277 441	1 262,0	288 190	147,1
Легированная сталь . . .	4 156	100	43 139	1 040,0	71 675	1 726,0	157 142	149,8

При общем росте выплавки всех сталей увеличение удельного веса легированных сталей с 1,68% в 1930 г. до 54% в 1933 г., рост качественного проката за 4 года на 1 840% и огромное развитие легированного металла ярко рисуют победы «Красного Октября» в борьбе за овладение высшими техниками советской качественной металлургии.

Огромные сдвиги, происшедшие в работе «Красного Октября», нашли свое отражение в постановлении жюри на всесоюзном конкурсе домен, маргенов и шахт от 4 ноября 1933 г. В постановлении говорится: «По всем показателям, как количественным, так особенно качественным, в соревновании среди сталеплавильников первым вышел маргеновский цех завода «Красный Октябрь» в Сталинграде. Маргеновский цех завода «Красный Октябрь» по количеству растапливаемых агрегатов (15 печей) является одним из крупнейших в Союзе. Цех является основной базой в Союзе по выплавке качественной стали для автотракторной и авиационной промышленности. План за 4 месяца выполнен на 109,7%. Съем стали в горячие ступи с квадратного метра пода печи составил 3,41 в натуре (а в приведенном коэффициенте 3,97). При выплавке качественного металла процент неоплавления в ваннах составил 2,88. Свободность стали снижена против плана на 1,5%. Жюри постановляет признать маргеновский цех завода «Красный Октябрь» лучшим в СССР. Признать маргеновский цех завода «Красный Октябрь» кандидатом на переходящие знамя «Правды».

В первом сталеплавильных цехов завода «Красный Октябрь», «Серп и молот», Златоустовский металлургический, производящие качествен-

Был и высококачественные стали, заняли на всеобщем конкурсе домен и мартенов первые места.

Металлургическая база отечественного машиностроения в основном создана в Советском союзе. Но это отнюдь не значит, что на этом участке советской черной металлургии уже все благополучно. Недостатки еще значительны, и борьба с ними требует больших усилий и упорства.

Состояние шихтовых дворов далеко еще не отвечает тем требованиям, которые необходимы для производства качественного металла. Не на всех еще заводах налажена правильная раскиска стали, недостаточна еще точность проката, на некоторых заводах нет еще достаточной борьбы с браком в стальных литых, прокатных и термических цехах.

Несмотря на крупнейшие результаты, которых удалось достигнуть в борьбе с браком, процент его все еще значителен. Об этом говорят следующие данные, показывающие процент брака к годному:

Заводы	По сляккам		По прокату	
	1932 г.	1-е полугодие 1933 г.	1932 г.	1-е полугодие 1933 г.
„Зингерсталь“	6,4	4,7	4,3	3,3
„Серп и молот“	2,7	2,0	3,75	2,1
„Красный Октябрь“	2,7	2,9	1,4	4,7
Западноуральский завод	1,8	6,3	6,5	6,9

Годы острого дефицита качественных сталей прошли. Потребитель предъявляет повышенные требования к металлу. Во многих случаях металл, который в прошлом году считался годным, в данное время регистрируется как брак. Это обязывает усилить борьбу за качество металла. Чем выше насыщенность качественной продукцией, тем более высокие требования к ней.

Проведенная реконструкция заводов качественной стали, внедрение наилучших технических методов производства, обучение и воспитание инженерно-технических и рабочих кадров, широкое использование иностранного опыта должны обеспечить качественную металлургию Советского союза увеличение выпуска продукции до размеров, полностью соответствующих потребностям автомобильной, тракторной, авиационной, станкостроительной и других отраслей машиностроения, и одновременно поднять качество сталей до уровня лучших зарубежных образцов.

Нала качественная металлургия должна дать стране не только высококачественную, но и дешевую сталь. Проведенные в текущем году на ряде заводов партийно-технические конференции по себестоимости выявили, что борьба за снижение себестоимости совершенно недостаточна. Значительный перерасход сырья, топлива, энергии, полуфабрикатов и прочего против плановых технических коэффициентов, высокий процент брака — таковы основные причины высокой себестоимости качественных сталей.

Но вместе с этим необходимо отметить, что за последние годы достигнуто весьма значительное повышение производительности труда на ряде заводов качественной металлургии (см. табл. на стр. 63).

Этот рост производительности труда далеко еще не исчерпывает всех возможностей дальнейшего повышения.

Молодая качественная металлургия Советского союза находится на верном этапе своего бурного развития. Она вырастает вместе с ростом социалистического машиностроения.

Показатели	„Серп и молот“	„Красный Октябрь“	ДНЗ	Западноуральский завод	„Зингерсталь“
Производительность труда 1 рабочего в 1932 г. по сравнению с 1931 г.	135,3	122,0	131,9	105,0	—
Производительность труда 1 рабочего в 1-е полугодие 1933 г. по сравнению с 1932 г.	123,4	147,4	108,6	136,4	125,1

Но в свою очередь качественные стали и особенно легированные стали, с содержанием хрома, никеля, ванадия, вольфрама и других ценных элементов, позволили машиностроению перейти на более высокую ступень своего развития — создать отечественное специальное машиностроение. Небывалыми в мире темпами развивается автомобиль- и тракторостроение. К концу второго десятилетия по советской земле должно курсировать свыше 700 тыс. тракторов и около 1,5 млн. автомобилей.

Бурно развивающаяся автотракторная промышленность поглощает в огромных количествах конструкционные: углеродистые, хромоникелевые и хромованадиевые стали. Борьба за освобождение от импортной зависимости в данном случае требовала организации производства хромистых сталей, обладающих нужной степенью прочности и выносливостью при эксплуатации автомобилей.

В тракторостроении хромистая сталь, как закаливаемая, так и цементуемая, может заменить хромоникелевую сталь типа марки 3140 и 3115 по SAE. Шарикоподшипниковая промышленность, развитие которой тесно связано с ростом автотракторостроения, предъявляет громадный спрос на хромистый металл. Авиационная промышленность потребляет в значительных количествах высоколегированные: хромоникелевые, хромованадиевые, хромомolibденовые стали. Электротехническая промышленность, в связи с переходом на мощные и сверхмощные турбогенераторы, неизбежно повышает свой спрос на трансформаторные и динамические стали.

Особенно важное машиностроение и его отрасль — станостроение — уже с 1933 г. переходит на производство быстрорежущих сталок из легированной стали.

Развитие новых отраслей народного хозяйства предъявляет высокие требования к инструментальным, в особенности к режущим, которыми эти качественные и высококачественные стали должны обрабатываться. Требования к инструментальным сталям в смысле резкого увеличения их производительности по длительности и быстродействию вызвали к жизни производство быстрорежущих сталей.

Развитие многих видов химической аппаратуры возможно при наличии жароупорных и кислотоупорных сталей с высоким содержанием никеля и хрома.

Производство стальных самолетов должно резко увеличить развитие перелетных листов и ленты. Наконец, непрерывный рост пассажирских и товарных скоростей, значительное увеличение веса поездов должны резко повысить технические требования к подвижному составу и рельсам. Уже остро ощущается потребность в легированных сталях для мощных паровозов Луганского и других паровозостроительных заводов.

Выполнение и перевыполнение плана автотракторными заводами, необходимость дальнейшей моторизации страны и наконец — растущая потребность колхозов, МТС и совхозов в тракторах, автомобилях и сель-

сложившихся орудий и машинах ставят перед металлургией исключительно по своему значению задачи. Реконструируемые, второе, четвертое расширяющиеся автомобильные заводы, а также вновь строящиеся должны быть оборудованы станками новейшей конструкции из советских углеродистых и легированных сталей. Электрооборудование к тракторам и автомобилям, высококачественный инструмент, крепежный материал и другие потребуют качественного металла в огромных количествах.

Качественная металлургия должна полностью удовлетворить требования котлостроения. Русские доменные котлы давлением в 12—14 атмосферы давно забыты. Наши новые ТЭЦ уже имеют котлы давлением в 60 атмосфер. Уже строятся станции, оборудованные котлами с давлением до 130 атмосфер.

* * *

Объединение «Спецсталь», включающее в себя основные заводы качественной металлургии, имеет за последние годы следующие параметры производства качественного проката (1931 г. принят за 100):

1931 г.	1932 г.	1933 г. (план)
100	156	155

За 10 месяцев первого года 2-й пятилетний план по объединению выполнен:

По стали	на 103,3%
• шпалату	• 104,9%
• ферросплавам	• 110,8%

Валовая продукция в денежном выражении выросла за 9 месяцев 1933 г. против соответствующего периода прошлого года на 26,6% при общем числе рабочих на 3,6% ниже прошлого года.

Этих успехов Объединение достигло в результате перестройки всего аппарата снизу доверху и осуществления новых методов руководства на основе решений ЦК партии и правительства о работе угольной промышленности Донбасса и ж.-д. транспорта.

Необходимость получения металла с высокими механическими свойствами, со строго выраженным химическим анализом, безупречной поверхностью, максимальной точностью проката — требовало особой тщательности технологического процесса. Подготовка шихты, сортировка отходов, с тем, чтобы не попали нечуждые или вредные примеси, борьба за освобождение металла от серы и фосфора, борьба с усадочной ракообразной и выжвочными при разливке металла, обдирка слитков соответственных сортов стали на станках Вальдриха с целью снятия поверхностного слоя, вырубка и замачива прочих слитков, заготовка чистого проката, соблюдение точности профиля при прокате, равномерное и медленное охлаждение проката, термическая обработка проката, тщательный осмотр — таковы основные стадии производства.

Весьма серьезные положительные результаты принесло введение по всем маргеновским цехам «Спецстали» планомернорегулируемых ремонтов (8-часовая смена всех печей 1 раз в шестидневку), что значительно улучшило работу печей и механизмов, привело в порядок литейные дюры и сократило простои.

Усиление технического контроля, жесткое внедрение на всех стадиях производства «культуры качества» привело к тому, что жалобы на несоответствие металла кондициям резко сократились. Электрификация металлургического производства позволила отпечаток на все производственные процессы и подняла металлургию на более высокую ступень технического развития.

Одним из решающих условий, обеспечившим успехи в деле освоения техники производства качественных сталей, является тщательный, си-

стематический подбор кадров инженеров, мастеров, квалифицированных рабочих.

Немало усилий было потрачено на перевооружение старых кадров техники и рабочих в духе новаторства, требовавшего более высокой технической культуры, не мирившегося со старыми навыками в работе.

Весьма значительную роль во выращивании новых специалистов в деле внедрения новейших методов производства качественного металла сыграло прохождение несколькими десятками советских инженеров и мастеров практики на лучших зарубежных заводах. Эти товарищи, в большинстве случаев и являются сейчас основными организаторами производства качественных сталей на наших заводах. В результате этих усилий в системе качественной металлургии уже сейчас созданы кадры рабочих, техников и инженеров, умеющих бороться за освоение новых производств и одерживать победы.

Средоточием в объединении «Спецсталь» лучших специалистов Союза по выплавке качественных сталей, умелое использование передовых образцов иностранного опыта, конкретное оперативное руководство заводами должны поставить не только маргеновские, но и все заводы, производящие качественные стали, в первые ряды черной металлургии.

По техническому уровню наши предприятия, производящие качественную сталь, еще не обогнали передовые капиталистические предприятия. Но благодаря преимуществам планового хозяйства при одинаковом и даже при худшем техническом оборудовании мы производим больше качественных сталей. Это касается не только отдельных предприятий, но и в целом всей отрасли производства качественных сталей. В условиях планового хозяйства мы добиваемся, при одинаковой затрате средств гораздо большего производственного эффекта, благодаря лучшему планомерному использованию производственного аппарата и всем остальным преимуществам социалистической организации труда.

* * *

Советская качественная металлургия невиданными в истории темпами идет к разрешению поставленной перед ней задачи — догнать и перегнать передовые капиталистические страны по техническому уровню и дать все нужное нам количество легированной стали.

Завершена реконструкция завода «Электросталь» мощностью в 120 тыс. т, Златоустовского — на 200 тыс. т, расширен выпуск продукции на заводах «Красный Октябрь», «Сери и мотоз», Верхневостский, внедряется производство качественного металла на заводах черной металлургии: Мариупольском, Сталинском, Вальковский, Джержинском, Керченском, Надеждинском, Чусовском и др.

В строй должен вступить гигант, концентрирующий в себе последние достижения мировой техники по производству качественного металла — «Запорожсталь». Его уже построенный цех цинкоструйных сталей осваивает всю программу 50-тысячную программу. Этот гигант состоит из 4 доменных печей, 12 столяндесятичных стационарных маргеновских печей, 7 столяндесятичных качающихся маргеновских печей, 12 электрических печей, 15 станов и др.

Но крупнейшим не только в СССР, но и во всем мире предприятием качественной металлургии, несомненно, является Бальковский завод. Он превзойдет по мощности крупнейший завод качественного металла САСШ в Миддлэнд, мощностью в 660 тыс. т слитков. Проектная мощность Фордовского завода нечленивается в 520 тыс. т слитков, Круша — 400 тыс. т. Наш же Бальковский сервигант по окончании строительства должен дать стране 1 600 тыс. т качественных слитков. Он состоит из

4 доменных печи, 4 сталелитейных цехов с печами от 30 до 100 т, 3 блюмингов с волной гаммой стенов, крупнейшего штамповочного цеха с мощными прессами, крупных калибровочных, обдирочных и термических цехов.

Советское автомобилестроение блестящим пробегом Москва—Кара-Кум—Москва подготовило определенный этап не только своего развития, но и развития качественной металлургии. Пробег показал высокое качество советской рессоры, осей, мотора, сделанных из советских качественных сталей. Вместе с автомобильной промышленностью Запорожский, Сталинградский, «Красный Октябрь» и другие заводы качественной металлургии вписали новую славную страницу в историю социалистической индустриализации. Героический полет советского стратостата был высшей разведкой для наших самолетов на переломной стали.

Большевики поставят в ближайшем же году Советский союз на первое место по производству качественных сталей во всем мире.

Ангаро-Байкальский район

За период первой пятилетки в СССР создана собственная передовая индустриальная база реконструкции всего народного хозяйства. На второй пятилетке партия поставила основную политическую задачу — окончательную ликвидацию капиталистических элементов и классов вообще, превращая всех трудящихся в активных и сознательных строителей бесклассового социалистического общества и всемерное улучшение уровня потребления трудящихся. Достижение этой задачи второй пятилетки возможно лишь на основе завершения технической реконструкции всего народного хозяйства. Важнейшим элементом технической реконструкции народного хозяйства является дальнейшее укрепление энергетической базы, прежде всего при широчайшем использовании огромных ресурсов водной энергии.

Все это выдвигает Ангарскую проблему в ряд наиболее крупных технико-экономических проблем, подлежащих осуществлению уже во второй пятилетке. Практическое разрешение Ангарской проблемы будет означать величайшее достижение социализма. Оно превратит огромный район, весьма удаленный от центра, в один из крупнейших индустриальных районов Союза по сумме своих природных богатств и прежде всего богатств энергетических.

Исключительное богатство р. Ангары запасами гидравлической энергии обуславливается наличием в истоке ее такого мощного водоема, как Байкальское озеро, площадью до 30 тыс. км², прекрасно регулирующего ее питание. Большие уклоны реки (378 м падения на длине 1 850 км), хорошие геологические условия для постройки больших плотин и большие расходы реки еще более повышают эти перспективы. Предварительные исследования показывают, что при таких обстоятельствах имеется возможность получить ангарскую гидроэнергию по чрезвычайно низкой цене.

На р. Ангаре намечается постройка 6 гидроэлектрических станций. Верхняя из них — Байкальская, размещаемая на 8 км выше по течению г. Иркутска, должна явиться основной регулирующей станцией для всей системы. Она включает в свой бьеф озеро Байкал, уровень которого предполагается поднять на 2 м против его среднего стояния, что увеличит его регулировочную способность. Эта установка будет располагать напором 29,4 м при полном водохранилище и может работать средним многолетним расходом Ангары в истоке, который, на основе данных наблюдений на уровне озера Байкал за 40-летний период, оценивается в 1 700 км³ в секунду. При осуществлении многолетнего регулирования колебания бьефа не будут большими. Среднее повышение уровня водохранилища в течение года будет составлять около 0,76 м; в наиболее засушливый год придется сбрасывать Байкальское водохранилище полностью на 1,71 м. В этих условиях перепадная мощность установки составит 412 тыс. квт. Здесь проектируется установленная мощность в 500—525 тыс. квт. При

таких условиях Байкальская станция может вырабатывать электроэнергию до 3,6 млрд. *квт-ч* ежегодно.

Следующей, идя вниз по течению Ангары, установкой будет Бархатовская, расположенная в 150 км от первой. Ее средний напор составит 33,4 м, учитывая сработку водохранилища за плотиной, нужную для выравнивания расхода до 2 100 м³ в секунду, некоторая неравномерность которого создается дополнительным питанием, получаемым Ангарой от сплавных в ее ниже г. Иркутска притоков (Иркут, Китой, Велая). Первичная мощность этой установки примерно составит 600 тыс. *квт*, установленная мощность ее намечается в 825 тыс. *квт*. Ежегодная выработка энергии оценивается в 5,25 млрд. *квт-ч*.

В 500 км ниже проектируется третья из ангарских установок — Братская. Создаваемый высокой плотиной подпор обеспечивает большую регулируемую способность бьефа, колебания которого при выравнивании среднего расхода (2 650 м³ в секунду) мало сказываются на располагаемом напоре установки, составляющем около 90 м. Первичная мощность станции достигнет 2 000 тыс. *квт*, установленная мощность намечается в 2 500 тыс. *квт*, при ежегодной выработке энергии в 17,5 млрд. *квт-ч*.

Геологические условия для постройки высоконапорной плотины в наземном районе можно считать благоприятными (траппы, исключительно прочная интрузивная порода), и при наличии относительно узкого и глубокого каньона установка окажется, по предварительным данным, недорогой.

Братская гидроустановка на р. Ангаре будет величайшим сооружением, ставшей первой по мощности в СССР.

На нижнем течении Ангары намечены еще три гидростанции: Шамакская с напором 67 м и установленной мощностью в 2 000 тыс. *квт*, Кежемская с напором 57 м и мощностью 1 700 тыс. *квт* и Богучанская с напором 44 м и мощностью 1 400 тыс. *квт*. Ниже последней остаются неиспользованными еще около 40 м падения р. Ангары. Их можно использовать у плотины, поставленной на р. Енисее, ниже впадения р. Ангары, располагая там соединенным расходом обеих рек, что даст возможность получить здесь мощность до 2 000 тыс. *квт*.

Кроме самой р. Ангары, гигантскими мощностями позволяют располагать и ее притоки — горные реки с крутыми уклонами и достаточной водностью. Наибольшие запасы энергии заключают в себе реки: Селенга, Иркут и Тасеева-Уда. На р. Селенге возможна постройка гигантской плотины с напором в 100 м; около устья р. Хилка использование энергии этих гидроустановок может дать до 1 000 тыс. *квт*. Огромные возможности таит в себе река Иркут, обладающая крутыми уклонами и живым течением; наибольший эффект использования можно получить при сбросе ее вод в озеро Байнал около с. Култур, где возможна постройка гидростанции на мощность до 300 тыс. *квт*. Наконец река Тасеева-Уда дает возможность постройки на протяжении ее течения от г. Нижнеудинска до устья четырех гидростанций, из коих наиболее интересной является нижняя, намечаемая ниже слияния рек Уды и Вирасы, мощность которой может быть доведена до 400 тыс. *квт*. Большими потенциальными возможностями обладают и остальные притоки Ангары (реки Ока, Китой и др.).

Опрежденные данные предварительных исследований говорят об огромных ресурсах водной энергии, использование которой обещает исключительно благоприятными геологическими условиями сооружения плотин и выгодным режимом рек. Если свести в общую таблицу показатели проектируемых основных ангарских гидроустановок, то получится следующая величественная картина:

Характеристика проектируемых гидроустановок

Реки	Установки	Характеристики						
		Рабочий напор м	Положенный расход м ³ /с	Первичная мощность тыс. <i>квт</i>	Установленная мощность тыс. <i>квт</i>	Полная стоимость установки млн. руб.	Ежегодная выработка энергии млрд. <i>квт-ч</i>	Соборачиваемость энергии млн. <i>квт-ч</i>
Ангара	Байкальская	29,4	1 700	412	525	280	5,61	0,50
"	Бархатовская	33,4	2 100	600	825	390	5,28	1,74
"	Братская	88,3	2 650	1 993	2 500	472	17,46	4,27
"	Шамакская	67,0	2 700	1 525	2 000	556	13,36	0,34
"	Кежемская	57,0	2 950	1 363	1 700	555	11,96	0,38
"	Богучанская	44,0	3 100	1 100	1 400	328	9,64	0,31
Селенга	Хилковская	97	1 000	831	1 100	506	7,39	0,58
Иркут	Културская	220	110	207	300	300	1,81	1,50
Тасеева	Тасеевская	68	6,0	320	400	160	2,80	0,60
Всего		—	—	8 353	10 750	4 467	75,20	0,18

Следовательно, запасам гидроэнергии только по наиболее важным и крупным гидроустановкам в ангарской речной системе оцениваются примерно в 73 млрд. *квт-ч* ежегодно, возможных к получению на 9 гидроэлектрических станций суммарной установленной мощностью 10 750 тыс. *квт*. Такая гигантская концентрация запасов дешевой гидравлической энергии в одном районе является исключительной особенностью бассейна Ангары.

Но не только водной энергией богат этот район; в нем сконцентрированы запасы каменных углей толстого масштаба, что уже сейчас, при относительно малом развитии и слабых разрезах, он занимает по запасам угля второе место в Союзе, уступая лишь Кузбассу.

В Восточной Сибири известны три крупных угольных бассейна и, кроме того, ряд мелких. Наиболее крупным является так называемый Тунгусский, распространяющийся на гигантскую площадь, охватывая южной оконечностью среднее течение Ангары и пересекая на севере р. Нижнюю Тунгуску. Самые скромные подсчеты, на которые пока приходится идти в связи со слишком слабой разведанностью, определяют запасы Тунгусского бассейна в 75 млрд. т. Угли Тунгусского бассейна принадлежат к каменным углям и, повидному, коксуется. Пока этот бассейн мало изучен, и эксплуатация его намечается лишь на севере, по р. Нижней Тунгуске, для нужд Карской экспедиции.

Вторым угольным бассейном Восточной Сибири пока является Иркутский бассейн с центром в Черемхохе, чрезвычайно удачно расположенный вдоль линии железной дороги. Запасы этого бассейна оцениваются в 50 млрд. т условного топлива, причем для него характерно неглубокое, почти поверхностное залегание углей. Угли Черемхова принадлежат к гумусовым и сепарельным разновидностям и отличаются высоким содержанием летучих. В западной части бассейна имеются и коксуемые угли (Головинское месторождение), могущие, как показали последние их исследования, служить базой для получения металлургического кокса.

* Воды дорогот тол Бархатовской и Културской установок обильнее базе сплавных гидроустановок условий сооружения этих гидростанций.

Благодаря простоте разработки при хорошей калорийности черемтовых углей они являются самыми дешевыми в СССР (с учетом калорийности) и в то же время требуют минимума капитальных вложений для развития их добычи. Вместе с тем их химический состав делает их наиболее применимыми в качестве сырья для углехимической промышленности.

Третий из бассейнов — Канский — расположен в западной части Восточносибирского края, почти смыкается на востоке с Черемтовским бассейном, а на западе распространяется за Красноярск к Учанску. Запасы Канского бассейна оцениваются предварительным в 40 млрд. т, причем по химическим особенностям угли его относятся, главным образом, к бурым и горючим сланцам.

На востоке края известен и эксплуатируется ряд мелких угольных районов (Тайхой, Харанор, Тарбагатай, Халлра, Черновские, Арбагар, Бузача и др.), преимущественно буроголивых. Некоторые из этих районов обладают при их изучении значительные перспективы (Тайхой).

Таким образом в отношении запасов источников для выработки тепловой энергии Восточная Сибирь не менее богата, чем в отношении гидроэнергии, обладая общими запасами (до сих пор разведанными и выясненными) около 175 млрд. т и до 600 млрд. т перспективных.

В связи с этим с самого начала основным направлением работ по изучению Ангарской проблемы стал вопрос о возможности использования этих выявленных запасов энергии в интересах всего народного хозяйства и прежде всего союзной промышленности. Ангарская проблема не исчерпывается энергетикой. Именно потому и вся последовательная работа ведется комплексно; одновременно разрабатываются все те отрасли изыскания и изучения, которые в совокупности могут дать положительный эффект в отношении познания ближайших производственных возможностей края.

Восточная Сибирь обладает другим крупным природным богатством — огромными лесными массивами. Лесистость края составляет около 80%, причем главную массу в Ангарском бассейне составляет сосна, затем лиственница и кедр, наконец ель и пихта. Севернее, в бассейне Лена, демонстрирующее значение приобретает лиственница. Использование лесов затруднено отсутствием железнодорожных линий и удобного их сочетания с водными лесосплавными путями. Разработка лесных богатств далеко продвинута вперед и занимает значительное место в народном хозяйстве Союза с разрыванием всего комплекса работ, связанных с Ангарской проблемой.

Разрешение Ангарской энергетической проблемы создаст базу для широкого использования нашей промышленностью мощных сырьевых ресурсов края, позволяющих создать здесь гигантские комбинаты черной и цветной металлургии и т. д. Край имеет неисчерпаемые горные богатства. Он занимает первое место по золоту и слюде, промышленные запасы которых в Мамском районе имеют мировое значение; он является монополистом по многим из видов редких металлов; ему принадлежит в настоящее время второе место в СССР по запасам угля, третье место — по полиметаллам. Здесь выявлены мощные запасы алюминиевого сырья и т. д.

Вместе с тем в Восточной Сибири имеются огромные запасы железных руд. По железу край стоит на третьем месте в Союзе (до 1 000 млн. т). Железные руды сконцентрированы в четырех районах. Главным является Ангаро-Илимский, прилегающий к Ангарским порогам, где сосредоточены железорудные запасы, оцениваемые, по последним данным, свыше полумиллиарда т. Запасы этого района принадлежат к несомненно высококачественным магнетитом с высоким, около 60%, содержанием

железа, несомнительным процентом кремнезема и ничтожным содержанием фосфора и серы.

За ним по богатству следует район Соснового Бойца в бассейне р. Белой, левого притока р. Ангары. Руды представляли здесь кварцитами типа Кривого Рога с содержанием железа около 35%. Установленные разведкой 1931 г. мелкокристаллическая структура и гематитовый характер руды заставляют думать, что при дальнейшей разведке здесь возможно нахождение более богатых руд типа кринозорокских.

Разведкой 1932 г. обнаружены в соседстве новые месторождения руд магнетитового характера, типа козьских, также с невысоким содержанием железа (30—40%), но благодаря крупнозернистой структуре значительно легче подвергавшихся обогащению. Разведки не закончены, но общая величина запасов района выражается примерно в 150—250 млн. т.

Третий район — Курбиро-Балгагарский в Западном Байкалье. Предварительных запасов железной руды выявлено пока около 100 млн. т. Руды с содержанием железа 37%, с главным составляющим минералом — гематитом, достаточно чистая в отношении вредных примесей.

Наконец, четвертый крупный железорудный район — Восточное Байкалье с месторождениями как магнетитового типа (Железный край и др.), так и гематитового, с общими запасами до 300 млн. т руды с высоким содержанием железа, но с несколько повышенным наличием вредных примесей.

Кроме этих основных месторождений отмечен еще ряд более мелких (Мысовск, Засоенная и др.), не представляющих пока по их показателям значительного промышленного интереса.

В ряде районов Восточной Сибири известны месторождения марганца (Ольховский район, Нижнеудинск, Сайны). Байкалье является основным районом по запасам вольфрама, молибдена и др. В Прибайкалье (Джанда) в последнее время обнаружены хром и никель.

Алюминиевое сырье богато представлено в Восточной Сибири алунитами, каолинитами и каолиновыми глинами. Прекрасного качества бокситы, с содержанием окиси алюминия свыше 60%, обнаружены в Енисейской тайге, в бассейне рр. Татагри и Вандиги, правых притоков нижнего течения р. Ангары, в виде гальки. Алуниты (сернистые соединения окиси алюминия) имеют большое распространение в бассейне р. Оги, блва г. Зимы. Они имеют невысокое процентное содержание окиси алюминия в породе. В Мамском районе, севернее озера Байгала, а также в южной оконечности озера Байкала встречены в больших массах каолиниты — кремнистая окись алюминия, содержащая его в достаточном проценте. Этот вид сырья в последние годы стал привлекать внимание к себе за границей, и методика извлечения алюминия из него не представлял больших затруднений.

Наконец, самым распространенным и совершенно несомненным сырьем для алюминиевой промышленности в Восточной Сибири можно считать каолиновые глины. Работа, выполненная научно-исследовательским институтом по алюминию по обогащению восточносибирских каолиновых глин на окись алюминия по каолинам Бельского и Балтийского районов, привела к совершенно положительным выводам. Обработка каолиновых глин серноислотным способом благодаря низкому процентному содержанию железа в исходном продукте представляется процессом несложным, осуществимым с полным успехом и дающим стандартно чистую окись алюминия.

Большой интерес также может представить обработка каолиновых глин азотной кислотой, при которой окись силиция выпадает в виде песка, а окись алюминия переходит в азотные соединения алюминия, которые после обработки раствором аммиака распадаются на окись алюми-

ния и аммиачную селитру, т. е. два одинаково ценных для промышленности продукта.

Что касается получения необходимых для этих процессов серной кислоты и азотной кислоты, то производство первой связывается с переработкой концентратов цинковых и свинцовых руд, а производство азотной кислоты возможно организовать или в связи с углекипячей на коксовом газе, или через водной газ, или же путем электролиза воды.

По содействию алюминию производству криолитовому и электродному производством обстановка в Восточной Сибири более чем благоприятна, так как залежи фтористых соединений в Забайкалье являются наиболее надежными у нас в Союзе. Для высококачественных электродов мы имеем как натуральные графиты (курейский, албертский), так и возможность получения их из смол черемховских углей. Таким образом и алюминиевое производство может получить свою сырьевую базу непосредственно в Восточной Сибири.

* * *

Обилие дешевого тока в больших масштабах на Ангаре определяет целесообразность специализации края по особо энергоемким производствам. Приведем перечень главнейших отраслей энергоемких производств по их потреблению тока на 1 т продукта:

I. Цветные металлы

1. Бериллий	18 000 000	квт·ч/т
2. Магний	35 000	" "
3. Алюминий	30 000	" "
4. То же (прямой)	7 000	" "
5. Цинк	4 500	" "
6. Медь	4 000	" "
7. Олово	4 000	" "

II. Черные металлы

1. Феррохром	12 000	квт·ч/т
2. Феррофосфор	12 000	" "
3. Ферромарганец	12 000	" "
4. Феррохром	10 000	" "
5. Ферросилиций	10 000	" "
6. Феррокарбид	8 500	" "
7. Электролиз	2 200	" "
8. Электролиз из серого чугуна	450	" "

III. Общие металлы

1. Кальций	45—50 000	квт·ч/т
2. Натрий	11—15 000	" "

IV. Углекислота и азотная промышленности

1. Карбид свекловичный	60 000	квт·ч/т
2. Получение водорода из воды	47—70 000	" "
3. Жидкое топливо через газы	11 000	" "
4. Цианамид натрия	10 000	" "
5. Гидрирование углей и смол	до 3 000	" "

V. Основные газы

1. Фосфор желтый	13—17 000	квт·ч/т
2. Карборунд	7,5—12 000	" "
3. Электростекло	5—10 000	" "
4. Хлорат натрия	9 000	" "
5. Хлорат калия	8 000	" "
6. Перекись водорода	6 500	" "
7. Цианистый натрий	4 000	" "
8. Фосфат палашера	2,8—4 000	" "
9. Барий палашера	3,0—6 000	" "
10. Сульфат натрия	3 500	" "
11. Персульфат алюминия	2 100	" "

VI. Лесоматериалы

1. Асфальтный битум	15 000	квт·ч/т
2. Высокий плак	9 000	" "
3. Древесная масса	1 300	" "

Отсюда можно построить следующие индустриальные возможности:

а) Группа металлургии черных металлов

Проблема повышения качества черного металла у нас стоит достаточно остро. Требования к строительной стали и рельсам при интенсивном строительстве, развернутом в СССР, значительно возрастают. Новые требования к качеству стали предъявляются прежде всего со стороны мостостроения. Применение силицированной стали облегчит на 25—30% нашу мосты. Огромный размах нового железнодорожного строительства требует значительного количества марганцевистой стали, ибо только применение марганцевистой стали для рельсов сможет обеспечить нормальный срок службы рельсов для сверхмагистральных железных дорог. С другой стороны, и дальнейшее развертывание ведущей в народном хозяйстве машиностроительной промышленности ставит задачу получения в больших количествах новых сортов высококачественных сталей, потребление которых до недавнего времени было у нас невелико.

Все это побуждает к увеличению выработки специальных сортов легированных сталей и ферросплавов, и восточные районы Союза: Урал, Кузбасс и Ангар — имеют все предпосылки к тому, чтобы занять доминирующее положение в этом производстве, с известным разделением функций между собой. Здесь можно заметить для Урала производство в основном марганцевых легированных сталей, медистых наплавочных, хромоникелевых сталей, а также концентратов руд хрома, вольфрама, титана, ванадия, ниобия и др. частичной выплавкой ферросплавов на самом Урале. Кузбасс на тепловой энергии может быть специализирован главным образом на углеродистой стали и частично на легированных сталях на базе вольфрамовых и марганцевых руд Казахстана. Восточная Сибирь примет на себя электрометаллургию по линии ферросплавов и электросталей, основывая ее на своей дешевой энергии и богатых месторождениях необходимого сырья в Забайкалье и Прибайкалье.

Особый интерес может представлять открывавшаяся в связи с массовыми запасами дешевой электроэнергии возможность широкого производства электротоплива и губчатого железа, как исключительно чистого исходного продукта, необходимого при большом спросе на металл повышенного качества.

Радовый металл в Восточной Сибири имеет перспективы на развитие его производства с учетом потребности всей развивающейся в Ангарском комплексе промышленности Восточной Сибири, Дальнего Востока и Якутии.

б) Группа металлургии цветных металлов

Наибольшее значение в этой группе имеет производство алюминия. Сырьем для этого производства в Ангарском районе будут, как указано выше, каолиновые глины при обработке их серно-аммиачным способом и азотной кислотой. И в том и в другом случае отходы процесса представят собою продукт, имеющий самостоятельную ценность. В связи с этим немалое относительно содержание глинистого в исходном сырье (в среднем 26—30%) не должно служить препятствием к его использованию. Довольно легкими продуктами, нужными для алюминиевого производства, являются криолит и электролиз, постановка производства которых, как указывалось выше, не встретит затруднений.

Исключительно энергоемким является производство бериллия, получаемого путем электролиза его фтористого оксид. Правда, мировое его производство пока составляет всего около 1 т, но бериллий может приобрести большой интерес для сплавов с медью и алюминием, резко повышая их прочность.

Производство цинка и свинца в районе Ангарстроя возникает на концентратах этих руд на Чернышском районе. Энергоемкость свинцового производства невелика, в пределах около 1 000 кат·ч на тонну, но его поставка на Ангаре связывается с использованием как цинковых, так и свинцовых концентратов для извлечения из них серной кислоты, необходимой для ряда энергоемких отраслей промышленности. Энергоемкость получения цинка электрическим путем, составляющая до 4 500 кат·ч на тонну, определенно диктует постановку передела коренных руд на Ангаре.

До настоящего времени серьезных месторождений медных руд в Восточной Сибири еще не обнаружено. Имеются месторождения медных песчаников в бассейне верхней Лены, но их качественная и количественная характеристика пока настолько неясна, что медное дело считать серьезным потребителем ангарской энергии не приходится.

Значительный интерес смогут, по видимому, представить натрий и кальций, требующие для своего получения больших масс тосоа и находящие в последнее время все большее и весьма разнообразное применение в мировой промышленности.

в) Группа химических производств

В этой группе основной интерес представляет производство искусственного каучука. Синтетический каучук, как сложный углеводород, может быть получен из каменного угля. Несмотря на исключительную энергоемкость процесса (60 000 кат·ч на тонну) на базе ангарской энергии он окажется, несомненно, рентабельным. Огромные запасы каменного угля открывают широкую перспективу в этой области. Производство карбида кальция может получить развитие и для других целей — получения спиртов и искусственного жидкого топлива, ацетилена и ацетатного шелка.

Далее из химических отраслей можно рассчитывать на промышленность водорода, как путем электролиза воды, так и при переработке углей. Водород найдет себе применение в процессах гидроксилировки углей, растительных масел и проч., а также в производстве аммиака для получения азотистых соединений, как удобрительных туков, для получения оксидов алюминия из глины и т. п.

Большое развитие сможет получить на Ангаре промышленность пластических масс — новое производство, которому принадлежит большое будущее. Источниками сырья здесь смогут явиться продукты коксувания и полукочксования, сухой перегонки дерева, отходы целлюлозного и бумажного производств, органические синтетические соединения — метанол, другие спирты, мочевины, навозки, отходы животноводческой промышленности — казеин, сухая кровь и т. д. Для производства пластмасс нужно сочетание дешевой энергии, потребляемой в значительном количестве, угольного и древесного сырья. Все эти условия представлены на Ангаре в широчайших размерах.

г) Группа лесохимической и лесной промышленности

Эта группа, несомненно, получит в Ангарском комплексе крупное развитие. В общем лесном фонде СССР Восточная Сибирь составляет 20%, но если учесть, что многие из территорий практически недоступны для освоения лесов ввиду до развития крупного железнодорожного стро-

ительства в северных районах, то удельный вес края поднимается еще выше. Высокое качество древесины Ангарского бассейна и доступность лесов Ангара, создающаяся в значительной мере постройкой железной дороги Ачинск — Енисейск, перекрывающей Ангару у устья, обеспечат бурный рост лесозаготовок уже в ближайшие годы. Основное применение сырой — на деловую древесину. Бязь и шпигт представляют прекрасный материал для получения бумаги, целлюлозы и искусственного волокна. Кедр и лиственница также найдут свое применение по ряду разветвленных лесной промышленности.

Производство искусственного волокна, требующее больших масс энергии, сможет развиваться здесь по трем видам производства: вискозного шелка, ацетатного шелка и медистого волокна. Все три вида обеспечатся местным сырьем, и их масштабы могут быть приняты значительно более широкими, чем потребности собственно восточных районов Союза. В целях расширения запасов сырья изучается возможность получения искусственного волокна из древесины кедров. Эта задача, по имеющимся результатам работ, будет разрешена в положительном смысле.

Древесина кедров является наилучшей для производства шпигтов для карандаша. Кроме того, кедр получит широкое применение для изготовления так называемого шпигта — деревянной кровельной черепицы. Противогнательные свойства кедровой древесины обеспечивают высокие сроки службы такой черепицы, а конструкция шпигтовой кровли допускает значительное уменьшение материала в кровле по сравнению с наиболее распространенной в Сибири тесовой кровлей, давая в то же время большой срок службы и легкие условия ремонта. В Америке очень широко распространена шпигловая кровля, и производство шпигта достигает там 6 млрд. шт. в год.

У нас построена шпигловая кровля в г. Иркутске в опытных целях и для ее пропалади. При этом выяснилось, что даже кустарное производство шпигта не встречает особых затруднений, и несомненно, что для этого производства имеются громадные перспективы. Для того же шпигта найдет себе применение и древесина лиственницы. Правда, она более, чем кедр, подвержена растрескиванию, но зато ее противогнательные свойства выше, чем у кедров.

Плотность и прочность лиственницы позволяют заменить дуб в условиях Сибири; уже сейчас она находит себе применение в вагоностроении. Большое значение лиственница приобретает для производства деревянных труб — полюбо для СССР производства, насчитывающего всего несколько лет, но имеющего все основания для широкого его развития.

Далее по этой группе возникает ряд производств, связанных с использованием отходов, главным образом по линии лесохимической промышленности. Эти виды мало энергоемки, но связаны с комплексной организацией использования лесных запасов.

Особый интерес представляют огромные по своим запасам месторождения каменной соли в с. Усолье. Этот район лежит на берегу р. Ангары между Черемховым и Иркутским.

В настоящее время было бы слишком трудно, да и преждевременно, давать распределение тех 73 млрд. кат·ч дешевой энергии, которыми Ангара располагает, между отдельными видами производств. Использование таких громадных запасов энергии сопряжено с крупнейшими капиталовложениями как в энергетические и промышленные строительство, так и в освоение территории.

В связи с этим встает вопрос об очередности развития отдельных узлов Ангара и постепенном их освоении. Та же очередность нужна и для исследовательских работ, так как сами по себе полное исследование

и проектирование по такой большой проблеме, как Ангарская, требуют сотен миллионов рублей.

Вопрос реальной возможности освоения является в условиях Сибири одним из основных. Поэтому первоочередной район должен прежде всего быть легко освоенным, чтобы в дальнейшем, базируясь на развивающейся уже в нем промышленности, перейти к строительству в других.

В настоящее время наиболее обжитым и освоенным районом в Ангарском бассейне с равной до известной степени промышленностью является Прибайкальский, с краевым центром г. Иркутском, Черемхово — центром угольной промышленности и рядом других мелких промышленных центров. Этот район в долевом направлении прорезан железной дорогой и водным путем (Ангара) и наиболее легко доступен. Гидростанций в этом районе намечается три — Байкальская, Бархатовская на р. Ангаре и Кутуйская на р. Иркуте.

Поэтому в предварительных проектах Прибайкальскому району отводится первоочередное место.

Общая мощность гидроустановок Прибайкальского района составит около 1,6 млн. кет. Однако начинать развитие района с постройки одной из этих гидростанций было бы неправильно ввиду их огромной мощности. Начинать надо с теплы, и первоочередной электростанцией является районная тепловоеlectricentralь в Черемхово. Эта станция, связываемая с использованием в качестве топлива полукочера, получаемого как отход от углеперерабатывающего завода, имеет перспективы развития до 300—350 тыс. кет. и всего, таким образом, общая энергетическая потенция района составит до 2 млн. кет.

Однако не следует думать, что развитие остальных районов должно быть отложено до полного окончания развития Иркутско-Черемховского. На очереди Черемховской ТЭЦ должен будет возникнуть лишь первоочередной комплекс заводов, расположенный на одной с ней площадке на берегу р. Ангары. Ток Черемхово будет, очевидно, передан и в Усолье и в Иркутск, хотя надо предполагать, что некоторая мощность должна будет развиваться и в самом Иркутске в связи с потребностью в тепле города и заводов, его окружающих. Начальная мощность по Черемхово предполагается в 50 000 кет и по Иркутску — в 25 000 кет.

Таким образом в Прибайкальском районе проектируется создание трех крупных промышленных комбинатов — Иркутского, Черемховского и Усольского, объединяемых в единый промышленный комплекс, с двумя центрами энергоснабжения по концам. Из гидростанций на первом этапе пойдет Байкальская гидроэлектростанция.

Усольский комбинат по проекту включает в себя производства, основной химии, возникновение которых связано с наличием в Усолье громадных запасов каменной соли.

Иркутский комбинат будет специализирован на качественном металле: электротугуне и электростали, ферросплавов и металлическом алюминии. Возле Байкальской плотины должны возникнуть также лесотехнический комбинат (строительные материалы, пила, месситин).

Следующим и наиболее интересным по своим возможностям районом на Ангаре является Ангаро-Илимский, производственный комплекс которого связывается с использованием энергии установок Братской и Шаманской. Развитие этого мощного района возможно только после значительного расширения железнодорожной сети в Приангарье, ввиду чего его развертыванию будет до известной степени предшествовать рост производств в районе Красноярска. Здесь возможна организация угледобычи и некоторых производств в области машиностроения. Этот район для будущего представляет значительный интерес ввиду возможности и здесь иметь достаточно дешевой ток от Красноярской гидроэлектростанции на Енисее.

Для полного развития Ангаро-Илимского района необходим железнодорожное соединение Братска с Тайшетом и северной оконечностью озера Байкал и меридиональная железная дорога, которая связывает Иркутск с Братским острогом, с Шаманской гидроэлектростанцией и с тулунскими углями. Кроме этого развертывание комбината потребует постройки ветвей в пределах железных и каменноугольных месторождений и линии Илим-Кирейск, которая даст выход на главную Ленгу и послужит началом Ленской железнодорожной магистрали.

Ангаро-Илимский комплекс является сочетанием производств, базирующихся на трех основных видах своего сырья — каменном угле, железной руде и лесе. Размеры этого комплекса могут быть огромными, если привлечь во внимание его гидроэнергию и колоссальные запасы угля (20,8 млрд. кет. ч проектируемой гидроэнергии в год и 75 млрд. т запасенных запасов каменного угля), далеко превосходящие возможности развития Донецкого бассейна.

Богатства края столь велики, что для их использования и развертывания там промышленности прежде всего надо в более широких размерах поставить исследовательские и разведочные работы, охватывающие весь комплекс первоочередных работ по осуществлению Ангарской проблемы. Следует отметить, что те средства, которые отпускались до сих пор на исследование, не позволяют повести дело дальше некоторых общих представлений о гигантских богатствах края и о формах технического и экономического освоения их.

Ангаро-Байкальский район является целой страной, полной огромных потенциальных возможностей, но трудной для своего изучения уже в силу своей величии, малой освоенности, сложности и суровости климатических условий.

Однако важность для нас хозяйственного охвата и индустриального развития этого края несомненна. В недалеком будущем удельный вес нового индустриального Ангаро-Байкальского района в народном хозяйстве СССР будет весьма высоким. Вслед за дальнейшим развитием и укреплением Урало-Кузнецкого узла, промышленное освоение Прибайкалья и Забайкалья с развертыванием своих богатейших ресурсов составит яру в развитии социалистической экономики Союза. На изучение подобных работ можно и необходимо уделить достаточные средства, чтобы в ближайшее время приступить к постепенному освоению этих богатств, начиная с главных и более доступных для скорейшего освоения участков.

На первый план здесь выдвигается Ангарский район, где необходимо огромные капиталовложения дадут быстрый народнохозяйственный эффект. Постройка новых железнодорожных линий даст возможность организовать вывоз древесины на запад, а развитие производства пинола (красильной деревянной черенцы) позволит значительно снизить продукцию кровельного железа. Дальнейший процесс — организация черной металлургии — особенно важно с точки зрения необходимости металла на восток (сокращение пробега на 1 500 км даст экономии на 1 т в 15 руб.). Наличие таких ценных минералов, как руды вольфрама, молибдена, хрома, никеля, марганца, позволяет развить здесь продукцию высококачественной стали, которая в настоящее время для нас может сыграть огромную роль в смысле снижения затрат на перевозку избыточной стали.

Уменьшение веса металлических конструкций на 25—40% вместе с тем уменьшает размеры перевозок стали на ту же величину. Если принять вывоз такой конструктивной стали при обычном типе последней и

2 млн. 7, то сокращение на 30% при пробеге около 1 500 км даст экономию в год в $600\ 000 \times 1\ 500 \times 0,01 = 9\ 000\ 000$ руб.

Все это указывает на то, что разработка плана освоения и индустриального развития Ангаро-Байкальского района, производство здесь необходимых изысканий, промышленных разведок, опытных лабораторных работ и проектировании должна быть усилена и максимально ускорена. Для этого необходимо увеличить финансирование проектных и исследовательских работ и организационно укрепить руководство этой работой. Первоочередные ангарские гидроустановки и выявленные и доступные для освоения богатства края составляют 15 днепростроев, 3 дочерних бассейна и 12-кратный Кривой Рог. Эта грандиозная проблема привлекает к себе серьезное внимание партии и правительства.

16 лет советской власти позволили не только выявить огромные богатства многообещающего района, но подготовили начало великих работ. Этот район с его необъятными ресурсами из объекта изысканий и исследований превращается уже во второй пятилетке (в той или иной степени) в объект героической деятельности миллионов работников, которые по воле партии превратят далекий край в передовой индустриальный район Союза.

Пять лет совхозного строительства

В итоге первой пятилетки, выполненной в четыре года, СССР превратился из страны аграрной, технической отсталой, в страну мощную, индустриальную, вооруженную передовой современной техникой, в страну социалистических промышленных гигантов, из которых многие по своим размерам, технической оснащенности и по первым производственным успехам далеко обошли предприятия капиталистической промышленности; вместе с тем СССР стал страной самого крупного в мире и технически совершенного социалистического земледелия.

Этих успехов рабочий класс нашей страны добился под руководством коммунистической партии, ее ленинского ЦК во главе с т. Сталиным. Вела беспощадную борьбу за осуществление на практике генеральной линии партии, борясь со всеми видами оппортунизма и контрреволюционного вредительства, мобилизовав творческую волю миллионов рабочих и трудящихся, партия победоносно воплощает в жизнь, в реальные дела ленинскую программу построения социализма в нашей стране.

Одним из замечательных итогов первой пятилетки является успех партии, достигнутый в области совхозного строительства, развертывание которого в крупном масштабе было положено историческим решением июльского пленума ЦК в 1928 г. «об организации в продолжение 4—5 лет в РСФСР и на Украине новых крупных совхозов по производству хлеба в районах, где не могут быть задеты новыми совхозами крестьянские наделы», в расчете на то, чтобы к концу этого срока иметь в них годовое производство товарного хлеба в размере 100 млн. пудов».

Ленин в своих трудах и выступлениях неоднократно указывал на роль крупных социалистических государственных хозяйств в земледелии в условиях диктатуры пролетариата в его борьбе за социалистическую перестройку общества. В программе нашей партии, составленной при личном участии и под руководством Ленина, записано:

«Советская власть, осуществив полную отмену частной собственности на землю, перешла к проведению в жизнь целого ряда мер, направленных к организации крупного социалистического земледелия. Важнейшей из этих мер является устройство советского хозяйства, т. е. крупных советских экономий».

В тезисах по аграрному вопросу II конгрессу Коминтерна Ленин писал:

«Для передовых капиталистических стран Коммунистический интернационал признает правильным преимущественное сохранение крупных с.-х. предприятий и ведение их по типу «советских хозяйств» в России».

Тов. Сталин, являясь гениальным продолжателем дела Ленина, для партии дальнейшую углубленную теоретическую разработку ленинской программы построения социализма и наметил практически пути ее осуществления, победоносно претворяя ее в жизнь.

В своих выступлениях и трудах т. Сталин неоднократно подчеркивал исключительную роль совхозов в деле построения социализма в СССР. В беседе со студентами Института красной профессуры в 1928 г. т. Сталин указал, что важнейшей силой социалистической реконструкции сельского хозяйства и орудием ослабления и ликвидации хлебных затруднений страны является совхозное строительство: «расширять и укрепить старые совхозы, организовать и развить новые крупные совхозы».

XV съезд партии, будучи съездом коллективизации, по инициативе т. Сталина вынес решение, обязавшее все партийные и советские организации усилить большинство темой совхозного строительства и укрепить совхозы, превратив их на деле в образцовые крупные хозяйства производительно-социалистического типа.

О наибольшей полноте роль совхозов т. Сталин определил в своем историческом докладе на XVI съезде партии, взяв совхозы в разрезе всего комплекса вопросов перестройки сельского хозяйства нашей страны:

«Совхозы с их новой техникой, их помощью окружающему крестьянству, с их неизданным хозяйственным размахом являются той ведущей силой, которая обеспечивает поворот крестьянских масс и двинула их на путь коллективизации».

Начекая перспективу развертывания социалистической перестройки деревни, т. Сталин говорил: «Вперед пойдут совхозы, как стальной хребет перестройки старого уклада в деревне, за ними потянутся многочисленные колхозы, как отдельные пункты нового движения в деревне. Соединенная работа этих двух систем создаст условия для полной коллективизации всех областей Советского союза».

В неустынной борьбе за реализацию этих установок Ленина и Сталина, преодолевая бедное сопротивление со стороны контрреволюционных предельских элементов, в неустынной и повседневной борьбе с правым оппортунизмом, выражающим настроения и чаяния кулачества, с контрреволюционным троцкизмом и левыми уклонами партия добилась крупнейших успехов.

Вопреки всем теориям предателей, контрреволюционного троцкизма и рыцарей правого оппортунизма о непереносимости совхозов и невозможности развернуть совхозную стройку в масштабах и темпах, намеченных вильским планом, партия под руководством т. Сталина за годы первой пятилетки организовала в стране пять тысяч крупнейших с.х. предприятий, пять тысяч зерновых, животноводческих, племенных совхозов, совхозов промышленного сырья, из которых каждой средней совхоз по своим размерам превосходит самые крупнейшие хозяйства капиталистических стран.

Созданные за годы первой пятилетки совхозы, имея еще ряд крупнейших недостатков, тем не менее являются не только крупнейшими социалистическими фабриками зерна, мяса, масла, овец, промышленного сырья, племенного скота, поставляющими на сотни миллионов рублей продукции государству, но и сами из них, вооруженные самой совершенной техникой, являясь в ряде областей первыми рычагами социалистической переделки с.х. производства, перевода его на реальное водноли культурного социалистического метода.

К шестнадцатой годовщине Октября крупные зерновые, мясные, молочно-мясные, овцеводческие, свиноводческие, племенные и птицеводческие совхозы, объединенные в Наркомсовхозов, пришли со значительными достижениями.

На основе решений вильского пленума о развертывании зерновых совхозов в РСФСР и на Украине сеть крупных совхозов за время с 1929 года по 1933 г. возросла со 146 до 1932. Наиболее ярко успехи совхозного

строительства показывают следующие данные о росте различных совхозов за период с 1929 по 1933 г.:

Типы совхозов	1929 г.	1933 г.
Зерносовхозы	31	211
Молочных	53	477
Мясных	—	299
Свиноводческих	—	651
Овцеводческих	62	178
Птичьих	—	156
* Всего	146	1932

Таким образом, не касаясь совхозов республиканского значения (326), число совхозов увеличилось в 13,5 раза.

Значение продолженной работы огромно особенно потому, что в значительной своей части эта сеть совхозов создана за счет прироста площадей в новых, весьма пустынных степях Завольжья, Казахстана, Закавказья, Восточной и Западной Сибири, Якутии, ДВК, где широчайшая советская власть организовала сотни крупнейших культурных социалистических сельскохозяйственных предприятий.

Для характеристики этого положения достаточно привести цифры роста совхозного строительства по двум областям — ДНК и Казахстану.

По Дальневосточному краю совхозное строительство развернулось гигантскими темпами:

Показатели	1929 г.	1933 г.
Число совхозов	1	2
Площадь совхозной территории в тыс. га	87,0	907,0
Количество тракторов в совхозах	—	1 161
Количество лошадей в совхозах	—	393
Капиталовложения в тыс. руб.	204	8 939

Еще более характерна история строительства совхозов в Казахстане, где колхознаторская политика паризма сотни лет держала запознанными неисчислимы природные богатства, рядом искусственных мер тормозящая развитие производительных сил этой страны.

Начав в 1929 г. развертывать строительство совхозов буквально на голых местах в степи, в условиях, где еще в значительной степени сохранялся кочевой образ хозяйства населения, советская власть создала в Казахстане 211 крупнейших животноводческих и зерновых совхозов с общей площадью до 23 млн. га. На поля Казахстана брошено свыше 2 400 тракторов, около 700 комбайнов.

Особенно интенсивно развертывалось в Казахстане совхозное животноводство, что видно из следующих данных (в тыс. голов):

Виды скота	На 1/1 1933 г.	На 1/X 1933 г.
Крупный рогатый скот	340,4	742,0
Свинья	0,6	30,7
Овца	608,5	1 518

В общей системе социалистических предприятий в сельском хозяйстве совхозы-предприятия последовательно-социалистического типа являются ведущими предприятиями и по своему удельному весу занимают значительное место.

О размерах и темпах совхозной стройки говорят данные и об увеличении (за счет новых площадей) территории наших совхозов:

Типы совхозов	Территория (в тыс. га)	
	1929 г.	1933 г.
Зерносовхозы	5 072	12 012
Мясосовхозы	2 850	24 365
Овцевовхозы	5 202	31 019
Молочновозы	—	4 910
Свиновозы	—	2 445
Пашевозы	—	1 529
Всего	11 229	66 220

В целом совхозы НКСС имеют в настоящее время площадь посевов свыше 7 млн. га. Площадь посевов зерносовхозов увеличилась с 296 983 га в 1929 г. до 3 728 300 га в 1933 г., т. е. возросла в 12 раз за четыре года.

Ярким показателем размеров наших совхозов служит количество рабочих и служащих, обслуживающих эти совхозы. Так, по данным на 1 июля 1933 г., общее число постоянной штатной рабочей силы совхозов системы Наркомсовхозов выросло с 453 248 чел., причем из них 31 350 чел. специалистов различных областей сельского хозяйства. В периоды уборочных кампаний это число почти удваивается. Так, на 4 июля 1933 г. в совхозах Наркомсовхозов работало 340 715 чел. сезонных рабочих, а вместе с рабочими завода, работающими в разгаре уборки, это число достигает до 1 млн. чел.

Индустриализация страны вооружила наши совхозы современной передовой техникой, тракторами, комбайнами, автотранспортом и сельскохозяйственной, всеми основными средствами производства и транспорта, необходимыми для крупного социалистического сельского хозяйства.

О темпах и размерах технического вооружения совхозов свидетельствуют данные о росте тракторного парка зерносовхозов за следующие годы:

1930 г.	1931 г.	1932 г.	1933 г.	На 1/X 1933 г.
2 839	9 792	18 275	22 996	28 227

В зерновых и животноводческих совхозах Наркомсовхозов на 1 октября 1933 г. имелось 50 511 тракторов с общей мощностью 925 тыс. л. с.

Еще более быстрыми темпами шло вооружение зерносовхозов автомашинами:

Автомашин	1930 г.	1931 г.	1932 г.	1933 г.	На 1/X 1933 г.
Грузовые	444	1 999	3 014	4 165	6 917
Легковые	—	—	248	403	891
Всего	444	1 999	3 262	4 572	7 708

По всем видам совхозов Наркомсовхозов на 1 октября 1933 г. имел 11 725 грузовых и легковых машин.

Быстрые темпы роста тракторного парка и совхозов и снабжения их автомашинами перекрывают темпы роста комбайнов в зерносовхозах. Достаточно привести две цифры: все зерносовхозы в 1930 г. имели 45 комбайнов, а на 1 октября 1933 г. зерносовхозы располагают уже 13 333 комбайнами.

Комбайны играют теперь огромную роль в совхозах. В условиях социалистических предприятий комбайны действительно произвели и производят коренную перестройку всего процесса с.-х. производства. Комбайн с исключительной быстротой завоевывает себе надлежащее место в крупных социалистических сельскохозяйственных предприятиях. Еще в 1929 г. комбайны имелись лишь как пробные экземпляры в отдельных совхозах; сейчас комбайн — важнейшее средство производства, элементарная принадлежность зерновых и многих животноводческих совхозов. Это объясняется огромными преимуществами комбайна по сравнению с другими средствами производства. Комбайн дает в 35 минут 100 нулевых кошенных и обмоложенных хлебов. Причем для этого достаточно трех рабочих, в то время как при других механизированных средствах производства на эту работу требуются не менее 40 чел.

Огромное техническое вооружение труда в совхозах на деле превращает сельскохозяйственный труд в разновидность индустриального труда.

Животноводческие совхозы к XVI годовщине пришли также с известными достижениями, о чем весьма ярко говорит данные роста в них поголовья крупного рогатого скота, свиней и овец (в тыс. голов):

Типы совхозов	1929 г.	1930 г.	1932 г.	На 1/X 1933 г.
Мясосовхозы—крупный рогатый скот	23,2	1 196,2	1 746,6	1 829,2
Молочновозы—крупный рогатый скот	—	69,4	340,9	476,1
Свиновозы—крупный рогатый скот	—	218,4	873,2	1 448,2
Овцевозы—овцы	1 035,1	2 712,9	4 015,7	5 127,2
Пашевозы—крупный рогатый скот	—	—	—	105,4
Свиней	—	—	—	120,2
Овец	—	—	—	231,6
Всего крупного рогатого скота	23,2	1 249,6	2 087,5	2 511,6
Свиней	—	218,4	873,2	1 568,4
Овец	1 035,1	2 712,9	4 015,7	5 428,6

Партия создает развитием мощного совхозного и колхозного животноводства прочную базу для разрешения в ближайшие годы проблемы социалистического животноводства, которая является уже сейчас важнейшим источником для улучшения снабжения трудящихся.

Борясь на деле за выполнение установок т. Сталина о превращении совхозов в образцовые крупные хозяйства, партия и советская власть вкладывают сотни миллионов рублей на совхозное строительство. Так, в 1932 г. на укрепление и строительство новых совхозов было израсходовано 952 млн. руб., т. е. около миллиарда рублей. Такой объем капиталовложений в совхозы говорит о том несомненным внимании, какое уделяют этому вопросу партия и правительство.

государства. Это только лишь первые практические итоги совхозного строительства, развернутого на основе генеральной линии нашей партии.

Совхозное строительство протекает в условиях ожесточенной классово-борьбы.

Тов. Сталин дал исчерпывающую характеристику особенностей классово-борьбы на современном этапе. «Вудучи вышибленными из колес и разбросанными по лицу всего СССР, эти бывшие люди распались по нашим заводам и фабрикам, по нашим учреждениям и торговым организациям, по предприятиям железнодорожного и водного транспорта и главным образом по колхозам и совхозам». Пристроившись в совхозах и совхозных трестах, пользуются слабостью руководителей некоторых совхозов, наличием среди совхозных кадров оппортунистических элементов и переживцев, утративших революционную бдительность, эти замаскированные враги нашей стройки причиняли и продолжают в ряде случаев еще причинять неисчислимый вред нашей работе, тормозят дело организационно-хозяйственного укрепления совхозов.

Остатки разгромленных враждебных классов, проникшие в совхозы, и нерабочие и ненаборные оппортунистические элементы в ряде совхозов и в этом году сорвали поход за качество полевых работ, за качество уборки, обмолот, за сохранность хлеба и своевременную сдачу всей товарной продукции государству.

Практика совхозной работы знает далеко еще не единичные случаи подливной работы классового врага во время пахоты, сева, ремонта сельскохозяйственных машин, в ходе уборки и хлебосдачи. На январском пленуме ЦК и ЦКК г. Каганович приводит примеры такой работы тихой сапой классового врага в совхозах. «Громкое воронство идет по алеваторам, мельницам, заготовникам. Открыты массовые хищения и подделки хлебных клатаншей. В совхозах процветает меньшее воронство. Обмолочки устанавливаются по одному на 5—10 полей, а многие из них, как например в Тарасовском аэросовхозе и совхозе «Гитант», сами принимают активное участие в хищении хлеба».

Во многих совхозах, несмотря на несомненный рост качества полевых работ, потери на уборке и особенно там, где работали простые машины, были все еще велики.

Значительную работу по организационно-хозяйственному укреплению совхозов провели организации по инициативе т. Сталина политотделы совхозов. Уже сейчас имеются сотни примеров исключительной помощи, которую политотделы оказали совхозной стройке.

С первых дней работы политотделы уцепились за главные, основные звенья борьбы по организационно-хозяйственному укреплению совхозов. Действительно большевистской постановкой партийно-массовой работы, работы среди комсомола, работы по мобилизации творческой воли лучших ударников, партийцев, комсомольцев, по привлечению совхозной и колхозной общественности к попусам совхозного строительства политотделы вскрыли недостатки и по-боевому зашли за укрепление совхозов, за решительное отщипывание их от классово-чуждых элементов, от кулачества, белогвардейцев, шпоз, дворян и т. д.

Путем беспощадной борьбы по разоблачению оппортунистов и переживцев, сросшихся с кулачеством и жуликами, политотделы оказали партии крупнейшую помощь в укреплении совхозов подлинно большевистскими кадрами.

Политотделы являлись в штаны хищения и бесхозяйственность, которые ранее были болезнью многих совхозов.

Большую работу провели политотделы и в области организации труда в совхозах, борясь с обезличкой, за правильную расстановку сил, за четкую организацию труда в сельскохозяйственном производстве, за четкий большевистский план в работе.

Результаты деятельности политотделов уже положительно сказались в полевой и уборочной кампаниях 1933 г., которые характеризуются сотнями примеров высококачественного сева, своевременной и хорошей прополкой, добросовестной и своевременной подготовкой сельскохозяйственного инвентаря к уборке, четкой организацией уборки, а во многих случаях и досрочным выполнением плана уборочных работ.

Ударничество и социореннование — эти основные формы социальстического труда — получили наиболее широкое распространение и наиболее ярко выразились там, где были организованы политотделы, где тысячи подлинных героев труда, имена которых стали достоянием всей страны.

Под руководством и при активнейшем участии политотделов десятки совхозов дали высокие показатели в своей работе. Так, Горностаевский аэросовхоз «Красный маяк» путем правильной и широко развернутой политотделом партийно-массовой работы, мобилизации ударников, правильной расстановки рабочей силы, своевременной подготовки сельскохозяйственных орудий добился образцовою постановкой полевой и уборочной работы, закончил первым комсомольцем с площади 15 655 до, уборки комбайнами 68%. Своей головой план хлебосдачи вместе с подлинными культурами совхоз выполнил на 12 октября на 90%, сдан государству около 700 тыс. пудов хлеба.

9-е отделение Нагайбакского совхоза (Урал) после организации политотдела, добившегося решительного перевеса в работе совхоза, закончило уборку досрочно, причем добилось 85% комбайнизации. В этом отделении каждый комбайн имел в среднем 280 га выработок. Отделение получило первенство в соревновании с другими отделениями совхоза.

В мясосовхозе «Красный маяк» политотдел в итоге решительного отщипывания совхоза от классово-чуждых элементов и развертывания партийно-массовой работы добился того, что урожайность полей этого совхоза достигла рекордной высоты, так в 1933 г. по пшенице в среднем с 1 га 17,1 ц. План хлебосдачи выполнен на 17 дней до срока.

Точно так же резко улучшилось выполнение плана сдачи молока. Если в 1932 г. план был выполнен на 66,5%, то в этом году план был завершен совхозом к 1 сентября с перевыполнением на 11,4%. Совхоз по молокодаче идет первым на Давышине.

Одним из показателей успехов организационно-хозяйственного укрепления совхозов является резкое сокращение отхода и падежа скота и животноводческих совхозов. Падеж молодняка в мясосовхозах уменьшился по сравнению с 1931 г. более чем в 3 раза, падеж свиной за то время сократился в 5 раз и в 2 раза уменьшился падеж поросят. Эти факты говорят о безусловно крупном достижении в совхозном строительстве.

Однако все эти достижения далеко еще не означают, что совхозы реализовали те громадные возможности, которыми они располагают. Например, итоги 1933 г. показывают, что совхозы — зерновые и животноводческие — все еще не стоят на высоте задач, поставленных перед ними партией и правительством; запоздание д.х. кампаний, крайне слабое использование машин, недопустимо слабая постановка ремонта машин и инвентаря, слабая дисциплина и плохая организация труда, неудовлетворительная постановка ухода за скотом — такой неполный перечень важнейших изъянов современной совхозной работы.

Эти недостатки выступают особенно резко, если сопоставить результаты работы совхозов с теми крупнейшими вложениями в них, которые сделало государство.

В чем причины недостатков в работе совхозов?

Прежде всего в неудовлетворительной постановке руководства как работой непосредственно в совхозах, в трестах, так и в самом аппарате Наркомсовхозов. Надо признать, что живые люди, которые, по определению т. Сталина, в конечном счете решают все, эти живые люди, работающие в совхозах, трестах и наркомате, по многим случаям не умеют обеспечить выполнение поставленных перед совхозами задач. Методы бюрократически канцелярского руководства, неумение систематически, шаг за шагом бороться за выполнение директив партии, правительства и наркомата — все это в значительной мере еще имеет место во всей работе многих совхозов и требует немедленной и коренной перестройки руководства сверху донизу.

Перестройка должна быть основана на приближении оперативного руководства непосредственно к совхозу, отделению и ферме.

Перед сотнями тысяч рабочих, специалистов, инженеров и техников социалистического земледельца, перед коммунистами, комсомольцами и ударниками совхозов решениями объединяющего январского пленума ЦК и ЦКК и вождем партии т. Сталиным поставлена задача большинства совхозов отстания шафса нового строительства с шафсом освоения и организационного укрепления созданных в первой пятилетке новых социалистических предприятий в сельском хозяйстве.

На основе этой директивы т. Сталина должна идти и дальнейшая работа по организационно-хозяйственному укреплению совхозов.

Самой серьезной проверкой качества работы совхозов является хлебобудочка государству. Хлебобудочка в 1933 г. прошла лучше, чем в 1932 г. Однако темпы хлебобудочки многими совхозами все еще были неудовлетворительны. Сохранившиеся еще старые методы работы и руководства в трестах и в совхозах, незначительные пережиточные элементы сривали в целом ряде случаев своевременное и полное выполнение плана хлебобудочки.

Не ограничиваясь выполнением плана хлебобудочки, совхозы должны выиграть и сдать государству все товарные излишки.

Все члены совхозов, трестов и наркомата должны быть мобилизованы на безоговорочное выполнение в первую очередь обязательств перед государством, на полную сдачу всей товарной продукции. Великим опытом подтверждать и разабайрять хлеб со стороны оставшихся еще в некоторых совхозах враждебных оппортунистических элементов должен быть дан достойнейший большевистский отпор.

Совхозы получили на сотни миллионов тракторов, автомашин, комбайнов и других сложных сельскохозяйственных машин. С развертыванием работы Челябинского завода тракторный парк совхозов значительно перевооружается и усиливается.

Однако сложнейшие современные технические средства используются в совхозах далеко не в полной мере. Руководители многих совхозов не принимают мер по закреплению квалифицированных кадров, против большей текучести их. Борьба за овладение техникой, за повышение производственно-технической квалификации и распространение технических знаний среди рабочих ведется еще недостаточно настойчиво. Этим и объясняется, что во многих совхозах использование механизмов не достигает и половины возможной эффективности имеющегося оборудования.

Плохо еще поставлен в совхозах и ремонт сельскохозяйственных машин. Вместо систематического контроля над состоянием механизмов, налаженной профилактической работы и своевременного устранения мелких поломок трактора, комбайны и другие сложные машины работают без осмотра и ремонта и этим выносятся на длительные сроки из строя. Постановка ремонтных работ явно неудовлетворительна. В мастерских, несмотря на имеющиеся средства и возможности, господствует старая

система работы с ее неизбежными спутниками — уранливовкой, обезличкой, бесконтрольностью. Все это зачитую дает ремонтные работы низкого качества, что отрицательно влияет на планы совхозных работ.

Важнейший фактор борьбы за качество сельскохозяйственного производства, первое оружие борьбы за урожай! — агротехника и способот еще не знали своего места и во многих совхозах проведена формально. Совхозы в целом ряде случаев продолжают недооценивать агротехнические мероприятия, слабо ведут борьбу с сорняками, затывают срезы сева и этим самым наносят тяжелый удар по урожаю.

Паша животноводческих совхозов, несмотря на их известные достижения, увеличение своих стад и повышение падежа скота и особенно молодина в молочных совхозах, еще не используют всех тех огромных возможностей, которыми они располагают, еще не умеют бороться за сохранение каждого теленка и поросенка.

Рядом с образцами подлинно большевистской борьбы за сохранение социалистической собственности, за полную сдачу государству всей товарной продукции совхозов имеются еще и факты, когда в совхозах расхищаются и незаконно расходуются государственные достояния — зерно, мясо, масло и т. д. До сих пор многие руководители совхозов не понимают своей почетной роли — роли присяжников пролетарского государства, не понимают, что их основное призвание заключается в повседневной непримиримой борьбе за рентабельность совхоза, за увеличение совхозной продукции и за полную сдачу ее государству.

Совхозы имеют десятки тысяч ударников, показавших себя преданными пролетариату, достойными бойцами социалистического земледельца. Но общее состояние трудовой дисциплины в совхозах и развитие ударничества и соцсоревнования еще отстают от тех требований, какие предъявляются к совхозам как крупным социалистическим предприятиям. Во многих совхозах нет четкой организации труда, слабо борьба с обезличкой и уранливовкой, недостаточна борьба за качество, за повышение производительности труда.

Совхозы выросли в крупные сельскохозяйственные предприятия с тысячами постоянных рабочих и тысячами сезонных рабочих. Все это ставит по-новому перед совхозами вопрос обслуживания культурно-бытовых нужд рабочих и служащих. Но, несмотря на огромные средства, которые отпускаются государством для этой цели, работа культурно-бытовых учреждений в совхозах — жилищна, подсобные хозяйства, столовые, бани, обслуживание детей школой — изобилует рядом крупных недостатков. Совхозы должны учиться у передовых фабрик и заводов чуткому, внимательному отношению к каждому рабочему, к его нуждам и запросам, к нуждам и запросам десятков тысяч молодежи, работающей в совхозах.

Дальнейшее организационно-хозяйственное укрепление совхозов должно сочетаться с развертыванием подлинно большевистской борьбы за максимальное сохранение в совхозах квалифицированных кадров, создание в каждом совхозе прочного постоянного костяка из квалифицированных рабочих: трактористов, комбайнеров, шоферов, бригадиров, механиков, токарей, слесарей, доярков, свиноваров, чабанов, гуртоводов и т. п. Закрепление их на постоянную работу связано непосредственно с вопросами улучшения культурно-бытового обслуживания, создания для них лучших условий.

Вопрос организационно-хозяйственного укрепления совхозов и, следовательно, устранение укладных недочетов должны быть в центре внимания политбюро и всей совхозной общественности, всего руководства трестов и совхозов, всех коммунистов, комсомольцев, ударников и инженерно-технических работников.

В текущем году — первом году второй пятилетки — совхозы добились некоторых успехов в борьбе за организационно-хозяйственное улучшение, в борьбе за рентабельность, за повышение производительности труда, выхода товарной продукции и повышение урожайности. Решающую роль в деле повышения урожайности сыграли: сокращение сроков сева, повышение качества и организованность посевных работ, значительный рост площадей сперхуряного и раннего сева. Уборка, несмотря на ряд осложняющих обстоятельств (дожди, полегание части посевов, значительная сорность на юге Юге), также прошла во многих совхозах несравненно более организованно, чем в прошлые годы.

Хотя и отставкой пока от возможностей совхозов и от требований, поставленных перед ними партией и правительством, во все же значительный в сравнении с прошлым годом рост комбайнизации уборочных работ дал возможность совхозам ряда краев добиться успеха в одной из решающих кампаний, являющейся генеральной проверкой совхозного производства — в хлебосдаче.

Темы хлебосдачи, борьба за максимальный выход товарной продукции, энтузиазм широких масс совхозных рабочих, показанных под руководством политотделов прекрасные образцы овладения техникой и производственного героизма, выдвинувших сотни и тысячи подлинных энтузиастов совхозного производства, передовиков-ударников. — все это бесспорные и несомненные признаки подъема, который в этом году наметился на наших государственных фабриках зерна и мяса.

Подъем этот есть непосредственный результат огромного внимания и работы, которые уделяют совхозному производству наша партия, ее Центральный комитет, вожди и руководители нашей партии, инициатор и вдохновитель совхозного строительства т. Сталин.

Осуществления на деле шести исторических условий т. Сталина и решения ленинского объединенного планами ЦК и ЦКК, совхозам будет еще более успешно бороться за новый подъем, за план второй пятилетки — план окончательной ликвидации капиталистических элементов и классов вообще.

Сельскохозяйственный пролетариат СССР

В области организации труда итоги 16 лет социалистического строительства с особой яркостью показывают гигантские преимущества социалистических производственных отношений.

Октябрьская революция коренным образом изменила положение рабочего класса, — пролетариат стал господствующим классом, творцом нового строя. Успехи партии в деле социалистической реконструкции всего народного хозяйства СССР обусловили гигантские сдвиги в численности, структуре и составе пролетариата. Индустриализация страны повлекла за собой прежде всего громадный численный рост всех отраслей пролетариата. Численность рабочих и служащих, занятых во всех отраслях народного хозяйства, составляла в 1924/25 г. 8,5 млн., в 1925/26 г. — 10,2 млн., в 1926/27 г. — 10,9 млн., в 1928 г. — 11,6 млн., в 1929 г. — 12,3 млн., в 1930 г. — 14,5 млн., в 1931 г. — 18,7 млн. и в 1932 г. — 22,5 млн.

Эти колоссальные темпы вовлечения новых миллионов людей во все отрасли народного хозяйства являются лучшим ответом на те контрреволюционные пророчества, которые в свое время разнашивали вредители и меньшевики. Так, в 1928 г. в статье, опубликованной в «Плановом хозяйстве», «О методологии перспективного планирования» небезызвестный меньшевик В. Базаров писал: «В дальнейшем году будет затрачено около 120 млн. руб. на денежные пособия безработным, 10 млн. руб. — на трудовую помощь им же, больше, но трудно учитываемые средства выйдут на разные виды помощи крестьянской бедноте. Что же будет в разгар реконструкции, когда масса промышленной продукции хлынет в деревню, освобождая рабочее время миллионов людей? Так как советский строй, оставаясь самим собой, не может ни предоставить их собственной участи, ни ликвидировать их методами раннего капитализма, то не останется никакого иного выхода, как затрачивать на помощь избыточному населению уже не сотни миллионов, а миллиарды рублей. Другими словами, для лечения социальных последствий реконструкции пришлось бы расходовать все большую и большую долю тех ресурсов, которые необходимы для самой реконструкции. Если бы встали на этот путь, то реконструкция должна была бы весьма быстро замереть, создав глубокий кризис всей системы планового хозяйства».

Партия давно разоблачила вредительскую сущность этих «теорий». Приведенные выше цифры роста численности пролетариата при одновременном росте производительности труда лишены рала и подтверждают буржуазный характер этих вредительских спекулятивных построений. Вопреки пророчествам вредителей и оппортунистов проводимая партией социалистическая индустриализация и социалистическая реконструкция сельского хозяйства, разгром кулачества обеспечили триумфальную победу социализма и коренным образом улучшили материальное положение трудящихся — рабочих и колхозников.

Диктатура пролетариата обеспечила непрерывный рост социалистического расширенного воспроизводства в городе и деревне.

Весь рост производительности пролетариата на протяжении всех лет социалистического строительства имел место лишь в социалистическом секторе народного хозяйства. В 1925/26 г. в частном секторе было занято 15,8% всех рабочих и служащих, в 1927/28 г. — 15,3%, а в 1931 г. удельный вес рабочих и служащих частного сектора фактически был сведен на-нет, составил 1,6%.

Этот процесс обобществления труда особенно четко виден в тех двух отраслях, в которых частный сектор имел наиболее распространение накануне пятилетия, — в торговле и сельском хозяйстве. В торговле в 1925/26 г. из общего числа всех рабочих и служащих 12,9% были заняты в частном секторе. В 1927/28 г. удельный вес частного сектора составил еще 5,3%, а в 1931 г. — всего 0,1%. Еще более характерен этот процесс в сельском хозяйстве: в 1925/26 г. 67,5% с.-х. пролетариата СССР работало в частном секторе, в 1927/28 г. — 64,4%, а в 1931 г. — 10%, причем эти 10% состояли в основном из пахотных, напашаемых колхозными обществами.

В итоге 16 лет диктатуры пролетариата и социалистического строительства пролетариат Советского Союза целиком сосредоточен на предприятиях государственного социалистического типа, и частнокапиталистическая сфера применения наемного труда ликвидирована. Вопреки «прогнозам» базарных социалистическая индустриализация не только обогнала громадный численный сектор пролетариата, но и непрерывно совершеннейшим образом при капитализме поднимая уровень его материального благосостояния.

Все многообразие величайших сдвигов, которое за 16 лет социалистического строительства произошло в рабочем классе в отношении численности его состава, производственно-технической квалификации, культурного уровня, уровня жизни в целом, — получило наиболее яркое и вычлорное выражение в развитии сельскохозяйственного пролетариата и изменении его материально-культурного положения.

Советский союз получил в наследство от царской России миллионы расширенных мелких крестьянских хозяйств. В этих условиях основой фигурой с.-х. пролетариата являлся батрак — рабочий, занимаемый на срок или подолно кулаком и капиталистическим крестьянским хозяйством. Численность батрацкого пролетариата, по примерным подсчетам г. Струмины, составила по переписи 1897 г. около 4 100 тыс. чел., в том числе 2 700 тыс. с.-х. рабочих, 660 тыс. подолжников и сельских чернорабочих и 709 тыс. сельской домашней прислуги. К 1928 г. эта армия батрачества еще сократилась в СССР основную категорию с.-х. пролетариата. Таблица на стр. 93 характеризует численность батрачества в СССР (в тыс. чел.).

Эта таблица показывает, что почти 70% рабочих и служащих в сельском хозяйстве составляли годовые, сезонные и помесичные рабочие, занятые в частном секторе. На этом уровне численности с.-х. пролетариата оставалась вплоть до 1929 г., ставшего «годом великого перелома на всех фронтах социалистического строительства, годом начала решительного наступления социализма на капиталистические элементы в городе и деревне» (Сталин, «Год великого перелома»).

В борьбе с правыми оппортунистами, делавшими ставку на индивидуальное кулацкое хозяйство, предлагавшими большевистскую платилку заменить оппортунистической двухлеткой, выступавшими против строительства крупных социалистических с.-х. предприятий — совхозов — и быстрых темпов коллективизации, партия неуклонно осуществляла ленинский кооперативный план, подготовила и внесла сокращительный

Удар по капиталистическим элементам деревни, разгромил последний капиталистический класс — кулачество.

Г о д а	Сезонные рабочие							Всего сезонных рабочих	Изменение в сопоставимых хозяйствах	
	на пахотных и пашутных с.-х. работах	в индивидуальных крестьянских хозяйствах				процент	всего			у групп напашаемых и в сельхозобщинах
		пахотных и пашутных	лесных, домашних работниках	всего	в % к пахотным и пашутным					
Август 1926 . . .	1 090,4	259,5	229,4	—	1 836,0*	639,5*	673,8	2 355,0	—	
• 1927 . . .	9 016,6	249,9	285,8	112,8	1 031,9*	759,4*	652,9	2 392,2	12 919	
• 1928 . . .	842,2	245,4	267,6	115,8	1 491,1	830,6	704,4	2 321,7	3 036	
• 1929 . . .	596,0	213,7	243,5	95,4	1 118,6	816,2	692,5	1 333,8	1 806	
• 1930 . . .	191,9	71,6	142,3	43,0	448,7	296,9	500,8	1 047,6	1 036	
• 1931 . . .	53,1	22,8	56,8	23,4	156,1	291,1	328,9	547,7	254	

Огромные успехи в области индустриализации страны, создание собственной мощной промышленности с ее сердцевинной — машиностроением — позволили переорганизовать социалистический сектор сельского хозяйства мощной новой техникой. Гигантскими темпами партия развернула тракторную промышленность и другие отрасли с.-х. машиностроения. Масштабы и темпы технического перевооружения социалистического сектора сельского хозяйства характеризуются следующими показателями: за 4 года, предшествующие первой пятилетке, в сельское хозяйство поступило 28,7 тыс. тракторов с общей мощностью в 299 тыс. л. с.; за 4½ года пятилетия в сельское хозяйство поступило 154 тыс. тракторов, общей мощностью 2 404 тыс. л. с., причем в одном только 1932 г. — 46 тыс. тракторов со своего производства мощностью в 680 тыс. л. с.; если в 1927/28 г. с.-х. машиностроение Советского союза выработало лишь 540 тракторных плугов, — в 1932 г. мы выпустили 61 тыс. тракторных плугов; в 1927/28 г. советское машиностроение не выработало тракторных культиваторов, а в 1932 г. было выпущено 15 тыс. тракторных культиваторов; выпуск тракторных сеялок в 1932 г. достиг 51 тыс. в 1932 г.; производство комбайнов в 1928/29 г. не существовало в Советском союзе, а в 1932 г. заводы Союзсельмаша выпустили 10 тыс. комбайнов; производство вибраторов в СССР отсутствовало вплоть до 1930 г., а в 1932 г. было выпущено 2 400 вибраторов; хлопкоуборочные турмашины в СССР вплоть до 1930 г. не производились, а в 1932 г. их выпущено 2 200 шт.; тракторные самоходники в 1930 г. было выпущено 3 шт., в 1932 г. — 950 шт.; в 1930 г. было произведено 315 самоходных тракторов, в 1932 г. — 15 600 шт.; тракторных мотозылок в 1927/28 г. было произведено 4 500, в 1932 г. — 16 600 шт.

На основе этого коренного перевооружения сельского хозяйства партия за годы первой пятилетки превратила СССР из страны мелкокрестьянской в страну крупного социалистического земледелия.

Партия во главе и под руководством т. Сталина вопреки правым оппортунистическим условиям, вопреки понятиям «науки» доба-

* В источнике ЗОСФР, данные по которой не разнесены по отдельным категориям.

вать целесообразность и переносимость крупных социалистических сельскохозяйственных предприятий интенсивно развертывала союзное строительство. В короткий срок была построена огромная сеть совхозов. Крупные совхозы, эти огромные зерновые и животноводческие фабрики, вооруженные мощными техническими средствами, выполняли и продолжают выполнять передовую роль в деле технического перевооружения и социалистического переустройства сельского хозяйства; они показали миллионам разрозненных крестьянских хозяйств преимуществ сложной машинной техники, которая может быть применена только при объединении сельского хозяйства. Наряду с этим партия, созданная крупными советскими хозяйствами, обеспечивала возможность получения огромных масс товарного хлеба с социалистических предприятий.

Следующая таблица характеризует рост совхозного строительства в годы первой пятилетки:

Показатели совхозного строительства	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.
Посевная площадь (в тыс. га)	1735	2274	3026	10958	13448
Количество тракторов (в штуках)	6719	9678	24953	51335	63987
Мощность тракторов (в тыс. л. с.)	78	123	446	892	1043
Габаритный севот в паровом и навозном (в тыс. голов)	137	163	241	644	847
Крупный рогатый севот (в тыс. голов)	180,4	204,2	741,3	2515,8	3564,4
Овцы старше 4 мес. (в тыс. голов)	30,7	30,1	103,1	684,7	1075,9
Лошад (в тыс. голов)	746,9	1302,6	2448,6	4841,7	7204,1
Основные фонды совхозов (в млн. руб.)	300,0	377,2	551,0	1377,3	2604,3

Приведенные цифры показывают, каких громадных успехов добились партия в борьбе за создание крупных социалистических сельскохозяйственных предприятий последовательно-социалистического типа. Посевная площадь совхозов выросла за 4 года пятилетки почти в 8 раз; основные средства производства с 240 млн. руб. в 1928 г. увеличилась до 2 120 млн. в 1932 г., т. е. в 9 раз; количество тракторов, работающих в совхозах, возросло с 6 700 в 1928 г. до 64 000 в 1932 г., т. е. почти в 10 раз, причем мощность тракторов увеличилась с 78 тыс. л. с. в 1928 г. до 1 043 тыс. л. с. в 1932 г., т. е. в 13 раз. В итоге основные фонды совхозов выросли с 300 млн. руб. в 1928 г. до 2 000 млн. руб. в 1932 г., или почти в 9 раз.

Большевистскими темпами был создан гигантский массив социалистического земледелия. О размерах и степени концентрации наших совхозов говорят следующие показатели: стоимость основных средств производства в среднем на один совхоз Зерноотреста составляла в 1930 г. 565 тыс. руб., в 1931 г. — 2 230 тыс. руб. и в 1932 г. — 2 730 тыс. руб.; средняя земельная площадь одного совхоза Зерноотреста составляла в 1932 г. 54,5 тыс. га. Тяговая сила совхозов в 1932 г. была механизирована на 97%. В совхозах Совхозводотреста стоимость основных средств производства в 1932 г. составляла в среднем на один совхоз 831 тыс. руб. при средней земельной площади на один совхоз 52,5 тыс. га и механизации тяговой силы на 46%.

В общем числе совхозов большой удельный вес занимают крупные советские хозяйства. О высоком уровне концентрации совхозного производства свидетельствуют также данные, приведенные в табл. на стр. 95.

Эти цифры рисуют огромные масштабы концентрации, которые особенно ярко выступают в зерносовхозах и свеклосовхозах. Совершенно очевидно, что и средний размер совхозов по количеству рабочих резко увеличился. В 1924 г. в среднем в одном совхозе работало 32 чел., в 1932 г. в среднем на один совхоз (всех систем и наркоматов) приходилось 376

Концентрация совхозов по числу рабочих и величине заработной платы

Показатели	До 25 чел.		От 25 до 50 чел.		От 51 до 100 чел.		100 чел. и больше		Всего совхозов	В них работников на 1 совхоз	В среднем на 1 совхоз
	число совхозов %	число совхозов %									
В июле 1924 г.	62,3	54,9	23,3	26,3	9,6	10,7	2,1	28,1	3 145	100,3	31,9
В июле 1932 г.	7,7	0,3	0,4	0,6	0,7	0,7	75,2	97,6	6 108	2 297,2	376,0
Из них совхозы	0,6	0,0	1,1	0,1	3,4	0,5	94,9	90,4	1 892	987,0	522,0
В т. ч. зерносовхозы	—	—	—	—	—	—	100	100	215	274,3	1 276,0
Наркомат	2,0	0,0	2,2	0,2	7,0	0,6	88,8	99,0	857	377,6	678,0
В т. ч. совхозы	0,5	0,0	1,3	0,0	3,4	0,3	95,0	99,2	320	329,5	998,0

чел.; в среднем на один совхоз в системе Наркомсовхозов—572 чел., зерносовхозобъединения—1276 чел., по совхозам Наркомснаба—678 чел., по совхозам Совхозахара—998 чел.

Великие победы индустриализации, огромный размах строительства совхозов позволили партии перейти к политике сплошной коллективизации и на ее основе — ликвидировать кулацкую как класса. За годы пятилетки партия добилась в области колхозного строительства решающих успехов.

К концу первой пятилетки в основном завершена коллективизация и в главных зерновых районах. В 1933 г. развернулась громадная работа по дальнейшему организационно-хозяйственному укреплению колхозов.

Концентрация мощных технических средств в совхозах и колхозах, посылка свыше десятка тысяч закаленных бойцов в политотделы МТС и совхозов, конкретное руководство колхозами со стороны ЦК партии, неуклонное проведение в жизнь нового закона о зернопоставках обусловили в 1933 г. решающие сдвиги в деле социалистического перестроения колхозных масс, внедрения социалистического отношения к труду, обеспечили успешное проведение основных хозяйственно-политических кампаний и значительные успехи в реализации лозунга т. Сталина о превращении всех колхозов в большевистские колхозы, а колхозников — в закалочников.

Таким образом в течение 16 лет существования Советского союза проходила двойной процесс: с одной стороны, растущими темпами расширялась сфера применения труда в социалистических предпринятых сельского хозяйства — совхозах — и увеличивался объем их производства; с другой стороны, благодаря коллективизации все более суживалась сфера мелкого индивидуального крестьянского хозяйства, этого основного источника частновладельческого найма рабочей силы; ограничение и вытеснение, а затем и разгром кулацества резко сократили сферу применения частновладельческого найма. В результате неуклонно и резко снижалась численность рабочих, занятых в индустриальных хозяйствах.

В 1928 г. численность годовых, сменных и домашних рабочих, занятых в индивидуальном хозяйстве, составляла 1 491 тыс. чел., в 1929 году—1 111 тыс. чел., в 1930 г.—449 тыс. чел., в 1931 г.—156 тыс. чел. Численность рабочих, занятых у групп наймателей в с.-х. обществах, сократилась с 831 тыс. в 1928 г. до 815 тыс. в 1929 г., 599 тыс. в 1930 г. и 391 тыс. в 1931 г.

Огромный размах совхозного строительства и мощные сдвиги в техническом вооружении совхозов нашли свое отражение и в динамике численности занятых в них рабочих. В 1928 г. (на 1 июля) в совхозах были заняты 599 тыс. рабочих и служащих, на 1 июля 1929 г. — 659 тыс. чел., на 1 августа 1930 г.—1 088 тыс. чел., на 1 августа 1931 г.—2 035 тыс. чел., на 1 августа 1932 г.—2 682 тыс. чел. и на 1 августа 1933 года—3 111 тыс. чел. Таким образом за 5 лет численность работников, занятых в совхозах, увеличилась на 2,5 млн. или в 5 с лишним раз.

Основной фигурой с.-х. пролетария вместо прежнего батрака стал рабочий крупного с.-х. предпринятия колхозно-социалистического типа — совхоза. Такой решающий факт, определяющий тип сдвиги, которые происходили в составе крестьянства и с.-х. пролетариата за годы социалистического строительства.

Процесс превращения батрачества в рабочие кадры совхозов ядро характеризуется материалами специальной переписи рабочих совхозов, проведенной экономико-статистическим сектором Госплана СССР в

1930 г.¹ Эти материалы показывают, что среди постоянных рабочих совхозов Совхозахара (батраки и рабочие помещичьих хозяйств составляли 17%, крестьяне-бедняки — 59%) и крестьяне-середняки — 9% всех рабочих. Среди сезонных рабочих соответствующие показатели — 8%, 67% и 18%. Таким образом около 90% постоянных и сезонных рабочих Совхозахара комплектовались из батрачества и беднячо-средняцкого крестьянства. Среди постоянных рабочих совхозов Зернотреста выходили из батрачества составляли 13%, из крестьян-бедняков — 52%, из крестьян-середняков — 9%. Среди сезонных рабочих соответствующие показатели — 11%, 60% и 16%. В Совхозах Зернотреста, следовательно, от 75 до 90% всех рабочих составляли выходцы из батрачества и беднячо-средняцкого крестьянства. Наконец в животноводческих совхозах среди постоянных рабочих выходили из батрачества составляли 21%, из крестьян-бедняков—54% и из крестьян-середняков — 12%. Среди сезонных рабочих соответствующие показатели — 13%, 56% и 10%.

Материалы специальной переписи батрачеств как по зерновым, так и по свеклосахарным и животноводческим совхозам рисуют однородную картину комплектования с.-х. пролетариата, преимущественно из батрачества, бедняцкого и в меньшей степени из середняцкого крестьянства. Этот вывод отчетливо подтверждается также прямыми данными о занятых рабочих до их поступления в совхозы.

Среди постоянных рабочих Совхозахара 42% до поступления в совхозы были батраками, 10% работали в своем хозяйстве. Среди сезонных рабочих Совхозахара 35% работали до поступления в совхозы батраками и 31% — в своем хозяйстве. В совхозах Зернотреста для постоянных рабочих соответствующие показатели — 38% и 13%, для сезонных рабочих — 40% и 25%. В животноводческих совхозах среди постоянных рабочих 44% работали батраками до поступления в совхозы и 19% — в своем хозяйстве. Среди сезонных рабочих соответствующие показатели — 42% и 26%. Отсюда можно сделать безошибочный вывод, что рост совхозов и численности занятых в них рабочих при одновременном росте коллективизации сельского хозяйства обусловил переход подавляющей части батрачеств в совхозы и значительный приток в совхозы бедняков.

Рассматривая процессы пополнения совхозов новыми сельскохозяйственными рабочими, необходимо коротко остановиться на социальной характеристике этих пополнений и прежде всего — батрачества. Материалы специального обследования, проводившегося в ЦУНХУ в 1926/27 и 1928 гт., характеризовали по основным показателям хозяйство батрачеств (см. таблицу на стр. 98).

Одиночки составляли в 1927 г. 24% всех наемных рабочих, занятых в индивидуальных хозяйствах и сельских обществах; 24% наемных рабочих являлись главами семьи и 52% батрачества и наступства было членами семьи. Следовательно, для половины наемных рабочих крестьянских хозяйств и сельских обществ работа по найму являлась основным занятием (одиночки и главы семьи). 23% всего числа наемных рабочих находилось в семьях, отпускаящих в течение сезона двух рабочих и более. Следовательно, примерно для 71% обследованных основным источником существования была работа по найму. В эту группу включаются все одиночки, главы семей и та часть зарабатывающих членов, которая выходит из семей, отпускаящих не менее двух работников.

К аллюэционным результатам мы приходим, анализируя показатели связи батрачества с землей. Группировка по связи с землей и наличию рабочего скота показывает, что батрачки-одиночки фактически не имели совсем самостоятельного хозяйства, ибо 77% одиночек не имело земли,

¹ 1930 г. детально показаны в этом году развернулось массовое строительство совхозов, численность рабочих выросла вдвое в сравнении с 1928 г.

Группы земельных рабочих крестьянских хозяйств и сельских обществ	Группировка по связи с землей			Группировка по продолжительности работы по найму за годовой период с 1 IX 1926 г. по 1 IX 1927 г.						
	без земли	без рабочего скота		с рабочим скотом		от 2,9 месяца	от 3,0 до 4,4 месяца	от 4,5 до 5,9 месяца	от 6,0 до 8,9 месяца	9+ месяцев и выше
		без лошади	с лошадью	без лошади	с лошадью					
Однихи	77,2	12,3	8,9	0,2	1,4	5,4	11,9	3,1	17,7	56,9
Главы семьи	21,4	8,9	41,7	0,7	27,3	5,0	23,3	15,1	35,5	21,1
Зарабатывающие члены семьи	10,1	5,9	34,4	0,7	48,9	8,2	9,1	17,8	26,4	18,5
Итого	23,1	8,1	29,9	0,6	32,3	6,8	23,5	14,8	28,5	23,4

12% имело землю без посева и без рабочего скота, а 9% имело землю с посевом, но без рабочего скота. Следовательно, у 98% одиночек работа по найму была основным занятием.

К этому же выводу мы приходим, анализируя показатели продолжительности работы одиночек по найму за годовой период (с 1 сентября 1926 г. по 1 сентября 1927 г.). В течение года 83% одиночек работало по найму свыше 6 месяцев, в том числе 57% работало свыше 9 месяцев. Среди глав семьи безземельные составляли свыше 21,4% и имелие землю, но не имевшие рабочего скота — 50,6%.

Таким образом почти 3/4 батраков — главы семьи, имело хозяйство протрагского типа и только 27% — хозяйство с рабочим скотом и с посевом. 71% глав семьи работало по найму свыше 4—5 месяцев, т. е. настолько длительный срок, при котором работа в своем хозяйстве или вообще не могла иметь место, или носила более или менее случайный характер. Но общей массой глав семьи 56% работало по найму в течение года свыше 6 месяцев и 21% — свыше 9 месяцев. Несколько иную картину мы имели среди зарабатывающих членов семьи. Среди них всего 9% составляли безземельные и 40% — имелие землю и не имелие рабочего скота. Почти половина зарабатывающих членов семьи (48,9%) была связана с хозяйством, имевшим посев и рабочий скот. Соответственно низким были в этой группе и показатели продолжительности работы по найму: 37,3% зарабатывающих членов семьи работало по найму в течение года не менее 4—5 месяцев.

В итоге во всей массе наемных рабочих крестьянских хозяйств и сельских обществ наступательство 29% безземельных, 8% имеющих землю, но не производивших посева и не имеющих рабочего скота и 30% производивших посев, но не имеющих рабочего скота. Таким образом по показателям связи с землей около 67,1% относилось к пролетариату, основным источником существования которых была работа по найму. Этот краткий анализ позволяет нам прийти к выводу, что сохозы получили пополнение рабочей силы в основной своей массе из деревенских пролетариев; переход батраков в сохозы обусловил коренные изменения в материально-культурном положении их.

Понутно следует отметить, что весьма значительная часть батраков вступила в колхозы. Уже на 1 Мая 1930 г. в колхозы вошло более 560 тыс. батраков, а в 1931 г. число батраков и батрачек, вовлеченных в колхозы, достигло около 1 млн. человек. При ликвидации кулачества в качестве основной коллективизации советская власть передала конфискацион-

ные в кулацких хозяйствах средства производства в колхозы в качестве вклада вступающих в колхозы батраков и батринок, а дома — в качестве обезжития для них. Эти средства достигают сотен миллионов рублей.

Сохозное строительство и сильная коллективизация перестроили весь социальный облик деревни. Беднота и середняки стали в подавляющем большинстве колхозниками, а батраки в основной части стали рабочими сохозов, остальные же часть их вошла в колхозы.

Это превращение обусловило коренное улучшение материального положения трудящихся деревни.

Возвращение в колхозы почти всей бедноты и подрыл на этой основе расслоения крестьянства на имеющих и не имеющих, превращение батрачества в сохозных рабочих уничтожили обшарики и пауперизм в деревне. Это гигантский переворот в условиях жизни сельскохозяйственных пролетариев стал возможен лишь на основе сохозного и колхозного строительства.

Исключительный интерес представляют данные, показывающие, как в социалистических предприятиях вместе с процессом общего роста численности работников внутри них происходили значительные сдвиги в сторону резкого увеличения удельного веса постоянного ядра, что характеризуется следующей таблицей:

Г о д ы	Рабочие			Итого
	постоянные	сезонные	временные	
В т ы с я ч а х				
1/VII 1926	60,5	58,3	373,1	491,9
1/VII 1927	65,0	74,4	480,0	562,7
1/VII 1928	71,0	71,1	428,6	470,7
1/VII 1929	89,0	124,3	414,3	627,6
1/VIII 1930	247,8	340,3	438,0	1 026,1
1/VIII 1931	706,7	576,1	626,1	1 908,9
1/VIII 1932	1 935,4	699,1	712,8	3 477,3
1/VIII 1933	1 143,7	1 036,2	703,1	2 883,0
В % к общей численности рабочих				
1/VII 1926	12,5	11,8	75,9	100
1/VII 1927	19,1	13,2	74,7	100
1/VII 1928	12,4	12,5	75,1	100
1/VII 1929	14,2	19,8	66,0	100
1/VIII 1930	24,1	33,2	42,7	100
1/VIII 1931	37,0	30,2	32,8	100
1/VIII 1932	45,0	28,2	26,8	100
1/VIII 1933	39,7	35,9	24,4	100

Из приведенных выше цифр видно, что численность всех рабочих сохозов выросла с 1 июля 1926 г. по 1 августа 1933 г. почти в 6 раз, численность же постоянных рабочих выросла в 19 раз (с 60 тыс. в 1926 г. до 1 144 тыс. в 1933 г.). Удельный вес постоянных рабочих вырос с 12,3% до 39,7% в 1933 г. Численность же временных рабочих за этот период возросла всего на 90% (с 373 тыс. человек 1926 г. до 703 тыс.); в 1933 г. удельный вес этой группы, составляющей основную массу работников сохозов — 76% всех рабочих сократился больше чем втрое, составив в 1933 г. всего 24% всех рабочих сохозов.

Здесь мы снова имеем яркую характеристику преимуществ крупного социалистического с.-х. предприятия перед капиталистическим помещиком и кулацким хозяйством, обрекающими батраков на вынужденную и притом непостоянную, преимущественно сезонную и случайную работу.

на полугодное существование даже во время работы и еще больше муки голода и нищеты и скитания во время безработицы.

В нашей стране уничтожены безработица и неуверенность в завтрашнем дне. В совхозах, как и на фабриках и заводах, растут постоянные кадры рабочих, овладевающих производством и возмущающих за новые победы совхозного строительства.

Еще более показательными данными о среднегодовой численности рабочих совхозов за годы пятилетия:

Г о д ы	Р а б о ч и е					В т.ч. агрозоотехнико-технической персонал	Всего работающих
	постоян-ные	сезон-ные	времен-ные	итого	сумма-льно		
1928 г. абс.	67,6	47,7	201,5	316,8	28,6	н. сч.	345,4
в % к общему числу рабочих	21,3	15,1	67,6	100	9,0	—	—
1929 г. абс.	90,2	63,2	232,4	385,8	30,6	н. сч.	416,4
в % к общему числу рабочих	23,4	16,4	69,2	100	7,9	—	—
1930 г. абс.	216,1	184,2	324,7	724,0	58,5	н. сч.	782,5
в % к общему числу рабочих	29,7	26,4	44,9	100	8,1	—	—
1931 г. абс.	622,9	355,7	422,3	1410,9	110,5	н. сч.	1525,4
в % к общему числу рабочих	44,2	25,2	30,0	100	8,2	—	—
1932 г. абс.	996,9	420,3	511,7	1928,9	183,7	н. сч.	2142,6
в % к общему числу рабочих	50,9	23,0	26,1	100	9,4	—	—
1932 г. январь—июль абс.	369,3	—	893,3	1262,5	172,0	49,8	2034,5
в % к общему числу рабочих	62,0	—	48,0	100	9,2	2,7	—
1933 г. январь—июль абс.	1039,9	—	912,7	1952,5	201,3	79,3	2159,8
в % к общему числу рабочих	63,3	—	46,7	100	10,6	4,1	—

Среднегодовая численность работников совхозов увеличилась с 345 тыс. в 1928 г. до 2 143 тыс. в 1932 г., т. е. в 6 с лишним раз. Численность постоянных рабочих за этот период выросла в 15 раз, и удельный вес их увеличился с 21,3% в 1928 г. до 50,9% в 1932 г. В 1933 г. (по данным за январь—июль) имеет место дальнейший рост постоянного ядра, составившего 53,3% всего количества работников совхозов и в абсолютном числе — 1 040 тыс. человек.

В настоящее время мы имеем в совхозах значительную простройку инженерно-агро-зоотехнического персонала, которого в среднем за январь—июль 1933 г. насчитывается 79 тыс. человек, или 4,1% по отношению к общей численности рабочих. Таким образом выравнивается совершенно отчетливая картина превращения основной массы работников совхозов в постоянных рабочих индустриального типа и превращения совхозов в крупные индустриальные предприятия со значительными кадрами инженерно-технических сил.

Весьма показательны в этом отношении состав работников совхоза «Гигант». По материалам текущей статистики ЦУНХУ за 1 июля 1932 г. и совхозе «Гигант» были заняты 2 700 рабочих, из них 740 трактористов, 385 ремонтных рабочих, 106 шоферов, 160 человек инженерно-агротехнического персонала, в том числе 73 человека высшей квалификации. В «Гиганте» имелся учетно-статистический персонал в 151 человек. На 1 сентября 1932 г., в разгаре уборочных работ, в совхозе работало 5 915

человек, в том числе 648 трактористов, 382 ремонтных рабочих, 120 шоферов, 99 комбайнеров, 137 агротехнических. Эти данные ярко иллюстрируют индустриальный характер совхоза.

В результате огромного роста технической вооруженности совхозов труд рабочих совхозов по своему типу уже стал равнозначен индустриальному труду, в этом заложены важнейшие предпосылки ликвидации противоположности между городом и деревней, поскольку в совхозах в наиболее полной форме реализуются принципы организации крупного социалистического сельского хозяйства. Процесс индустриализации совхозов нашел свое отражение и в истинных комплектования рабочих. Так, в совхозах Зернотреста, по материалам переписи 1930 г., 12% постоянных рабочих были до поступления в совхозы рабочими крупной промышленности, в том числе 7,3% работали в крупной промышленности свыше 3 лет. В совхозах Сокозсахара среди постоянных рабочих эта группа составила 6,5%.

Наличие в совхозах огромного парка сложных с.-х. машины, естественно, требовало значительных кадров ремонтных рабочих, которые должны быть квалифицированными металлстами. Не случайно поэтому, что именно в этой группе рабочих наиболее велика прослойка тех, которые до поступления в совхозы работали в крупной промышленности. И действительно в совхозах Зернотреста среди ремонтных рабочих 26% работали до поступления в совхозы в крупной промышленности и 20% работали свыше 3 лет. Среди шоферов совхозов Зернотреста 29% работали в крупной промышленности, из них 18% свыше 3 лет.

Концентрация основной массы с.-х. пролетариата Советского союза в крупных социалистических предпринятиях индустриального типа стала в итоге первого пятилетия фактом. К этому надо добавить, что за годы первой пятилетия в стране диктатура пролетариата выросла огромная сеть машинно-тракторных станций и мастерских (МТС и МТМ). К концу первого года второй пятилетия количество МТС достигло уже свыше 2 700. Здесь сосредоточены значительные кадры ремонтных рабочих, механиков и других постоянных работников МТС и МТМ, укомплектованных, помимо рабочих с фабрик и заводов, — также в основном за счет бывших батраков и бедняков. Вытрав в себя основную массу бывших батраков, значительные слои бедноты и часть середняков, совхозы, а также МТС и МТМ, будучи предприятиями последовательно социалистического типа, не могли не внести коренного изменения в условия труда. Процесс колоссальных сдвигов в условиях труда и быта, в уроне жизни с.-х. пролетариата, в корне меняющий лицо этих пролетариата, характеризуется целым рядом показателей.

Коренные изменения в составе с.-х. пролетариата в СССР характеризуются также показателями возрастного состава (см. табл. на стр. 102).

Частнокапиталистический наем в сельском хозяйстве всегда характеризовался огромным использованием труда малолетних. Так, среди наемных рабочих кулацкого хозяйства и сельских общин в 1926 г. малолетние в возрасте до 15 лет составляли 25,2%, среди пашников и подпасков удельный вес малолетних достигал 38,9%; подростки в возрасте от 16 до 17 лет составляли в 1926 г. среди всех наемных рабочих кулацких хозяйств и сельских общин 16,6%, в частности среди батраков — 20,5%.

В совхозах мы видим совершенно иную картину. В том же 1926 г. среди постоянных рабочих совхозов (кроме совхозов Сахаротреста) малолетние составляли всего 1%, причем это были рабочие в возрасте не менее 15 лет, а подростки составляли 4,2%; среди сезонных рабочих малолетние составляли 3,7% и подростки — 9,6%.

Таким образом, если подростки и малолетние составляли свыше 40% наемных рабочих кулацких хозяйств и сельских общин и свыше 50% пашников и подпасков, то в совхозах удельный вес подростков и неболь-

Группы с.х. рабочих	Возрастной состав				
	до 12 лет	от 12 до 15 лет	от 16 до 17 лет	от 18 до 22 лет	24 года и старше
Наемные рабочие крестьянских хозяйств и сельских обществ в 1926 г.	1,9	23,3	16,6	56,6	31,6
батраки	0,6	15,7	20,5	38,2	27,1
мастухи и подмахи	5,0	35,0	12,4	11,3	38,3
Рабочие совхозов в 1926 г.					
Без совхозов } постоянные	—	1,0	4,2	21,1	73,7
Сахаротреста: } сезонные	0,2	3,5	9,6	42,5	44,2
Сахаротреста: } постоянные	—	0,6	1,4	14,5	83,5
Сезонные	—	4,9	11,8	44,3	39,0
Рабочие совхозов в 1930 г.					
Без совхозов } постоянные	—	4,5	—	95,5	—
Сезонные	—	3,0	—	97,0	—
Зернотреста: } постоянные	—	5,7	—	46,3	48,0
Сезонные	—	6,1	—	52,3	41,6
Рабочие совхозов РСФСР на 1 августа 1932 г.					
постоянные	—	7,9	—	92,1	—
сезонные	—	11,7	—	83,3	—

ной группы малолетних не превышает 13%. Те же тенденции еще отчетливее выражены данные о составе рабочих совхозов в 1930 г. В совхозах Зернотреста среди постоянных рабочих в 1930 г. подростки составляли 5,7%, среди сезонных — 6,1%.

Наиболее резкие сдвиги произошли в культурном уровне с.х. пролетариата. Половину наемных рабочих кулацких хозяйств и сельских обществ составляли неграмотные. Среди мужчин неграмотные составляли 48% и среди женщин — 58%. Из числа грамотных свыше 60% от общей массы рабочих составляли рабочие, умеющие только читать.

В совхозах же мы наблюдаем совершенно иной уровень грамотности. Уже в 1926 г. в совхозах было только 20% неграмотных среди постоянных и 30% среди сезонных. Таким образом, в 1926 г. 80% постоянных рабочих и 70% сезонных рабочих было грамотными, причем умеющие только читать составляли от 3 до 4%. Данные о составе рабочих в 1930 году показывают дальнейшие сдвиги культурного уровня с.х. пролетариата. В совхозах Зернотреста — 95,4% грамотных, из них 92,5% умеет читать и писать; среди сезонных рабочих — 14,6% неграмотных и 80% всей массы сезонных рабочих умеет читать и писать.

В частности среди женщин, работающих в совхозах Зернотреста, удельный вес неграмотных равен среди постоянных рабочих 11,5%. Таким образом женщины, умеющие читать и писать, составляют 82% всех постоянных рабочих совхозов. Даже среди сезонных работниц совхозов Зернотреста еще в 1930 г. 50% умело читать и писать.

Картина огромных сдвигов в культурном уровне рабочих совхозов существенно дополняется показателями об удельном весе рабочих, обучающихся в школах.

Достаточно сказать, что 87% постоянных рабочих и 71% сезонных рабочих Зернотреста обучалось в школах. Среди молодежи в возрасте от 18 до 22 лет 91% постоянных рабочих и 79% сезонных обучалось в школах. Здесь можно подчеркнуть, что значительная часть рабочих обучалась в школах свыше 4 лет. Среди всех постоянных рабочих, обучающихся в школах свыше 4 лет, составляют 35% среди сезонных — 24%; среди

подростков в возрасте до 17 лет — 45,3% постоянных и 31,6% сезонных рабочих; среди молодежи в возрасте от 18 до 22 лет обучавшиеся свыше 4 лет составляют 36% постоянных рабочих и 23% сезонных.

Картину огромных социальных и культурных сдвигов в составе рабочих совхозов дают и материалы специальной разработки ВЦСПС состава новых пополнений в совхозах.

Разработка охватила рабочих совхозов, вступивших в профсоюз во втором полугодии 1931 г.

Основную массу новых пополнений составляет молодежь; 52,6% новых пополнений — это молодежь в возрасте до 22 лет. Среди мужчин эта группа составляет 47,1%, среди женщин — 65,9%.

Каково прежде всего социальное лицо этой молодежи? 75% составляют дети крестьян.

42% новых пополнений связано с сельским хозяйством, из них 71,5% состоит в колхозах. Таким образом колхозники становятся основным источником формирования совхозных кадров.

Эта социальная характеристика подтверждается данными о занятии, предшествовавшем вступлению в колхоз. 32% новых пополнений работало до совхоза батраками и 37% работало в своем сельском хозяйстве. Таким образом 69% вышло из сферы пролетарских и полупролетарских слоев крестьянства.

Среди женщин довольно значительная прослойка домашних работниц — 11,6%.

Показатели грамотности новых пополнений дают яркую картину огромных культурных сдвигов, происходивших в сельскохозяйственном пролетариате СССР.

74,3% новых пополнений умеет читать и писать и 14,1% умеет только читать. Таким образом три четверти новых рабочих совхозов полностью грамотны. Важно отметить, что уровень грамотности женщины лишь незначительно ниже общего уровня.

Эти огромные сдвиги в культурном уровне рабочих совхозов, в значительной своей части бывших батраков и бедняков, обусловлены колоссальным развертыванием системы всеобщего обучения на селе. Численность учащихся в школах, расположенных в сельских местностях, с 8,1 млн. в 1927/28 г. выросла к 1930/31 г. до 13,7 млн. Еще в 1930/31 г. около 80% всех детей в возрасте от 8 до 11 лет и около 50% детей в возрасте от 12 до 14 лет было охвачено школьным обучением. В 1932 и 1933 г. эти показатели еще выше.

Наконец более убедительным показателем подъема культурного и политического уровня рабочих совхозов являются материалы переписи 1930 г. о партийной и комсомольской прослойке среди совхозных рабочих.

Особенно характерны данные об удельном весе партийной и комсомольской прослойки в совхозах Зернотреста, этих наиболее крупных механизированных сельскохозяйственных фабрик. Среди постоянных рабочих члены и кандидаты партии составляли в 1930 г. 14%, а члены и кандидаты комсомола — 23,3%. Таким образом почти 1/3 (37,2%) постоянных рабочих совхозов Зернотреста — коммунисты и комсомолы. В частности, среди трактористов партийная прослойка достигает 16% и комсомольская — 30%; среди шоферов партийная прослойка — 24,6% и комсомольская — 18,4%. Совхозная молодежь почти наполовину охвачена комсомолом: среди постоянных рабочих в возрасте до 16 лет комсомольцев 43% и в возрасте от 18 до 22 лет (вместе с партияром) — 45%.

В 1931—1933 гг. развернулась дальнейший рост партийной и комсомольской прослойки среди совхозных рабочих. Но и данные переписи 1930 г. показывают, что по удельному весу партийные и комсомольские ячейки совхозов, в особенности наиболее крупных механизированных,

мало отставать от других промышленных предприятий. Рост удельного веса партийной и комсомольской прослойки — этой наиболее передовой и активной части рабочего класса — лучший и явный показатель огромных революционных сдвигов, которые произошли в составе сельскохозяйственного пролетариата.

Такие сдвиги в культурном и общественно-политическом уровне сельскохозяйственных рабочих могли быть достигнуты только на основе огромного перелома в самих условиях труда.

Материальное благосостояние с.х. пролетариата резко улучшилось. Уровень заработной платы рабочих совхозов резко превышает заработную плату, которая могла быть обеспечена наемным рабочим кулацких хозяйств и сельских обществ, о чем свидетельствуют следующие данные (в рублях):

Группы с.х. рабочих	Среднесуточный заработок, пятикратная			
	деньгами	наатурой, кроме хозяйственных харчей	стоимость хозяйственных харчей	итого
Рабочие кулацких хозяйств и сельских обществ				
Средние и помесляные 1926/27 г.:				
в индивидуальных хозяйствах	50,0	9,4	56,8	119,2
в сельских обществах и группах напимателей	66,8	4,4	30,3	121,5
Средние и помесляные 1927/28 г.:				
в индивидуальном хозяйстве	50,7	7,8	56,5	117,0
в сельских обществах и группах напимателей	71,4	28,4	37,0	126,8
Работники совхозов				
1926/27 г.	—	—	—	283,0
1927/28 г.	—	—	—	319,0
1929 г.	—	—	—	392,6
1930 г.	—	—	—	607,3
1931 г.	—	—	—	756,0
1932 г.	—	—	—	846,0

По материалам ЦСУ, в 1926/27 г. средние и помесляные рабочие, занятые в индивидуальных хозяйствах, имели годовой заработок в сумме 119 руб. В эти 119 руб. входили 57 руб. в качестве стоимости хозяйственных харчей и только 53 руб. выдавались непосредственно деньгами. Заработная плата рабочих, занятых в сельских обществах, у групп напимателей составляла в том же году 121 руб., в том числе 30 руб. стоимости хозяйственных харчей. 1927/28 г. не принес заметных сдвигов в уровне заработной платы.

Уровень оплаты рабочих совхозов резко превышает оплату наемных рабочих крестьянских хозяйств. Так, уже в 1927/28 г. средний заработок рабочих совхозов, включая сезонных и временных, составлял 284 руб. и в 1927/28 г. — 319 руб., т. е. почти в 3 раза выше, чем заработная плата в кулацких хозяйствах и сельских обществах.

На протяжении всех лет пятилетия происходил неуклонный рост заработной платы рабочих совхозов. Этот рост был обусловлен в значительной степени огромными сдвигами в уровне квалификации рабочих. Резкое увеличение удельного веса постоянных и наиболее квалифицированных групп рабочих: трактористов, ремонтных рабочих, шоферов

и т. д. — повлекло за собой значительный подъем общего уровня заработной платы всех рабочих совхозов.

В 1929 г. средняя заработная плата рабочих совхозов составила 400 руб. в 1930 г. — 607 руб., в 1931 г. — 756 руб. и в 1932 г. — 846 руб. Таким образом к концу пятилетия уровень заработной платы 1926/27 г. превзойден почти в 3 раза, а уровень заработной платы рабочих кулацких хозяйств и сельских обществ — в 7 раз.

Таковы огромные масштабы роста заработной платы рабочих совхозов, свидетельствующие об огромном подъеме уровня их жизни. Неуклонный рост заработной платы рабочих совхозов вызвал особенно резкие сдвиги в уровне благосостояния той части совхозных рабочих, которая комплектовалась из батраков.

Прекрасную иллюстрацию в этом отношении дает сопоставление материала батрацких бюджетов с бюджетом рабочих совхоза «Гигант»:

Показатели	Совхоз «Гигант» в % к батрацким бюджетам на 1929/30 г.	
	Северного Казахстана	СССР
Весь доход	367,0	954,0
Расход на питание домашних	252,3	24,44
Расход на питание индивидуальных	222,6	221,4
Расход на одежду, обувь, белье и личному	430,3	445,6
Расход на обстановку и хозяйственные вещи	1504,7	1699,2
Годовое питание на взрослого едока в месяц в %:		
Мясо	—	541,6
Масло коровье	—	997,4
Жир	—	240,4
Масло растительное	—	146,5

Доход в среднем рабочего совхоза «Гигант» превышает доход батраков в 3,5 раза. Расход на домашнее питание выше почти в 2,5 раза; расход на одежду, обувь и белье рабочих совхоза «Гигант» превышает аналогичный расход батраков почти в 4,4 раза, и наконец, расход на обстановку и хозяйственные вещи возрос в 15—16 раз.

Не менее значительные сдвиги в уровне жизни произошли у той части рабочих совхозов, которая комплектовалась из числа крестьян-бедняков и маломощных середняков. Совершенно очевидно, что уровень жизни, который обеспечивают своим рабочим совхозы, несравненно выше того уровня, который был у крестьян-бедняков и маломощных середняков.

Об этом говорят нижеследующие цифры, сопоставляющие средний размер совокупного потребления батраков, бедняков и середняков, с одной стороны, и рабочих совхозов — с другой (см. табл. на стр. 106).

Сопоставление этих величин (методологически совершенно одинаково исчисленных) ярко характеризует громадный сдвиг в уровне жизни батраков, бедняков и маломощных середняков, передвигших из индивидуального мелкого хозяйства в совхозы. Они, как видим, вдвое повысили уровень своего материального благосостояния.

В «Чередных задачах советской власти» Ленин говорил о том, что после победы диктатуры пролетариата предстает «длительная и упорная борьба пролетарской суровой дисциплинированности с угрожающей стихией мелкобуржуазной распушенности и анархичности». Это указание

Группы крестьян

Средний размер совокупного потребления на душу (включая переработку члвн семьи)

Группы крестьян	Средний размер совокупного потребления на душу (включая переработку члвн семьи)	
	крестьян в 1928 г.—100	работы совхозов в % к крестьянам
Пролетариате и полупролетариате группы	100,0	200
Пролетариате, полупролетариате и середняцкой группы	100,0	191

имеет непосредственное отношение и к совхозам, особенно потому, что среди новых пополнений рабочих совхозов существенное место занимают люди, в прошлом связанные со своим единоличным хозяйством, т. е. люди с самыми мелкобуржуазными отношения к труду. Среди рабочих совхозов очень велик удельный вес молодежи, не перевалившей в юзле крупного производства, но знавшей условий казального капиталистического найма. Поэтому важность задачи воспитания пролетарской юной трудовой дисциплины в совхозах особенно сложна.

И на этом фронте партия одержала весьма серьезные победы. Успехи в деле создания новой трудовой дисциплины среди совхозных пролетариев иллюстрируются прежде всего показателями охвата соцсоревнованием и ударничеством. Численность ударников и соревнующихся среди постоянных рабочих совхозов Зернотреста составляла, по данным переписи 1930 г., 63% всех постоянных рабочих и 76% среди трактористов. Среди сезонных рабочих Зернотреста ударники и соревнующиеся составляли 39% и, в частности, среди трактористов — 70%. В совхозах Союзсахара среди постоянных рабочих ударники и соревнующиеся составляли 66%, среди трактористов — 71%. Среди сезонных рабочих Союзсахара соответствующие показатели составляют для всех рабочих 37% и для трактористов — 62%.

Бесспорно, что в деле воспитания социалистической трудовой дисциплины в совхозах сделано еще далеко не все, но сделанное за годы социалистического строительства позволяет утверждать, что и в сфере сельского хозяйства сформировался пролетариат, уровень сознательности и организованности которого все более и более поднимается на высоту тех больших требований, какие предъявляются к рабочим совхоза, к рабочим предприятия последовательно-социалистического типа.

Величайший переворот в положении с.-х. пролетариата, гигантские масштабы роста уровня жизни, улучшение условий труда и быта рабочих социалистического сельского хозяйства особенно рельефно выделяются на фоне непрерывного ухудшения положения сельскохозяйственного пролетариата капиталистических стран.

По данным официальной статистики, капиталистических стран, динамика номинальной заработной платы сельскохозяйственных наемных рабочих характеризуется следующими показателями. По Канаде, если принять уровень годовой заработной платы 1928 г. за 100, в 1929 г. он снизился до 99, в 1930 г. — до 88, в 1931 г. — до 69 и в 1932 г. — до 54. По САСШ, принимая уровень номинальной одиодневной оплаты наемного рабочего в 1928 г. за 100, получаем в 1929 г. 100, в 1930 г. — 89, в 1931 г. — 68 и в 1932 г. — до 49. По Австралии, принимая недельную оплату одного с.-х. наемного рабочего в фунтах в 1928 г. за 100, получаем в 1929 г. — 100, в 1930 г. — 99, в 1931 г. — 87 и в 1932 г. — 80. Несмотря на падение английской валюты на 30%, номинальная заработная плата с.-х. рабочих снизилась дополнительно на 20%. Для Новой Зеландии

для соответствующие показатели для 1928 г. — 100 и для 1932 г. — 66%.

Еще более яркие данные о снижении уровня жизни с.-х. рабочих опубликованы в американском журнале «Stops and Markets»: с апреля 1931 г. по апрель 1933 г. заработная плата сельскохозяйственных рабочих снизилась почти вдвое. Так, месячная заработная плата, включая стоимость хозяйских харчей, снизилась на 44%, месячная заработная плата без харчей — на 40%, дневная заработная плата, включая харчи — на 44% и дневная заработная плата без харчей — на 42%¹.

Такую же характеристику деградации сельскохозяйственного пролетариата Америки рисуют данные, истинные тем же журналом, о фондах заработной платы наемных рабочих в сельском хозяйстве. В 1929 г. фонд заработной платы наемных рабочих сельского хозяйства САСШ составляет 955 млн., в 1930 г. — 809 млн., в 1931 г. — 577 млн. и в 1932 году — 380 млн. руб. Фонд заработной платы сельскохозяйственного пролетариата сократился в 1932 г. по сравнению с 1929 г. в 2,5 раза.

Маркс следующим образом характеризовал в свое время положение сельскохозяйственного пролетариата: «Из всех животных, которых дергают фермер, с этого времени рабочий (instrumentum vocale, говорящее орудие), оказывается таким, которое больше всего мучат, хуже всего кормят и с которым грубее всего обращаются»². Эта характеристика Маркса полностью применима и к современному положению сельскохозяйственного пролетариата.

Непрерывному росту абсолютного обнидания с.-х. пролетариата в капиталистических странах противостоят неуказное повышение уровня благосостояния, огромный рост фондов заработной платы с.-х. пролетариата совхозов в СССР: с 84 млн. руб. в 1926/27 г., 113 млн. руб. в 1928 г. до 283 млн. руб. в 1930 г. и 2 059 млн. руб. в 1932 г.

Победа пролетарской диктатуры и социалистическая индустриализация обеспечили победу социализма в сельском хозяйстве и поставили сельскохозяйственного рабочего Советского союза в совершенно новые, невыводимые в историю условия. Такова одна из ярчайших побед за 16 лет диктатуры пролетариата.

¹ Цифры заимствованы из «Экономикс». Лига наций за 1932/33 г.

² «Stops and Markets», April 1933.

³ Маркс. Капитал, том I, глава XXIII.

Шестнадцать лет железнодорожного транспорта СССР

Октябрьская революция превратила железнодорожный транспорт из средства обогащения капиталистов и угнетения трудящихся в мощный рычаг социалистического строительства и подъема культурного и материального уровня широчайших масс трудящихся СССР. Технически отсталый, до революции совершенно дезорганизованный буржуазным хозяйничаньем, особенно за время империалистической войны, железнодорожный транспорт в настоящее время является одной из важнейших командных высот пролетарской диктатуры и могучим орудием в деле обороны нашей страны.

Шестнадцать лет назад советская власть получила непомерно расстроенное железнодорожное хозяйство. Еще в довоенное время железнодорожное хозяйство императорской России отличалось своей технической отсталостью. Железнодорожный путь был открыт легкими рельсами, железные дороги России почти не знали ценового и графинного баланса. Накануне войны возраст 25% паровозного парка исчислялся от 40 до 45 лет. Паровозы были крайне изношены и маломощны. Вагоный парк состоял почти исключительно из двухосных вагонов с малой подъемной силой.

Войну 1914 г. железнодорожная сеть России встретила совершенно неподготовленной. Огромные размеры перевозок людей и грузов в первый год войны потребовали небывалого в истории железнодорожной сети царской России напряжения пропускных и провозных способностей. Чтобы удовлетворить предъявившиеся требования на перевозки министерство путей сообщения пошло на мероприятия, быстро приведшие к разрушению железнодорожного хозяйства: была введена обязательная езда на паровозах, подъемная сила товарных вагонов была увеличена без изменения конструкций самих вагонов, т. е. а за счет перегрузки сверх установленной нормы, специальные виды вагонов (лесники, фруктовые и т. п.) были разоружены и пущены под обычные перевозки, большое количество платформ было передано в полувагоны путем наращивания бортов.

Несмотря на интенсивную эксплуатацию, подвижной состав не получал нужного ухода и ремонта и сильно изнашивался. Поражения армии на фронтах и эвакуация окончательно расстроили железнодорожную сеть, разбивали ее паровозный и вагоный парк.

Спажение материалами и запасными частями далеко не удовлетворяло возросших потребностей. Железнодорожные мастерские, будучи переведены на изготовление снарядов, резко сократили свою пропускную способность по ремонту подвижного состава и изготовлению запасных частей. И когда в феврале 1917 г. петербургские рабочие, измученные голодом и войной, выступили против самодержавия, железнодорожный транспорт был уже на грани паралича.

Грузовая работа железнодорожной сети в 1917 г. упала до 111 млн. т против 132 млн. т, перевезенных в 1913 г.; количество больших паро-

возов из общего парка 10 162 шт. составило 2 739 шт., или 26,8% против 16,8% 1913 г.; число больших товарных вагонов достигло цифры 25 тыс. шт., составив около 9% против 6% в 1913 г. Процент больших пассажирских вагонов достиг огромной цифры. Суточный пробег товарного паровоза с 11,8 км в 1913 г. упал до 59,9 км в 1917 г. Путевое хозяйство, здания, мосты были частью разрушены или находились в сильно изношенном состоянии.

Февральская революция не принесла облегчения в положении железнодорожной сети. Империалистическая война продолжалась, с ней продолжалась и разрушение железнодорожного хозяйства. Вставшая у власти буржуазия понимала приближение Октябрьской революции и пыталась голодом и ценой остановки промышленности в стране задуть вооставший пролетариат. Она разрушала и железнодорожную сеть, правильно понимая, что с остановкой работы железных дорог прекратится водок продовольствия и топлива, фабрики, заводы станут, и гибель грядущей пролетарской революции будет неизбежна.

Массовая стихийная демонстрация, когда миллионные человеческие потоки одолженной и изголодавшейся в окопах царской армии дивунались по железнодорожным линиям внутрь страны, разрушала на своем пути паровозы, вагоны, разбирала деревянные асания и сооружения для отопления паровозов, разбивал вокзалы и оборудование пассажирских вагонов, нанесла тяжелейший удар железнодорожному транспорту.

Железнодорожный транспорт в момент Октябрьской революции почти остановил свою работу. Отдельные одиночные железнодорожные линии, пропуская в начале империалистической войны до 24 пар, теперь не могли пропустить более 3 пар поездов. В помощь царской армии и контрреволюционным генералам, добивавшим железнодорожный транспорт, приняв чиновники министерства путей сообщения и управления дорог, объявившие саботаж и совершенно дезорганизовавшие железнодорожное движение.

Рабочий класс, победоносно завоевавший власть, должен был с первых же часов существования советской власти организовать борьбу против наступившей контрреволюции. Гражданская война потребовала от железных дорог нового напряжения технических средств и усилила транспортную разруху. Период 1918—1922 гг. является самым напряженным и тяжелым в истории советских железных дорог.

Во время гражданской войны, происходившей к тому же в первое время преимущественно в железнодорожной зоне, оверзевшая белогвардейщина нанесла железнодорожной сети несравнимые разрушения. Бандитские полчища белогвардейцев при своем отступлении сжигали и вырывали мосты, demolовали здания, портили телеграфные столбы, паровозы, сжигали целыми остовами товарные и пассажирские вагоны, как правило, полностью уничтожали телеграфные и телефонные аппараты, вырывали крестовины, увозили с собой все технический персонал.

Длина железнодорожной сети к концу 1919 г. сократилась до 32 тыс. км против 68 059 тыс. км, уменьшаясь на территории бывшей императорской России. Грузовые перевозки снижались в 1919 г. до 29,5 млн. т, оказавшись на уровне 90-х годов прошлого столетия. Погрузка в мае 1920 г. составляла 7,6 тыс. вагонов в сутки против 24,4 тыс. вагонов среднесуточной перевозкой в 1913 г.

Паровозный и вагоный парки пришли в состояние крайнего разрушения. Число больших паровозов в начале 1920 г. достигло рекордной цифры, составив 60,9% от наличного парка, а число больших товарных вагонов поднялось до 23,5%. Отдельные дороги имели 90% больших паровозов от своего парка.

Тяжелое положение усугублялось тем, что в связи с общим уменьшением парка подвижного состава железных дорог число здоровых па-

паровозов, приходящихся на 1 км пути, унало до 0,07 шт. против 0,21 шт. в 1913 г., товарных вагонов — до 3,9 шт. против 5,4 шт. в 1913 г.

Общее протяжение железнодорожной сети, попавшей в сферу военных действий, достигло к концу гражданской войны 57 тыс. км, и только незначительная часть сети не подверглась непосредственному разрушению белогвардейских войск. Разрушения достигли огромных размеров. Было уничтожено 1 090 км пути, разрушено или повреждено мостов разных отверстий 3 672 шт. общим протяжением около 72 км, 381 паровозное стойло, и в большой или меньшей степени 34 железнодорожных мастерских (заводов) для ремонта паровозов и вагонов, свыше 86 тыс. км телеграфных и телефонных проводов, уничтожено 10,8 тыс. телеграфных и 4,3 тыс. телефонных аппаратов, 468 тыс. м² гражданских сооружений. В числе разрушенных сооружений были также, как воюющие мосты: у Ульяновска—1 860 м, у Сызрани—1 200 м, Днепровский у Днепроростова—1 070 м, у Черкаса—1 048 м, Южнобутовский у Николаева—1 172 м и другие. Тысячи паровозов и десятки тысяч товарных и пассажирских вагонов были в период гражданской войны взорваны, осквернены или сброшены под окоп.

Вед преувеличения можно сказать, что многие железнодорожные узлы после отступления боков носили картину Мамаяса лобница. Новое железнодорожное строительство в период гражданской войны почти совершенно прекратилось, дойдя до 241 км новых путей, сданных в эксплуатацию в 1923 г.

Укладка тяжелых рельсов в существовавшую тогда сеть снизилась до 171 км в 1918 г. Гражданская война отделила на свои фронты значительную часть наиболее квалифицированных железнодорожников, а оставшиеся на работе, замученные голодом, тифом, эвакуациями, понизили качество своей работы и производительность труда до небывалых размеров.

Наряду с обслуживанием многочисленных фронтов гражданской войны железные дороги должны были перерабатывать продовольствие и тоннажи к промышленным центрам страны. Нужны были исключительные усилия и предпринимательность, чтобы в тех условиях изменившихся тогда средствами выполнить крайне ответственные перевозки. Это стало возможным благодаря величайшему вниманию и помощи, которые оказывались все время железнодорожному транспорту со стороны партии и правительства.

Взяться за коренное и планомерное восстановление железнодорожной сети стало возможно лишь после ликвидации фронтов гражданской войны и войны с белополяками, когда пролетарское государство завоевало себе возможность и условия для осуществления быстрого подъема и развития всего народного хозяйства страны на основе новой экономической политики.

К концу восстановительного периода железные дороги нашей страны не только были восстановлены полностью, но были способны уже совершать перевозки, по своим размерам превосходящие перевозки 1913 г.

Погрузка грузов в 1927/28 г. достигла 150,6 млн. г против 132,4 млн. г в 1913 г., преврив погрузку 1920 г. в 5 раз. Перевозки пассажиров за эти же годы составили соответственно 280,6 млн. человек против 184,8 млн. человек, преврив пассажирские перевозки 1922 г. в 2,3 раза.

Работа по восстановлению паровозного парка легла всей своей тяжестью на главные мастерские (заводы) дорог. Производительность этих мастерских в 1920 г. снизилась до 616 паровозов капитального ремонта в год. К 1928 г. она поднялась до 2 369 паровозов против 2 260 паровозов в довоенное время. Простой паровозов в ка-

питальном ремонте, достигший в 1920 г. 216 дней, снизился до 73 дней против 124 дней в 1913 г.

Благодаря усиленной работе железнодорожных мастерских к 1928 г. паровозный парк удалось значительно одоверить. Процент больших паровозов с 60,9% в 1920 г. снизился до 18,1% против 16,5% в 1913 г. В течение рассматриваемого периода впервые на нашей железнодорожной сети начали появляться паровозы мощных серий «Э», «СУ» и тепловозы.

Примерно ту же картину, что и по паровозам, представляло восстановление вагонной парка. К 1928 г. было закончено восстановление парка товарных и пассажирских вагонов, и процент больших вагонов достиг довоенной нормы. Впервые в больших количествах парк товарных вагонов начал пополняться большегрузными (50 т) товарными вагонами. Наличный парк возрос в 1928 г. против 1913 г.: по пассажирским паровозам — на 3,1%, по товарным вагонам — на 17,5%.

Общий подъем народного хозяйства дал возможность заметным образом улучшить положение железнодорожников. Заработная плата железнодорожников к 1928 г. составила 31 руб. 19 коп. в среднем в месяц против 1 р. 48 коп. в довоенных рублях в 1920/21 г., достигнув 82,5% от довоенной. Количество выполненных тонно-километров на 1 работника поднялось с 45,5 тыс. в 1922/23 г. до 99,0 тыс. в 1926/27 г.

Восстановление земляного полотна, верхнего строения пути, зданий и искусственных сооружений для движения поездов все существовавшие тогда железнодорожные линии, но железнодорожный путь был значительно пополнен балластом, новыми тягелыми рельсами, шпалами.

Укладка тяжелых рельсов в пути, почти прекратившаяся в 1920 г., достигла в 1926/27 г. 2 377 км. Число пролитых шпал в пути к 1928 г. достигло 10 млн. штук против 0,6 млн. штук, лежащих в пути в 1922 г. Восстановление и значительное улучшение пути дали возможность поднять среднюю техническую скорость движения поездов с 34 до 41,5 км в час.

В результате правильной политики партии, брошенной тысячи лучших своих членов на восстановление железных дорог, последние не только справились успешно с заданной им работой по перевозке грузов и пассажиров, но значительно подняли качество своей работы.

Вся работа железных дорог в 1926/27 г. составила 104,9 млрд. тонно-километров, или 115,4% от работы 1913 г., причем нарахлово вагонно-километров 92,7%, а паровозно-километров — лишь 78,0% по сравнению с 1913 г., т. е. качество работы поездов и паровозов улучшилось против 1913 г. соответственно на 22,7% и 36,9%.

Работы по новому железнодорожному строительству в восстановительный период железнодорожного транспорта начали развиваться значительно позднее работ по восстановлению существовавшей тогда сети, да это и понятно — нужно было прежде всего наладить регулярное движение в пределах этой отрасли, а затем уже переходить к строительству новых железных дорог. Тем не менее сдача новых железнодорожных линий сократившаяся в 1923 г. до 241 км в год, составила в 1926 и 1927 г. в среднем по 1 116 км в год. Длина игровых путей за период 1923—1928 гг. увеличилась на 307 км, а станционных — на 5 739 км, что позволило значительно увеличить пропускную способность на главнейших линиях того времени.

Следует однако отметить, что рост технической мощи железнодорожной сети в известной мере отстал от предельно возможных к нему требований со стороны народного хозяйства на перевозку. Предустройство об этом разрыве т. Сталин делал уже на XIV съезде партии, говоря, что «нормы использования подвижного состава по железным дорогам пере-

ходит через все пределы. Опрос на работу подвижного состава так велик, что в будущем году мы вынуждены будем использовать паровозы и вагоны не на 100% возможности, а на 120—130%. Таким образом будет изнашиваться основная капиталы НКПС через меру, и мы можем оказаться в ближайшем будущем перед катастрофой, если не примем решительных мер.

Пятилетний план, утвержденный XVI партконференцией и V съездом Советов, наметил широкую программу железнодорожного строительства и реконструкцию существующей железнодорожной сети. Уже в директивах к составлению первого пятилетнего плана XV съезд партии предложил: «Обратить сугубое внимание на коренную реконструкцию транспортного хозяйства и рационализацию его работы по типу наиболее передовых в техническом отношении стран».

Эта важнейшая директива партии, несмотря на ожесточенное сопротивление вредителей и оппортунистов всех оттенков, в ходе выполнения пятилетнего плана успешно претворена в жизнь. Железнодорожная сеть СССР за истекшие четыре года после восстановительного периода сильно развилась и значительно реконструировалась.

Грузовая и пассажирская работа железных дорог за первое пятилетие видна из следующей таблицы:

Показатели	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.
Мил. тж.	156,2	187,6	238,7	257,8	267,8
Мил. ваг.м.	98,4	113,0	138,9	151,9	168,5
Пассаж. мил. чел.	291,1	365,0	557,0	725,7	993,5
Мил. вагекв.м.	34,5	32,0	51,8	61,6	82,0

Грузовая работа железнодорожной сети в тонно-километрах в 1932 г. превысила в 2,5 раза работу 1913 г.; перевозка же пассажиров в 1932 г. превзошла перевозки в 1913 г. в 3,3 раза. Результатом роста грузо- и пассажирооборота на наших дорогах явилась такая густота движения, которой не знает ни одна из передовых капиталистических стран мира.

Средняя густота движения, достигнувшая на сети железных дорог СССР на 1 км пути, составляла 3 067 тж. условных тонно-километров против 1 945 в САСШ, 942 в Канаде, 1 508 в Англии, 2 297 в Германии, 1 662 во Франции и 2 190 в Японии в 1928 г.

В то время как САСШ потребовалось 13 лет, чтобы увеличить работы железнодорожной сети на 78%; мы достигли увеличения грузовой работы на 81,3% в течение пяти лет.

Индустриализация страны и связанный с нею подъем всего народного хозяйства СССР получили отражение в составе грузооборота на железных дорогах.

При росте всего грузооборота железных дорог в 1932 г. по сравнению с 1928 г. на 71,4% увеличение перевозок главных индустриальных грузов за это же время составило 100%.

Реконструкция существующей железнодорожной сети в первом пятилетии шла по линии увеличения мощности паровоза и вагона, их модернизации, усиления верхнего строения пути и искусственных сооружений, введения авторемонтия, внедрения автоматических систем блокировки и сигнализации, радиофикации и телефонизации станций и пунктов введения электрической и тепловой тяги поездов.

В течение этого периода железнодорожная сеть получила 2 666 паровозов «В» (0-5-0) с силой тяги 16,2 тонны на ось, превышающей более чем на 75% мощность паровоза «О» (0-4-0), бывшего в первые годы после

революции преимущественной серией на наших железных дорогах. Железнодорожная сеть пополнилась 82 тыс. товарных вагонов (в 2-ом счете), из которых 20,4 тыс. являются большегрузными. Впервые в истории наших железных дорог в течение первого пятилетия начали ввезти хонера, большегрузные (48 т) цистерны, думкары и проч. Парк пассажирских паровозов пополнился 288 новыми паровозами «У».

Постановка на паровозах водоподогревателей, пароперегревателей, казанчиков дооснастки и проч. значительно сократила расход топлива на 100 поезд-километров брутто.

Внедрение большого количества мощных паровозов увеличило общую тягу всех товарных паровозов на 35% по сравнению с 1928 г., а средний силу тяги одного паровоза возросла на 37% по сравнению с 1913 г.

В области авторемонтия имеются крупные сдвиги: в течение истекшего пятилетия 12% всего товарного вагонного парка оборудовано автоматическими тормозами и 26,3% — претянными трубами.

За годы пятилетия проведены в широких размерах опыты применения тепловой тяги на дорогах Средней Азии, отличившихся безводностью или жесткими водами. Опыты позволили разработать тип новых мощных тепловозов и начать их серийный выпуск.

Работы по электрификации железнодорожных линий в течение пятилетия были развернуты на протяжении 1 400 км. В истекшем пятилетии сделаны нормальную эксплуатацию электрифицированных линий с наиболее развитым пригородным движением под Москвой, Ленинградом и горный участок Завальских железных дорог (Сталинск-Зерафкан).

Кроме реконструкции подвижного состава, в первом пятилетии были развернуты широкие работы по планомерному развитию продуктивных способностей главных магистралей путем укладки вторых, третьих и даже четвертых путей развития главных узлов, станций, удлинения станционных путей вследствие увеличения длины поездов при мощных паровозах, смягчения профиля пути, открытия новых разъездов, блок-постов и т. п.

За период 1928—1932 гг. длина станционных путей возросла на 8 700 км. Магистраль, соединяющая Кузбасс с центром СССР, реконструирована коренным образом — уложен второй путь на всем протяжении от Челябинска до Омска, построена новая спиральная линия Свердловск — Курган и на всем протяжении от Свердловска до Кузбасса профиль пути смягчен до 4%. Уложена вторая путь на линиях, связывающих Кировый Рог с Донбассом (Пятихатка — Долгичево), Донбасс с центром СССР (Кузнецк — Валуйки, Основа — Лыман) и др., реконструированы важнейшие узлы и станции в Донбассе, построены новые большие станции в Магнитогорске, Кузнецке, Караганде. Для усиления продуктивной способности на загруженных линиях на протяжении 282 км установлена автоблокировка и на 6 600 км — полуавтоматическая блокировка; диспетчерской телефонной и телеграфной связью к 1932 г. были оборудованы все железнодорожные сети.

В области рационального использования подвижного состава в ходе выполнения первой пятилетки сделаны большие успехи, приведенные в нижеследующей таблице:

Показатели	1913 г.	1928 г.	1932 г.
Средняя динамическая нагрузка на ось грузовых и пассажирских вагонов в тж.	3,8	4,4 ^{1/2}	5,3
Средний годовой товарный проезд в вагонах	36,4	37,9	28,0
Среднеустановившийся пробег товарного паровоза в км	72	84,6	98,5
Среднеустановившийся пробег товарного паровоза в км	119,3	137,5	145

Наряду с усиленной реконструкцией существующей железнодорожной сети в период 1928—1932 гг. было уделено большое внимание сооружению новых железных дорог.

В течение этого времени работы по строительству новых линий были развернуты на протяжении 14 тыс. км, из которых одно в эксплуатацию к началу второго пятилетия 6,5 тыс.

Среди вступивших в эксплуатацию железных дорог следует отметить Туркестано-Сибирскую магистраль (1 442 км), Троицк—Орск (308 км), Буковье — Адыгольск — Караганда, Ленинск — Новосибирск и др. В первом пятилетии начало сооружение имеющей первостепенное народнохозяйственное значение железнодорожной магистрали Донбасс—Москва через Елец (1 195 км).

Рост железнодорожной сети к началу второго пятилетия выделен в следующей таблице:

Показатели	1913 г.	1920 г.	1928 г.	1932 г.
Эксплуатационная длина ж.-д. сети СССР в тыс. км	58,5	82,0	76,9	81,9

Развитие и реконструкция социалистического железнодорожного транспорта сопровождалось увеличением числа работников, занятых на железных дорогах, улучшением их материального положения, увеличением числа инженеров и техников.

Показатели	1913 г.	1928 г.	1932 г.
Число рабочих и служащих на железных дорогах СССР в тыс. чел.	823	984	1 566
Число инженеров в тыс. чел.	—	11,8	26,8

Средняя заработная плата железнодорожников за пять лет выросла на 70%, но ведущим профессионам она выросла еще больше; в большинстве отраслей железнодорожного хозяйства введен семичасовой рабочий день.

Подводя итоги выполнения первого пятилетнего плана в четыре года, можно с уверенностью сказать, что под руководством ленинской партии и ее вождя Г. Сталина железные дороги в общем справились с огромными перевозками, предъявленными к ним народным хозяйством, и в области использования технических средств добились значительных результатов.

Кроме того, транспорт получил твердую техническую базу для того, чтобы стать еще более мощным орудием при разрешении основных задач второй пятилетки, поставленных XVII партийной конференцией.

Преимуществом и ведущим видом транспорта во втором пятилетии остается железнодорожный. На его долю падает быстрее переименование огромных количеств грузов для потребностей огромного социалистического общества, для завершения технической реконструкции всего народного хозяйства.

Задача, поставленная перед железнодорожным транспортом XVII партийной конференцией, грандиозна — провести коренную реконструкцию железных дорог на менее 25—30 тыс. км, с постройкой нескольких десятков новых мостов через главные водные пути, с введением мощных паровозов и большегрузных вагонов, с развертыванием электрификации

на ряде дорог, с широким введением автоцепных, автоблокировки, тепловозов. Развертывание железнодорожного транспорта должно обеспечить ускорение подъема хозяйства ряда районов и национальных республик, нужды которых совершенно неудовлетворительно обслуживались в прошлом.

Это означает, что железнодорожный транспорт должен из «узкого места» стать одной из ведущих отраслей народного хозяйства и деле покровителем социалистического общества, в деле обороны страны. Это значит, что железнодорожный транспорт, не теряя ни минуты, должен вступить за свою козырную реконструкцию, за усовершенствование собственной работы во всех частях, за снижение себестоимости перевозок. В этой области предстоит еще огромная работа.

Центральный комитет нашей партии и ЦК СССР в своем историческом постановлении от 3 июля 1933 г., указывая, что, «несмотря на неуловимый рост технических средств железных дорог и улучшение материальных условий жизни железнодорожников, план железнодорожного перевозок систематически не выполняется и размер перевозок не только не увеличивается, а наоборот, уменьшился за I квартал 1933 г. до 61 млн. т против 67 млн. т в I квартале прошлого года».

Далее ЦК и ЦКК констатируют: «разрозненность капитальных работ по большому количеству новых объектов вместо сосредоточения капитальных работ на основных участках существующей железнодорожной сети; заброшенность работ с вагоном парком вместо выделення его в самостоятельную часть железнодорожного хозяйства, практика установления крайне сниженных норм для ремонта паровозов и вагонов, ведущая к недопустимому снижению качества ремонта и частичному разрушению паровозного хозяйства; все еще нередко формальное проведение сменной езды на паровозах, недопустимость чего неоднократно указывала партия и правительство; запущенность цутового хозяйства, сопровождающаяся к тому же проведением ряда технических недопустимых «упрощенческих» мероприятий». Эти недостатки не преодолены до сих пор. Они препятствуют выполнению плана.

Исходя из плана дальнейшего развития народного хозяйства, январский объединенный пленум ЦК и ЦКК ВКП(б) установил для 1933 г. размер грузооборота по железным дорогам в 300 млн. т и размер ежедневной погрузки в количестве 88 тыс. вагонов. Кроме того пленум предложил: «Всем хозяйственным, партийным и профессиональным организациям сосредоточить в 1933 г. главное внимание на полном выполнении заданий по поднятию производительности труда и снижению себестоимости».

Для выполнения этих заданий железнодорожный транспорт должен был получить от промышленности 935 штук новых товарных и 240 пассажирских паровозов, 34,5 тыс. штук товарных вагонов (в 2-осном составе), 60 тыс. электровозов, 16 штук тепловозов и 530 тыс. т рельсов. Железнодорожный транспорт должен был поднять среднесуточный пробег рабочего товарного поезда до 160 км в сутки, пробег товарного вагона — до 112 км в сутки, оборот товарного вагона снизить до 7,57 еукот, сдать в эксплуатацию:

новых железных дорог	1 772 км
мостов и «ей»	14,5
электрифицированных линий	30

Железнодорожный транспорт еще не справляется с поставленной перед ним январским объединенным пленумом ЦК и ЦКК ВКП(б) задачей.

Ожидаемый грузооборот за 1933 г. составит около 268 млн. т, среднесуточная погрузка за истекший год составила 52,4 тыс. вагонов, средне-

суточный пробег локомотива товарного парка (с учетом простоя в промывке) за 1933 г. составил 149 км в сутки, пробег рабочего товарного вагона не был выше 103,4 км в сутки. Оборот товарного вагона оставался все время выше нормы, не опускался ниже 9,3 суток (октябрь).

Выполнение капитальных работ идет также ниже утвержденного правительством плана. Сдача новых железных дорог ожидается в размере 1 068 км, вторых путей — 1 090 км, электрифицируемых линий — 176 км.

Снабжение железнодорожного транспорта со стороны промышленности продолжает оставаться неудовлетворительным. Поставка рельсов, локомотивов, вагонов, шпал далеко отстает от плана. Промышленность должна всеми мерами обеспечить выполнение плана железнодорожного транспорта, установленного январским объединенным пленумом ЦК и ЦКК ВКП(б).

Позволение с выполнением плана на железнодорожном транспорте было неблагоприятно. Это своевременно было отмечено в приведенном выше постановлении СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 3 июля с. г., где были намечены совершенно четкие мероприятия, на основе проведения которых мы можем не только выполнить, но и перевыполнить план 1933 г. Огромную роль в этом должны сыграть создание партийных подотделов на железных дорогах.

Достижения железнодорожного транспорта за истекшие 16 лет существования советской власти огромны. Разрушенный и почти остановившийся во время гражданской войны железнодорожный транспорт восстановлен, развит и значительно реконструирован.

Довольный уровень по длине железнодорожной сети, по размерам перевозочной работы и использованию подвижного состава давно преобладает. Мы догоним (а по использованию железнодорожной сети уже преобладаем) передовые в техническом отношении страны. Но всего этого недостаточно. Бурно развивающееся социалистическое хозяйство требует от железнодорожного транспорта, его командиров и политработников еще большего.

Нет никакого сомнения в том, что несмотря на отставание от плана первого года второй пятилетки благодаря своевременному принятым партией и правительством мерам ж.-д. транспорт в кратчайший срок поднимется на уровень развития всего народного хозяйства.

Поставленные партией командиры и политработники ж.-д. транспорта при всесторонней помощи и твердом руководстве партии, неустанно выполняя шесть исторических условий т. Сталина, перестроившись не на словах, а на деле, как это требует ЦК партии, восстановив на железных дорогах железную пролетарскую дисциплину, должны преодолеть отставание ж.-д. транспорта, и они безусловно превратят его в одну из передовых отраслей социалистического хозяйства нашей страны.

Годы побед

Каждая новая годовщина октябрьского переворота несет в себе и с собой все новые замечательные черты, которые развертываются в самом ходе революционно-преобразовательного процесса. И закончившийся 16-й год тоже имеет свои отличительные черты. Главной чертой этого года являются огромные победы на фронте борьбы за освоение новой техники и новых предприятий в промышленности. Страна пролетарской диктатуры создала за годы первой пятилетки тяжелую индустрию, собственную передовую, техническую базу для социалистической реконструкции всего народного хозяйства. Вольенское сочетание паросилового строительства с паросилом освоения новой техники обеспечило в первом году второй пятилетки новую победу в области повышения качества всей работы, роста производительности труда и снижения себестоимости, новые победы в проведении технической реконструкции народного хозяйства.

Другой основной чертой первого года второй пятилетки являются крупнейшие победы на фронте сельского хозяйства. Здесь не только разгромлен во всех решающих пунктах классовый враг — кулачество; здесь не только окончательно победил колхозная форма хозяйства, далеко отбросившая резко сократившийся «индивидуальный сектор» деревни, — здесь созданы в основном свои системы и новые ступени в производстве, свои формы внутренней структуры, и, что самое главное, на этом базисе начался процесс и ускорение роста производственного, роста в роду и вции. Две кампании — осенняя и уборочная — наглядно выражают этот все возрастающий процесс движения уже не к новой социалистической форме, а к ее укреплению, процесс превращения всех колхозов в большинство колхозов, движение к закаточной колхозной форме.

Огромные успехи освоения новой техники в промышленности и организационно-хозяйственного укрепления колхозов и совхозов свидетельствуют о дальнейшем упрочении в всего общественно-экономического фундамента социализма, построенного в великие годы первой пятилетки.

«Развернутое социалистическое наступление» одержало громадную победу; то, что представлялось нам довольно отдаленной перспективой — превращение целого ослепших мелких и мельчайших хозяйств в крупные общенародные хозяйства, — то свершилось в крупнейшие исторические сроки. И такая была железная рука партии, такая была сила в самих массах, такие рычаги были пущены в ход, что совокупный результат всей работы обеспечил расширенное воспроизводство на новой ступени при огромном нарастании социальной мощи пролетариата, разгроме кулака как класса на основе силовой коллективизации и, следовательно, социалистической переделки простого товарнопроизводителя. Это — исключительно огромная победа, которая

открывает дальнейшие перспективы громадного роста всего социалистического народного хозяйства. Итак, партия добилась крупных успехов в области механизации сельского хозяйства, мы имеем прочную победу колхозной формы, создание производственных стимулов нового типа, организационное укрепление колхозов и значительный рост продукции.

Рычагом этого переворота, определяющее значение которого неперемимо глубоко, была социалистическая машинная индустрия; машиностроение, химия, электрификация стоят у самой колыбели крупного социалистического сельского хозяйства. Борьба за индустриализацию страны, борьба за совхозы и колхозы, борьба за ликвидацию кулачества — все это разные стороны одного и того же процесса, где техника необходима от экономики и политики и где классовая борьба пролетарской диктатуры развивается во всех формах и на всех фронтах.

Тяжелая промышленность является основой и ключом всего технико-экономического переворота. Здесь мы имеем:

- 1) грандиозную техническую реконструкцию всей промышленности;
- 2) создание и форсированное развитие ряда новых отраслей;
- 3) укрепление заводов-гигантов как решающего типа социалистических заводов;
- 4) новые формы труда и дифференцированное стимулирование производственных процессов;
- 5) растущее применение науки к производству;
- 6) рост количественных и главное — качественных показателей.

Для всей страны в целом, страны социалистической, это означает создание нового основного капитала, редкое повышение организационного строения капитала, изменение и громадное обогащение его натурально-технической стороны (новые машины, аппараты, агрегаты, новые мощности и т. д.). Это есть целая техническая революция, социалистический «промышленный переворот», нарастающий роот социалистических производительных сил пролетарской страны.

Рост социалистических производительных сил, являющийся элементарной предпосылкой роста материального благосостояния трудящихся на основе нового сочетания классов, происходит в новой форме социалистических производственных отношений. В нашей стране построен фундамент социалистической экономики. Еще в период XVI съезда партии СССР вступил в период социализма и последний этап нова. Успехи индустриализации и коллективизации укрепили производственную связь пролетариата с колхозным крестьянством и сделали ее основной формой связи города с деревней. Рынок со своими категориями товара, цены, денег и т. д. есть сейчас форма связи между государственным, кооперативным, колхозным и союзными организациями. Советская торговля в этих условиях — это тоже отнюдь не старая торговля. Здесь, следовательно, мы также поднялись на следующую, высшую ступень.

Исключительно важно, что найдены, определены и функционируют новые формы связи между городом и деревней, что на новой прочной социалистической базе položены крепкие ступени и балки основных социалистических отношений и форм, что заработали новые мощные производственные стимулы, что не на словах, а на деле массами стали ощущаться перспективы развития во всем их огромном значении.

Эти победы в такие сроки были возможны лишь благодаря гигантской концентрации усилий партии и всего пролетариата и могучей централизации руководства всем процессом. Выработка основных установок и проведение их в жизнь предполагали поэтому разгром всех дезорганизующих сил, в том числе и внутри партии, т. е. всех уклонов и правого уклона как главной опасности. Еще и еще раз нужно под-

черкнуть, что исторической заслугой сталинского руководства партией являлись выработка и бесстрашное проведение той генеральной линии, которая обеспечила пролетариату столь изумительные победы.

Технические сдвиги — это техническая сторона создания нового основного капитала страны: Из страны с очень низким органическим строением капитала мы стали страной с высоким строением, с могучим производством средств производства, с мощной металлургией, машиностроением, электротехнической промышленностью, тяжелой химией, механизированной горнорудной промышленностью и крупной сетью мощных и сверхмощных электро- и гидро-электростанций и теплоэлектростанций. Пролетариат вылезал к жизни целый ряд новейших производств: автостроение, авиастроение, радиоэлектроника, пластмасса, синтетический каучук, искусственное волокно. Наше машиностроение есть главный революционизирующий фактор, наиболее активная часть производства, которая в значительной мере определяет ход развития других отраслей хозяйства. Его сельскохозяйственное крыло (с. х. машиностроение) непосредственно вторгается в деревню, сменяя старое орудие труда трактором и комбайном; шаг тракторный парк растет не по дням, а по часам, и с комбайнов тракторных гигантов составляют все новые и новые тысячи этих стальных коней. Мы уже имеем несколько сот новых марок в области многообразных с. х. машин. Производство качественного металла, на который развивается огромный спрос, в первую очередь со стороны квалифицированного машиностроения, особенно производство качественной стали разных сортов и разных свойств быстро движется вперед. Громадный скачок делает производство алюминия. В громадных размерах развертывается химическая промышленность.

Новые агрегаты с новыми мощностями, новые заводы с новыми гигантскими масштабами, новые технологические процессы с новыми видами сырья и т. д. и т. п. — все это создает совершенно другие исходные пункты для дальнейшего развития.

Эти технические сдвиги, которые в своей конкретной форме здесь уловилась лишь в отношении к нескольким областям производства, являются уже могучим, хотя и далеко еще не основным до конца орудием в руках победоносного пролетариата. Именно поэтому партия выдвинула на вторую пятилетку проблему освоения. Истинный год в этом отношении дал уже известные результаты, что и нашло свое выражение в повышении качественных показателей по решающим отраслям производства и прежде всего по машиностроению.

Основное новое технико-экономическое соотношение: с одной стороны — усиленного научно-технического обслуживания промышленности, а главное, — что является решающим, — в форме массового движения по освоению во всех многообразных видах этого движения.

Наша научно-исследовательская сеть работает по определенному плану, стараясь выявить, определяющими величинами которого являются технико-экономические планы нашего народного хозяйства и социалистического строительства вообще. В этом отношении роль был повернут довольно круто. Достаточно здесь сказать, что например Академия наук СССР за 1933 г. может насчитать ряд работ, имеющих самое непосредственное практическое значение: ее исследования дали новые месторождения железной руды на Колымском полуострове и на Чезаре, серу в Средней Азии, галлий на Риддере, ряд новых нефтяных заледей, залежей редких металлов; на базе работ Академии готовится пре-

есть ирригационных сооружений в Заволжье; в области технологии новых ископаемых продолжают работу по нефтяным и алмазным; открыты новые виды сырья, замена флюора и стекла базальтами; открыты новые методы шлифовки камней, способы получения монокристаллов (радиотехника), заменители отбуров; в области черной и цветной металлургии — новые сплавы, аффинаж платины, методы борьбы с коррозией; в производстве синтетического каучука — оригинальный способ анал. Фаворского; в области химии удобрений — производство флюора сухим путем без применения серной кислоты и ряд других работ; входят большие труды сводного характера — от новых спецна-лизированных карт СССР до фундаментальных трудов по флоре, фауне Союза и проч. такого же типа капитальные труды по языкам народов СССР, по истории России, по истории науки и техники.

Сеть институтов НКТП есть наиболее мощная научно-исследовательская сеть в СССР. За последний год здесь можно засчитать многие сотни готовых, внедренных в промышленность работ. Если взять лишь самые крупные: готовые работы, то они укладываются примерно в такие рубрики:

- 1) результаты геологических экспедиций институтов (новые месторождения железа, угля, нефти и т. д.);
- 2) синтетический каучук (несколько методов);
- 3) работы по алюминию (несколько методов);
- 4) разного рода спецсталь;
- 5) новые конструкции самозетов и моторов;
- 6) титано-магнетит;
- 7) гальваника нефти;
- 8) ряд оборонных работ;
- 9) химическое укрепление грунтов.

Это — лишь некоторые частичка того, что реально дано за год. В настоящее время значительное количество институтов работников брошено на заводы, и некоторые специализированные институты будут как целые единицы «перепрошены» на ведущие заводы соответствующей отрасли. Выросли на крупнейших предприятиях первоклассные лаборатории с замечательным оборудованием и замечательными достижениями. Как правильно, следует отметить, что чем культурнее завод и его руководство, тем лучше используется научно-техническая работа, и наоборот.

Главное русло, по которому развивается процесс освоения техники, это, как сказано, наиболее динамичное, с опорой на технический актив. Эта сторона дела, иным образом не должна рассматриваться как нечто второстепенное или побочное. С точки зрения великой реконструкции, одним из решающих (и в то же время, ведущих вперед) направлений всего процесса в данной его фазе является противоречие между передовой вещественной техникой, с одной стороны, и наличной квалифицированной рабочей силой, — с другой. Качество продукции (и средств производства, и средств потребления), численность экономические показатели (себестоимость, производительность труда), технические показатели, количественные показатели (величина продукции, степень выполнения техпрограммы), — все это зависит непосредственно (при данной первоклассной вещественной технике) от умелого освоения этой техники, от умелой организации производства на основе шести исторических условий вождя, от свойств живого труда, который в свою очередь определяется свойствами соответствующей рабочей силы. Работа и руководство по-новому — в этот последний пункт упирается буквально все проблемы производства; поэтому так важна задача массового освоения техники; т. е. задача уничтожения разрыва между квалифицированными машинами и старыми методами организации производства и

неквалифицированной рабочей силой. В широкой постановке вопроса здесь идет речь не только о качестве рабочей силы «претерпятой у станка», но и о качестве рабочей силы мастера, начальника цеха, всех инженерно-технических работников, хозяйственников, директоров и т. д. Ибо освоение техники завода предполагает не только освоение данного станка работающим на нем рабочим, но и правильную расстановку станков, и правильное сочетание цехов, и понимание всего технологического процесса в целом и в любом его звене, и многое другое. Овладение техникой всего завода имеет поэтому своей предпосылкой соответствующие квалификации всех остальных частей совокупной рабочей силы завода, а следовательно процесс массового обучения и рабочих, и инженеров, и техников, и администраторов и внедрение новых методов хозяйственно-технического руководства. Здесь, несомненно, наблюдается огромный перелом и результаты повсюду растущего богатого массового опыта (создание новых принципов и навыков); благодаря настоящим усилиям («общественные» и «государственные» мероприятия, переходные друг к другу) мы уже имеем значительные достижения на этих путях. За истекший год эти работы подымались на значительную высоту, и не только в промышленности, но и в сельском хозяйстве (перестройка работ в деревне в связи с созданием колхозов, сумевших развернуть творческую активность огромных масс колхозной деревни и прежде всего ударников-колхозников). Но особенно велики эти успехи в промышленности.

Организации, занятые обслуживанием этого участка культурно-технического фронта, не успевают удовлетворить спроса, связанного с ростом масс, формированием новых людей. Эти решающие сдвиги находят свое отражение в чрезвычайном росте технической и научной литературы — от низовой заводской печати до фундаментальной книжной продукции. Тиражи изданий не имеют аналогий в капиталистических странах. Растут производственные комбинаты, музеи, выставки, выставки на шахтах. За год развернута значительная работа по техническому минимуму, который охватил уже огромное количество рабочих. Новые формы технической консультации и информации все более внедряются на фабрике и заводе.

Система ударничества и социореволюции, технических активистов и конкурсов вместе с другими самыми разнообразными формами вовлечения рабочих в процесс массового воспитания и обучения делают свое великое дело.

Особенно примечательны сдвиги в сельском хозяйстве. Старые формы мелкокрестьянского хозяйства были принципиально враждебны механизированному труду: машина не вписалась в рамки мелкого хозяйства. Только крупное социалистическое хозяйство дает возможность применения такой машинной техники, которая далеко превосходит по своим мощностям технику передовых капиталистических с.х. предприятий. И этот факт свидетельствует, что техника неразрывно связана с экономической и политической, с классовой борьбой претерпятого. Но именно поэтому разрыв между все более растущей механизированной базой и наиболее отсталыми, пришедшими к сохе и плугу рабочими силами был тут наиболее острым, и коэффциент использования тракторного и машинного — паржа особенно низок. В значительной степени это обстоятельство удлинит и «пусковой период» крупных социалистических с.х. единиц.

Создание колхозов МТС и совхозов, большинство осуществление решений январского пленума ЦК и ЦКК и указаний т. Сталина обеспечили в этом году крупнейшие победы в области освоения техники и в сельском хозяйстве; в совхозах и колхозах созданы и все быстрее растет технический актив, осваивающий и машины, и дело хими-

зации, и технику счетоводства. По мере индустриализации самого сельского хозяйства, понимаемого как превращение сельского хозяйства в специфический вид индустрии с похожей на фабричную системой труда, происходит небывалый рост активности, культурно-политического и культурно-технического уровня масс. Таким образом практика новых методов организации и руководства и дело массового освоения техники расширяются по всему фронту — и на промышленном и на сельскохозяйственном крыле социалистической экономики.

Здесь идет замечательная проверка людей, ибо эта проверка есть проверка на деле, у станка, у трактора, у автомобиля, на освете технологического процесса, от которого нельзя скрытаться ни в какую словесную шухеру. Эта проверка людей и перестройка методов производственно-технического руководства происходят нафосом апохи; они развертываются по тем основным директивам, которые дает партия, руководятельница классовой борьбы пролетариата; они идут под знаменем великих работ, под знаменем пятилетних планов социалистического строительства. Этот массовый подъем культуры в конце концов решает всю проблему.

* * *

Обычно мы говорим о тех достижениях науки, которые прямо вливаются в технику, доходят до завода и на нем применяются. Это вполне понятно, ибо сейчас, на данном этапе, в центре внимания стоит проблема освоения техники; она доминирует над всем, здесь разыгрываются главные битвы, и по этой линии идет соревнование основных масс трудящихся. Но было бы неверным делать отсюда тот вывод, что мы должны отбросить постановку всех тех задач, практически заводское приращение которых еще неясно.

Современная наука беременна переворотами. Стоит только посмотреть на физику наших дней, чтобы видеть, с какой исключительной быстротой делаются здесь все новые и новые открытия. Эти открытия, несомненно (рано или поздно), повлекут за собой и практически-технические результаты, и притом, вероятно, не малых масштабов. Нам нельзя отставать и здесь. У нас есть первоклассные ученые с мировыми именами. У нас есть, чем гордиться и в этих областях. Не надо упускать из виду, что «точные науки» — это «теоретическая сторона производственного процесса»: дифференциальные уравнения помогают строить самолеты и мосты; теория твердого тела — получать новые сплавы и т. д. и т. п. Но и биология со всеми ее частичными дисциплинами тесно связана с такими «производственными» процессами, которые имеют дело с организмами, с растениями и животными, — такова вся область сельского хозяйства. Об этом забывать нельзя.

С другой стороны, социалистическое строительство имеет не одну технико-экономическую сторону. Физиология человека и история, медицина и политическая экономия, лингвистика и психотехника и т. д. — вот огромная область искусства — это тоже необходимые составные моменты культуры, а вовсе не случайные побрякушки исторического процесса. И здесь у нас есть выдающиеся работы, и здесь идет огромный процесс передачи масс (ср. например влияние искусства: «Тихий Дон» и «Целлина» Шолохова или художественная выставка РККА в Москве, через которую прошли сотни тысяч людей).

Так идет огромнейший по своим размерам и исключительный по своему значению процесс перестройки людей. Многомиллионные пласты трудящихся поднимаются к новой культурной жизни, начинают знать, чего не знали, и уметь, чего не умели. Эти молекулярные изменения приводят к решающим результатам, создавая в лице новых людей и новые производительные силы. Весь крутоворот общественной жизни с*

ее опорой на социалистический фундамент начинает приобретать новые размах и новые качества. Социализм в борьбе с остатками врагов идет вперед гигантскими шагами.

На перевале шестидесятилетней годовщины, в самый разгар социалистической стройки, крайне возросли внешние опасности. Прогитная хитрая рука к нашим границам, японский империализм говорит цинично об «искренности», понимая под этим поощрение и согласие его на захватнические действия. Герои тонуса в Германии организуют фашистские группы, и в Польше, не оставая своих минимальных идей. Их соблазнил, украинские фашисты, стреляют в нас на территории Польши. Весь мир капитала, напугавшись в судорогах кризиса, готов взорвать фугасы новой империалистической войны. Но недаром столько труда и столько крови отдал наш героический рабочий класс на дело коммунизма. На новой промышленной базе, укомплектован миллионы своей армии, он — носитель мира и труда — будет драться в последней битве, если посягнут на его историческое дело. Под водительством партии, под знаменем Ленина, под руководством Сталина рабочий класс пойдет к новым победам.

И. Доценко и В. Георгиевский

Луганский гигант паровозостроения

Большевистские темпы индустриализации страны и социалистического переустройства сельского хозяйства предъявляют громадные требования к транспорту.

Транспорт — одна из наиболее рентабельных отраслей народного хозяйства. Железнодорожный транспорт является главным первым экономическим звеном страны, материальной опорой для связи между городом и деревней, между промышленностью и земледелием, между различными областями СССР, наконец для связи между тылом и фронтом. Ослабление железнодорожного транспорта, перебои в его работе означают ослабление всего народного хозяйства, ослабление и подрыв обороноспособности страны» (постановление ЦК ВКП(б) «О политике в области железнодорожного транспорта»).

Для бесперебойного выполнения заданий железнодорожный транспорт имеет теперь все необходимые условия. За годы первой пятилетки проведена коренная реконструкция транспорта на основе современных достижений железнодорожной техники.

Большегрузные вагоны и мощные паровозы — таковы в общем виде две главные составные части технической базы современного железнодорожного транспорта. Первую из них мы освоили. Лучшие типы современных грузовых вагонов уже строятся в массовом масштабе на многих заводах Советского союза.

В ближайшем будущем вступает в строй гигант вагоностроения — Тагильский вагонный завод, превосходящий мощностью все вагонные заводы Союза, взятые вместе. Оборудование автоматормозами и автоматической сцепкой вагонного парка — дело ближайших лет.

Но полное использование парка большегрузных вагонов и всего обновленного вагонного парка возможно лишь при наличии большого числа мощных паровозов. Паровозные заводы, выстроенные в довоенное время, ни по оборудованию, ни по площади, ни по подъемным средствам не могут быть использованы для сколько-нибудь значительного выпуска мощных паровозов.

Нам оставалось разрешить вторую, более сложную задачу — освоить производство мощных паровозов. Первая пятилетка подготовила базу для решения этой задачи.

К XVI годовщине Октября Советский союз в числе своих великих побед на фронте технической реконструкции всего народного хозяйства вправе особо выделить создание в Луганске былого мощного паровозостроения и переустройства всего паровозного парка.

В Луганске вырастает крупнейший в Европе паровозостроительный завод, который производит паровоз «ФД», сильнееший из всех, которых когда-либо видела железнодорожная сеть европейского континента.

Луганский паровозный — первый из намеченной серии заводов — выстроен и вступил в строй в 1933 г. В основу проекта этого завода был взят мощный товарный паровоз типа 1-5-1 с нагрузкой на ось 20 т.



Рис. 1

Избранный тип паровоза 1-5-1 серии «ФД» (Феликс Дзержинский) имеет целый ряд крупных эксплуатационных преимуществ и на ближайший период принят НКПС как основной тип товарных паровозов. Нагрузка на ось в 20 т допускает работу на существующих путях. Сила тяги на 20% выше паровоза серии «Э», а скорость на расчетном подъеме, предполагавшемся проектом в 16 км в час, т. е. на 33% выше, чем в серии «Э», была значительно превзойдена при испытаниях и достигла 21,7 км в час, т. е. на 85% выше скорости паровоза серии «Э».

При этом следует отметить, что паровоз «ФД» не требует сплавляемых углей и при тонких углях расход топлива у него не выше, чем у «Э». Пробные испытания и эксплуатация первых паровозов «ФД» показали, что они увеличивают пропускную способность наших железных дорог на 150—175%. Сложность конструкции паровоза, увеличившаяся вследствие его деталей, повышенное количество полуфабрикатов (стального литья и поковок) по сравнению с другими сериями паровозов потребовали постройки крупных цехов и мощного оборудования.

Объем заданий для нового завода окончательно был установлен в количестве 1 080 паровозов, 2 тыс. стоклеров и 1 080 тендеров в год при непрерывной работе и трехсменной работе, т. е. 1 паровоз в смену. При работе прерывистой неделей максимальный расчет выпуска в год — 600 паровозов.

В системе транспортного машиностроения постройка нового Луганского завода приобретает исключительное значение как объект специализированного паровозостроения.

Наши существующие заводы этой отрасли, построенные в довоенное время, имеют ряд других преимуществ и во многом напоминают универсальные европейские заводы. В условиях капиталистического хозяйства универсальных заводов был неизбежен: колебания в заказах транс-

порта на паровозы были настольно велики, что в некоторые довоенные годы паровозостроение почти полностью приостанавливалось.

Продукция способностей всех паровозостроительных заводов Союза, кроме ЛПК, равна 750—800 паровозов серии «Э» в год; мощных паровозов типа «ФД», «ИС» и др. они серийно выпускать не могут, даже в незначительном количестве, вследствие недостатка подъемных средств и отсутствия специальных станков для обработки крупных деталей. Наиболее крупный Коломенский паровозный завод сравнительно недавно постройки (1912 г.) может выпустить около 300 паровозов «Э» в год; что же касается мощных паровозов, то их выпуск не может превышать нескольких десятков. Заводы Сормовский, Харьковский и «Красный Профintern» вообще не смогли бы дать сколько-нибудь значительного количества мощных паровозов.

Если принять условный коэффициент перевода паровоза «ФД» по отношению к серии «Э» равным двум, то мощность нового Луганского завода в 2½ раза превышает все остальные заводы. Фактически это соотношение, несомненно, выше, потому что старые заводы не смогут выпустить 400 мощных паровозов в год.

Луганский завод по мощности опережает крупнейшие заводы Европы, а по комплектности своих специализированных цехов он занимает первое место в мире. Об этом ясно говорят следующие сравнительные данные: завод Гейсхель, наиболее крупный в Европе, может выпустить до тысячи паровозов мелких серий, мощных же паровозов — не более 500 в год. По существу он представляет собой группу заводов, раскинутых в нескольких частях Кесселя; заготовительные цехи расположены в других городах, сталелитейная находится в Бохуме. Единой идеи в постройке завода не было, он является случайным сочетанием отдельных заводов.

В Америке имеются 2 компании, у которых сосредоточено 50% паровозостроения: Американ Локомотив и К° в Скенстаде и Болдвин Локомотив Воркс.

Американ Локомотив К° имеет производную способность в 750—800 больших паровозов. Завод в Скенстаде не имеет сталелитейной, и заготовительные цехи не удовлетворяют потребности в полуфабрикатах. Стальное литье, крупные поковки, оси, арматуру, тормозные части получает с других заводов. Общая площадь всех цехов, включая магазины и конторы, равна 110 000 м², тогда как на Луганском заводе только 4 основных цеха имеют площадь 121 618 м².

Завод Болдвина имеет мощность до 2500 локомотивов в год, но у него также нет комплектности. Фасованное стальное литье, крупные кузнечные поковки, арматуру, все тормозное оборудование он получает со стороны, а также часть перегретого пара. Недавно Болдвин построил крупнейшую сталелитейную, где производятся исключительно отливки рамы паровоза вместе с креплениями и рамой тендера.

В условиях беспланового капиталистического хозяйства не может развиваться в значительных размерах серийное производство. На заводе Болдвина обычна серия выпуска в 10—12 паровозов различных типов, заготовку bulkовых закладок в 2—3 паровоза определенного типа; осей в 50 паровозов чрепезитальной редки. Попытка ввести стандартизацию типов паровозов потерпела неудачу, и заводы продолжают считать себя с отдельными заказчиками. Серийность закладок в тысячи паровозов для заводов Европы и Америки недостаточна.

Луганский специализированный паровозостроительный завод по комплектности комплексу своих цехов, соответствующему заданному выпуску и намеченной и установленной специализации, не имеет равных в капиталистическом мире.

Луганский гигант является цельным комплексом: все полуфабрикаты, поковка, чугуное, стальное и медное литье, вплоть до изготовленной арматуры, будут изготовлены на одном заводе. В этих условиях задача постройки завода представляет значительные трудности.

Выбор места для нового завода при старом Луганском паровозном заводе имеет достаточно оснований. Луганский паровозный завод является единственным специализированным заводом паровозостроения в Совете, не загруженным камам-либо другим производством. Наличие старых опытных кадров, собственной заготовительной базы качественных металлов (листовой сортовой прокат, рессорная и пружинная сталь), возможность постепенного перехода на новое производство и введения в строй цехов очередими, помощь старого завода в изготовлении тендеров и стоекеров, а вследствие этого отсутствие необходимости постройки специальных цехов для этой цели — все эти доминирующие моменты с лихвой покрывают некоторое неудобство площадки, достаточной по размерам, но со слабым грунтом.

В настоящее время строительство основных цехов полностью закончено. Оборудование первой очереди установлено, причем некоторые цехи укомплектованы почти до полной мощности.

В строй гигантов первой пятилетки вступил наиболее совершенный в мире паровозостроительный завод.

Общий контур Луганского завода

Старый Луганский завод расположен на площади в 22 га, ограниченной с юга запада рекой Луганной и с севера линией Южной железной дороги. Старые цехи завода расположены довольно тесно, и только один чугунолитейный цех вынесен на новую площадку. Ограниченность площадки рекой Луганной и крутым изгибом русла этой реки с востока создали ряд ж.-д. тупилов.

Новая площадка, на которой произведена вся постройка нового завода, расположена к востоку от территории старого завода и занимает площадь свыше 100 га. Она ограничена с юга выпрямленной рекой Луганной, а с севера — водоводящим каналом и линией железной дороги Луганск—Миллерово. В восточной части участка расположена сортировочная станция, связанная с разъемом Вергуна Южной железной дороги, что разрешает задачу скользяго движения через территорию завода и упрощает большинство тупилов.

Основные цехи — сталелитейный, паровозо-механический, чугунолитейный и кузнечный — расположены в одну линию своими фасадами и соединены одной общей эстакадой, проходящей перпендикулярно направлению основных линий ж.-д. путей. Все движение полуфабрикатов заготовительных цехов, направленных в паровозо-механический, происходит по этой эстакаде, которая служит одновременно базисным складом для каждого цеха.

Эстакада имеет протяжение в 493,2 м при ширине в 20 м и обслуживается 10-тонными мостовыми кранами. Подача изделий среднего и мелкого разреза происходит в коробах и стельзах. Крупные единицы подаются отдельно или небольшими партиями. Такое расположение дает громадные преимущества в смысле быстрой подачи, разгрузки подвижного состава, ж.-д. путей и сокращения путей передвижения деталей.

При максимальной нагрузке завода надо подать в паровозо-механический цех из сталелитейного в смену 60 т, из чугунолитейного — 13 т и из кузнечной — 26 т. Из всех заготовительных цехов один лишь котельный располагает восточное паровозо-механических мастерских, и котельнодается вагоном по ж.-д. пути в западные ворота оборочного цеха. В смену требуется подать один котел.

Остальные цехи расположены восточнее основной линии цехов: ремонтно-механический — на продолжении путей сталелитейного цеха, малярный цех — при выходе из завода, инструментальный — восточнее чугунолитейного. Теплоэлектроцентр расположена в южной части завода, на берегу реки Лутанки — между новым и засыпанным руслом.

В 1933 г. закончилась постройка: сталелитейный, паровозо-механический, кузнечный, котельный, инструментальный и модельный цехи, теплоэлектроцентр, вакекстр-пресс, кислородная станция, две газогенераторные и главный магазин. Модельный и сталелитейный цехи вступили в эксплуатацию до 1933 г.

Начата постройка: осеобдирочная мастерская, цехи ремонтно-механический и малярный; внекранильные, паровозное депо и новая лаборатория отнесены к постройке на 1934 г.

Для иллюстрации объема строительства приведем размер четырех основных новых цехов: сталелитейного, кузнечного, паровозо-механического и котельного. Общая площадь под крышей — 121 618 м²; кубатура — 1 659 564 м³. Объем произведенных основных строительных работ по 1 июля 1933 г.: земляные работы — 2 478 тыс. м³, каменная кладка — 60,8 тыс. м³, кирпичная кладка — 15 139 тыс. штук, бетон и железобетон — 123 131 м³, плотничные и столярные работы — 309,5 тыс. м², кровельные работы — 135,5 тыс. м², штукатурные — 230,4 тыс. м², стеновые — 66,8 тыс. м², энерготоннели — 7 697 м³, м. водопровод — 15 638 м³, трубопровод пара, воды для отопления воздуха, газа — 11 787 м³, электричество — 37 300 м³. За период стройки по 1 июля 1933 г. отработано только на строительных работах, без монтажных работ, 5 580 тыс. человеко-дней. Основной объем работы был выполнен в 1932 г.

Наряду с новым строительством была проведена реконструкция старого завода: построена термическая мастерская для заготовки бажджей, произведено дооборудование прокатного цеха, расширена старая котельная мастерская, дооборудована более новыми станками старая паровозо-механическая мастерская, перестраивается маршево-литейный цех и цех осеупороч.

В составе нового завода будут работать цехи: маршево-литейный, листо-прокатный, сортопрокатный, трубопрокатный, бажджий, старый котельный, в котором будут изготовляться тендеры в столярки, старый паровозо-механический, где будут изготовляться механические части стоппера, а свободное оборудование будет догружено изготовлением паровозов серии «д», и вагончик цех осеупорочного кирпича.

Большинство прокатки качественного металла завод получит из своего производства. Весь металл перерабатывается внутри завода и выдвигается в виде готовых паровозов и запасных частей к ним. Завод является узкоспециализированным предприятием паровозостроения.

Фасонно-сталелитейный цех

Фасонно-сталелитейный цех построен на 50 тыс. г. литья в год и состоит из основного литейного корпуса, пристройки обрубной и газогенераторной, пристройки ремонтно-механической, ремонтно-модельной мастерской и теплового склада земли.

Цех состоит из 4 маршево-литейных по 18 г, работающих на газе, и 2 электрочечей по 5 г. Подача шихты в мульдзы производится кранами из крытого шихтового двора. Загрузка вагона и шихтовка мульдзы совершаются магнитным краном. Завалка в печь производится двумя шарнирными кранами с седло поверху. Маршево-литейные печи получают газ из газогенераторной системы Петтера с вращающимися на шарокопирными решетками. Газогенераторы расположены в отдельном зда-

ния за линией дымовых труб, севернее шихтового двора. Загрузка угля автоматическая. Подача угля, уборка золы и шлака производится грейферными кранами.

В пролете маршево-литейных печей помещаются стержневая с сушильными печами, 2 электрочечей и 2 трехкамерные откатальные печи. Откатальные печи обслуживаются двумя трансбордерами: один передает грузевую тележку из центрального пролета в печь для огня, другой в поперечном пролете подает тележку с отожженным литьем для выгрузки и обрубной цех.

Таким образом литие, проходя огонь, передается из литейного пролета в обрубку.

Центральный пролет, или литейный зал, предназначен главным образом для сборки и заливки форм и имеет небольшую площадь, отведенную для формовки под пескометом крупных деталей, а в западной его части отведена площадка для обрезки прибылей колес и круглых деталей, заварки и погрузки на тележки откатывающихся печей. Пролет снабжен тремя ярусами кранов: два яруса кранов — мостовые и нижний — консольный. В пролете установлены пескомет и четыре станка для обрезки прибылей колес.

Южный формовочный пролет имеет два яруса — краны мостовые и консольные. В центре пролета расположены выбивные решета и вибраторы, где производится выбивка всего литья, поступающего после заливки из литейного зала. На остальной площадке пролета производится основная масса формовки по сухому и сырому, главным образом посредством встряхивающих формовочных машин. Установлены три машины для сухой формовки в восточной части и три для сырой в западной.

Подача отформованных опок по сырому на заливку осуществляется рольгангами, подача сухих формовок — тележками сушильных печей. Залитые опки передаются тележками из литейного зала к выбивным решетам. После выбивки литие механирированными тележками передается по южной эстакаде в поперечный пролет обрубной, а опки направляются кранами к формовочным местам или передаются рольгангами на склад южной эстакады.

Цех имеет 12 сушильных печей для формовки. Они расположены в два блока по 6 штук в каждом на продолжении южной эстакады и обслуживаются двумя трансбордерами, распределяющими тележки с формами по сушилкам.

Рядом с сушильными печами установлена земледельная фабрика для сухой формовки производительностью 26 м³ в час и на той же линии за восточной стеной цеха — теплая склад формовочных материалов.

Подача выбитой земли от выбивных решот производится подземным транспортером, а раздача готовой наполнительной земли — системой ленточных транспортеров, расположенных между колоннами южного и среднего пролета. Подмоделная земля подается к формовочным местам электрокранами.

Все обрубные имеют один ярус кранов и в некоторых местах снабжены повторными кранами для местного обслуживания. В обрубных установлены пять несکوотруйных камер, один несکوотруйный стол, один барабан для отжига литья, четыре пилы для обрезки прибылей, два приливных прессы, три откатывающиеся печи и три аппарата и камер для заварки литья. Обрезка совершается кислородом, а для некоторых деталей — на станках.

Вентиляция цеха приточно-вытяжная. Бытовое помещение состоит из столовой и душевой, расположенных вне цеха с западной стороны и сообщающихся с цехом тоннелем.

Общая мощность кранового оборудования цеха — 450 г грузоподъемности, количество кранов — 53.

Из европейских литейных только крупновская имеет мощность, равную выстроенной на Лутанском заводе. Но характер литья крупновской литейной значительно разнится от лутанской. Преобладающий развес крупновской литейной — тяжелосливные отливки до 100 т; лутанское же литье принадлежит к типу среднего и мелкого литья. По размерам лех превосходит крупновскую литейную.

Кузнечно-прессовой цех

Производственная площадь цеха равна 13 600 м², а общая кубатура — 166 800 м³. Склады сырьевых материалов расположены под восточной оградой, а готовых поковок — на западной стороне. Грузопоток направлен с востока на запад, прорываясь по отдельным пролетам, соответствующим их специализации, все материалы, предназначенные для поковки, и не имеет поперечного движения.

Прессо-ковочный пролет оборудован 5 паро-гидравлическими прессами системы Дункан-Стюарт: 1 в 1 500 т, 1 в 1 000 т, 1 в 800 т и 2 по 600 т. Прессы обслуживаются 10 газовыми регенеративными печами, из которых одна методическая для нагрева осевой заготовки или болванки, пропываемой под прессом в 1 000 т. Методическая печь обслуживается 3-тонным поворотным краном и двумя толкателями — продольным и поперечным. Две печи имеют выдвигной под для нагрева крупной проволоки развесом до 16 т, пропываемой под прессом в 1 500 т, и 7 печей духовых обслуживают все остальные прессы. Для выдвигания поков и печей установлены специальные электромеханизмы фирмы Лейб-Верке.

Посадка и выдача из двух нагревательных печей болванки и заготовок для трех прессов (800 т и 600 т) производится 5-тонной шарнирно-машинной системы Деви, которая ходит по двухрельсовому пути, расположенному вдоль фронта этих печей. В цехе поставлена отжигающая трехкамерная печь, построенная по чертежам фирмы Петер, с суточной производительностью в 100 т. Здесь же поставлен автономный контрольный аппарат Мессер для вырезки по контуру. Ацетиленовый генератор расположен снаружи цеха.

1 000-тонный и 1 500-тонный прессы обслуживаются 5-тонными манипуляторами, а 800-тонный пресс — 3-тонным манипулятором. Все манипуляторы вращающегося типа построены фирмой Деви в Англии по чертежам и патенту американской фирмы Аэлиен.

Лутанская кузница первая в Советском союзе применила манипуляторы. Даже в Европе до последних лет не было кузниц с манипуляторами. Они впервые недавно появились лишь на заводе Круппа и в Англии, которая выписала первый экземпляр для осуществления нашего заказа. Применение манипуляторов на Лутанском паровозном заводе оказалось настолько удачным, что эта машина входит в обиход во всех новых кузницах Союза. Интересно отметить, что, когда проект кузнечного цеха консультировался в Германии у проф. Шнейдера, работавшего в фирме Эймуко, он не одобрил идею постановки манипуляторов и заявил, что Германия не будет ставить их вследствие их дороговизны. Практика же Лутанского завода впервые выявила громадную эффективность манипуляторов.

Прессы 1 000-тонный и 800-тонный имеют боковое передвигание бойков от электрических моторов, а пресс в 1 500 тонн — боковое передвижение бойков и продольное передвижение плиты гидравлической от гидравлического насоса. Пролет обслуживается тремя мостовыми электрическими кранами и тремя поворотными при прессах в 600 т.

Согласно разработанному технологическому процессу в прессовом пролете должны коваться паровые, тендерные оси, крупные дышла, параллели, кулисы, пальцы, кривошипы и проч. Сталь подается к нагревательным печам со склада мостовыми кранами.

Посадка и выдача нагретого металла полностью механизированы и производятся шарнирно-машинной, которая кладет металл на установленные у прессов специальные поворотные столы. Оттуда металл для поковки подается с помощью 3-тонных поворотных кранов для прессов в 800 т и 600 т и манипуляторами для крупных прессов.

Готовая поковка с помощью поворотного крана складывается на специально отведенные места у прессы, а затем, по оставшим, мостовым краном транспортируется либо к автономному аппарату для вырезки (кулисы, дышла), либо к отжигающим печам для отжига.

Готовые изделия вывозятся тележкой под западную оградку, где оседают для инспекторского осмотра, а затем направляются оградками краном в новопаровозный цех. Месячная производительность паро-гидравлических прессов выше потребности в поковках для паровозостроения, и часть их будет дотружена запасными частями для НКПС.

Молотовый пролет состоит из ковочных молотов: 2 по 3 т фирмы Массей, 2 по 2 т фирмы Бринман, 3 по 1 т фирмы Бринман, 2 по 1 т фирмы Массей, 3 по ¾ т фирмы Массей, 2 по ¾ т фирмы Эймуко и 5 молотов по полтонны фирмы Массей.

Транспортно-подъемными средствами являются: 2 мостовых крана по 5 т каждой, электрокраны, безрельсовая шарнирно-машинная типа Броуни для обслуживания 4 больших печей и молотов и 4 поворотных крана по 2 т каждой, обслуживающих 2-тонные и 3-тонные молоты. Материал подается электрокранами из заготовительного отделения. Готовая продукция вывозится после отжига под западную оградку для отправки по назначению.

Оборудование штамповочного пролета состоит из 8 парных штамповочных молотов фирмы Эймуко в 4—5, 1¼ и 1¼ т и 2 молотов Ванита в 3 т и 2 т. Для обрезки заусенцев после штамповки установлены у каждой группы молотов 6 прессов от 100 до 500 г каждой. Кроме того, для обрезки заусенцев в холодном состоянии и для вырубных работ установлены отдельно прессы в 200 т и в 100 т. Эти прессы также обрезают заусенцы штамповок, производимых под фрикционными прессами. Всего таким образом в пролете установлено 8 прессов.

Установлены 2 фрикционных прессы в 300 т и 180 т, 1 бульдозер в 75 т завода «Серп и молот», 1 воздушный молот типа Боше в 100 кг, построенный заводом «Красный Профинтерн». Горизонтально-ковочные машины установлено 9 с давлением от 130 до 750 т и 1 с давлением в 125 т. Печи, обслуживающие все эти агрегаты, построены по типу газовых печей безаммачного горения. Всего установлено 24 печи, из которых 4 с рекуператорами.

Пролет обслуживается мостовыми 5-тонными кранами для установки штампов и молотов и для ремонта оборудования и электрокранами для транспорта. Для технического осмотра и контроля штамповок отведено в западном конце пролета около 60 м² свободной площади.

Ресорный пролет заключает в себе производство рессор, пружин спиральных и буферных и механическую мастерскую для обработки ятам и частичного текущего ремонта. Оборудование для изготовления рессор состоит из следующих элементов: балочная печь фирмы Бенно-Шильде с автоматической подачей рессорных листов и производительностью в 122 листа в час, предназначенная для нагрева рессорных листов перед гибкой и накалкой; гибочная и закалочная автоматическая машины фирмы Кольт-Энгельгардт; конвейерная печь фирмы Бенно-Шильде для отпуска рессорных листов; две плиты для осмотра и сор-

тровки отпущенных рессорных листов; два пресса для обжима хомутов мощностью по 80 т в каждом цилиндре, с отдельным насосом с приводом от электромотора; печь при пресах для обжима и нагрева хомутов, пресс для статического и динамического испытания рессор и пружин с максимальным давлением в 35 т. Напротив прессы для испытания рессор расположено отделение ручной лапки рессор, которое состоит из 1 нагревательной печи фирмы Бенно-Шильде, 2 плит и 2 колодок для ручной гибки нагретого рессорного листа и 1 бака для закали.

В западном конце рессорного пролета расположена механическая мастерская для изготовления штампов. Мастерская имеет 35 станков, главным образом для изготовления штампов.

Пружинным производством занимается изготовление изделий из пружин: спиральных и буферных. Производство спиральных пружин оборудовано заново.

Производство буферных пружин ограничивается оборудованием, перенесенным со старого завода, за исключением печей. Все оборудование состоит из печи Бенно-Шильде для нагрева концов полос. Производительность по рессорам и пружинам определяется в 12 тыс. т в год. Крайнее оборудование всего кузнечного цеха состоит из 21 крана общей грузоподъемностью в 120 т.

Оборудование заготовительного отделения состоит из 3 прессов, лопной фирмы Пельсе для резки железа от 3 до 6 дюймов, дисковой пилы для холодной резки металла фирмы Вагнер, эксцентрикового прессы мощностью в 150 т, 2 мелингов для строчки рессорных листов и газовой печи Бенно-Шильде беспламенного горения. Отделение обслуживается общезаводским краном в 1½ т.

Мощность кузнечного цеха определяется в 50 тыс. т поковок и штаповок в год и 12 тыс. т пружин и рессор.

В кузнице Лужанского завода сосредоточено все наиболее совершенное, что имеется в оборудовании европейских и американских заводов. По объему производства в Европе и в Америке имеются более мощные кузнечные цеха, но как цех фасонной лопки, специализированный для паровозостроения, лужанский кузнечный цех является крупнейшим в Европе, по комплексности оборудования он выше цехов крупнейших локомотивных заводов Америки.

Кузница в Америке Локомотив Ко^м — небольшая, 8250 м² и снабжена довольно устаревшим оборудованием. Завод Болдуина имеет 2 кузницы и отдельную рессорную, общей площадью 23200 м². Самые крупные оборудованием кузницы являются штаповочные прессы в 360 и 500 т; поковка производится на 3 молотах в 4½—5 т каждый (10000 фунтов). В отличие от Лужанского завода в кузницах завода Волдвина и Америки Локомотив Ко^м нет ни манипуляторов, ни ковалочных прессов.

Газогенераторная станция холодного газа

Станция должна снабжать газом температурой 20—25° С кузнечный, инструментальный и осебодрильный цехи. Подача газа потребителем производится по двум магистральям: низкого давления — до 250 мм и высокого давления — до 3 тыс. мм водяного столба. При полной проектной мощности станция будет оборудована 12 газогенераторами фирмы Кертинг и вращающимися колосниковыми решетками. В настоящее время установлены и работают первые шесть газогенераторов. Действительный часовой расход газа — 35432 м³.

Вдоль северной и южной стороны станции проложены железнодорожные ветки, по которым составы с углем подаются непосредственно к угольным бункерам. Из бункеров топливо попадает в подвальное во-

меченно двухколосневых элеваторов. Через нижнее отверстие бункеров, открытие которых можно регулировать задвижками, уголь сыпется на распределительные тарелки, вращающиеся на вертикальных осях, и по желобам поступает в засыпной затвор, расположенный над ковшами. При проходе ковша под затвором последний автоматически открывается и засыпает порцию угля в ковш. При дальнейшем передвижении наполненные ковши (их всего 117 штук) проходят через автоматические весы, отмечающие в кг пропущенное топливо; затем по двум вертикальным лоткам спускаются вниз, поднимаются на элеваторные вышки, где обрываются и сыплются топливо через основной рукав на резиневые ленты угольных транспортеров, входящих в бункерную галерею.

Ленты транспортеров движутся вдоль 6 бункеров, общей вместимостью в 250 т. Каждый бункер вмещает одноступенчатый запас топлива для 2 генераторов, которые он обслуживает. По ступице транспортера движется тележка с плуком, лежащим на ленте. Подводя плузок к тому или другому бункеру, сыплют туда уголь с ленты. Из бункера уголь по основной рукаву сыпается в автоматическую засыпную головку, регулируется задвижкой в осевом рукаве. Засыпная головка небольшими порциями подает уголь в распределительный конус генератора, а из него — на колосниковую решетку, где топливо подвергается газификации.

Под колосниковую решетку подается по центральному каналу паровоздушная смесь давлением до 350 мм водяного столба, нагнетаемая центробежным вентилятором, помещенным в машинном зале. Для 2 генераторов должны быть установлены 3 вентилятора, из которых 2 работают, а третий находится в резерве. В настоящее время установлены 2 вентилятора.

Из вентилятора газ с температурой 500—600° С через штуцер в верхней части генераторной вышки поступает в пылесборник, освобождается от значительной части пыли и, пройдя через тарельчатый клапан в верхней цилиндрической части пылесборника, попадает через трубы в верхнюю газовую камеру вертикального котла. Далее газ проходит через дымогарные трубы котла и охлаждается до температуры 300—250° С. Котлы рассчитаны на рабочее давление в 12 ат. Наибольшая производительность котла — 425 кг в час при температуре питательной воды в 15—20° С и количестве проточенной воды котла газа в 3600 м³ в час, что соответствует полной нагрузке генератора.

Каждый котел снабжен особым паросборником, на котором и смонтирована арматура котла. Котлы питаются пермутированной водой, нагнетаемой двумя поршневыми насосами системы Вортингтон, производительностью 12 т воды в час каждый. Из нижней газовой камеры котла, где также осажается часть пыли, газ поступает в нижнюю часть скруббера и движется сверху вниз, проходя через слой мелкодробного кокса, смачиваемого непрерывно водой.

Газовый поток, двигаясь навстречу воде и проходя через кокс, окончательно охлаждается до температуры 25—30° С и при выходе имеет содержание пыли не больше 0,1 г на м³. Из скруббера холодный газ попадает в общий коллектор и по нему поступает в газопровод машинного зала.

Часть газа отводится из коллектора в серочистку. Проходя через серочистку, газ полностью очищается от серы и доводит содержание пыли до 0,03 г на м³. Из серочистки газ засасывается аэгазостаном и под давлением подается в питательный трубопровод к печам беспламенного горения. Остальная часть газа — около ¼ всего количества — засасывается газодувками центробежного типа и подается в общую питательную магистраль для больших печей низкого давления. Зола из

генератора автоматически удаляется — вращением чаши с помощью подпорной зоны — в подвешенные вагонетки, которые по узкоколейке подаются к бункеру золоулавливающего устройства. Здесь при помощи конвейера зола погрузается на ж.-д. платформы.

Узелочаща состоит из 2 транспортирующих установок, 2 конвейерных элеваторов и 2 угловых транспортеров. Транспортер для распределения топлива состоит из стальной угловой железной, идущей вдоль всех бункеров. С восточной стороны находится ведущий барабан и мотор с редукционной передачей. С западной стороны расположен натяжной барабан на салазках, к которому прикреплен трос с грузом, служащий для натяжения ленты транспортера. Длина транспортера — около 32 м, ширина ленты — 700 мм.

Генератор состоит из цилиндрической шахты высотой 3 760 мм и диаметром в 2 600 мм. Нижняя часть шахты окружена водной рубашкой шириной в 250 мм, служащей одновременно и испарителем. Верхняя часть шахты, равно как и свод, футерована огнеупорным кирпичом. В крышке и своде имеется 6 шуровочных отверстий, снабженных воздушными затворами. Нижняя часть шахты погружена в чашу с водой, образующую водный затвор. Чаша приводится во вращение от червячной передачи.

Для утилизации тепла получаемого газа установлен котел вертикального типа с дымогарными трубами; поверхность нагрева — 100 м², рабочее давление — 12 ат. В среднем стьем пара с 1 м² поверхности нагрева составляет 4—5 кг в час.

Газопроводы станции состоят из общего коллектора газа, всасывающей и нагнетательной магистрали низкого давления, ответвлений к серочистке, всасывающей и нагнетательной магистрали высокого давления. Коллектор состоит из труб возрастающего диаметра с поставленными на торцах сварными клапанами. Общая длина всех газопроводов — около 132 м.

Воздушная магистраль состоит из 2 ветвей переменного диаметра. Каждая ветвь обслуживает 6 генераторов и укреплена на подвесках под рабочей площадкой. Газовоздухоуловки — импортного типа МК-30 с производительностью 116 м³ в минуту. Серочистка состоит из 2 параллельно включенных баков. Пропускная способность каждого бака 7 000 м³ в час.

Главный паропровод диаметром в 100 мм проходит под бункерами и подвешен на скобах. У восточной стороны помещения генератора он выходит наружу станции и соединяется с паропроводом кузницы.

Градирия рассчитана на топливоу нагнук в 13 млн. килограмм в час. Производительность ее определена в 425 м³ в час. Зона охлаждения в градире — 30° С, температура охлаждающейся воды — 80° при температуре воздуха 35°. Площадь орошения равна 300 м². Градирия разделена на две части, благодаря чему при эксплуатации предоставляется возможность работать на одной половине, когда другая находится в чистке или ремонте.

Котельный цех

Здание цеха построено из железобетона каркасной конструкции. В плане здание разделяется на основную цех и вспомогательные пристройки: склад закленок, слесарная мастерская, кладовая, склад труб, восточная аккумуляторная, восточная оставада, бытовые устройства и контора цеха.

Остановимся на технологическом процессе цеха.

Листы, подлежащие обработке, партиями трехдневного запаса подаются в южный пролет с восточной оставады на разметку и отсюда поступают на сверловку. Просверленные листы идут на станки для

отстройки кромок, а листы с фигурными кромками — на фрезерные станки. Листы, на которых требуется отгибка засков, поступают на молот Ваши.

Листы, подлежащие гибке в вальцах, идут на двойной пресс для подгонки кромок и поступают в вальцы, где и загибаются. Загнутые барабаны котла и дымовой камеры направляются в вагонку для заварки стыков, после чего обильно завариваются плавлеными и обеспрививаются. Листы толки и камеры после загибки передаются в средний пролет (рис. 2). Потолки толки по специальному шаблону сверлятся в местах сложенных слоев, после чего передаются в средний пролет для сборки, так же как и кожухи.

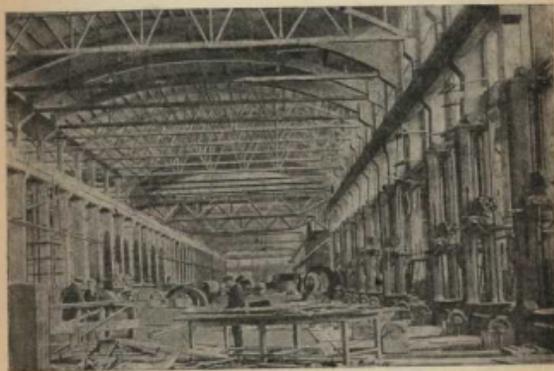


Рис. 2. Котельный цех — средний пролет.

После этого барабаны цилиндрической части проверяются на стенде. К этому времени из среднего пролета передаются собранные с барабанами кожухи толки, которые соединяются с цилиндрической частью, проверяются на следующем стенде, обеспрививаются на одном из станков цилиндрической части, после чего барабан и кожух разъединяются. Кожух с одним барабаном возвращается в средний пролет, а остальные 3 барабана разбираются, распицаются, подвариваются вторичной сборке, разверты дыр и передаются в западную вышку для кренки. Дымовая камера после разборки направляется в северный пролет к соответствующему стенду.

Листы, подлежащие штамповке, с восточной оставады поступают в средний пролет, где обрезаются, штампуются на прессах, правятся на кузнечных горнах и поступают на кромок-фрезерные станки для обрезки кромок. Затем они размечаются вторично и поступают на сверловку режущих на станки для сверления по положенным листам.

Обточка передних решеток шагов и сухонаришников производится на карусельных станках. Точильные рамы поступают на склад, откуда направляются в обработку на нормально-фрезерные станки. Проверены таким образом заготовку листы, приступают к сборке кожуха в южной части толки в северной части среднего пролета. Кожух собирается с

четвертым барабаном, на своей раме проворачивается на стелде, обворачивается по лобовому листу и боковым швам и передается в южный пролет для проверки с цилиндрической частью. Затем собирают тонку на специально болванке или же на своей раме, проверяют на стелде, по сле чего тонка поступает на сварку в именуемую кабинку. После сварки тонка обворачивается по решетке и бокам рамы и по углам.

Полученная с западной вышки цилиндрическая часть кожуха и тонки клепаются здесь на клепальных машинах и передается в северный пролет для обкатки. После подачи кожуха и тонки в северный пролет тонка вставляется в кожух, обкатывается, в кожухе развешиваются дыры и кожух вместе с тонкой переносится на яму, где клепаются по раме.

После клепки тонка поступает в вагон для нарезки дюр связей. Нарезка производится пневматическими сверлильными машинами. Нарезанная тонка поступает в следующий вагон для постановки связей. Связи подаются комплектами из кладовой, куда поставляются из арматурно-связевого цеха также комплектами. После постановки связей тонка поступает в кабинку для приварки подчатков и шпунки, а затем в вагон для расклевки связей. Затем тонка поступает на стелде, где соединяется с цилиндрической частью, проверяется, обкатывается, развешивается и готовится к клепке. Клепка производится на клепальной машине. Котел переносится на стелде, где испытывается посредством наполнения насыщенным паром от паропровода. После охлаждения котел направляется в паровозостроительный цех.

Крановое оборудование состоит из 41 крана мощностью от 5 до 75 т каждой, общей грузоподъемностью в 644 т.

Стационарные клепальные машины западной и северной центральной вышки установлены в количестве 8 штук с регулированием давления на заклепку — вылет — 7 000 мм, размер зева — 550 мм, давление — 100 т.

Установлены 4 подвесные клепальные машины северного пролета — вылет — 600 мм, размер зева — 470 мм, давление 60 т, 2 автоматических автогенных аппарата Messer, 2 трехвалковых гибочных станка фирмы Вагнер для железа толщиной в 37 и 12 мм с длиной валков в 4 100 и 6 600 мм, 2 штамповальных прессы в 600 и 1 000 т.

Из металлорежущих станков в цехе имеются: кромкострогальный станок с длиной струганой до 10 м, радиально-сверлильный, одноичные и строенные, горизонтально-сверлильные, специальные токарные для обработки концов труб, шпинги и заточные станки.

Цех всего имеет 123 станка, из которых 93 импортных. Цех почти полностью оборудован, не установлен пока лишь портално-феррейный станок для точных рам. Мощность цеха — 1 котел в 7-часовую смену и до 2 тыс. т штамповочных частей котла в год. Всего в год может быть выпущено 56 тыс. т готовой продукции.

Котельный цех ЛПЗ по своему оборудованию и механизации работ по праву может считаться лучшим в мире. В этом убеждает сопоставление его с крупнейшими котельными цехами Германии и Америки.

Котельный цех завода Геншель в Германии имеет несколько большие размеры, чем на Луганском, но собственно котлостроение сосредоточено в 6 пролетах из 10 с общей площадью в 30 000 м². Котлы американского типа цеху выпускать трудно вследствие недостаточности и маломощности оборудования. Маломощная грузоподъемность кранов — 30 т, в Луганске же — 75 т; вылет клепальных прессов — 5 м, требуется 30 т; штамповочные прессы — в 500 т, луганские — 1 000 и 600 т.

Котельная Американ Лocomotive Co занимает площадь в 13 420 м², т. е. почти вдвое меньше чем Луганская. Котельный цех Болдина за-

нимает площадь в 59 000 м², т. е. почти в 2½ раза больше чем луганский. Однако метод работы цехов обоих американских заводов значительно различается от нашего. Там применяются максимум ручных работ при помощи пневматики, и даже обработка кромок производится вручную. У нас имеются кромкострогальные станки и в большинстве работ применяются механическая расклевка, обработка и клепка. По свободному соотношению площади котельной Луганского завода соответствует цеху завода Болдина и является первоклассным цехом указанного масштаба.

Инструментальный цех

В задачу инструментального цеха входит, помимо удовлетворения всей потребности в инструменте старого и нового завода, также и изготовление приспособлений металлических моделей и подмоделей плит и производство ремонта пневматики. В год изготавливается 464 тыс. штук нового инструмента весом в 813 т, ремонтируется 329 тыс. штук инструмента весом 353 т. Общий выпуск продукции в денежном выражении по цеховой себестоимости составит по проектным данным около 4,5 млн. руб.

Цех имеет следующие отделения: кузнечное, режущего металла, слесарно-инструментальное, измерительных инструментов, ремонта пневматики, отделения приспособлений, металлических моделей, штамповально-заточное, термическое и заготовительное. Цех оборудован 262 станками, в том числе 109 импортными и, кроме того, рядом мелких станков и приспособлений.

Паровозо-механический цех

В основу планировки цеха положена утиная специализация отдельных пролетов, производящих каждый определенную группу деталей. Последовательное расположение пролетов соответствует стадиям сборки паровоза, вследствие чего детали от обработки до сборки проходят кратчайший путь. Порядок расположения пролетов следующий: первый пролет — пароперегревательный; второй — рамных листов; третий — рамных креплений; четвертый — цилиндричных; пятый — сборных деталей; шестой — бусы и тележки; седьмой — шкотов; восьмой — дышла; девятый — парораспределитель; десятый — вспомогательный; одиннадцатый — ботов, штурвалов, гаек; двенадцатый — штуков, валиков; тринадцатый — термический; четырнадцатый — обшивочный; пятнадцатый — медницкий; шестнадцатый, семнадцатый и восемнадцатый — арматурно-связевые прелеты. Длина пролетов — 138 м, ширина колеблется, в зависимости от назначения пролета, от 12,8 м до 25,2 м. Сборочный пролет имеет шпину в 30 м и длину в 260 м. Цех предназначен для механической обработки всех деталей паровоза и сборки только паровозов. Тендер и стокер изготавливаются в других мастерских завода. Мощность цеха — 1 паровоз типа «ДФ» в 7-часовую смену.

Все станки, установленные в цехе, имеют индивидуальный привод. Крупнейшие станки установлены на индивидуальных фундаментах, малые — на бетонных плитах, служащих подготовкой для пола, которые в некоторых случаях армированы в том месте, где устанавливаются станки.

Изготовление пароперегревателей запроектировано нонем, до сих пор еще не применявшимся в Совете способом. Освоение оборудования и технологического процесса требует много внимания и упорного труда для достижения тех результатов, которые можно получить на новейшем оборудовании. В цехе установлены: 8 станков, гибочные станки, ковоч-

ные машины и молоты, совершенно нового типа ротационно-ковочная машина для изготовления колпачков пароперегревателей.

Пролет рамных листов имеет 12 станков и установку Мессера для вырезки рамы из листа кислородом по копии. Основная обработка рамы производится на крупных портално-строгальных и фрезерно-долбежных станках. В этом пролете производится исключительно обработка рам.

Пролет рамных креплений производит обработку всех рамных креплений, параллельных рам, рамы передней тележки, стальной ящик, звенья передней тележки, стружки, клинья бус и пароперегревательную коробку. В пролете установлено 25 станков, главным образом строгальных, горизонтально- и радиально-сверлильных.

Пролет цилиндров предназначен исключительно для обработки цилиндров, втулок и крышек к ним. Здесь же происходит гидравлическое испытание цилиндра, запрессовка втулок и сборка комплекта. Из этого пролета выходит непосредственно на сборку готовая пара цилиндров с запрессованными втулками. В пролете 21 станок, из них 4 двухшпиндельных горизонтально-расточных станка новейшей конструкции для одновременной расточки цилиндра и золотника. Для простотки и подбрюшника котла установлен крупнейший продольно-строгальный станок размером в 3,7 м в длину, ширину и высоту.

Пролет сборных деталей, как указывает название, предназначен для сборки разнообразных частей. Насчитывается 583 наименования сборных деталей. Огромное количество деталей самого разнообразного назначения обусловлено универсальностью оборудования в пролете, где сосредоточены почти все типы металлообрабатывающих станков в числе 72 единиц.

Пролет бус и тележек оборудован 40 станками разнообразного типа: токарные, карусельные, строгальные, фрезерные, фрезерно-шпоночные, долбежные, сверлильные, шпинги. Сложность обработки таких сравнительно простых деталей потребовала в этом пролете установку разнообразного оборудования.

Пролет скатов имеет 22 наиболее крупных станка специального назначения: токарные, шлифовальные для осей специальные четырехшпиндельные, карусельные, полуавтоматы для бандажей, станки для обработки полускатов, для завальцовки и загиба колец, гидравлический пресс для запрессовки осей и пальцев и проч. В этом пролете обрабатываются колеса, оси, бандажи, запрессовываются оси и пальцы к колесам, одеваются бандажи и обрабатываются сборные полускаты.

Пролет дисков предназначен для полной обработки и сборки дисков. Основное оборудование состоит из 23 станков, в том числе 12 копирально-фрезерных и вертикально-фрезерных станков. Технологический процесс предусматривает максимальное использование специального инструмента и требует точной работы, вследствие чего поднимается из кузницы ковочки должны иметь минимальные припуски на обработку. Сборка дисков и притонка втулок происходит в том же пролете.

Пролет приспособлений — один из наиболее важных в комплексе металлообрабатывающих пролетов, поскольку в нем обрабатываются наиболее точные части машины паровоза. Он оборудован 43 станками точных моделей.

Вспомогательный пролет с 28 станками предназначен для заточки инструмента, находящегося в работе цеха. Станки специализированы для заточки разных инструментов. В том же пролете расположены инструментальное хозяйство цеха и центральная радиоточная кладовая.

Пролеты болтов, шурупов, валков и втулок оборудованы 139 станками, главным образом резольверными и автоматами. Пролет произво-

дит все болты и шурупы для паровозостроения, за исключением нормальных рыночных сортов.

Термический пролет предназначен для термической обработки некоторых деталей паровоза: валков, кулис, пальцев и проч.

Пролет общиничный заготавливает все детали обшивки паровоза. Оборудование состоит из валцов, прессов, ножниц, сверлильных и токарно-ламельных станков; всего в пролете 8 станков.

Медицинский пролет вооружен 7 станками гибочными, трубогребными и прессами для специальных медицинских работ. Пролеты арматуро-связные оборудованы 208 станками.

Основные масса станков — автоматы, резольверные и токарные. Здесь изготавливается паровозная арматура и обрабатываются связи для котельного цеха, заготовленные предварительной штамповкой в кузнечном цехе. Колпачки на связи Тэта изготавлиются на специальных четырехшпиндельных автоматах.

В механических мастерских имеется всего 663 станка, не считая мелких и приспособлений. Большинство станков — новейших импортных моделей.

Цех с историчающей полнотой охватывает механическую обработку всех деталей паровозов. Технологический процесс по всем пролетам идет прямолинейно в направлении от склада полуфабрикатов к сборочным пролетам, с приемной отделами контроля как промежуточных операций, так и окончательной, перед выходом на сборку.

Основной принцип технологического процесса обработки, установленный проектом, — работа по приспособлениям с максимальным применением шпалов и предельных калибров с целью полного внедрения в ближайшее же время взаимозаменяемости частей. Только освоив эти методы, можно будет достигнуть проектной мощности цеха и выдавать собранный паровоз в одну смену.

Сборочный цех имеет только передние сверлильные станки, станки для лезов и болваны для сборки рам. Краевое оборудование сборочного цеха расположено в 3 ярусах, причем в верхнем помещаются 2 100-тонных крана, в нижнем ярусе — коновальные краны. Сборка паровоза — продольная, поточная. Всего в паровозомеханической насчитывается 88 кранов общей грузоподъемностью в 550 т.

Выстроивший цех осуществляет идею не только специализации цеха в целом, но и специализации отдельных пролетов, расположенных в соответствии с потоком сборки паровоза. Этой комплектности цеха нет даже у крупнейшего паровозного завода Германии — Геншеля, где механические и сборочные цеха разбросаны и отделены друг от друга значительными расстояниями. Площадь паровозного отдела завода Геншеля около 30 000 м², в 1,5 раза меньше лутанского; пропускная его способность вдвое меньше.

Оборудование завода Геншеля в большей своей части изношено не только физически, но и морально. Как на большинстве германских паровозных заводов, цех в большом количестве снабжен станками, оставшимися от военных производств.

Паровозо-механический цех завода Америкен Лocomотив К^о состоит из ряда отделений: сборочного размером 8 100 м², цилиндричного — 8 550 м², рамного — 6 420 м², движущих частей — 1 420 м², полускатного — 4 300 м², поршней, и штоков — 3 800 м², общего механического I — 1 250 м², общего механического II — 2 950 м², обшивочной — 1 000 м² и наконец выправочной — 1 950 м².

Вся площадь цеха равна 36 540 м², т. е. на 9 000 м² меньше лутанского цеха.

Цех Америкен Лocomотив К^о не производит всех деталей паровоза и получает со стороны арматуру и тормозное оборудование. Оборудова-

ние американских заводов так же, как и германских, не отличается повышенной. Станки в своем большинстве — старые. Весьма показательным, что привод станков здесь совершается от трансмиссий и отдельных моторов, между тем как Лутанский завод совершенно отказался от трансмиссий.

Совершенно отлична и расстановка оборудования на Лутанском и на капиталистических заводах. В ЛПЗ применен принцип расстановки по технологическому процессу, т. е. деталь проходит все стадии обработки без возвратных и встречных движений. В Америке же расстановка станков — групповая: станки фрезерные, токарные, строительные и т. д. стоят вместе, что конечно ведет к образованию петель и возвратных движений деталей по цеху.

Тяжелая расстановка вызвала малой серийностью, нестройной работой и разнообразием типов паровозов.

Цех Лутанского завода представляет собой технически совершенный тип цеха крупносерийного паровозостроения.

Энергетическое хозяйство завода

Энергетическое хозяйство завода состоит из: теплоэлектроцентрали, вырабатывающей пар, сжатый воздух и электроэнергию для всех цехов завода; центральной бойлерной станции для приготовления горячей воды на отопление цехов; энергоотдела, по которому расположены все наружные трубопроводы по подаче цехам пара, горячей воды для отопления, сжатого воздуха и горячей воды для душа; 3 аккумулятора, пара низкого давления, центрального пароперегревателя мятного пара, высоковольтной кабельной сети, 10 трансформаторов, одной преобразовательной и одной ртутной подстанции. Источником снабжения газа новых цехов служат 3 станции генераторного газа на новом заводе, а также имеющиеся на старом заводе станции водяного газа.

Газогенераторная станция при новом кузнечном цехе холодного генераторного газа обеспечивает полностью газом новокузнечный, инструментальный и осеодирочный цехи. Газогенераторная станция горячего генераторного газа при новокотельном цехе питает нагревательные печи, обслуживающие гидравлические прессы. Газогенераторная станция горячего газа при фасонно-стальдегитном цехе обслуживает мартеновские и отжигательные печи этого цеха. Газогенераторная станция водяного газа старого завода питает новопаровозный цех и все мелкие горны и печи новокотельного цеха.

Теплоэлектроцентральный

Теплоэлектроцентральный Лутанского завода встроена для снабжения нового и старого завода производственным и отопительным паром, сжатым воздухом и электроэнергией. Максимальный часовой расход производственного пара — 85 т при давлении 12 ат и температуре 220° С; средний расход пара — 69 т. Максимальный часовой расход отопительного пара — 36,5 т при давлении 6 ат и температуре 240° С. Среднезимний расход пара — 350 в час. Максимальный часовой расход сжатого воздуха — 50 тыс. м³ в час при конечном давлении в 6 ат. Кроме того, в баланс ввезен возврат мятного пара от молотов кузнечного давления — 1,5 ат в количестве 53 т в час.

Станция сирекстроивана на сглативании угольной пыли по принципу индивидуального помола в шаровых мельницах с промежуточным пылевым бушлером. Источником снабжения водой служат р. Лутанка. Забор воды из реки производится в гомове первого спрямления. Запас воды в реке увеличен плотной, построенной на 1500 м вниз по течению от

места забора воды в станцию. Плотина выбрана разборного типа системы Пауре. Ширина плотины — 21 м, высота — 4,65 м.

Котельная оборудована 4 котлами фирмы Бабкок поверхностью нагрева 1 111 м² каждый и нормальной производительностью в 75 т пара в час при давлении 34 ат и температуре 425° С. Средняя паропроизводительность котельной при 3 рабочих котлах и 1 резервном равна 225 т. Машинный зал оборудован 6 малыми следующего типа: 3 компрессора — производительность каждого 125 тыс. м³ свободного воздуха в час, из них 2 с паровыми приводами и с 1 электрическим; 1 турбогенератор мощностью в 6 тыс. кет с промежуточным отбором 6-атмосферного пара; 1 турбогенератор с противодавлением в 16 ат мощностью в 4 тыс. кет и 1 турбогенератор двойного действия для использования мятного пара мощностью в 6 тыс. кет. Генераторы работают на шпях распределительного устройства, которое является центральным для старого и нового заводов. ТЭЦ может работать параллельно с Лутанской подстанцией Довнеро.

Тепловая схема станции: 4 котла фирмы Бабкок включены в общий кольцевой паропровод, от которого пар подается в 4 турбины и 2 редуктора системы АРКА, являющиеся резервом для производственного и отопительного пара. Для понижения температуры редуцированного пара на низкой стороне за редуктором установлены испаряющиеся охладители с терморегуляторами системы АРКА. Отбор пара от турбины, 2 компрессоров и теплофикационной трубы в 6 тыс. кет с постоянным давлением в 6 ат и температуре 240° С предназначен для регенераторного цикла станции и для бойлеров отопительной системы завода.

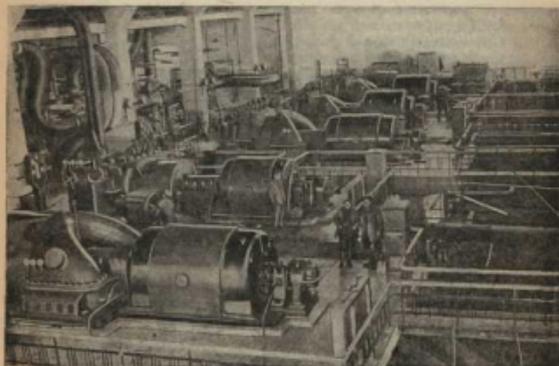


Рис. 3. Машинный зал теплоэлектроцентрали

На станции установлено 3 генератора Сименс-Шукерт напряжением в 6 300 вольт и возможной регулировкой до 5%. Генераторы работают по вынужденному электрическому графику соответственно расходу отопительного и производственного пара. Все 3 генератора присоединены к двойной системе сборных машин распределительного устройства. Для

обеспечения резервов теплоэлектроцентрали, с одной стороны, и для покрытия избытка электроэнергии при пиках недельного графика высоковольтной сети Донбасса.—с другой, шин распределительного устройства ТЭЦ присоединены к низковольтной Лутанской подстанции Донэнерго. Это соединено осуществлено 3 фидерами.

Для воздухообогревания всего завода на теплоэлектроцентрали установлены 2 турбокомпрессора по 25 тыс. м³ свободного воздуха в час и 1 электрокомпрессор. При полной мощности завода работают 2 турбокомпрессора, а электрокомпрессор нормально находится в резерве. Воздух подается к цехам из ТЭЦ по двум трубам диаметром в 300 мм, уложенным в энерготоннеле. Нормально работают обе трубы, и в случае аварии с одной воздух может быть подан только по другой, с несколько большим падением давления. Часовой расчетный расход в м³ воздуха — около 55 тыс., что составит реальный расход по коэффициенту одновременности 0,9 всего 49 000 м³. Максимальное количество воздуха потребляют: новокотельный цех — 22,3 тыс. м³, фасонно-сталелитейный — 10,3 тыс. м³ и новонаровозный — 7,1 тыс. м³.

Теплоэлектроцентральный Лутанского завода по своей величине не представляет ничего особо выдающегося среди электростанций Союза, но по своей сложности она является одной из немногих станций, вырабатывающих несколько видов энергии, частично пользуясь возвратным из производства паром. Обслуживание станций требует вследствие этого большого внимания и строго составленного графика работы.

Строительство Лутанского завода в основном закончено; цехи пущены в эксплуатацию, и освоение производства началось. Некоторые из них работают нормальными темпами. Задержки в полном освоении происходят главным образом в паровозо-механическом цехе, где пока еще неполностью подготовлено приспособление для изготовления и правильной обработки отдельных деталей и нет достаточного количества специального фасонного инструмента. Первые паровозы «ФД» вышли в поле в конце месяца, и в настоящее время в цехе заложены и находятся в работе десятки паровозов.

Окончательное освоение нового оборудования и подготовка производства к будущему году должны дать выпуск мощных паровозов в 1934 г. в количестве 300 штук.

Технически наиболее совершенный в мире, наш первый гигант паровозостроения воплотил в себе победы усилия рабочего класса СССР «загнуть и перегнуть» технику капиталистических стран.

Строительство металлургических комбинатов — Магнитогорск — «Гери»

1. Общая характеристика строительства капиталистических металлургических комбинатов. 2. Структура и расположение цехов «Гери» и Магнитогорска. 3. Основные этапы строительства «Гери» и Магнитогорска.

1. Общая характеристика строительства капиталистических металлургических комбинатов

Широчайшие возможности, которые социалистический способ производства открывает для развития комбинирования, обнаруживаются уже в самом характере и процессе строительства наших комбинатов.

Образование крупных капиталистических предприятий-комбинатов происходит главным образом путем аппаратического насаждения и пристройки отдельных частей под влиянием условий конкуренции. Одновременное строительство всех частей комбината по заранее продуманному плану возможно лишь в условиях диктатуры пролетариата, когда в результате планомерного строительства всего комбината создаются условия для всесторонней и полной реализации всех преимуществ крупного комбинированного предприятия.

Господствующая при капитализме система укрупнения предприятий путем постепенных пристроек и расширений затрудняет использование преимуществ крупного производства. Возникшие постепенные пристройки и расширения обуславливают искусственное дробление агрегатов или недоиспользование мощностей тех агрегатов, которые с самого начала устанавливаются, а их полная загрузка зависит от определенных размеров всего предприятия. Затрудняется и проведение в систему всех частей предприятия, так как непрерывность производственного процесса предполагает пространственное размещение отдельных цехов соответственно ходу самого технологического процесса производства. Сводятся препятствия для наиболее последовательного проведения механизации всех производственных процессов, а главное — для внедрения заранее продуманной системы механизации всего предприятия в целом.

В условиях капиталистического хозяйства невозможно приведение в единую систему всех частей и агрегатов предприятия, выросших в порядке пристройки и постепенного расширения.

Строительство крупных предприятий концентрировалось во времени и по заранее продуманному плану осуществляется в капиталистических условиях на неопределимые предпретия. Противоречие между общественным характером производства и частным присвоением и обусловленная им узость капиталистического рынка, дилетантская форма процесса капиталистического воспроизводства, раздробление накопительной прибавочной стоимости привели к тому, что большинство крупных современных капиталистических предприятий является продуктом долгого строительства и — результатом неоднократных пристроек и расширений.

«При капиталистическом производстве, с одной стороны, много средств растрачивается, а, с другой стороны, при постепенном расширении дела наблюдается много случаев такого рода нецелесообразного расширения в сторону (отчасти во вред рабочей силе); причина заключается в том, что здесь ничто не совершается по общественному плану, но все находится в зависимости от бесконечно различных обстоятельств, средств и т. д., с которыми считается отдельный капиталист. Из этого вытекает огромное расточение производительных сил»¹.

Ограниченность капиталистического комбинирования и отрицательные последствия укрупнения капиталистических предприятий путем приростов под влиянием условий конкуренции особенно ярко обнаруживаются в развитии металлургических комбинатов.

Для современных металлургических предприятий исключительное значение приобретает проблема комплексного освоения площадки и рационального размещения отдельных частей и агрегатов. Новейшие технические тенденции в металлургическом производстве, в частности внедрение современных мощных агрегатов требуют планового, концентрированного во времени строительства.

Определяющим агрегатом современного металлургического предприятия является блицинг. Последовательная механизация всех производственных процессов, улучшение качества прокатываемого металла, специализация заготовительного и отделочного прокатного оборудования и использование преимуществ крупных маргеновских печей немалыми без мощных блицингов.

Всплывающее, хаотичное нагромождение приростов, слонное укрупнение металлургических предприятий, — это и характерно для капиталистических гигантов, — ограничивает возможности внедрения мощных блицингов. Сооружение мощного блицинга требует соответствующей концентрированной во времени подготовки всего предприятия, в противном случае возникает длительная диспропорция между блицингом и остальными металлургическими агрегатами.

В условиях капитализма ограничены возможности строительства крупных металлургических предприятий, которые требуют огромных первоначальных капитальных затрат. Ввод в действие целых современных металлургических комбинатов колоссально увеличивает мощность всего металлургического аппарата. Это вызывает обесценение наличного основного капитала и резко усиливает присущее капитализму противоречие между мощностью производственного аппарата и наличной емкостью рынка. Частная собственность на землю, анархия в размещении производительных сил, невозможность процесса комплексного освоения целых районов препятствуют рационально расположить даже части одного и того же предприятия. Так, на металлургическом предприятии Гарбор Нилэнд Стил К^о мощность сталеплавильного аппарата которого составляла 2 000 тонн ж. ст. в год, доменные печи отделены от развеянного сталеплавильного цеха на расстоянии ж.-д. линиями «Балтимор и Огйо», «Пенсильвания» и «Нью-Йорк» «Централь». Поэтому для передачи жидкого чугуна от доменных печей к маргеновским цехам устроен тоннель.

Металлургическое предприятие Висконсин Стил К^о, расположенное у реки Калумет, вынуждено было вынудить высоких цен на землю в этом районе внутри площадки завода отвести место для отвала шлама и других отходов производства. На предприятии Йонгстону Шитт энд Тью К^о, которое расположено вдоль озера Мичиган, привозным судам уголь приходится в железнодорожные вагоны и кругом предприятия отвозится к складу угля, так как железнодорожные компании этого района не раз-

¹ «Капитал», том II, стр. 112, изд. 1929 г.

решили через их пути соорудить специальные мосты для транспортировки угля¹.

Только плановое социалистическое хозяйство СССР, которое не является противоречия между общественным характером производства и капиталистической формой присвоения, которое вследствие этого обеспечивает высокие темпы своего развития, планомерно распределяет свои капитальные вложения и концентрирует свои материальные и людские силы на определенных участках капитального строительства, имеет все условия для постройки крупных предприятий с планомерной связью всех частей и агрегатов и эти возможности строительства, концентрированного во времени и по заранее задуманному плану, успешно осуществляет, давая остальным поздние передовые образцы капитализма, представленные в таких странах, как САСШ и Германия, где уровень концентрации металлургического производства довольно высок.

Но все современные крупнейшие металлургические комбинаты этих стран возникли, несколько десятилетий назад, и процесс их укрупнения происходит в «приросточном» порядке. Краткое ознакомление с историей крупнейших капиталистических металлургических предприятий нас вполне в этом убеждает.

Предприятие Круппа «Фридрих Альфред Хюгге» начало строиться в 1894 г. Первая очередь предприятия была построена в составе трех доменных печей. В 1900 г. был построен небольшой маргеновский цех. К 1903—1905 г. была готова вторая очередь завода в составе 3 доменных печей, томасовского цеха и нескольких прокатных станов. После этого началось строительство следующих 4 доменных печей, расширение маргеновского и прокатного цехов. Второй маргеновский цех был построен уже в военное время. Таким образом предприятие Фридрих Альфред Хюгге, головная мощность сталеплавильного аппарата которого составляет 1,5 млн. т стали, строилось 20 с лишним лет².

Металлургическое предприятие «Август Тиссен Хюгге Гамборн» начало строиться в восьмидесятых годах XIX столетия. К 1891 г. были построены маргеновский цех с 7 печами, прокатный цех в составе одного обжимного стана и 6 прокатных отделочных станов. На втором этапе строительства был построен томасовский цех в составе 5 конвертеров каменной емкостью в 16 т и прокатное отделение по производству полупродукта. На третьем этапе строительства был построен доменный цех в составе 3 доменных печей. Полностью предприятие было закончено в 1898 году³. Развитие предприятия до 1925 г. шло по линии перестройки отдельных агрегатов и незначительных расширений. В 1925 г. на металлургических агрегатов предприятие имело доменный цех в составе 7 доменных печей, маргеновский в составе 12 маргеновских печей, томасовский в составе 6 конвертеров; 2 электросталеплавильных цеха в составе 4 печей и прокатный цех с 15 станами. Общая мощность сталеплавильного аппарата к 1925 г. составила 1,2 млн. т стали в год. Только после 1925 года была проведена широкая реконструкция предприятия. Были перестроены на большой объем все 7 доменных печей и построены 2 новые доменные печи, был значительно расширен сталеплавильный цех и установлен мощный блицинг с годовой производительностью в 1 млн. т слит-

¹ Appleton — The iron and steel industry of the Calumet district. Hex 1925 г. стр. 81—82.

² Stahl und Eisen, or 15 мая 1930 г.

³ P. A. G. and — August Thyssen and sein Werk. Leipzig, 1925.

Христенко, что для Бюффэ Тиссена Пула. Август обещано такую производительность с момента строительства предприятия тем, что у Тиссена использовала средства для концентрирования во времени строительства, а потому каждая выделенный цех работал залогом для получения лучших предлогов для дальнейшего строительства, и что в 80-х годах строительство тормозилось отсутствием в период 1891—1895 г. дешевой кокшиной угли на металл.

ков. В результате реконструкции годовой выплавки стали увеличилась в 1,2 млн. т до 2,2 млн. т¹. В настоящее время «Август Тиссен Хюте Гамбург» является крупнейшим металлургическим предприятием Германии, одним из тех, которые подверглись наибольшей реконструкции в годы предшествовавшие современному мировому экономическому кризису. Тиссену удалось провести реконструкцию в такой сравнительно короткий для немецкой металлургии срок прежде всего потому, что он получил от правительства большие компенсации за свои металлургические лотарингские предприятия, стоявшие в Франции. Причем он был одним из тех предпринимателей, которые получили компенсации не условно в тех предприятиях, которые действующих предприятий. Государства в период инфляции на закупку действующих предприятий. Государственное положение Тиссена в образованном ему при закрытии устаревших предприятий и строительстве новых значительно доло всех капитальных затрат концерна концентрировал на своем предприятии «Гамбург». Кроме того в период рационализации металлургические концерны Германии, Ферейнитте Штальверке — АГ² получили большие долгосрочные кредиты, в частности иностранные. Достаточно взглянуть на баланс «Ф. Ш. В. АГ.» в 1926 и 1929 гг., чтобы в этом убедиться (в тыс. рейсмарок)³.

Годы	Весь капитал	В том числе иностранного капитала		В том числе долгосрочные кредиты		В том числе иностранные долгосрочные кредиты		Указаний на увеличение капитала по концернам		Указаний на увеличение по долгосрочным кредитам	
		млн.	тыс.	млн.	тыс.	млн.	тыс.	млн.	тыс.	млн.	тыс.
1/II 1926 г.	1 373,9	418,6	380,7	149,1	80,5	88					
1928/29 г.	1 853,6	825,6	647,3	411,6	44,5	63					

Таким образом приток капитала концерна в период рационализации происходил в основном за счет иностранных долгосрочных кредитов. Их доля во всех долгосрочных кредитах увеличилась с 35% в 1926 г. до 63,6% в 1928/29 г.

Процесс укрупнения металлургических предприятий Германии в период рационализации еще более обострил противоречия германского капитализма и в частности явился одним из факторов, затрудняющих timely выход из кризиса. Здесь следует подчеркнуть, что получение больших иностранных кредитов и объединение ряда металлургических предприятий в концерна «Ф. Ш. В. АГ.», несомненно, облегчили укрупнение металлургических предприятий Германии и в частности «Август Тиссен Хюте Гамбург».

Металлургия капиталистической Германии знает лишь единственный случай постройки техники высокого и мощного предприятия в сравнительно короткий срок. В предвоенный период было построено предприятие Тиссена «Хагединген», которое после войны отошло в Франции в связи с захватом ею Эльзас-Лотарингия. Это предприятие уступает по общей мощности своего металлургического аппарата рассматриваемым ныне металлургическим предприятиям Германии (в том числе в том, в каком оно было выстроено, его годовой мощности составляла 1 млн. с лишним

тонн чугуна — доменный цех в составе 6 печей по 500 м³). Зато «Хагединген» выделяется по характеру своего строительства. Оно построено в сравнительно короткий срок — 6 лет, причем одновременно были сооружены все звенья металлургического цикла. В тот же период были построены мощные отделы по переработке отходов и отбросов производства; крупный цементный завод, мельница для переработки томасшлака в фосфоритную муку, фабрика по алломерации коллоидной пыли и брикетная фабрика. Кроме того во всех частях комбината были построены мощные и технические усовершенствованные агрегаты. В частности впервые в Германии был установлен мощный бляминг, рассчитанный на объем бляминга весом в 7—8 т². Чтобы представить себе степень технического совершенства этого предприятия, достаточно вспомнить, что «Фридрих Альфред Хюте» в настоящее время не имеет ни одного мощного бляминга, а на предприятиях Тиссена «Гамбург» бляминг установлен только в период рационализации. Одновременное строительство всех частей комбината облегчило внедрение технических усовершенствованных частей и агрегатов.

Однако и постройка «Хагединген» показывает, что в капиталистических условиях рамки комбинирования ограничены природой самого капитала³.

Биограф Тиссена Пауль Арист, который на протяжении всей своей работы не перестает восхвалять гениальностью этой акулы немецких монополий, указывает, что строительство такого сложного и крупного предприятия, которое требовало больших капитальных затрат в короткий отрезок времени, создало серьезные финансовые затруднения для Тиссена и было связано с отвращением внимания и средств от его действующих предприятий. Это значительно ослабило его конкурентоспособность. Этот факт также показывает, какие космические препятствия лежат на пути даже крупнейших монополий для концентрированного во времени строительства крупных технических усовершенствованных предприятий.

В САСИП металлургия развивалась более быстрыми темпами, чем в Германии. Производственный аппарат металлургии САСИП в 3 с лишним раза превышает мощность металлургического аппарата Германии. Крупные монополистические объединения в американской металлургии возникли гораздо раньше, чем в Германии (Стальная корпорация САСИП, которая в настоящее время обладает около 40% всей мощности сталеплавильного аппарата страны, образовалась в 1900 г.; в Германии аналогичное по удельному весу монополистическое объединение «Ферейнитте Штальверке АГ» организовалось в 1925 г.). Общий процесс плуртенного капиталонакопления во всем хозяйстве САСИП происходил интенсивнее, чем в Германии. Металлургия САСИП отличается от металлургии Германии потому не только более высоким уровнем концентрации металлургического производства в целом, но и тем, что процесс укрупнения предприятий происходил интенсивнее и быстрее.

Однако и для САСИП типичен сложный процесс образования металлургических предприятий-уникумов.

Данные о начале строительства крупнейших металлургических предприятий САСИП, имевших в настоящее время сталеплавильный аппарат

¹ Stahl und Eisen, от 31 марта 1921 г.

² Там же.

³ Небезынтересно отметить, что в числе основных причин, побуждавших Тиссена к строительству этого предприятия, Пауль Арист указывает на его разрыв с Гильденштрингером горнопромышленным объектом. Гильденштрингерское горнопромышленное предприятие вышло из-под влияния Тиссена. Оно оно решительно обособилось от его влияния и построило собственное металлургическое предприятие в Лотарингии. Чтобы создать такую же Гильденштрингерскому объекту и строительству собственного металлургического предприятия, Тиссен решил востроить в Лотарингии свое мощное предприятие «Хагединген».

¹ Stahl und Eisen, № 26, за 1920 г.

² Ausweis zur Untersuchung der Erzeugung- und Absatzbedingungen der deutschen Wirtschaft. Die deutsche eisenverarbeitende Industrie, 1930, стр. 181.

мощностью свыше 1,4 млн. т стали в год, водворяющая это всецело¹:

Предприятия	Годовая мощность, установленная планами аппарата 1930 г. (в тыс. т)	Дата вступления в строй первого агрегата
Bethlehem „Cambria“	1 534,0	1854 г.
„Plant“	1 481,0	1866 г.
„Luskwan“	1 193,0	1910 г.
„Spruce Point“	1 149,0	1889 г.
Illinois Steel Co. „South Chicago“	1 095,0	1890/91 г.
„Gary“	4 423,0	1907/08 г.
Carnegie Co. „Homestead“	2 013,2	1880 г.
„Edgar Thompson“	1 445,0	1873 г.
„Pittsburg“	2 000,0	1882 г.
Jones Laughlin Steel Co. „Pittsburg“	2 090,0	1901/02 г.
Inland Steel Co. „Harbor“	2 000,0	1892 г.
Republic Steel Co.	1 430,0	1882 г.

Таким образом преобладающее большинство крупнейших металлургических предприятий США возникло в XIX столетии. Только 2 предприятия начали строиться в первое десятилетие XX века — «Герц», принадлежащее стальной корпорации, и «Гарбор» — Инланд Стел и др.²

Двукратное достижение и военный период — время строительства «Герц» — были наиболее интенсивными этапами в развитии американской металлургии (в 1903 г. выплавка чугуна составила 18 млн. т, в 1913 г. — 31 млн. т и в 1918 г. — 39,1 млн. т). В дальнейшем темпы ее развития значительно замедлились. Так, если за период 1896—1913 гг. среднегодовые темпы роста выплавки чугуна составили 9,8%, а стали — 12,8%, то в последний период, за 1919—1930 гг., они соответственно составили 3,4% и 4,5%.

В 1900 г. образовалась Стальная корпорация США. В первые годы существования корпорации удельный вес ее в общей выплавке чугуна колебался на уровне 44%, а стали — 60%. В результате установленных корпорацией монопольных цен, ее прибыли сразу резко повысились. Общая годовая чистая прибыль всех членов Стальной корпорации до их вступления в корпорацию составила около 100 млн. долл., а средняя годовая прибыль корпорации за период 1902—1913 гг. составила около 126,7 млн. долл., а в первые годы строительства «Герц» она достигала еще больших размеров: в 1906 г. — 156,6 млн. долл., а в 1907 г. — 160,98 млн. долл., не говоря уже о прибылях военного периода. В среднем за период 1915—1921 гг. прибыли достигали 246,4 млн. долл. в год³.

Под влиянием общих благоприятных условий развития металлургии в довоенный период сравнительно высокая часть прибыли стальной корпорации капитализировалась. Но в последующие периоды удельный вес капитализируемой прибыли во всей прибыли корпорации обнаружил явную выраженную тенденцию к понижению. Более того, если рассмотреть капитальные затраты корпораций на новое строительство, то и в абсолютных размерах (с учетом индекса взвешивания стоимости строительства, т. е. в неизменных ценах) в довоенное время они были выше, чем в послвоенный период.

Показатели	1902—1930 гг.			
	1902—1907 гг.	1908—1914 гг.	1915—1921 гг.	1922—1930 гг.
Затраты на новое строительство (в млн. долл. в неизменных ценах 1929 г.)	37,6	38,5	48,3	33,1
Капитализируемая прибыль в % к общей прибыли корпорации	50,0	37,1	—	18,5

Данные эти показывают, что затраты на новое строительство в 1908—1914 гг. и в военный период были в абсолютных размерах больше, чем в послвоенный период. Степень обновления основного капитала Стальной корпорации в эти периоды была наиболее интенсивной за все время ее существования.

Развиваясь в этих благоприятных условиях, «Герц» выделяется из остальных капиталистических металлургических комбинатов и характером своего строительства. Прежде всего необходимо отметить, что «Герц» с самого начала строился как крупное комбинированное предприятие. В первоначальном проекте было предусмотрено построить 16 агрегатов пелей каменной обжигом в 610 м³ с коэффициентом использования объема пелей в 1,3 и общей мощностью в 2,5 млн. т чугуна в год. Было намечено построить 6 мартеновских цехов, каждый в составе 14 пелей с общей суточной мощностью в 12 тыс. т стали и годовой — в 3,6 млн. т. На соответствующую мощность проектировались обширные заводские цехи и отделочные цехи. Помимо доменного, сталелитейного и отделочного цехов, намечалось строить в составе комбината коксовый завод с улавливанием всех побочных продуктов коксования (что между прочим было тогда новшеством для американской металлургии), две собственные электростанции и вспомогательные цехи⁴.

Таким образом «Герц» с самого начала проектировался как крупнейшее металлургическое предприятие.

Именно поэтому особый интерес представляет анализ капиталистического комбината «Герц» и социалистического Магнитогорского комбината. Этот анализ дает возможность проследить те достижения для капитализма условия и преимущества, которыми обладает социалистический способ производства вообще и в частности для развития процессов комбинирования. Остановимся подробнее прежде всего на процессах строительства «Герц» и гиганта советской металлургии — Магнитогорского комбината.

II. Структура и расположение цехов «Герц» и Магнитогорска

Современный металлургический комбинат представляет собой сложное хозяйство с многочисленными и многообразными связями между отдельными его частями, с огромным грузопотоком. Чтобы представить себе всю сложность грузопотока современного металлургического предприятия, достаточно отметить, что по проекту Магнитогорский комбинат при достижении им полной мощности (2 750 тыс. т чугуна) будет иметь в год 17,9 млн. т общего незаказного и внутриаудиторного грузопотока.

¹ Затраты на новое строительство, прибыль и ее распределение даны из годового баланса Стальной корпорации за 1902—1930 гг. В последние три года затраты на новое строительство до 1921 г. переводим по индексу Дугласа на неизменные цены, опубликованному в журнале „American Economic Review, Suppl.“ за март 1928 г. За последующие годы переводим также по индексу стоимости строительства.

² „Steel and Eisen“ от 17 февраля 1930 г.

¹ Directory of the Iron and Steel Works, U. S. and Canada, 1930 г.

² American Iron and Steel Institute за 1927 г.

³ По балансам Стальной корпорации соответствующих лет. Annual report of the U. S. S. Co.

в то время как весь грузооборот Ленинградского железнодорожного узла соответственно составляет 12,1 млн. т.

Грузооборот современного металлургического комбината не ограничивается передвижением от начала до конца одного и того же продукта; он обычно осложняется превращениями потоками пруда уборки отходов производства, движениями топлива, движения вспомогательных продуктов и т. д.

Для взаимной увязки всех грузоопотоков, создания рациональной системы внутривозового транспорта и организации производства на основе непрерывности исключительное значение приобретает вопрос о рациональном расположении отдельных частей и агрегатов на площадке.

В связи с тем, что большинство крупных металлургических заводов доводной России и даже передовых капиталистических стран строилось неконцентрированно, не по единому проекту, а путем периодических приросток и расширений, самое расположение пехов на площадке скучно и нет четкой схемы внутривозового транспорта.

Строительство «Гери» было разбито на две очереди. Первая очередь разрабатывалась на 13 лет. Однако с самого начала площадка была распланирована на размещение всех намеченных и построенных агрегатов. Это в значительной степени позволило на всем строительстве осуществлять принцип последовательности производства в расположении на площадке отдельных частей и агрегатов комбината.

Площадка для «Гери» была куплена в 6 тыс. акров в северном углу штата Индиана, на восточном берегу озера Мичиган. С южной стороны предприятия протекает река Калумет. Расположение пехов на площадке в основном соответствует первоначальной их распланировке и основано на том, что прибывающая с востока руда все время движется в одном направлении и выходит в виде готового проката с западной стороны. Руда привозится из района Верхних озер паровозами по озеру Мичиган. Перпендикулярно озеру устроен канал шириной в 76,2 м и длиной в 1 624 м, куда входят крупные пароходы для выгрузки руды. Доменные печи вытнуты в одну узкую линию параллельно каналу на расстоянии 186,4 м от него. Так как по системе Верхних озер руда привозится только в течение 8 месяцев, то недалеко от канала сооружен крупный рудный склад вместимостью в 5 млн т. Непосредственное питание печей рудой, коксом и флюсами производится из расположенных вблизи доменового цеха более мелких складов. Подвозка сырых материалов к доменным печам осуществляется 4 параллельно расположенными железнодорожными путями.

Для облегчения обслуживания доменные печи сооружены блоками; в каждом блоке 4 печи. Каждый блок доменных печей обслуживается отдельной воздушной станцией. Расстояние между каждыми двумя смежными блоками составляет 91,44 м. Помимо этого, внутри каждого блока осуществлен принцип попарного расположения печей. Расстояние между каждой парой доменных печей внутри одного и того же блока составляет 67,6 м. В каждом блоке каждая пара печей с обслуживающими их каузерами и первичной газоочисткой образует особую подгруппу. Помимо облегчения обслуживания, принцип расположения доменных печей попарно и блоками позволяет более компактно расположить печи и обслуживающие их механизмы.

Для вывоза жидкого чугуна и шлака западные доменных печей расположены в железнодорожные линии, от которых к каждой доменовой печи отходятся 3 линии: одна проходит между объемами скатами, ведущими от каждой доменовой печи, и предназначена для вывоза жидкого чугуна, а две — по краям ската. Последние предназначены для вывоза шлака, но приспособлены в случае необходимости и для вывоза жидкого чугуна. Для облегчения транспортного обслуживания доменных печей и обеспечения условий их бесперебойной работы пути жидкого чугуна и

шлака, ответственные в каждой доменовой печи, расположены по отношению к основным линиям под углом в 22,5°.

Для более удобного расположения путей жидкого чугуна от доменных печей к мартеновскому пехам и в частности для того, чтобы избежать острых изгибов, мартеновские пехи расположены по вигнутой линии с северо-востока на юго-запад под углом в 35° к прямой линии. Каждый мартеновский цех сооружался в составе 14 мартеновских печей¹. Здание каждого мартеновского цеха длиной в 362,4 м, шириной в 59,25 м. Здание миксерного отделения расположено в северной части цеха, а газоагрегаторные станции расположены параллельно мартеновским печам в здании шириной в 71,31 м, которое служит продолжением мартеновского цеха.

Тем, что Стальная корпорация предложила строить «Гери» с самого начала в крупных размерах, были созданы предпосылки для сооружения мощного обжимного, заготовительного и отделочного прокатного оборудования. Последние в свою очередь облегчили разрешение вопроса о свободном их расположении на самой площадке.

Прокатные пехи расположены на большом расстоянии от мартеновских цехов и между ними размещены стирперные отделения. Восточная линия прокатного цеха за стирперными отделениями была отведена для обжимных станов, поскольку последние работают непосредственно на слитках. Отделочные прокатные станы, работающие на заготовке или слитках, были расположены на обжимных станах. Только рельсопрокатное отделение, имеющее свой обжимный стан и работающее непосредственно на слитках, размещено за стирперным.

Рельсопрокатное отделение «Гери» является самым мощным в мире, если не считать строение аналогичное по мощности рельсопрокатное отделение на Магингорске, и имеет годовую мощность в 960 тыс. т рельсов. Рельсопрокатный стан состоит из двух частей — из обжимной и рельсоотделочной. Обжимная часть имеет четыре клетки дуго, две боковые движется непрерывно, делая по одному пропуску в каждой клетке, и одной клетке торо, в которой каждая боковая пропускается 6 раз. Рельсоотделочная часть стана состоит из одной клетки торо, в которой прокатываемый металл пропускаться 3 раза и 6 дуго-клетей, в которых боковые движется непрерывно. Таким образом по всем рельсопрокатном стане вплоть до готовых рельсов боковая имеет 18 пропусков и прокатывается без вторичного нагрева. Стан полностью электрифицирован, приводится в движение 3 электромоторами в 6 тыс. л. с. и 3 электромоторами в 2 тыс. л. с. каждый. Все электромоторы расположены в отдельном здании параллельно стапу. В рельсопрокатное отделение слитки привозятся по железнодорожным путям; внутри цеха передвинутые металлы совершают механическим транспортом.

В северной части прокатного цеха за стирперным отделением № 3 расположено слабный в 36°. Слэбный был установлен в 1914 г., по место для него было отведено в самом начале строительства. Он расположен вперед группы листоотделочных станов, которые питаются его слэбами.

Южное слэбшта, между стирперными отделениями № 2 и 3, установлено обжимное и заготовительное отделение. Здесь сооружен единственный в мире непрерывный блоковый для прокатки рудового металла, производная мощность которого исчислена в 360 тыс. слитков в час, или 1 800 тыс. т в год. Расположен он параллельно рельсопрокатному отделению на расстоянии 150 м от него. Непрерывный блоковый состоит из четырех дуго-клетей по 1 016 мм и 5 дуго-клетей по 813 мм. Боковая из первой группы клетей во вторую передвигается по ролямкам. Заготовительный стал состоит из 2 непрерывных групп клетей в 609 и 457 мм, из группы кле-

¹ В составе 14 печей были сооружены только три мартеновских цеха в первом этапе строительства; в дальнейшем, как мы выше увидели, этот процесс не был прекращен.

той в 600 мм заготовки в зависимости от ее дальнейшего назначения поступает в склад готовой продукции, если она предназначена для продажи, либо к крупносортовым станам, которые работают на крупной заготовке, либо в следующую группу клетей в 457 мм, если требуется заготовка мелких сечений для мессинговых и среднесортных станков. Обслуживается обжимное и заготовительное отделение 5 электромоторами общей мощностью в 22 тыс. л. с. (3 электромотора по 6 тыс. л. с. и 2 электромотора по 2 тыс. л. с.). Заготовительное и обжимное отделения имеют непосредственную железнодорожную связь с расположенными в северной части площадки складами готовой продукции, куда отправляется предназначенная для продажи заготовка.

Заготовка для сортировочных станков, также по железнодорожным путям с угловым заводом передается в сортировочный цех. Последний расположен на западной стороне площадки. В настоящее время в сортировочном цехе имеются 10 сортовых и 3 притисковых стана. В первом этапе строительства — в предпроектный период было установлено 5 сортировочных станков с общей годовой мощностью в 600 тыс. т. Все сортировочные станы расположены с востока на запад. Соответственно такому расположению станков с восточной стороны цеха расположен склад заготовки, а с западной стороны — склад готовой продукции. Большинство сортировочных станков расположено попарно. Обслуживающие электромоторы и газогенераторные станции расположены по обеим сторонам средней линии, проходящей между этими станками. Такое расположение станков произведено с целью упрощения транспортного обслуживания цеха, так как каждая пара станков питается из одного склада и пользуется одной транспортной линией.

Южнее сортировочного цеха расположено осяеворотное отделение. Сейчас осяеворотное отделение непосредственно примыкает к сортировочному цеху. В первом этапе строительства оно находилось от него на расстоянии 67,6 м, так как предполагалось на этом месте установить еще сортировочные станы. Последние были установлены в дальнейшем процессе строительства комбината.

Группа вспомогательных цехов расположена южнее рельсоворотного отделения и непосредственно примыкает к городу «Герн». Она была расположена на площадке свободно с расчетом на дальнейшее расширение¹.

Расшифровка площадки «Герн» показывает, что в процессе его развития и расширения привлаживался все усилия для того, чтобы в основном выдержать принцип расположения цехов соответственно течению технологического процесса производства и осуществить компактное расположение самого оборудования. Но расположение отдельных частей комбината на площадке, обеспечивающему непрерывность производственного процесса, «Герн» выделяется не только среди металлургических предприятий Германии, которые в большинстве имеют скученные площадки, но и среди крупнейших металлургических предприятий САЩ.

«Герн» с самого начала строился в больших размерах крупнейшим монополистическим объединением САЩ, закупившим сразу для предприятия большой участок земли (не без соответствующей «оценки» с правительственными органами, так как площадка была куплена по весьма низким для того времени ценам — по 100 долл. за акр) и имеющим свои собственные ж.-д. пути в этом районе.

При анализе генеральных планов «Герн» и Магнитогорска необходимо прежде всего отметить, что самое разрешение вопроса о расположении отдельных частей комбината на Магнитогорске представляет бо-

лее сложную задачу, чем на «Герн». Магнитогорский гигант обладает более сложной структурой и техно-экономическими связями между отдельными частями комбината — он представляет более высокий тип комбинирования.

В Магнитогорске более последовательно, чем на «Герн», осуществляется комбинирование металлургии с химией. На «Герн» из химических производств имеются лишь теки по улавливанию побочных продуктов коксования и в военный период было приспособлено бензолное отделение. На Магнитогорске химическая часть комбината строится в составе всех цехов по улавливанию всех побочных продуктов коксования, бензолное и смолонергонное завод и азотнотугольное предприятие. Отмечается на Магнитогорске комбинирование металлургии с химией отечественными техническими тенденциями и наиболее полно использует все индустриальные производства. Такая структура социалистического комбината предполагает создание наиболее сложных внутренних технологических связей между отдельными его частями, а следовательно повышается требование к самому расположению отдельных частей на площадке.

Нам Магнитогорский комбинат далеко обогнал мировые гиганты металлургии и по объему крупного горнорудного хозяйства и по системе обогащения рудных устройств. Магнитогорский железный запорошительная годовая мощность в 11,2 млн. т необогащенных руд, а в переводе на обогащение — 7 500 тыс. т. По своей проектной мощности он является самым крупным рудником в мире (в САЩ самый мощный рудник «Миссисипи Моунтин»); в 1926 г. его добыча составила 6 252,3 тыс. т руды). В составе «Герн» нет горнорудного хозяйства, руду комбинат получает из района Верхних озер. Расположение Магнитогорска вблизи рудника создает условия для реализации непрерывности производства — от добычи руды вплоть до готового проката, но вместе с тем осложнило разрешение задачи комплексного освоения всей площадки в целом.

Совершеннее, выше и сложнее также и энергетическое хозяйство Магнитогорского комбината. На «Герн» существующие электростанции обслуживают только комбинат и город «Герн». Магнитогорская районная электростанция будет обслуживать весь Магнитогорский узел. Помимо того, она строится на основе сочетания теплофикации с электрификацией.

На «Герн» домашние газы употребляются только для нужд домного цеха и силовой станции; коксовые печи обогреваются коксовым газом; лишь остатки коксового газа употребляются в качестве технологического топлива в металлургических печах и для газификации бина расположенного города «Герн». На Магнитогорске газовое хозяйство строится с расчетом максимального высвобождения домашних и коксовых газов в качестве технологического топлива и сырья для химической промышленности. На базе коксового газа будет работать азотно-туковый комбинат. Печи металлургических цехов будут отапливаться смесью домашнего и коксового газа, а коксовые печи будут обогреваться домашним газом.

Принципы, положенные в основу энергетики Магнитогорского комбината, являются технически наиболее рациональными. По своему технологическому уровню наш комбинат таким образом не ограничивается критическим восприятием передовых образцов капиталистической техники. Социализм создает более совершенные технические образцы, недостижимые для умирающего капитализма.

Общее представление о структуре Магнитогорского комбината и «Герн» даст следующая таблица (см. стр. 154).

Первая очередь строительства Магнитогорска еще не превышает годовую мощность основных производственных цехов «Герн», какой он достиг в 1930 г. Но если принять во внимание, что этой мощности «Герн» достиг на 24-й год своего развития и существования, будет совершенно ясно, что наш комбинат обогнал капиталистического антапода. Это видно из

¹ Расположение цехов дано по «Stahl and Eisen» и «Iron Age» за 19/3/10, 1911 и 1920 гг.

Наименование продукции	В тоннах										
	Итого	Магнитогорск	«Гери»	Магнитогорск	«Гери»	Магнитогорск	«Гери»	Магнитогорск	«Гери»	Магнитогорск	«Гери»
Итого	2772,0	1 012,0	930,0	200,0	2 301,5	983,0	148,5	078,5	240	240	578
Листовая прокатка	103,0	54,5	104,5	10,8	110,0	99,1	5,1	59,5	7,3	7,3	17,4
Углеродистая прокатка	1 630,0	1 030,0	—	—	2 655,0	1 430,0	—	378,0	—	—	115,0
Легированная прокатка	107,0	107,0	—	—	107,0	40,2	—	55,2	—	—	4,6

¹ Прокатные обору́дывае́ния «Гери» для его мощностей в 1939 г., для Магнитогорского комбината в полном объеме промышленного назначения, в том числе для производства проката, не предусмотрены. По возможности введены в эксплуатацию в 1940 г. По возможности введены в эксплуатацию в 1940 г. По возможности введены в эксплуатацию в 1940 г. По возможности введены в эксплуатацию в 1940 г.

Сортимент проката «Гери» и Магнитогорского (по мощности цехов в млн. т)

Наименование продукции	Листовая прокатка		Чугун	Сталь	Прокат	Холодная прокатка		Стружечная прокатка		Агрегатированная прокатка (горячая, холодная) в т.т. млн. т	Внутренние фермы (горячая, холодная) в т.т. м	Однородный прокат в т.т. м
	общего назначения	в прокатке				в прокатке	в прокатке	в прокатке	в прокатке			
Магнитогорск ¹	11,2	7,5	2,7	9,1	2,5	—	—	45	432	+	+	+
«Гери» ²	—	—	3,4	4,4	3,3	+	Специализированный прокат 80 т.т. в год	—	—	(900) * 160,0	—	+
Итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+

¹ Мощности Магнитогорского комбината по данным последнего переписи в 1939 г. В централизованном распоряжении Магнитогорского комбината находится 20,3 млн. т прокатных стальных изделий в год, в том числе 11,2 млн. т проката. По возможности введены в эксплуатацию в 1940 г. По возможности введены в эксплуатацию в 1940 г. По возможности введены в эксплуатацию в 1940 г.

² По «Гери» мощность в млн. т в 1939 г. Мощность электростанций проката в млн. т в 1939 г. Мощность электростанций проката в млн. т в 1939 г.

* Мощность электростанций проката в млн. т в 1939 г. Мощность электростанций проката в млн. т в 1939 г.

того, что первый этап строительства «Гери» был осуществлен по основным производственным цехам в гораздо меньших размерах, чем строилась первая очередь Магнитогорского комбината. Даже в своем начальном виде Магнитогорский комбинат является таким образом техникой более передовым и более сложным хозяйством и наиболее последовательно реализует принцип комбинирования металлургии с другими отраслями народного хозяйства.

Несмотря на более сложную структуру Магнитогорского комбината, его отдельные части располагаются соответственно точности производственного процесса последовательнее, чем на «Гери». На «Гери» в расположении прокатного цеха имеется пространственный разрыв между отделением непрерывного бланшита и заготовительного стана «Морган» и сортировочным цехом, станы которого работают на заготовке от заготовительного стана. Заготовка в сортировочный цех транспортируется по железнодорожным линиям.

На Магнитогорске весь прокатный цех разбит на 3 отделения — рельсопрокатный и два сортировочных цеха. По этим трем отделениям и распределяются все прокатные станы. Центром и организующим ядром в каждом отделении является устанавливаемый там мощный бланшит, к которому прикрпается соответствующая группа прокатных станов. Все прокатные станы расположены в одном направлении и следуют друг за другом соответственно условиям технологического процесса производства. Поэтому внутри прокатных цехов передвижение металла от бланшита к заготовительным и отделочным станам замечено не железнодорожным транспортом, а механическим, который технологически более рационален, чем другие виды транспорта.

Это более рациональное расположение прокатного цеха на Магнитогорске обусловлено преимуществами социалистического комбината. Благодаря этому и уровень специализации металлургического производства на Магнитогорске выше, чем на «Гери». Хотя общая мощность прокатного оборудования «Гери» в 1930 г. была выше прокатной мощности прокатного оборудования Магнитогорска, но по уровню концентрации производства отдельных профилей проката, т. е. по степени специализации, Магнитогорск занимает первое место в мировой металлургии, превосходя в этом отношении и «Гери».

Приведенная выше таблица ассортимента проката Магнитогорска и «Гери» это всецело подтверждает (см. табл. на стр. 154).

Ассортимент проката «Гери» в основном ограничен тяжелыми профилями, причем отдельные виды проката сконцентрированы в довольно большом масштабе. Рельсопрокатное и сортировочное отделения «Гери» являются самыми мощными в мире. Однако замечательный уровень специализации Магнитогорска оставляет далеко позади себя уровень специализации «Гери». На Магнитогорске полурама ограничена только бланширами и сортовой заготовкой, на «Гери», помимо бланшеров и сортовой заготовки, производится еще листовая заготовка. Особенно резко бросается в глаза разница в специализации по заготовочному прокату. На Магнитогорске рельсы и сортовое железо составляет 95,4% всего законченного проката, на «Гери» — 58,7%. Сортировочный цех Магнитогорска будет даже по абсолютным размерам мощнее сортировочного цеха «Гери». Он будет наиболее мощным и вместе с тем наиболее специализированным в мире.

Этот более высокий технический уровень и уровень специализации металлургического производства на Магнитогорске и облегчили его компактное и гибкое расположение всего прокатного цеха и отдельных его производственных агрегатов, чем создаются условия для наиболее последовательной реализации непрерывности производственного процесса.

Особенностью генерального плана Магнитогорска является, далее, территориальное совмещение доменного цеха с коксовым. Коксовый цех строится строго параллельно оси доменного цеха с внешней стороны предприятия. Подача кокса в бункера доменного цеха производится механизированным транспортом (транспортерами). На «Гери» же коксовый завод расположен на расстоянии почти от доменного цеха. Территориальное совмещение доменного цеха с коксовым имеет еще большее значение для обеспечения работы заводских печей на смеси коксового с доменным газом и обогрева коксовых печей доменным газом.

Далее, в связи с тем, что Магнитогорский комбинат расположен поблизости к рудникам (3,5—4 км по прямой линии), специального рудного двора вдоль фронта всех печей на нем не проектируется. Проектом предусматривается лишь устройство запасного, так называемого аварийного склада с месячным запасом руды и флюсов для работы всех доменных печей, т. е. по существу будет осуществлена непрерывность производственного процесса, уже начиная от руды.

На Магнитогорске те части комбината, которые связаны между собой по линии последовательной переработки сырья в готовый продукт, расположены друг за другом непосредственно с запада на восток, вплоть до выдачи готовой продукции в виде законченного проката, откуда он направляется на внешний транспорт. Те части комбината, которые занимаются переработкой побочных продуктов и отходов производства, располагаются к западу от реки Ашиш непосредственно за коксовым цехом, поскольку большая часть химических производств тесно связана с коксовым блоком. Азотно-туловый комбинат, для которого внешний транспорт по линии выдачи готовой продукции играет большую роль, будет иметь непосредственную связь с железнодорожной станцией Магнитогорск-Сортировочная.

В основу построения всей железнодорожной сети Магнитогорского комбината кладется принцип кольцевого движения. И в этом отношении реализуются новейшие технические тенденции строительства металлургических комбинатов в СССР в отличие от германских и американских образцов.

Итак, по своему техническому совершенству, четкой и сложной структуре, по более последовательному комплексному распределению отдельных частей на площадке Магнитогорский комбинат превосходит самый высший образец капиталистической техники — завод «Гери».

Не случайно, что Хауен (инженер-проектировщик фирмы Артур Макин) в своем описании Магнитогорского комбината на страницах авторитетнейшего органа металлургии САСИ «Вэст Форбс энд Стил Паблш» констатировал, что «Магнитогорский металлургический завод представляет один из немногих случаев, которые были предоставлены американским инженерам для проектирования металлургического завода такой большой мощности, законченного и внутриуказанного во всех отношениях»¹.

Итак, планомерное осуществление непрерывности производственного процесса возможно лишь на социалистических комбинатах, ибо они строятся по заранее продуманному плану, подчиненному интересам всего народного хозяйства, они строятся концентрированно во времени и на основе наиболее последовательного сочетания концентрации, комбинирования и специализации. Только в СССР при осуществлении социалистических принципов размещения производственных сил возможны такой высокий тип концентрации производства и комплексное освоение ряда производственных районов.

III. Основные этапы строительства «Гери» и Магнитогорска

В строительстве «Гери» необходимо различать 3 этапа: предвоенный (1906—1911), военный (1915—1918) и послевоенный. Наиболее интенсивно протекало строительство на первых двух этапах.

Весь цикл работ первого этапа оценивался в 75 млн. долл. За пятилетие 1906—1910 гг. в строительстве было вложено 69,98 млн. долл. По отдельным годам они распределяются: 4,7 млн. долл. в 1906 г., 19,3 млн. долл. в 1907 г., 18,7 млн. долл. в 1908 г., 11,1 млн. долл. в 1909 г. и 16,1 млн. долл. в 1910 г.² Одновременно велась работа по всем частям комбината и в частности по всем внешним металлургическому цехам. В эксплоатацию вводились не отдельные агрегаты, а целые части комбината, причем сам ввод отдельных частей предприятия происходил концентрированно и был приурочен к определенным отрезкам времени. Начиная в 1906 г. строительные работы были расширены по всем металлургическим цехам. С самого начала параллельно со строительством доменных и мартевских печей форсировалось также строительство мощных прокатных станов, в частности рельсопрокатного, обжимного и заготовительного.

Ввод в эксплоатацию основных металлургических агрегатов начался лишь в конце 1908 г. С этого момента в короткий отрезок времени вступило в строй значительное количество металлургических агрегатов. Так, к концу 1908 г. были закончены 4 доменных печи. Первый чуган был выплавлен в конце декабря этого же года. В начале 1909 г. вступил в строй мартевский цех в составе 14 печей (первая сталь была выпалана 21 февраля этого же года), а к концу 1909 г. вступил в строй следующий мартевский цех с 14 печами. В начале 1909 г. вступило в эксплоатацию также и рельсопрокатное отделение. Первые рельсы были прокатаны 24 января 1909 г. (в первые месяцы рельсопрокатный стан работал на привезенных синтах). Обжимное и заготовительное отделения вступили в эксплоатацию в середине 1909 г.

В дальнейшем параллельно с эксплоатацией вступивших в строй агрегатов в широких размерах велось строительство остальных металлургических агрегатов. Для лучшей увязки эксплоатационных и строительных работ металлургические агрегаты, связанные с определенным комплексом обслуживающих механизмов и железнодорожных путей, вводились в строй концентрированно во времени. Так, например в 1909/10 г. был введен в эксплоатацию второй блок из 4 доменных печей. В 1911 г. вступил в эксплоатацию третий по счету мартевский цех со всеми 14 печами. В 1910/11 г. были введены в эксплоатацию все пять соргопрокатных станов и осеребранное отделение.

С самого начала строительства велась работа по сооружению вспомогательных цехов, поскольку использование последних предполагалось не только во время эксплоатации предприятия, но и для ведения самих строительных работ. Первыми в эксплоатацию из всех цехов комбината были введены ремонтно-механическая мастерская, цех железных конструкций и кузначья, а в 1908 г., до начала вступления в строй первых металлургических агрегатов, уже работали все вспомогательные цехи.

Усиленно велась работа как по прокладке железнодорожных путей внутри комбината, так и по связи его с внешним миром. В январе 1908 г. была закончена железнодорожная линия протяжением в 7,6 миль, связывающая восточную часть комбината через город «Гери» с городом Гибсонем. Была реконструирована железнодорожная линия Лейпшир — Истери, принадлежавшая Огальва корпорации и служащая для связи предприятия с городом Чикаго. К 27 августа 1908 г. был закончен железнодорожный путь протяжением в 11,75 миль, связывающий комбинат

¹ «Best furnace and steel plant» in *summary* 1931 г.

² Report of the consolidation of corporations in the steel industry. Part 1, стр. 253.

с железной дорогой Лейкпорт—Мичиган, и к 19 июля 1908 г. была расширена на 10 миль железная дорога Балтимор—Огайо с подведением ее вплотную к комбинату. Внутри предприятия к этому времени были уложены железнодорожные пути общей протяженностью в 79,25 миль¹.

Кроме того в первом этапе строительства был введен в строй коксовый цех в составе 560 коксовых печей мощностью в 8 000 т кокса в сутки (построенный коксовый цех удовлетворял полностью не только потребности доменного цеха в коксе, но еще обслуживал расположенное в этом районе другое металлургическое предприятие Стальной корпорации — «Слуте Чикаго»), одна электростанция и две котельные.

Интенсивное развертывание комбината, одновременное строительство всех его частей наряду с подготовкой вспомогательных цехов и транспортов для обслуживания основного производства облегчили процесс освоения комбината. Мы не располагаем детальными данными о длительности освоения отдельных агрегатов, но изменяется данные о годовом поступлении железной руды на комбинате показывают, что «Гери» довольно интенсивно наращивал свою производственную мощность.

Поступление железной руды на предприятие по годам (в млн. кв³)

1908 г.	0,7	1917 г.	3,9
1909 г.	1,9	1918 г.	3,8
1910 г.	1,8	1919 г.	2,5
1911 г.	1,5	1920 г.	3,6
1912 г.	2,1	1921 г.	2,3
1913 г.	2,4	1922 г.	2,9
1914 г.	1,6	1923 г.	4,0
1915 г.	2,4	1924 г.	3,1
1916 г.	2,7	1925 г.	4,9

Данные о поступлении железной руды в 1908 и 1909 гг. не отражают точно картину развертывания производственной мощности предприятия, так как в этот период впервые происходила также наплавка в зимних условиях. Более близкими к действительному потреблению предприятием являются данные за 1910 г. В этом году потребление железной руды составило 1,8 млн. т. Можно приблизительно считать, что в 1910 г. было наплавлено на «Гери» около 1 млн. т чугуна (исходя из расхода 1,8 т железной руды на тонну чугуна). Проектная мощность сооруженных в первом этапе строительства 8 доменных печей исчислялась в 1 250 тыс. т чугуна в год. Таким образом в первые два года эксплуатации предприятие овладело около 80% проектной мощности, введенной в первом этапе строительства. Дальнейшие колебания потребления железной руды по годам отражают в основном циклическое развитие капитализма и частично дальнейшее освоение мощности (1911 и 1919) — прекрасные годы для всей американской металлургии, 1914 и 1921 — кризисные годы, когда и на «Гери» уменьшалось потребление железной руды). Резкое повышение потребления руды в 1917 г. связано с вводом в эксплуатацию агрегатов второго этапа строительства.

Второй этап строительства начался уже в военный период. Война, вызвавшая усиленный спрос на металл, дала толчок к дальнейшему развитию «Гери». Поэтому и второй этап строительства также характеризуется интенсивным развертыванием строительных работ и их комплексностью. В этот период был введен третий по счету блок из 4 доменных печей, каждая суточной производительностью в 650 т. Был сооружен сталеплавильный цех в составе 2 бессемеровских конверторов, каждый емкостью в 25 т, и 3 катализатора маргеновских печей, каждая емкостью в 200 т

Цех работает по дуговой-процессу; его проектная мощность 720 тыс. т стали в год. В этот же период были закончены отдельные прокатные станы, так как еще в первый период строительства были сооружены крупные обжимные и заготовительные станы, мощность которых значительно превзошла мощность введенных тогда отделочных прокатных станов. Тогда же вступили в эксплуатацию листопрокатный стан мощностью в 216 тыс. т листового металла в год, два сортопрокатных стана — один с годовой мощностью в 175 тыс. т сортового металла, а другой — 216 тыс. т, цех по производству анкерных плит (проектная мощность 10 000 т анкерных плит в год) и колесорезное отделение со своим блоком. В коксохимическом заводе к имеющимся 560 коксовым печам были пристроены 140 печей. Была расширена старая электростанция и установлены 2 паровые турбины по 8 500 квт и построена новая электростанция в составе 7 газовых двигателей с общей мощностью в 21 тыс. квт. Из новых пристроенных за этот период цехов следует указать на бензольное отделение при коксо-химическом блоке.

В общем к концу второго этапа строительства в 1919 г. общая мощность сталеплавильного аппарата «Гери» составила 265 тыс. т стали в месяц, или около 3,2 млн. т стали в год².

Приведенный краткий перечень основных работ, проделанных в предвоенный и военный период, показывает, что «Гери» выделяется на ряду остальных крупных металлургических капиталистических предприятий также характером и сроком своего строительства.

На базе запрокинутого с самого начала строительства крупного размера производства и на базе сравнительно концентрированного во времени строительства были облегчены возможности для постройки комбината «Гери» с сравнительно усиленной структурой, далеко идущей специализацией и значительным уровнем концентрации всех производств комбината.

Но если «Гери», с одной стороны, несомненно, демонстрирует достижения капиталистической металлургии в области строительства комбинатов, то его эволюция также отражает и те препятствия, какие капитализм ставит на пути концентрированного во времени строительства крупных предприятий.

Уже выше мы видели, что между первым и вторым этапом строительства имелся интервал в 4—5 лет, в результате чего самое строительство первой очереди предприятия растянулось на 13 лет. Владение этого образовалась диспропорция между мощностью обжимного оборудования и остальными металлургическими цехами. На «Гери» еще в предвоенный период были сооружены мощное рельсопрокатное отделение и мощный блок из непрерывных заготовительных станов, однако соответствующий тип со стороны доменного и маргеновского цехов, а также мощность отделочных прокатных станов для переработки количества заготовок, которое могли производить заготовительные станы, не были подготовлены в первом этапе строительства. Лишь в 1919 г. был ликвидирован разрыв между мощностями этих цехов на «Гери». Таким образом при строительстве «Гери» Стальная корпорация, не идя на дробление обжимного и заготовительного оборудования, вынуждена была в силу растущести сроков строительства допустить длительную диспропорцию между отдельными взаимосвязанными частями комбината.

В процессе дальнейшей эволюции «Гери» ярко обнаружился и другого рода препятствия, которые ставит капитализм на пути строительства комбинатов.

¹ Планируемый ввод в эксплуатацию отдельных агрегатов и частей комбината дан по «Iron Age» и «Engineering News-Record».

² Включенная работа Апштейна, на стр. 23.

В послевоенный период развитие «Гери» в основном характеризуются вводом в строй отдельных агрегатов¹. Расширение мощности предпринимало большую часть за счет перестройки отдельных агрегатов и частичного расширения отдельных цехов, хотя застроено и в первоначальном проекте количество агрегатов еще не введено в строй и по настоящее время. Из застроено было 16 домен и 84 мартеновских печи в настоящее время имеется всего 12 доменных и 52 мартеновских печи. В послевоенный период не было построено ни одной новой доменной печи (мощные печи «Гери» в настоящее время являются результатом перестройки старых, но не строительства новых). За весь послевоенный период было построено лишь семь 150-тонных мартеновских печей.

Хотя новейшие технические достижения в послевоенный период позволяли включать в систему комбината ряд новых производств, однако структура комбината не расширялась.

Загнивание, особенно усилившееся в период всеобщего кризиса капиталистической системы, общее замедление темпов развития металлургии, усиление неравномерности развития капитализма затрудняли приспособление крупных предприятий-комбинатов с усложненной структурой к быстро меняющейся конъюнктуре и ярко отразились на характере развития и «Гери».

В настоящее время на «Гери» встречается весьма разнообразное по типу и размерам оборудование. Так, например, в доменном цехе имеются 12 доменных печей, из них 2 печи объемом в 780 м³, 4 печи по 804 м³, одна печь в 835 м³, одна печь в 892 м³, одна печь в 1 101 м³, одна печь в 1 022 м³, 2 печи по 1 140 м³. В мартеновском цехе из существующих 52 мартеновских печей 28 обладают емкостью каждая в 90 т, 14 печей—100 т, 7 печей— в 150 т и 3 зачищенные мартеновские печи, каждая емкостью в 200 т. На имеющихся 6 миксеров тоже обладают емкостью каждый в 300 т, 2 миксера—каждый емкостью в 400 т и лишь один миксер имеет емкость 1 300 т и т. д. Таким образом в развитии «Гери» достаточно ярко обнаружилась особенность строительства крупных предприятий-комбинатов при капитализме.

1 О плане строительства и расширения «Гери» в послевоенный период, дают представление известующие данные об основных строительных работах на отдельных годах:

- в 1921 г. в эксплуатацию ничего не было введено, введено доменная печь № 8;
- в 1923 г. введена на большой объем доменная печь № 1;
- в 1925 г. доменная заводская выгрузка кокса и руды в доменных печах: № 5, 6, 11 и 12;
- в 1926 г. введено в строй: а) 198 коксовых печей, б) 2 турбогенератора по 15 тыс. квт и 8 новых котлов мощностью в 1 300 л. с.;
- в 1927 г. введены в эксплуатацию для мартеновского цеха в 253 и 227 квт генератор на два больших объема доменная печь № 9 и была усилена пропускная способность рудного канала;
- в 1928 г. установка турбогенераторов мощностью в 30 тыс. л. с. и введена на большой объем доменная печь № 12;
- в 1929 г. введены в эксплуатацию для мартеновского цеха в 304 и 303 квт, перестроена на большой объем доменная печь № 11;
- в 1930 г. перестроены на большой объем доменная печь № 8 и 10 и установлен шестой этап в 707 квт;
- в 1931 г. были закончены работы по монтажу 7 мартеновских печей в 150 кв, одного бланшера в объеме в 111 кв;
- в 1932 г.—3 новые батареи кокшера в составе 60 печей с общей мощностью в 1 550 кв. кв. и козлы в год (агрегаты, введенные в год кризиса, начали строиться в предкризисный год («Гон Аго» на планов 1910—1932 гг.).

Таким образом, хотя дальнейшее расширение («Гон») и продолженный период по приспособлению объема мощности сталелитейного аппарата, удавалось представлять до 1930 г. кв., в доменном—до 1 кв. кв.), однако, концентрационный ввод в эксплуатацию цехов цехов комбината и комбинатов агрегатов в этот период, уже не наблюдается. Нужно подчеркнуть, что и в своем развитии расширение элементов переоборудования отдельных агрегатов являются долей и в целом.

К строительству комбинатов-гигантов в Советском союзе было пришло в первой пятилетке.

Наши крупнейшие комбинаты-гиганты еще не закончены во всех своих частях. Но уже законченный этап строительства достаточно ярко обнаружил богатейшие возможности и преимущества страны строящегося социализма также и в области развития комбинирования.

В первой пятилетке, на основе большинства темпов социалистического строительства, мы создали собственную передовую техническую базу. Намали строить и построили ряд крупных и технически совершенных предприятий-комбинатов. Таких успехов не имела и не может иметь—и в гораздо большие сроки—ни одна из капиталистических стран, хотя они и находились на более высоком уровне технического развития.

И в САСИП к началу строительства «Гери» были более высокие собственные технические предпосылки для строительства крупных предприятий, чем у нас к началу строительства Магнитогорска.

Строительство крупных предприятий вообще и комбинатов в особенности тесно связано с уровнем индустриализации всей страны в целом, в частности со степенью индустриализации тех участков народного хозяйства, которые непосредственно обслуживают процесс строительства.

В САСИП в начале строительства «Гери»—в 1906 г.—годовая выработка чугуна составила 25,3 млн. т, а у нас, в начале первой пятилетки—в 1928 г.—3,4 млн. т. Это говорит о том, что в техническом отношении для строительства крупных металлургических предприятий САСИП в тот период были более подготовлены, чем мы в начале первой пятилетки.

САСИП к началу строительства «Гери» располагали и большим техническим опытом проектирования металлургических предприятий. У нас к началу первого пятилетия проектных организаций, способных решить технически сложные технические проблемы, по существу не было. Металлургия царской России строилась в значительной мере по только на иностранный капитал, но и по чужим проектам. В период войны техническая мысль царской России еще более отстала от иностранного опыта.

В восстановительный период строительство в СССР в основном шло по линии расширения и реконструкции действующих предприятий. Естественно, что в этот период не было достаточной собственной базы и для воспитания соответствующих кадров проектировавших для проектирования крупных новостроек.

В исключительно короткий срок, фактически лишь за период первой пятилетки, на основе опыта строительства первых крупных социалистических предприятий и особенно на основе опыта Магнитогорска и всего Уральско-Кузнецкого комплекса, созданы уже мощные проектные организации, способные расширить создание социалистического проектирования. В начале первой пятилетки силами наших проектных организаций создана ряд трудностей для развития строительства. В частности латинские и прочие проектировщики Магнитогорска, и работы по проектированию не поспевали за ходом самого строительства².

1 В этой связи не дала и не дала удовлетворения моменты на желании проектирования одного Магнитогорска. Первый проект был составлен в 1928 г. Вся годовая мощность доменной печи составляла в 600 тыс. кв. кв. и была чистая 6-2 агрегатора на объеме 780 кв. кв. и чистая—в объеме в 101 кв. кв. с чистым агрегатом, которые принадлежат на первых капиталистических предприятиях еще до введения в строй.

В период прихода проектирования в Магнитогорск, как фактически и формы внедрения техники в технический персонал, что особенно вышло в виде критической работы отсталых работников проектирования. Именно, что особенно в Магнитогорске, проектирование было. Была чистая и фактически металлургический проектировщик, в том числе и в объеме в 400 кв. кв. В первый проект Магнитогорска на основе годового объема строительства первой пятилетки.

Несомненно, все отношения между проектами и объектами строительства в послевоенный период, особенно в период строительства и в период строительства, особенно в период строительства, когда рождала жизнь—«пятилетка»—в четыре года³.

Большое значение для строительства крупных предприятий имеют стены, индустриализации отраслей промышленности, производящих строительные материалы, и уровень механизации самих строительных работ. К моменту возникновения «Гери» в САСШ строительная существовала как современная отрасль промышленности; с этой стороны никаких помех для строительства «Гери» Стаальная корпорация не встречала. К началу первой пятилетия промышленности у нас находилась по существу в стадии ремесленного производства. Крупнейшим нашим новаторством приходилось до начала строительства оборудовать заводы по производству стройматериалов и на ходу осваивать технику производства. В самых строительных работах впервые приходилось осваивать новейшие механизмы и разрабатывать системы механизации и всего комплекса строительных работ.

Различен был и уровень машиностроения при строительстве «Гери» и Магнитогорска. В САСШ, к началу строительства «Гери», уже имелось массовое производство всех видов горно-металлургического оборудования и даже бланшстроения.

У нас до первой пятилетия собственной базы для производства горно-металлургического оборудования по существу не было. Низкий уровень самого металлургического аппарата царской России и процесс его создания в значительной мере под влиянием иностранного капитала не могли не задерживать развитие машиностроения по производству горно-металлургического оборудования. Империализм Краматорский завод горно-металлургического оборудования перед его реконструкцией не был способен к изготовлению оборудования для современных металлургических предприятий. Оборудование для наших строящихся металлургических предприятий в значительной части приходилось изготовлять на старых, не приспособленных для этого машиностроительных заводах Центра и Юга, причем часто на основе кооперирования между собой ряда заводов для производства отдельных частей и видов оборудования.

При сравнении условий строительства Магнитогорска и «Гери» необходимо, далее, иметь в виду еще следующее обстоятельство. В первое пятилетие мы строили наряду с Магнитогорским металлургическим комбинатом и ряд других крупных комбинатов, как Кузнецкий, Запорожский, Туглиострой, Азовсталь, Кировострой и др. Так же широко реконструировались и такие крупные действующие предприятия, как завод им. Дзержинского, им. Томского, им. Ворошилова и др. Общая сумма капиталовложений в черную металлургию и железорудную промышленность за период 1928/29—1932 г. у нас составила 3 601 млн. руб. (не считая капиталовложений в металлургические цехи при машиностроительных заводах). Капиталовложения в строительство Магнитогорска на 1 января 1933 г. составили 506 млн. руб., или 16,8% всех капиталовложений в металлургию.

Такого объема одновременного строительства САСШ не знали. К началу строительства «Гери» Стаальная корпорация САСШ выплавляла в год 11,3 млн. т чугуна, т. е. в 3,3 раза больше, чем мы в 1928 г. Общее же капиталовложение за четырехлетие 1907—1910 гг. (период наиболее интенсивного строительства «Гери») были значительно меньше наших, и в них преобладающее место занимали вложения в строительство «Гери».

Восполнить потребности строило несколько заводов. Осколковский завод был зрелым завод в 1909 г. Хотя и составлял этого времени и была осуществлена модернизация при участии фирмы «Манкс», но в она не могла в широкой мере обеспечить строительство строится. На 12 января 1931 г. по домашнему курсу, когда работы должны были быть закончены, посетил всего 108 тысяч человек, что ориентировочно составляет около 15% всего необходимого количества черной. Основная часть работ по проектированию была попутно передана разным проектным организациям, которые по существу в то время находились в процессе формирования.

Удельный вес «Гери» во всех капиталовложениях Стаальной корпорации за период 1907—1910 гг. составил 38,5%, а если сравнить капиталовложения в «Гери» только с теми капиталовложениями, которые корпорация делала в металлургические предприятия, то первые в абсолютных размерах превышают последние. По существу в этот период капиталовложения Стаальной корпорации в металлургические предприятия шли почти исключительно по линии строительства «Гери».

При сравнении строительства Магнитогорска и «Гери» необходимо наконец иметь в виду разное условия их месторасположения. «Гери» расположено в районе Калмек, южнее Чикаго, который является одним из высочайших индустриальных центров САСШ. Калмекский район начал широко индустриализироваться еще в восьмидесятых годах прошлого столетия и к моменту строительства «Гери» уже играл крупную хозяйственную роль во всей экономике САСШ. Данные об удельном весе промышленности штатов Индиана (штат, где расположено «Гери») и Иллинойс (штат, где расположено Чикаго) во всей промышленности САСШ в 1909 г. это вообще подтверждает¹.

Уже в 1909 г. в Иллинойсе и Индиане было сосредоточено 11,8% всей промышленной продукции и 11,2% всех промышленных капиталов САСШ. Причем в самой промышленности этих штатов крупную роль уже играли отрасли, производящие средства производства. Удельный вес машиностроения черной и цветной металлургии во всей промышленности этих районов в том же году составил 26,9%.

Вопреки системе «Питтсбург» — пласк² металлургия в Чикагском округе с восьмидесятых годов прошлого столетия усиленно развивалась, и к началу строительства «Гери» там уже существовал ряд металлургических предприятий, как например «Гарбор», принадлежавшее корпорации «Илленд», «Проклято», выстроенное в 1880 г. и принадлежавшее Иоганну Штат энд Тюб Корпорации, «Висконсин», ныне принадлежавшее Интернэшнл Гарестер Ко, «Федерал Фориде Ко», выстроенное еще в 1890 г. и принадлежавшее Вай Продакт Кок Ко, крупнейшее современное металлургическое предприятие, которое принадлежит Стаальной корпорации — «Саутс Чикаго» (последнее уже тогда имело 11 домашних печей) и т. д.

Строительством «Гери» Стаальная корпорация САСШ между прочим старалась укрепить свои монополистические позиции в Чикагском округе и затруднить дальнейший рост и расширение там конкурентов. Следовательно, «Гери» не являлся пионером в промышленном освоении Чикагского округа и даже в развитии там металлургии.

Если же площадь для «Гери» была выбрана неслучайно вдали от заселенной местности и около комбината строился город «Гери» для заселения рабочими и административно-техническим персоналом предприятия, то это было обусловлено отремением Стаальной корпорации приобрести по низким ценам большую площадь вдоль озера Мичиган и путем заселения рабочих в своих жилищах получать возможность для большей их эксплуатации.

Строительством же Магнитогорского и Кузнецкого металлургических комбинатов мы впервые прокладывая путь для освоения новых районов

¹ Census of manufacturing, за 1910 г.

² Система «Питтсбург» — пласк заключалась в том, что цехи за металл вывозились франко-Питтсбург — пласк фразы от Питтсбурга к месту потребления металла, включали же фактически стоимость его производства. Она существовала только до 1900 г. до 1914 г. Ею пользовались Стаальные корпорации для заискусственных расчетах металлургии в других районах, чтобы возмездием от обесценивания этих металлургических предприятий в районе Питтсбурга. Системой «Питтсбург» — пласк Стаальная корпорация САСШ не могла однако проинтернировать развитие Чикагского округа. Системой «Питтсбург» — пласк удалось лишь частично задержать, но не приостановить развитие металлургии Чикагского округа.

страны, которые до последнего времени находились на низком индустриальном уровне и расположены удаленно от старых промышленных центров страны.

Совершенно ясно, что проведение такого крупного строительства удаленно от промышленных центров и слабо заселенной местности не могло не заключать в себе ряд серьезных трудностей.

Итак, строительство наших комбинатов в первой пятилетке происходило в совершенно иных условиях, чем в передовых капиталистических странах. Нам приходилось создавать и новые формы комбинатов. Если в области сооружения отдельных агрегатов или при проектировании отдельных технологических процессов мы могли частично опираться на иностранный опыт, то в организации, в экономике всего комплекса работ, связанных с созданием социалистических комбинатов, и узнали их с общими задачами народного хозяйства нам приходилось идти новыми путями. Благодаря преимуществам планового хозяйства диктатура пролетариата в СССР созданы новые типы комбинатов, противоположные капиталистическим и более совершенные. Это является огромным успехом большинства пятилетки.

Строительство комбинатов имеет ряд специфических особенностей, которые вытекают прежде всего из структуры их как крупных по размерам предприятий, объединяющих целые комплексы производства. Полное завершение комбината требует больше времени, чем сооружение некомбинированного предприятия. Поэтому для ускорения ввода основного капитала в действие необходимо сочетание во времени эксплуатационных и строительных работ.

Но вопрос строительства комбината не может решаться под углом зрения ввода в строй отдельных агрегатов или отдельных цехов комбината. Строительство комбината должно вестись, исходя из необходимости концентрированного во времени ввода в строй целых частей комбината, обеспечивающих максимально короткие сроки пускового периода и периода освоения выстроенных агрегатов. Поэтому на каждом этапе строительства необходимо решать задачи, не только связанные с окончанием отдельных агрегатов, но и со всем комплексом производства, обслуживающих вступающих в строй основных частей комбината.

В строй должны вступать пропорционально те части комбината, которые взаимно себя обслуживают по линии переработки сырья в готовый продукт; при этом необходимо учесть различные сроки освоения полной мощности отдельных типов агрегатов. Вместе с тем необходима соответствующая подготовка обьектно-комбинатских сооружений, связанных с обслуживанием вступающих в строй основных частей комбината. Здесь особое значение приобретает вопрос внутрикомбинатского транспорта.

Еще более сложная проблема механизации и индустриализации строительства комбината. С одной стороны, приходится применять весьма сложные механизмы, а с другой стороны, многообразие производимых работ в связи со сложной структурой комбината обуславливает разнообразие самих применяемых механизмов. В условиях комбинированного строительства поэтому особую остроту приобретает вопрос комплексной механизации и внутренней улавки всех механизированных участков работ.

Отсюда видно, какая тесная связь существует между уровнем индустриализации страны и организацией самого строительства комбинатов и какие колоссальные трудности нам необходимо было преодолеть в самом процессе строительства.

Но преимущества планового хозяйства, несмотря на более низкий технический уровень нашей промышленности к началу первой пятилетки, обеспечили, недостижимые для капиталистичеких гомам.

Об этом ярко свидетельствует опыт Магнитогорского металлургического комбината, одной из наших новостроек-гигантов.

Только диктатура пролетариата и плановая природа хозяйства СССР, только гигантская масса социалистического отношения к труду могли обеспечить при том уровне индустриализации, какой мы имеем к началу первой пятилетки, успех такого строительства, как создание в изумительно короткий срок Магнитогорского комбината.

Строительство Магнитогорска началось в 1930 г. но в течение этого года велась преимущественно подготовительные работы и сооружались заводы по производству стройматериалов. Полная разная работ началась по существу во второй половине 1930 г.; так, например домный пех начал строиться в июле 1930 г., первые работы по сооружению ЦЭС — 1 августа 1930 г., по коксо-химическому блоку работы начались только в конце 1930 г. Следовательно, от начала строительства до настоящего периода прошло всего 2—3½ года.

За такой короткий срок построены, пущены, успешно осваиваются или находятся накануне пуска следующие части комбината:

1. Первая очередь горнорудного хозяйства с годовой мощностью в 4 млн. т.

2. 7-я и 8-я коксовые батареи с суточной мощностью около 2 тыс. т и педалью плавки в строй 5 и 6-я коксовая батарея.

3. В домненном цехе работают 3 доменных печи. В конце 1933 г. введена в строй 4-я домменная печь.

4. По маргеповскому цеху уже работают 3 150-тонных печи, накануне пуска находится печь № 4.

5. Из агрегатов прокатного цеха введены в эксплуатацию блюминг № 2. В конце 1933 г. введены в строй непрерывный заготовительный стан с обемии группами клетей в 630 и 450 мм. Широко развернуты работы по крупносортному стану 500 мм с расчетом ввода его в эксплуатацию в начале 1934 г.

6. Из коксо-химического блока заканчиваются работы и должны быть в ближайшее время введены в строй сульфатное и аммиачное отделения, смолоперегонный завод, бензолное и ректификационное отделения. В 1933 г. уже приступлено к строительству первой очереди завода Синтезамысла.

7. В эксплуатации находится 1-я очередь ЦЭС мощностью в 98 тыс. кат.

Помимо перечисленных агрегатов, в процессе строительства находятся еще и другие части комбината. Суммарное представление о продолженной работе могут дать следующие данные: общая проектная стоимость комбината вместе с городом оценивается приблизительно в 2 млрд. руб. На 1 января 1934 г. в Магнитогорский комбинат вложено свыше 600 млн. руб., причем по домному цеху затрачено 50% сметы, по сталеплавильному цеху — 25%, по прокатному — 17%, по железному руднику — 26%, по энергетическому хозяйству — 36%, по водоснабжению — 55% и по ж.-д. транспорту — 21%. По плану второй пятилетки комбинат должен быть полностью закончен в 1937 г.

Уже этот краткий перечень произведенных работ показывает, какие колоссальные достижения мы имеем на фронте строительства комбината в первом пятилетии. Вместе с тем все это показывает, что диктатура пролетариата осуществляет строительство комбината несравненно более высокого типа, чем «Герм», в меньшие сроки. Несмотря на низкий индустриальный уровень в начале первой пятилетки, отсутствие опыта строительства крупных предприятий-комбинатов и отдельные недочеты

1 А. Завалин, — Магнитогорский комбинат во второй пятилетке, «За индустриализацию», 12/1 1934 г.

в руководстве строительными работами на Магнитострое, на решающих участках, магнитогорские строители побивали американские темпы строительных работ.

О превосходстве Магнитогорского комбината как социалистического комбината говорят уже тот факт, что передовому капиталистическому предприятию «Чери» для достижения мощности в 3 с лишним млн. т стали в год понадобилось 20 лет, и отдельные этапы строительства отделились интервалами, — строительство Магнитогорска протекает непрерывно и будет закончено в течение 7—8 лет.

Огромные успехи индустриализации страны за период первой пятилетки, накопившийся богатый опыт строительства комбината и проводимые партией и правительством мероприятия по коренному изменению методов производственно-технического руководства и укреплению нового хозяйственно-технического звена соудали все предосили для ускорения строительства Магнитогорского комбината и завершения его по второму пятилетию.

Первый год второй пятилетки — 1933 г. — принес новые победы в ходе строительства комбината. В этом году увеличился общий объем освоенных капитальных затрат по чистому строительству, несмотря на то, что в строительных работах текущего года возрос удельный вес монтажных работ в связи с подготовкой к пуску ряда агрегатов (монтажные работы более сложны и трудоемки), несмотря на значительное количество недоделок прошлых лет, которые в этом году доделывались. Новые победы текущего года иллюстрируются следующими данными.

Затраты на чистое строительство на Магнитогорском комбинате в 1933 и 1932 гг.²
(среднемесячные в млн. руб.)

Г о д и	I квартал	II квартал	III квартал
1932	8,4	10,9	14,5
1933	9,54	12,3	15,4 ¹
1933 г. в % к 1932 г.	111,2	112,8	106,2

Вместе с количественными достижениями этот год принес с собою и значительные качественные сдвиги. Прежде всего как положительный факт надо отметить, что усилилось внимание к строительству передельных печей комбината (маргеновского и прокатного). Известно, что в истекшие годы одним из основных недостатков в ходе строительства комбината было отставание строительных работ по передельным печам. В 1933 г. строительство этих частей комбината проходило более форсированно. За истекший период текущего года освоение капитальных затрат по маргеновскому и прокатным печам нарастало гораздо интенсивнее, чем по всему комбинату в целом (см. табл. на стр. 167).

Таким образом объем строительных работ по передельным печам комбината за 8 месяцев 1933 г. увеличился по сравнению с предыдущим годом в большей степени, чем по всему комбинату в целом, в связи с чем увеличился их удельный вес во всех капитальных затратах. Это позволило уже в текущем году ввести в строй в маргеновские печи и бляхины.

В настоящее время Магнитогорский комбинат имеет уже полный цикл металлургического производства. Но он пока выпускает только заготовку. В связи с этим в последние месяцы особенно форсируются работы по сооружению отдельных прокатных станов.

В сентябре план чистого строительства прокатного цеха выполнен на 97%, в абсолютных размерах это составляло 2 200 тыс. руб. (за-

Структура капитальных затрат в 1932 и 1933 гг.¹

Показатели	1932 г.		1933 г.	
	Среднемесячные в млн. руб. за 3 квартала	в %	Среднемесячные за 8 месяцев в млн. руб.	в %
Всего чистое строительство	11,3	100,0	12,0	100,0
В том числе:				
по маргеновскому цеху	0,91	8,1	1,23	10,3
по прокатному цеху	0,92	8,1	1,3	10,8

исымаляная цифра месячного освоения капитальных вложений по прокатному цеху до сих пор не превышала 1 700 тыс. руб.). В четвертом квартале намечено освоить капитальные вложения в прокатном цехе по чистому строительству в размере 7 200 тыс. руб., а вместе с оборудованием — в размере 15 млн. руб. При выполнении этого плана последнего квартала 1933 г. Магнитогорский комбинат будет иметь завершённый металлургический цикл вплоть до готового проката.

Улучшилось в текущем году и качество строительных работ. Продолжилось более тщательная подготовка сооружаемых агрегатов и обслуживающих механизмов к вводу их в эксплуатацию.

Если первые две доменные печи были введены в строй с большими недоделками, то 3-я доменная печь, введенная в этом году в строй, была сделана без недоделок и временно. Последнее уже сказалось на самом процессе ее освоения. 3-я доменная печь была введена в середине июля, а в августе она уже заняла первое место во всеобщем конкурсе доменных печей. Ее среднеуточная выработка чугуна в августе составила 993 т, т. е. по существу во второй месяц работы была освоена проектная мощность и значительно превзошло плановое задание на август.

Советский гигант-комбинат черной металлургии, выросший в условиях планового хозяйства, где отдельное предприятие не противопоставлено народному хозяйству в целом, а является органической частью его и важнейшим индустриальным узлом, обеспечивает четкость и прочность технико-экономических связей, подъем и расцвет смежных областей и производства.

Социалистический комбинат строится на принципе планомерной и целесообразной комбинации всех стадий производственного процесса, он построен на основе широкого кооперирования и специализации. Наши металлургические комбинаты являются весьма сложным хозяйством, состоящим в себе целый комплекс производств — все фазы металлургического цикла: выливание кокса, разнообразные отрасли химической промышленности и строительных материалов на основе переработки отбросов и отходов основного производства и целую сеть вспомогательных и обслуживающих производств. Весь этот комплекс производств иерархично спланирован планомерно техникоэкономическими и экономическими связями. В то же время комбинат и его отдельные части тесно связаны с другими социалистическими предприятиями. Магнитогорский комбинат является несомненным для капитализма образцом мощной концентрации производства, он выражает в гигантский промышленный комплекс рационального использования всех энергетических, сырьевых ресурсов и отходов смежных производств. Этот социалистический индуст-

¹ Конъюнктурные обзоры по Магнитострою за 1932 и 1933 гг.

² Среднемесячные за июль—август 1933 г.

¹ Конъюнктурные обзоры за 1932 и 1933 гг.

страшный гигант даст мощный толчок развитию производительных сил не только смежных областей и районов, но и всего народного хозяйства СССР.

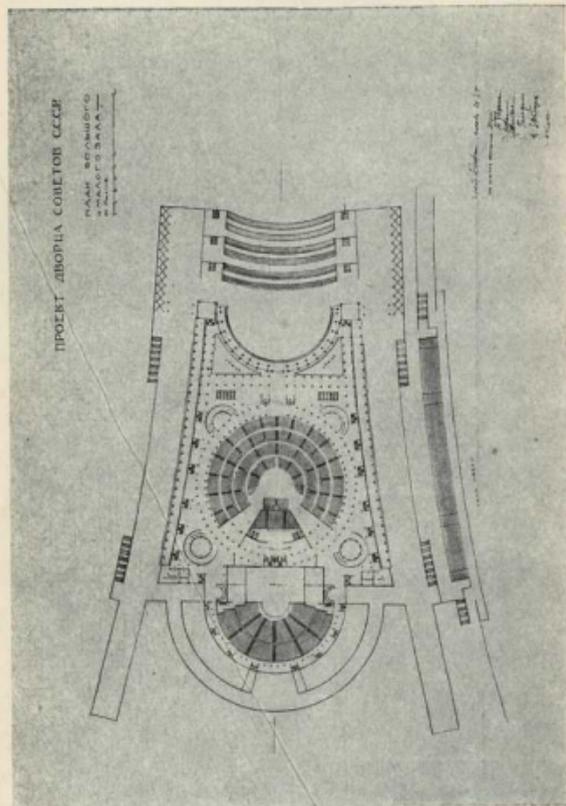
Магнитогорский гигант с каждым днем все ярче выявляет эти свойства и преимущества социалистического комбината, созданного в условиях диктатуры пролетариата, в условиях бурной реконструкции всего народного хозяйства, в условиях планового хозяйства.

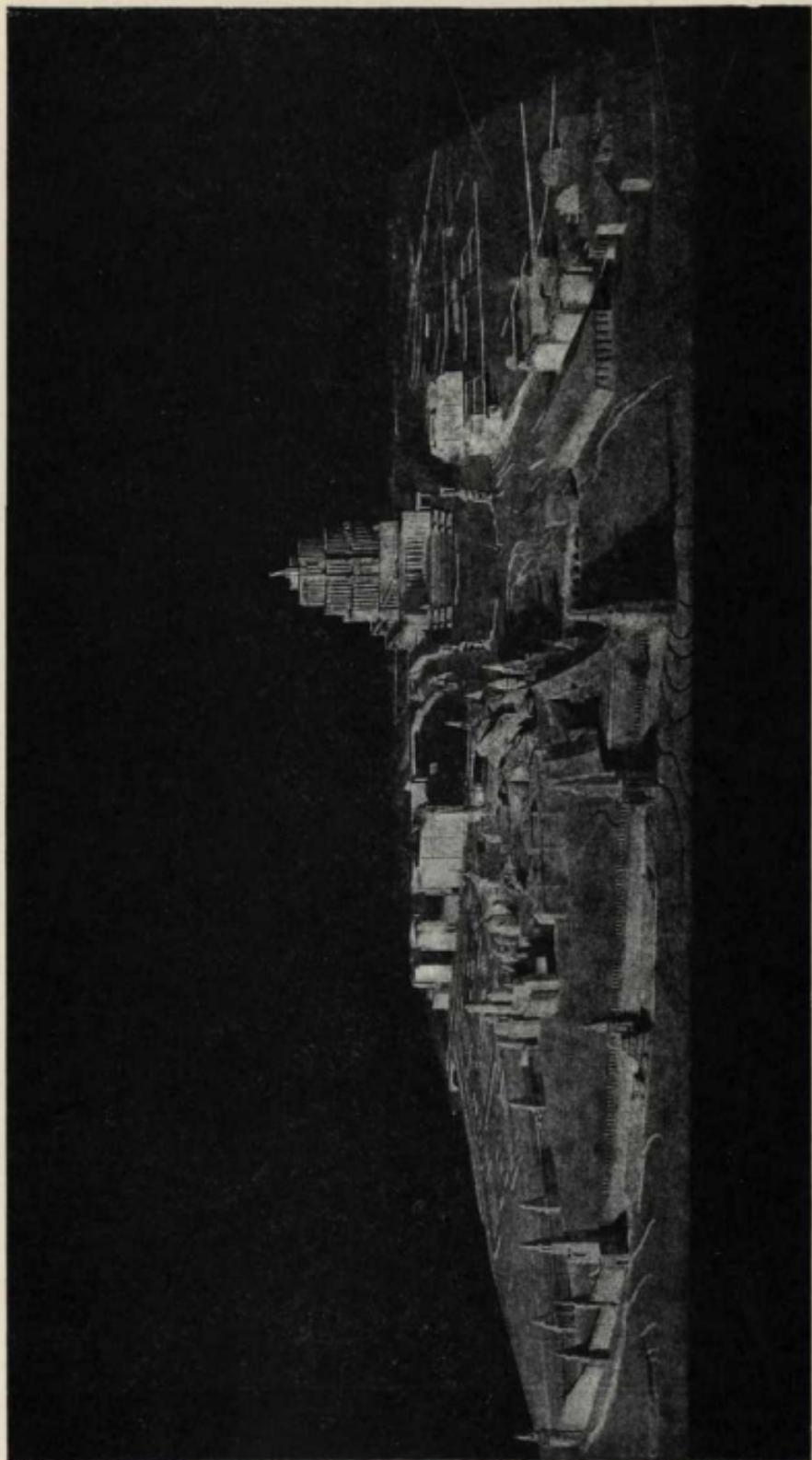
Анархическая природа капитализма обуславливает иной тип комбината, являющийся прямой противоположностью социалистическим комбинатам. Крупнейшие американские металлургические заводы не в состоянии организовать четко и последовательно непрерывный технологический процесс, они даже не в состоянии перемагнуть через так называемый «замкнутый» энергобаланс. Вопреки всем басням о «сплайнинг» эти гиганты в последнее время обсуждают проекты перехода ранее централизованных подстанций к системе передвижных заводских энергетических установок. И та организационно-техническая база, которая имеется на капиталистическом предприятии, не может быть освоена даже лучшими, самыми мощными и технически совершенными из них.

Магнитогорский гигант становится базой целого огромного энергетико-металлургического комбината, включающего черную, цветную металлургию, машиностроение, химию, лесную и топливную промышленность и электрификацию; он становится межрайонным комплексом социалистической тяжелой индустрии, начинающей перетовить капиталистические страны не только по объему продукции, но и по техническому уровню.

Социалистический Магнитогорский гигант вырастает в сложную, разветвленную и мощную комбинат, успешно использующий техническую культуру, достигнутую крупной промышленностью капиталистических стран. «Социализм есть усвоение пролетарским авангардом, завоевавшим власть, усвоение и применение того, что создано трестами»¹.

Но Магнитогорский металлургический комбинат не останавливается на уровне передовой техники капитализма, — он опережает собой во всем техническую культуру в условиях диктатуры пролетариата на высшую и недостижимую для капитализма ступень.





Дворец Советов СССР

I

Идея постройки Дворца Советов принадлежит I съезду Советов Союза ССР. Этот съезд, декретировавший в 1922 г., по докладу т. Сталина, создание нового союзного государства — СССР, принял решение соорудить в ознаменование этого исторического акта Дворец Советов и поручил осуществить это решение ЦИК Союза.

Однако только в результате достигнутых за первую пятилетку колоссальных успехов во всех областях народнохозяйственной жизни стало возможным приступить к реализации этого постановления I съезда Советов.

По заданию Совета строительства, Дворец Советов будет завершён грандиозной скульптурой величайшего человека нашей эпохи — Владимира Ильича Ленина. Эта скульптура ярко выражает значение Дворца Советов: политическая, законодательная, культурно-просветительная и художественная работа, которая будет проводиться во Дворце Советов, неразрывно связана с именем Ленина, является продолжением и развитием великого дела построения и упрочения нового общественного строя на основе ленинской программы, развитой далее его лучшим учеником т. Сталиным.

Дворец Советов предназначен для обслуживания широчайших масс трудящихся, вовлечённых в непосредственное управление государством. По задачам, которым призван служить Дворец Советов, он не имеет прототипа ни в прошлом, ни в современной капиталистической архитектуре. Хотя «золотой век» древней Греции оставил прекраснейшие образцы общественных зданий — театров, стадионов и т. д., предназначенных для обслуживания политико-общественных и культурных интересов сравнительно широкого круга имущих (в условиях рабовладельческого общества), он не оставил нам здания, хотя бы приближающегося к Дворцу Советов по масштабам и разнообразию выполняемых функций. То же самое можно сказать и об античном Риме.

Ещё меньше общего имеет Дворец Советов с архитектурными памятниками последующих эпох — храмами, замками, дворцами правителей, сооружениями композиционно замкнутого типа, пропагандирующими идеи божества и абсолютизма. Век буржуазной демократии, давший парламентские и театральные здания, так же отразил полностью классовую сущность общества, соорудив здания для привилегированных общественных группировок, что оказало влияние не только на внешнюю сторону этих зданий, но и на их размеры (парламентские залы, например, рассчитаны всего лишь на несколько сот человек), а также на расположение мест внутри по «классовому признаку» (подчёркнутая дифференциация мест в театрах).

Современная европейская и американская архитектура, показывая блестящие образцы строительной техники, однако, не даёт примера тако-

то комплексного здания, как Дворец Советов. Сооружаются «дворцы»: утилитарно-развлекательного, узаспортивного и рекреационного характера: музеи-холлы, кино, выставочные помещения, крытые стадионы.

От всех этих сооружений прошлого и настоящего времени Дворец Советов должен быть принципиально отличен, точно так же, как советский строй принципиально отличен от общественных формаций упадочных веков и современного капитализма.

Дворец Советов должен быть архитектурно-художественным памятником, отражающим волю трудящихся к строительству социализма. Архитектура Дворца Советов должна явиться синтезом наилучших памятников классической архитектуры и высших достижений архитектурно-строительной техники нашего времени. Проведение в жизнь этого принципа имело бы для советской архитектуры историческое значение, как образа правильного критического творческого освоения архитектурного наследия и применения накопленного человечеством опыта в области пространственных и других видов искусств, в теснейшем соединении этого опыта с современной научно-технической и в частности архитектурно-художественной и строительной мыслью, в неразрывной связи с главнейшими задачами этого величайшего сооружения.

Главнейшими элементами Дворца Советов являются его два зала — большой и малый.

Большой зал Дворца Советов, рассчитанный на 20 000 мест, предназначается для конгрессов, съездов, массовых собраний, будет первой аудиторией в мире для такого рода общественно-политических функций. Это и понятно, потому что только пролетарская демократия нуждается для этих целей в зданиях столь грандиозных масштабов. Большой зал будет использован также для массовых музыкальных и вокальных олимпиад и постановок, не имеющих чисто театрального характера.

Малый зал Дворца Советов рассчитан на 5 900 мест. Он предназначен для деловой работы конгрессов Коминтерна, съездов партии, съездов советов, профсоюзных и других форм общественной работы. В свободное время малый зал будет использован для симфонических концертов и для театральных спектаклей, причем оборудование сценического устройства зала рассчитано на постановку любого художественного направления.

Кроме этих основных элементов, во Дворце Советов будут панорама, размещенная над большим залом, помещения для выставок, библиотеки, два зала по 500 мест и два — по 200 для работы президиумов и отдельных делегаций съезда и всякого рода прочие помещения, обслуживающие работу Дворца Советов в целом.

II

Для постройки Дворца Советов предназначен участок между Москва-рекой, Саймонсонским проездом, улицами Волхонкой и Ленинской. Участок этот расположен на берегу Москва-реки (которая в связи с проведением канала Волга — Москва станет более полноводной) в центре города, в непосредственной близости к Кремлю — архитектурному комплексу мирового художественного значения.

Ранее на этом месте возвышался антихудожественный памятник русского архитектурного безразличия и символ «спросошьялы и самодержавия» — был храм Христа-спасителя. Предоставление этого участка для сооружения Дворца Советов — центра нашей политико-общественной жизни и свободной творческой мысли и искусства — имеет большой политический смысл, не говоря о том, что это место Москвы является одним из наиболее красивых и привлекательных по своему расположению.

При разрешении генерального плана Дворца Советов и окружающих его районов встретился ряд сложных проблем, которые в основном сводились к следующему.

Самый участок представляет собой вид террасы, сужающейся в сторону Кремля, и таким образом имеет наименьшую протяженность по главному фасаду.

Необходимо было разрешить генеральный план, используя эту особенность участка таким образом, чтобы сооружение не потеряло от такой особенности участка, а наоборот, чтобы эта особенность была использована в благоприятную сторону. Если бы в трапециевидную форму участка было вписано прямоугольное здание, то по бокам Дворца Советов образовались бы две треугольных площадки. Это не могло дать хорошего архитектурного решения, окружающего Дворец Советов пространства. Особенно невыгодно это было бы со стороны Москва-реки, которая, омывая Дворец Советов с бокового фасада и принимая к нему почти вплотную, сильно подчеркивала бы неуровненность площадки. Из этих соображений в качестве общей конфигурации генерального плана Дворца Советов была принята трапециевидная форма. Благодаря этому решению получились следующие преимущества. Подход к Дворцу Советов со стороны главного фасада, мы издала увидим сразу три фасада, что дает впечатление большего объема здания по сравнению с прямоугольным. При подходе еще ближе со стороны Москва-реки или Волхонки, когда три фасада уже нельзя охватить взглядом, видимые два фасада предстают зрителю в более развернутом виде. Весь комплекс Дворца Советов решен углубителем, что, связывая его с окружающими более низкими зданиями и площадью, дает высотное решение.

Перекрытие большого зала и панорама, решенная тремя ступенчатыми цилиндрами, имеют своим основанием трапециевидный объем первых этажей Дворца, естественно вынесаясь в него и венчая здание. Помимо этого, продольная ось, получавшаяся вследствие протяженности участка в длину, подчеркивается самим содержанием сооружения, так как за большим залом расположено малый зал, и здание, естественно, имеет наибольшее протяжение вдоль участка. Это же обстоятельство выделяет главный фасад, подчеркнутый широкой лестницей.

Имеется еще одно преимущество при таком решении генерального плана: благодаря продольной оси и наличию, с одной стороны, Москва-реки, являющейся дополнительной водной магистралью, а также благодаря естественному рельефу участка все четыре фасада, будучи едины по своей архитектуре, в то же время имеют каждый свою особенность. Это должно положительно влиять на зрителя. При огромной протяженности каждого из фасадов такое решение является необходимым, так как многократные повторения, а они в нашем случае неизбежны, иначе сделались бы скучными и безжизненными.

Вторая задача, стоящая перед архитектором, — противопоставляя Дворец Советов Кремлю, мощным объемом не развить его, а использовать живописность Кремля, чтобы подчеркнуть мощь и монументальность единого грандиозного объема Дворца Советов, и, с другой стороны, монолитностью Дворца Советов в то же время подчеркнуть живописность комплекса Кремля.

В истории архитектурных сооружений существуют подобные примеры. Одним из таких решающих по своей убедительности образцов служат Колизей, противопоставленный римскому Форуму и Паладину и представляющий собой мощнейший массив, в то время как Форум является живописным комплексом. Не менее интересным примером служат комплекс Ватикана, самостоятельный с храмом Петра.

Третья весьма сложная проблема заключалась в том, что Дворец Советов, помимо грандиозного своего объема, должен быть сооружением

высотным. Опасно было разрешать эту высоту, начиная ее непосредственно с площади, ибо при таком решении сооружение казалось бы как бы выдернутым и оторванным от других окружающих зданий и повисающим бы своей высотой человека, находящегося рядом здания. Эта задача была решена комбинацией объемов Дворца Советов уступами — террасами.

Поняв, что для создания общего цельного впечатления необходимо всю часть Москвы, окружающую Дворец Советов, перепланировать, создав из этого района новый социалистический центр Москвы и Союза. Эта задача облегчается созданием проспекта, намеченого от площади Охотного ряда и продолжающегося до Дворца Советов и далее объединяющего Дворец Советов с Парком культуры и отдыха и Воробьевскими горами.

В районе, окружающем Дворец Советов, предполагается соорудить ряд монументальных зданий, имеющих общественное значение.

Принимая во внимание массу демонстраций, которые будут проходить в Дворце Советов, а также огромное количество людей, на которые рассчитано самое здание, потребовалось создать соответствующие площади перед Дворцом Советов и вокруг него со стороны, фронтами и т. п. В соответствии с постановлением ЦК партии и правительства, на площади Дворца Советов сооружается монумент Карлу Марксу.

Естественный рельеф места обуславливает особый тип планировки площади, расположенной перед Дворцом Советов, с окружающими Дворец проездами в 2 плоскости.

Площадь для демонстраций предложено огородить на 2 м выше уровня проездов, использовать эту разницу в уровне для создания трибуны, не возвышающейся над площадью.

Этим достигается преимущество: во-первых, благодаря неправильной форме участка такое оформление площади может дать архитектурное решение и эта неправильность участка при правильном решении будет незаметной; во-вторых, во время демонстраций, празднеств, парадов и митингов обычное, уличное движение в районе Дворца Советов не будет мешать демонстрациям, ибо сама площадь естественно, благодаря разнице уровня, вымывается для движения; в-третьих, проходившие демонстрации становятся более грандиозными, интересными, — при этом сами демонстранты будут наблюдать, благодаря разнице уровней, другие колонны; наконец, в-четвертых, при подходе к Дворцу Советов будет видна протяженность площади, расположенной перед Дворцом, и уходящего далеко создается впечатление большой перспективы и пространства (прием, который применялся при решении лучших площадей, а также при покое панорам).

Перед Дворцом Советов со стороны Москва-реки расположена открытая трибуна, представляющая одно целое со зданием. Этим трибуна отвечает также трибуне на противоположном берегу, создавая единую широкую полукругом зеркало воды против Дворца, образующее подный стадион.

На том же берегу, на «стрелке», рядом с первым Домом Советов будет открыта площадь для спорта разных видов и отдыха, которая также может служить для разгулчиков центральных площадей во время кратковременных демонстраций.

В первый раз в истории человечества при создании Дворца Советов строится подлинно демократический городской центр, рассчитанный на обслуживание широчайших масс трудящихся, социалистический центр одного из самых крупных городов мира — Москвы.

Известно, что в классической древности существовали различные городские центры — акрополи и форумы, обслуживавшие общественную жизнь. Но они предназначались для привилегированной части на-

селения, для свободных граждан города. Стены или колоннады отделяли эти общественные центры от остальной части города, изолируя их от широких масс трудящихся, являющихся бесправными рабами, во имя которых доступа к политической, общественной и культурной жизни страны.

В противоположность этому наш социалистический центр, наш советский форум несет открытый характер; его планировка и архитектурная обработка должны наглядно показывать, что он служит для широчайших масс трудящихся.

Центр, создаваемый вокруг Дворца Советов, предполагает теснейшее объединение его со всеми крупными рабочими районами системой широких магистралей, открытыми площадями и всеми видами городского транспорта.

III

При разработке общей композиции здания Дворца Советов необходимо было критически и творчески попользоваться примерами классической архитектуры, и в то же самое время избежать простого рабского подражания прошлым образцам.

При проектировании и строительстве Дворца Советов необходимо разрешить ряд сложных и противоречивых архитектурно-художественных, строительных, инженерно-технических и научных проблем. Сюда входят вопросы конструкций, строительных материалов, специального оборудования, освещения, акустики, кинофикации, радиофикации, телевизионного оборудования зал, вопросов культурного отдыха, организации питания и т. п.

Все это обязывает к напряженнейшей творческой работе над Дворцом Советов не только лучшие архитектурно-художественные и инженерно-технические силы, но и всех трудящихся, в первую очередь рабочих — непосредственных строителей Дворца, а также рабочих тех многочисленных отраслей работ, которые должны будут создать материалы и оборудование высшего качества для строительства.

Сооружая Дворец Советов, мы стремимся «создать произведение искусства, которое должно уходить своими глубочайшими корнями в самую толщу широких трудящихся масс. Оно должно быть понято этими массами и любимо ими, должно объединять чувства, мысль и волю этих масс, поднимать их. Оно должно пробуждать в них художников и развивать их» (Клара Цеткин).

Основной элемент Дворца Советов — зал на 20 000 чел. — является благодарным мотивом, дающим возможность выразить назначение Дворца Советов — мощного, монументального сооружения, предназначенного для общественных целей.

Так как обслуживаемые помещения обладают значительно меньшими размерами, они не спорят своим объемом с большим залом. Ясное выражение большого зала в общей композиции сооружения дает Дворцу Советов особенный характер, подчеркивающий основное назначение здания.

Ступенчатая форма должна дать Дворцу легкость и рост, стремление вверх. Необходимо, чтобы Дворец Советов производил впечатление законченной простоты, ясности и в то же самое время был богат по своим формам и деталям и чтобы характер архитектуры здания был богатым и инженерно-точным.

Дворец Советов должен не поднимать человека своей мощью, а решать человека тем, что объединяющий строитель социализма является его творцом и что это здание создано для него.

IV

Дворец Советов состоит из 3 основных частей: преддестального этажа, содержащего в себе раздевалки, въезды для автомобилей под зал (вестибюль с гаражами для машин и обслуживаемыми помещениями), входы для пешеходов и группы мощных лестниц, ведущие в фойе в первом этаже.

Наличие отдельных въездов для машин под большой зал дает возможность не создавать пересечения путей пешеходов с движением механического транспорта.

Фойе представляет собой кольцевое помещение шириной в 24 м, окружающее большой зал, и соединится рядом входов и лестниц с отдельными секторами зала. Снаружи этот преддестальный этаж перекрыт террасами-улицами, которые обрамляют большой зал и имеют со стороны Кресты пандусы и лестницы шириной около 120 м.

Наличие обширных площадей в преддестальном этаже позволяет иметь парадные вестибюли, кулуары, большой фронт гардеробов, санитовных, курительных и второстепенных обслуживающих помещений.

Благодаря террасам-улицам, перекрывающим преддестальный этаж, является возможным обеспечить свободный выход посетителям большого зала и всех окружающих его помещений в двух уровнях: на отметке площади Дворца Советов и на отметке перекрытия преддестального этажа, что представляет большие удобства и является наиболее важным и в случае необходимости быстрого освобождения Дворца Советов.

Перекрытие преддестального этажа является нижним уровнем мест большого зала. Большой зал представляет собой амфитеатр, без балкона, формой своей напоминающий античный театр. В плане он является круглым, причем места, занимаемые зрителями, расположены приблизительно в двух третях окружности; около одной трети занимает президентным.

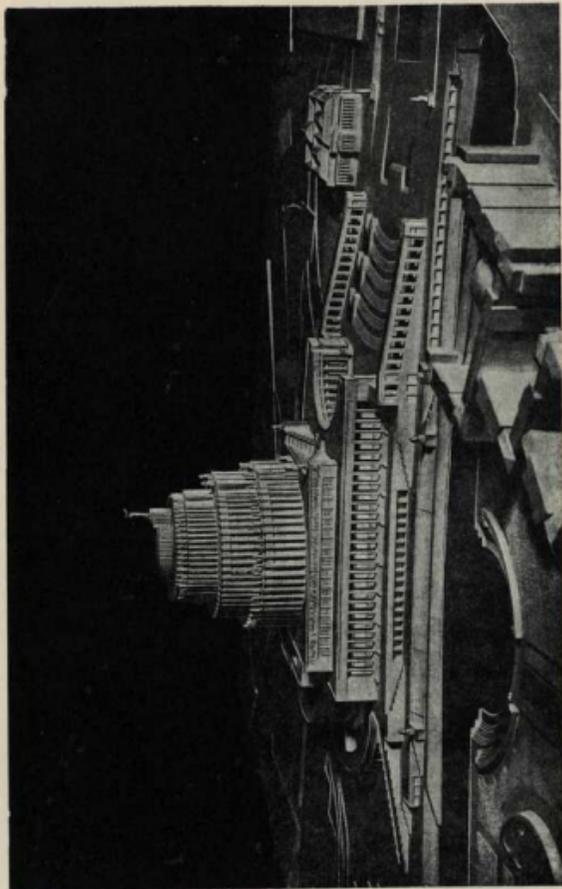
Круглая форма зала дает возможность разместить наибольшее количество мест в наименьшем расстоянии от мост президиума.

Средняя часть зала (оркестра) на время заседаний занята делегатами. Во время празднеств или массовых постановок и концертов она превращается в механизированную площадку, которую трансформируются различными способами. Под средней частью, в преддестальном этаже и ниже его уровня, расположен трюм, дающий возможность подавать в зал на механизированную площадку машины и прочие предметы, необходимые для демонстрации тех или иных наших достижений.

Форма большого зала и его перекрытие были найдены в результате продолжительного анализа зала различных конфигураций. Перекрытие зала является купольным. Высота его в наивысшей части — около 100 м. Таким образом сооружается зал, в котором сидящий будет чувствовать себя как бы под открытым небом, что при данной форме является вполне возможным. В акустическом отношении такая форма перекрытия является благоприятной при условии облицовки его материалом, обладающим максимальным звукопоглощением. Все это приближает акустические особенности большого зала Дворца Советов к античным театрам, где роль звукопоглощающего перекрытия играл небесный свод, в котором по своим акустическим особенностям являются наилучшими.

Зал будет освещаться естественным дневным светом, а также будет широко использована светотехническая аппаратура для различных свето- и цветэффектов.

В соответствии с назначением зала для массовых собраний трибуна оратора и докладчика должна представлять собой своего рода дирижерский пульс, с которого возможно управлять всеми средствами современной техники для иллюстрации и объяснения доклада, начиная с



проекционного фонаря, эпидиоскопа и пандоскопа, различных видов кино и кончая демонстрацией венцев и машин в натуральном виде.

Места для президиума запроектированы в виде постоянной монументально архитектурной композиции, которая однако обеспечивает возможность быстрого перехода от массового собрания к массовому концерту, от концерта — к массовой постановке.

Естественно, что такой большой зал нуждается в весьма значительных обслуживающих помещениях. Разрабатывается схема организации питания, оборудования фойе, киосков, радио и других видов культурного обслуживания, а также необходимых условий для рационального отдыха делегатов.

Малый зал запроектирован полукруглой формы с примыкающей к нему большой коробкой — сценой. Места расположены также амфитеатром с подразделением на две части — 3 000 мест для делегатов и 2 000 мест для гостей. Предусмотрены отдельные места для дижкорпуса, иностранной и советской прессы.

Сцена малого зала представляет собой соединение классической античной сцены с оркестром и современной коробчатой сценой. Все сценическое пространство может быть присоединено к залу, и поэтому оно оформляется в том же стиле, как и сам зал. Сцена по своему пространству, условиям работы и мощности своего технического оборудования является, вероятно, одной из самых совершенных сцен в мире и позволит переносить на нее спектакли любого художественного направления.

Для обеспечения работы большого зала имеются четыре подсобных небольших зала для работы президиума. Залы эти связаны с прочими помещениями, предназначенными для съездовской работы.

Отсутствие балкона в большом и малом зале, помимо идеи демократичности, несет в себе следующие положительные качества. Массы, находящиеся в зале, могут всегда беспрепятственно обозреть весь зал с любого места. Помимо этого, отсутствие балкона дает возможность с любого места в зале сообщаться с другими местами и также освободить зал в случае необходимости через любую группу проходов.

Выходы из зала запроектированы так, что обеспечивают равномерность разгрузки, в результате чего не должно быть скопления — пробок в проходах, на лестницах, переходах, пандусах, у подъемников и т. п.

Нижние помещения сообщаются с верхними, расположенными под куполом, группами быстроходных сквозных лифтов.

В настоящее время разрабатываются принципиальные установки организации панорамы. Помимо общеизвестного типа вырабатываются проекты использования для панорамы новейших достижений изобразительной и театральной техники, с применением подвижных световых декораций.

Выставочные помещения размещены таким образом, чтобы, обслуживая главным образом малый зал, они имели доступ и из других помещений Дворца.

Библиотека Дворца Советов определена в составе 500 тыс. томов. Наличие в ближайшем соседстве Ленинской библиотеки, библиотек Института Маркса—Энгельса—Ленина и Коммунистической академии обеспечит доставку во Дворец Советов в нужных случаях необходимого материала из этих книгохранилищ.

V

В настоящее время заканчивается исследование грунтов, причем уже в достаточной степени подтвердилось, что грунт не представит каких-либо серьезных затруднений для закладки фундамента. Разрабатываются варианты несущих конструкций здания, которые скорее всего

будут металлическими, возможно стальные-сварные, с заполнением их высококачественными заполнителями.

Снаружи и внутри на значительную высоту Дворец Советов будет облицован естественными камнями, которыми так богат наш Союз.

Для наружной облицовки будут использованы главным образом гранит и мраморы, а внутри — различные породы менее прочных мраморов и другие ценные облицовочные материалы.

Для внутреннего транспорта во Дворце Советов будут применены подъемники различных типов и скоростей, как для пассажиров, так и для грузов. В частности предусматривается обслуживание лифтами-автоматических буфетов, соединенных непосредственно с заготовочными помещениями в подвальных этажах Дворца.

В скором времени будут широко развернуты специальные работы по исследованию акустического оборудования зала Дворца Советов.

В частности стоит вопрос о выработке такого звукопоглощающего материала, который был бы абсолютно огнестоек и обладал бы всеми архитектурными и художественными свойствами, требующимися для отделки перекрытий больших зал Дворца.

В самостоятельную серьезную проблему вырастает вопрос озеленения Дворца Советов.

Зеленые насаждения займут почетное место не только на площади Дворца; террасы и балконы также будут использованы для устройства цветников, и внутри здания цветы и зелень найдут большое применение.

Вообще говоря, в масштабе Дворца Советов легкой, казалось бы, задачей вопрос, перерастает в серьезную проблему, требующую для своего удачного решения мобилизации всего накопленного опыта у нас и за границей. Поэтому целый ряд специальных тем и заданий передается на разработку в научно-исследовательские институты и по ним организуется консультация виднейших деятелей науки и техники.

Задача, стоявшая теперь перед нами при разработке окончательного проекта Дворца Советов, а затем при его осуществлении, огромна и чрезвычайно ответственна. Волею рабочего класса, волею партии эта задача будет решена, ибо дело строительства Дворца Советов — дело миллионов активных и преданных энтузиастов — строителей социализма.

III. Капиталистический мир

Фриц Геккерт

От Германии октября 1923 г. к Германии 1933 г.

Важнейшие политические события в Германии 1923 г. Почему фашизму удалось захватить власть? Идеология фашизма. Перспективы фашистской диктатуры.

Рабочим классом и крестьянством Советского союза за 16 лет пройден великий исторический путь. На шестой части земного шара освобожденные рабочие и крестьяне в течение 16 лет успешно строят социализм. Великие достижения трудящихся Советского союза укрепляют боевую революционную мощь миллионов эксплуатируемых рабочих и крестьян в странах капитала, многомиллионных масс угнетенных народов колоний, выливают их волю к борьбе за пролетарскую диктатуру во всем мире.

С победой Октября началась эпоха мировой пролетарской революции. Она принесла пролетариату и крестьянству первую в мире советскую власть. Первый пятилетний план создал прочную базу социализма. Царская отсталая аграрная Россия превращена диктатурой пролетариата в мощную индустриальную страну, не только догнавшую, но и перегнавшую на ряде решающих участков самые передовые в техническом отношении капиталистические страны.

Совершив коренной перелом в развитии советского земледелия. Партия повернула основные массы крестьянства на новый социалистический путь, и СССР из страны мелкого, распыленного, варварски отсталого индивидуального хозяйства стал страной самого крупного земледелия, страной передового социалистического земледелия, вооруженного десятками тысяч тракторов, тысячами комбайнов и автомобилей и т. д. Угнетенным народам царской России Октябрьская революция принесла национальное освобождение и обеспечила равенство в великой семье трудящихся всего Союза, она им дала их собственную, национальную по форме и социалистическую по содержанию культуру; безработица, этот бич пролетариата в капиталистическом обществе, уничтожена; положение рабочего класса непрерывно улучшается; колхозное крестьянство с громадным трудовым энтузиазмом осуществляет лозунг т. Сталина; претреть всех колхозников в раскулачных. Эти великие исторические победы стали возможны лишь благодаря диктатуре пролетариата, беспощадной борьбе против капитализма, против оппортунизма во всех его разновидностях. Эту борьбу победоносно вела партия рабочего класса Советского союза — ВКП(б) во главе с ее вождем т. Сталиным.

В капиталистическом окружении возник новый мир — мир социализма.

В то время как строение социализма трудящиеся Советского союза идут от победы к победе, банкротство капиталистического мира под ударами мирового кризиса делается все более явным. Прозвучавшая империализма обостряется с небывалой силой, всеобщий кризис непрерывно углубляется, буржуазия капиталистических стран ищет выхода из кризиса в войне и фашизме, надеясь на этом пути найти спасение от пролетарской революции. Трудящиеся населения капиталистических стран, в особенности трудовому населению Германии, предстоит тяжелая лям, несущая голод, холод и новые взрывы фашистского террора. Еще большее обнищание, отчаяние и вымирание — вот что может дать фашизм пролетариату.

Трудящиеся массы воочью все больше убеждаются, что фашизм не в состоянии разрешить ни одной из самых настоятельных проблем, стоящих перед капитализмом, затянувшим кризисом в безвыходный тупик.

Коммунистическая партия Германии в тяжелых условиях фашистского террора ведет героическую борьбу за завоевание большинства в рабочем классе, за превращение лежущих крестьян в союзников пролетарской революции. Начинаясь новым подъем революционного массового движения в Германии. Активная борьба рабочего класса под руководством коммунистической партии против фашистской политики рождала способствуя дальнейшему обострению затруднений правящего класса в Германии. Принимая все новые негодные методы массовой революционной работы, КПГ мобилизует рабочий класс и все более широкие массы трудящихся для революционной борьбы.

Единая и дисциплинированная, теряя как сталь компартия противостояла всем врагам рабочего класса. КПГ в ходе своего исторического развития, в суровой борьбе стала действительно большевистской партией, она училась на борьбе и ошибках, на огромном опыте борьбы братской коммунистической партии СССР, на героической, победоносной борьбе советского пролетариата. Великая Октябрьская революция и связанная с ней борьба против всех врагов рабочего класса и партии дали германскому пролетариату и его партии величайшие революционные уроки.

В период обострения и углубления всеобщего кризиса капитализма, приближения острейшей революционной ситуации в Германии весьма важно подвергнуть историческому анализу последний десятилетний период борьбы германского пролетариата и компартии и проследить, как, участвуя на ошибках, КПГ превратилась в большевистскую партию и стала во главе пролетариата в борьбе за власть.

Важнейшие политические события в Германии 1933 г.

В истории коммунистической партии Германии имеет величайшее значение 1933 год. В этом году она должна была похоронить большую часть увядших остатков социал-демократической идеологии, что впоследствии партию до основания.

Мы вспоминаем в настоящее время октябрь 1923 г., во-первых, потому, что исполнилась 10-я годовщина тамбуриных баррикадных боев, и, во-вторых, потому, что находились люди, которые пытаются проводить параллель между октябрьскими событиями 1923 г. и мартом 1933 г., отходящая нынешнюю тактику КПГ с той ошибочной тактикой, которую она проводила в 1923 г. Эта параллель безусловно ошибочна, но вместе с тем именно в настоящий момент необходимо четко учесть и усвоить уроки боев 1923 г. и дать им правильное освещение.

Для того, чтобы лучше оценить уроки, извлеченные партией из октябрьских боев 1923 г., необходимо белло осветить сложившееся в тот момент положение. Возрастающие репарационные платежи по Версальскому

договору создали исключительно напряженное положение в стране. В начале 1923 г. потребление каменного угля, составлявшее до войны 190 млн. т, упало до 62,3 млн. т; железной руды — с 28,6 млн. т до 5,1 млн. т; чугуна — с 16,8 млн. т до 4,9 млн. т; продукция стали сократилась с 16,3 до 6,3 млн. т. Потребление хлеба сократилось на 41%, мяса — на 63% и только потребление собачьего мяса увеличилось на 300%. В первые последние годы заработной плата и жилищный уровень рабочего класса снизились в два раза по сравнению с довоенным периодом. Германская буржуазия пыталась преодолеть трудности путем нового наступления на рабочий класс, а в области внешней политики путем саботажа Версальского мира. На саботаж Версальского договора Антанта ответила оккупацией Рейнской-Вестфальской промышленной области. Державы Антанта смогли сопротивляться германской буржуазии, живя в свои руки решающую базу германской промышленности.

Какую же позицию заняла социал-демократия? Она заключила с буржуазией гражданский мир, для того чтобы спасти сопротивление пролетариата оккупации Рурского бассейна. Международная социал-демократическая конференция в конце декабря 1932 г. постановила, что весь рабочий класс должен оказать сопротивление военному нападению любой страны. Но когда французыступили в Германию, берлинские и французские социал-демократы «слабыли» обо всем этом и встали на сторону «своих» буржуазии. Германские социал-демократы при занятии Рурской области в свою очередь полностью солидаризировались с отечественной буржуазией.

Развитие событий привело к тому, что в 1923 г. вопрос о революции вновь остро встал в Германии. Значительные части пролетариата под руководством социал-демократии подчинились политике буржуазии. Коммунистическая партия Германии не сумела найти четкую ориентировку в разрывавшихся ситуациях. Она не сумела правильно и своевременно поставить задачу завоевания власти, т. е. противопоставить мощи буржуазии мощь рабочего класса для свержения капитализма.

Уже в 1922 г. курс марша начал стремительно падать. Германская буржуазия сознательноступила на путь инфляции, во-первых, чтобы саботировать платежи по долгам, а во-вторых, чтобы укротить на мировом рынке. Вместе с тем германский капиталист Гуго Шпигне вырабатывал тогда совместно с представителями французской буржуазии план наиболее эффективного ограбления немецкого пролетариата и мелкой буржуазии. Этот план сводился к тому, чтобы путем создания единого франко-германского угодного и стального синдиката «мирно» разрешить обостренные противоречия французского и германского империализма за счет рабочего класса. Но партнеры не смогли прийти к соглашению в вопросе руководства этим синдикатом.

Курс золотой марки достиг высоты в 1 000 бумажных марок. Обнищание населения Германии было небывалыми темпами. Инфляция приняла чудовищные формы. Но коммунистическая партия не сумела раскрыть перед массами сущность инфляции, доказать, что она служит не только целям саботажа репарационных платежей Англии, Франции и т. д., но главным образом и прежде всего целям ограбления рабочего класса и так называемого среднего сословия. В течение 1923 г. германская марка подверглась дальнейшему обесцениванию: 1 января золотая марка стоила 10 000 бумажных марок, а 1 ноября 1 доллар был равен 4 200 000 000 бумажных марок.

Процесс ограбления мелкой буржуазии развернулся в этих условиях с чудовищной быстротой. Вклады, помещенные в банки, превратились в ничто, значительной части мелкой буржуазии приходилось продавать свое имущество с молотка, чтобы не умереть с голоду.

Как же реагировала германская коммунистическая партия на эти события? С 28 января по 1 февраля 1923 г. происходил в Лейпциге наш партийный съезд. В это время значительные части Рурской области были оккупированы. Социал-демократия открыто стала партией гражданского мира с буржуазией. Партия Второго интернационала защищала интересы своей отечественной буржуазии, чего однако не понимал тогдашний вождь КПГ Генрих Брандлер.

Партия во главе с Брандлером не сумела правильно оценить роль социал-демократии, выявить долгие уроки из поражения германского пролетариата и дать правильную революционную перспективу. Правильной большинства установка не было дано, партия не сделала на своем съезде необходимых большевистских выводов. Лейпцигский съезд должен был поставить перед рабочим классом задачу борьбы за рабочее правительство, которое не могло быть не чем иным, как синонимом пролетарской диктатуры.

В резолюции Лейпцигского съезда по вопросу о рабочем правительстве сказано следующее:

«Рабочее правительство—это ни диктатура пролетариата и ни мирный парламентский переход к ней. Это — попытка рабочего класса вести рабочую политику в рамках буржуазной демократии и на первых порах ее средствами, опираясь на органы пролетариата и пролетарское массовое движение... Рабочее правительство — это правительство рабочих партий, пытающееся вести пролетарскую политику в отношении буржуазии путем перенесения всех тягот на класс имущих».

Эта небольшевистская установка лишала партию возможности вести правильную ленинскую политику. По смыслу этой резолюции установление диктатуры пролетариата представляет собой мирный процесс. В рамках буржуазной демократии и капиталистической системы можно, совершенно спокойно создать рабочее правительство и переложить все тяготы на буржуазию. И при этом все это, по мнению Брандлера, возможно осуществить с помощью социал-демократии, которая после предательства в 1914 г., во время войны, в 1918 г. и 1921 г. готова и дальше продолжать политику предательства германского рабочего класса.

Ленин иначе понимал диктатуру пролетариата. Ленин подчеркивал, что речь идет о применении насилия и притом не потому, что рабочий правит насилем и гражданская война, а потому, что насилем может быть свергнуто лишь насилем, и потому, что другого средства борьбы нет. Для нас совершенно ясно, что буржуазия не помирится с тем, что пролетариат в один прекрасный день мирно объявит о своем решительном отказе нести бремя, которое буржуазия навязала на его плечи. За этой установкой Брандлера скрывалась контрреволюция. Но вернемся к лейпцигскому съезду.

Принятые партийным съездом тезисы о едином фронте и рабочем правительстве корнями своими смыкаются с оппортунизмом Брандлера и Тальгеймера. В них содержится установка демократическим иллюзиям рабочих для того, чтобы направить их, дескать, по правильному пути и посредством переговоров между партийными верхушками попытаться организовать единый фронт сверху. Именно эта оппортунистическая установка социал-демократии и не дала ГКИ возможности завоевать социал-демократических рабочих для борьбы за освобождение от ита гаванцала. Темляк, который не был еще тогда руководителем партии, гораздо правильнее оценивал положение:

«Вступление в рабочее правительство, — говорит он, — должно означать, что имеется по крайней мере какое-то начало, которое приведет к уничтожению власти буржуазии, что рабочее правительство стоит на какой-то предварительной ступени к пролетарской диктатуре, что части

пролетариата должны иметь возможность защищать и поддерживать это рабочее правительство. Тот, кто воображает, что рабочее правительство может быть захвачено и легальным путем, без пролетарской борьбы, тот увидит, что при первом удобном случае буржуазия пойдет к черту синих в министерских креслах рабочих. Рабочее правительство лишь тогда жизнеспособно, когда в данном государстве пролетариат уже настолько силен, что он в состоянии противопоставить диктатуре буржуазии свои собственную диктатуру».

В основном вопросе марксизма-ленинизма — о диктатуре пролетариата — тогдашний руководитель партии Брандлер занимал явно оппортунистическую позицию. Еще на венском конгрессе в 1921 г. Брандлер говорил:

«Диктатура пролетариата возможна лишь на основе германской конституции. Что означает диктатура пролетариата? Диктатура пролетариата с точки зрения Коммунистического интернационала означает, что власть и мощь рабочего класса становится решающим фактором в обществе и в государстве. Создание рабочего правительства в Германии вполне возможно в течение двух недель без применения насилия».

Совершенно ясно, что эта установка ничего общего не имеет с марксистско-ленинской теорией и практикой диктатуры пролетариата. На самом деле — «диктатура пролетариата есть самая свирепая и самая острая, самая беспощадная война нового класса против более могущественного врага, против буржуазии, сопротивление которой удерживается ее свержением... «Диктатура пролетариата есть упорная борьба, кровавая и беспримирная, насильственная и мирная, военная и хозяйственная, педагогическая и административная, против сил и традиций старого общества»¹.

В 1923 г. мы вступили с лояльной политической ориентировкой. Нам не удалось развернуть классовую борьбу германского пролетариата за завоевание власти, мы не сделали никакой попытки разоблачить сущность социал-демократии.

11 января, как известно, французы и бельгийцы вступили в Рурскую область. В результате оккупации Германия лишилась 88% угледобычи, более 40% железа и 70% чугуна. Рейхсказначер Куно объявил массовое сопротивление. В тот же день к этому заявлению присоединились социал-демократия и «свободные профсоюзы». Социал-демократы направили все свои силы для поддержки этой политики германской буржуазии. Французский и бельгийский империализм ответил на это высылкой из Рурской области в феврале 2 900 железнодорожников и 8 000 других лиц, игравших более или менее видную роль в профсоюзах. Большое число было арестовано, многие преданы военному суду и двое были казнены. Положение германского пролетариата ухудшалось изо дня в день, восьмичасовой рабочий день был отменен, социал-демократия «в интересах удешевления и роста производства» одобрила закон об удлинении рабочего дня. Массовое сопротивление привело к быстрому сокращению добычи угля.

Обеспокоение валюты развилось в молниеносной быстроте, заработная плата гералда свою покупательную силу. В мае рабочий мог на свою зарплату купить вдвое меньше, чем в январе. Тогда началась забастовка рабочих Рейнско-Вестфальской промышленной области, охватившая 400 000 горняков. Это уже не было обычной забастовкой с целью добиться повышения заработной платы. Она в значительной мере переросла в вооруженное восстание. Сепаратисты в союзе с оккупантами и германским правительством, которое будто бы хотело бороться с сепар-

¹ Ленин. — Собрание сочинений, том XXV, стр. 173 и 191.

ратистами, а в действительности боролись лишь с германскими рабочими, подавляли восстание.

Как же отнеслась наша партия к развернувшейся в Руре борьбе? Сказала ли она: «Мы окажем вам поддержку»? Нет, она пыталась воспрепятствовать перерастанию забастовки в вооруженное восстание под тем предлогом, что борьба, мол, включена в узкие рамки. Были брошены лозунги, которые внесли лишь путаницу и смутнение: «Бейте Пуанкаре на Руре, а Куно — на Шпире». Таким образом Пуанкаре не только приравнивается к правительству Куно, но на первое место выдвигается борьба против внешнего врага. Это было глубочайшей ошибкой, потому что пролетариат был вооружен оккупационными войсками с одной стороны и посланной Куно воюющей гвардией — с другой. Только путем уничтожения главного врага внутри страны можно было добиться победы и над французским империалистическим режимом. Но внешне руководство КПГ ми не только не сумело использовать первое крупное массовое восстание германских рабочих в Руре, но рабочие прямым образом были отвлечены от борьбы. Проблема завоевания власти совершенно не была поставлена, и этой лозунгой политики ми лишь дезорганизовали рабочий класс. В воззвании ЦК от 27 января говорилось буквально следующее: «Забастовка не должна переходить границ мировой стачки». Подобные призывы к рабочим имели своим прямым следствием лишь то, что в важнейших областях, где классовые противоречия уже резко обострились, массовые были дезорганизованы.

Но дело обернулось еще и другой стороной. Тальгеймер предложил принять оппортунистическую тактику. В его статье «О положении в Руре» говорится, что «германская буржуазия играет объективно революционную роль, неудача социалистической революции в 1918 г. передала Куно, Стиннесу и К° ту роль, которую должна была выполнить германская социалистическая революция... Фактически исходным пунктом является борьба рабочего класса — первоначально под руководством буржуазии — при посредничестве членов социал-демократической партии и профсоюзов».

С ленинском, с опытом Октябрьской революции и гражданской войны в Советском союзе такая позиция, разумеется, ничего общего не имела. Эта чисто буржуазная точка зрения, эта контрреволюционная болтовня могли лишь отвлечь германский пролетариат от его роли гегемона революции.

КПГ не поняла той контрреволюционной роли, которую играла тогда германская буржуазия по отношению к пролетариату. Германская компартия не сумела политически правильно подойти к задачам 1928 г. Нартивное руководство не только не поняло, что оно находится на ложном пути, — оно углубляло свои ошибки тем, что все еще не ставило вопроса завоевания власти.

По событиям размышлялись дальше. Рабочий класс начинает восстание, положение обостряется, в рядах пролетариата повсюду проследить глубокое брожение. Тогда компартия совмещает на 29 июля антифашистский съезд, чтобы мобилизовать рабочих для отпора наступающим фашистам. Но и здесь не была понята и разоблачена контрреволюционная роль социал-демократии и профсоюзов. Социал-демократия окончательно заключила тесный союз с буржуазией. Социал-демократические политики-президенты заявили, что они будут расстреливать демонстрантов. Профсоюзы предупреждают своих членов против участия в антифашистском съезде. Наше нартивное руководство также считает, что в этом съезде принимать участие опасно, о чем и предупреждает коммунистов. Оно бьет отбой и трубит в социал-демократический рог: «Не поддавайтесь провокации». Повторяется старая социал-демократическая песенка: «Порох следует держать сухим».

Теперь для нас ясно, что 29 июля широкие рабочие массы безоговорочно заключили бы социал-демократию, выполнившую задание буржуазии — стрелять в пролетариат, — как провокатора, как непримиримого врага рабочего класса. После этого германская социал-демократия не смогла бы больше существовать как массовая партия, опирающаяся на решающее влияние на события. Она была бы разоблачена как партия убийц. Но мы были отбой и лишь сбивали массу с пути. Вместо того чтобы не отступать перед врагом, мы избегали борьбы.

Но катастрофа буржуазного пассивного сопротивления приблизилась. Наступал август. Инфляция приняла чудовищные размеры. Заработная плата настолько стала ничтожной, что рабочему нечем было жить. В массе рабочих все больше росло стремление свергнуть правительство, проводящее такую политику. Куно был свергнут. Это произошло 6 августа, но еще 3 августа заседал наш ЦК и обсуждал положение. На указание, что рабочие готовятся к генеральной забастовке и что мы должны ее возглавить, Тальгеймер ответил на заседании ЦК, что «это — болтовня». Он сказал: «мы должны занять позицию», но он не развил своей мысли. Если речь шла о революционной захвате, то это означало бы вооруженное восстание, но об этом не говорилось ни слова. ЦК создает небольшую комиссию для переговоров со свободными профсоюзами и с социал-демократической партией, которая под давлением масс должна была занять определенную позицию. Четвертого августа, когда происходили эти переговоры, положение на заводах настолько обострилось, что вопрос о всеобщей забастовке был поставлен с необычайной силой. Рабочие массы требовали всеобщей забастовки, которая и вспыхнула.

Правительство Куно было сметено в первый же день забастовки. Во всей стране обстановка с чрезвычайной быстрой складывалась благоприятно для решительной борьбы пролетариата. Но партия, парализовавшая оппортунистическим руководством Браундера, не была подготовлена к решительной борьбе. Она слишком поздно поняла, насколько созрела революционная ситуация. Еще накануне всеобщей забастовки, 5 августа, ЦК занял позицию постепенного, мирного приближения к цели. Когда же партия вылезла наконец за перестройку своих рядов, потерянных темнов невозможно уже было вывернуть. Именно потому, что наша партия не подготовила забастовки, социал-демократия получила полную возможность подготовиться вместе с Штрееманом образованию нового правительства. Коммунистическая партия лишилась всех шансов на успех. Она не могла не потерять их вследствие глубоко ошибочного, оппортунистического представления, что возможно образование рабочего правительства в рамках капиталистической системы на основе Веймарской конституции.

Между тем партия готовилась к борьбе. Но могла ли она подготовиться к ней, если задача завоевания власти все еще не была поставлена? В этих условиях технические приготовления, которые должны были проводиться более или менее тайно, не могли иметь серьезного характера. В результате наши военные приготовления получили пучиственный характер.

Партия, решив войти в саксонское правительство, вступила в длительные переговоры с социал-демократией. Социал-демократические бонзы добились нашего подчинения большинству. «Левые» лейпцигские социал-демократы, в особенности Флейсснер, говорили примерно так: «Я — левый социал-демократ, на меня вы можете полагаться. Я располагаюсь оружием, как полицейский президент, и, если дело потребует, оружие будет в наших руках». Социал-демократы добились от нас решения заключить с ними своего рода гражданский мир.

Лейпцигский «левый» социал-демократический вождь Липшман твердил: «Я сам являюсь достоянием партии, я — левый социал-демократ, и все оружие находится у нас. Однако, если мы начнем его теоретически распределять между рабочими, то лишь обратим внимание генерала Моллера на то, что проксионист». Партийное руководство с этим согласилось, удовлетворившись тем, что оно лишь видело оружие. Если бы мы опубликовали инструкции, предусматривавшую вооружение 50—60 тыс. рабочих, то во всяком случае рабочие были бы лучше мобилизованы. Но, если бы даже мы избежали этой крупной ошибки, взятый неправильный курс уж не мог быть изменен.

Партийное руководство совершенно не ставило задачи защищать саксонское правительство с оружием в руках. «Левый» социал-демократ министр-президент Цейтнер следующим образом представлял себе роль коммунистов в правительстве: «Целью вступления коммунистов в правительство является предупреждение гражданской войны». Задача, следовательно, сводилась не к организации гражданской войны против буржуазии, а к привлечению коммунистов для того, чтобы избежать гражданской войны. Бехтер заявил в ландтаге: «Мы ничего общего не имеем с Моллером, мы ответственны перед большинством ландтага и перед конституцией». Итак, вместо революционной стратегии получилась типичная парламентская комбинация с «левыми» социал-демократами. Не был даже брошен лозунг образования советов. Социал-демократы считали их совершенно лишними, потому что вмешавшиеся закомы якобы являлись достоянием представительствам рабочего класса.

Тов. Сталин считал вопрос о советах центральным в деле организации масс и выдвигал задачу вооруженного восстания как основную проблему германской революции. Но лозунгом тогдашнего партийного руководства было: «нам не нужны вооруженные рабочие, нам нужны лишь закомы для руководства борьбой рабочих».

Мы сделали еще одну попытку повлечь саксонский пролетариат в борьбу во общее собрание закомов значительным большинством отказавшись объявить всеобщую забастовку. Это доказывало, что у нас не было широкой массовой пролетарской базы в Саксонии. Помимо того у нас не было достаточного политического чутья. Мы стремились революционизировать Саксонию, считая эту задачу наиболее правильной и актуальной. Но мы забыли о Рурском угольном бассейне, который уже был готов к борьбе, а также о Берлине и Гамбурге, которые играли крупнейшую роль. Наши усилия были сосредоточены главным образом на Саксонии, потому что там мы получили на выборах большинство голосов. Но мы не изучили состава этих избирательных масс, а это позволило бы нам установить, что массы саксонских избирателей так уж легко повести в бой. К нашим прежним ошибкам добавлялся еще ошибка политически неправильной стратегической ориентации на Саксонию.

Десять лет назад наиболее боевая часть гамбургского пролетариата поднялась на борьбу. 23 октября в 5 часов утра в Гамбурге началось вооруженное восстание. Выступление рабочих было столь неожиданным, что полиция была захвачена врасплох. Рабочим, хотя они были плохо вооружены, удалось в короткое время разоружить тринадцать полицейских участков и занять целый ряд предместий.

Однако силы были слишком червены. Против 6 000 полицейских бодрели приблизительно 200 вооруженных рабочих, которых однако поддерживали все слои трудящегося населения. Многие рабочие не могли принять участия в борьбе из-за недостатка оружия. В течение 60 часов гамбургские рабочие героически защищали свои позиции. Отступление было проведено в образцовом порядке по приказу из центра.

Гамбургское восстание осталось изолированным. Политическая и

техническая подготовка оказалась недостаточной. Ошибочна была попытка заменить отсутствовавшие советы в качестве органов вооруженного восстания закомы. Но все ошибки и недостатки гамбургского восстания впоследствии не умаляют великого значения этой героической борьбы немецкого пролетариата. Нельзя утверждать, что Гамбург был разбит противником.

Если бы партия подготовила вооруженное восстание, если бы было до конца разработано подлинное лицо социал-демократии и наконец если бы в качестве поля битвы была выбрана не Саксония, а промышленные центры, где пролетариат был готов следовать лозунгам нашей партии, то октябрь 1923 г. дал бы совершенно иные результаты. Октябрь 1923 г. стал для пролетариата роковым вследствие ошибочной во всех отношениях политики партийного руководства, которое так же, как и партия в целом, еще не усвоило ленинского учения о борьбе за диктатуру пролетариата. Октябрьское поражение было не результатом объективных обстоятельств, а следствием наших субъективных недостатков.

Но не вся компартия извлекла правильные уроки из этого поражения. Революция, принятая тогдашним ЦК, показывает, что ошибки еще не были поняты, что многие коммунисты продолжали поддерживать тезис Радека о «победе фашизма над ноябрьской республикой и социал-демократией».

Этот тезис был, с одной стороны, политически ошибочен, так как он пытался провести принципиальное различие между буржуазной ноябрьской республикой и Германией конца 1923 г., что в широких рабочих массах вызвало ложное представление об истинном характере ноябрьской республики, а с другой стороны, этот тезис давал совершенно ошибочную оценку роли социал-демократии как активного фактора подталкивания революционного рабочего движения.

Исполком Коминтерна в январе 1924 г. дал обстоятельный анализ германских событий 1923 г. и следующим образом формулировал главные ошибки и недостатки КПГ:

«Зрелость революционной ситуации в Германии была слишком поздно осознана партией. Исполком Коминтерна также недостаточно энергично обратил внимание на приближение реальных столкновений, так что важнейшие меры борьбы были предприняты с опозданием. Нужно было восстановить вопрос о власти и начать подготовительную техническую работу как только закончился предыдущий период (правительством Куно, а затем Гутра). Партия не поняла своевременно значения массовой борьбы в Рурской области и в Верхней Силезии как признака перемен в классовом самосознании и роста политической активности рабочих; лишь после забастовки, приведшей к уходу Куно, она приступила к необходимой перестройке. Чрезмерная слепота с техническими приготовлениями в течение решающих недель, установка на то, что кампания будет представлять собой партийную борьбу, а также — на единый «революционный» удар, без предварительных нарастающих местных боев и массовых движений, помешали выискиванию действительного соотношения сил и сделали невозможным выбор правильного момента. Вследствие этого и постановка вопроса о том, следовало ли большинство рабочего класса в решающих пунктах руководству КПГ, лишается реальной и твердой почвы».

Мы считаем уместным привести здесь еще цитату из речи г. Тельмана о гамбургском восстании в связи с политическими событиями 1923 г. Тов. Тельман сказал: «В 1923 г. имелась непосредственная революционная ситуация. Имелась все условия для победы рабочего класса, за исключением лишь одного: наличия сознательной, железной, сплоченной, неразрывно связанной с рабочими массами коммунистической партии. В решающий час руководство нашей партии обанкротилось. Наши тогдаш-

ние вожди использовали свое положение в саксонском правительстве не для развязывания борьбы, а для того, чтобы избежать ее. Они забыли, что движение должно было перейти в высшую форму борьбы. Наша партия в целом была еще слишком незрелой для того, чтобы предупредить ошибку руководителей.

Это совершенно правильно. Но только руководство оказалось необходимым, но исследование его ошибочной политики и теории вся партией недостаточно созрела для революционных бою. Поэтому партия и не была в состоянии помешать вождям совершать эти ошибки. Подлинно ленинская партия, получившая боевую закалку и правильно ориентирующаяся в основных вопросах, исправляет вождей, когда они ведут неправильную линию.

Извлекала ли наша партия уроки из октябрьских событий 1923 года? Несомненно! Но сделала ли она все необходимые выводы? Нет! Например в области работы в профсоюзах до самых последних дней имелись большие недостатки. Но роль государства, роль социал-демократии, роль буржуазной демократии и фашизма и т. д., — все это партия усвоила себе.

Партия успешно осуществила поставленную V конгрессом Коминтерна задачу большевизации компартии. Момент большевизации был дал после ошибок и поражений 1923 г. и направил в основном против правого оппортунизма и против ультра-левых sectarianских уклонов в коммунистической партии.

Большевизация означала для компартии усвоение марксистско-ленинской теории и практики, использование опыта ВКП(б), накопленного ею в трех революциях, в многолетней борьбе против царизма, в гражданской войне после победы пролетарской революции, а также в период социалистического строительства, в борьбе против уклонов всех разновидностей. Задача большевизации была поставлена Коминтерном в тот момент, когда уже четко вырисовывался экономический и политический характер наступившего периода как периода временной, частичной и относительной стабилизации капитализма, означавшей замедление темпов нарастания пролетарской революции. Период временного затишья и спада революционной волны был использован партией для увеличения и укрепления своих сил, для повышения своей способности в борьбе против капитализма и контрреволюционной социал-демократии. В новых условиях партии удалось в решительной борьбе с остатками правого и «левого» оппортунизма и примирчества к ним продолжать свое организационное строительство, укрепление своих рядов, глубже проникнуть в массы и теснее связаться с ними. Партия стала во главе повседневной борьбы за непосредственные интересы трудящихся и выросла в подлинную большинство массовую партию.

Ряд факторов всемирно исторического значения подрывал капиталистическую стабилизацию. Экономическое и политическое развитие Советского союза, бурный рост его народного хозяйства и расширение его влияния явились могучим фактором обострения всеобщего кризиса капитализма и роста разложения в капиталистическом мире. Капиталистическая стабилизация и рационализация усилили эксплуатацию рабочих, обострили классовые противоречия и классовую борьбу между пролетариатом и буржуазией, усилили противоречия в капиталистическом обществе и дали таким образом могучий толчок революционной борьбе пролетариата.

Экономический кризис охватил все капиталистические страны и все отрасли хозяйства и на основе всеобщего кризиса капитализма становился все более глубоким и острым. XI пленум ИККИ дал в своих тезисах следующую оценку:

«Развернувшийся за последний год на основе общего кризиса капитализма величайший в истории мировой экономический кризис, охва-

тивший все капиталистические страны и все важнейшие отрасли производства, и гигантский рост социалистического строительства в СССР выявили с небывалой остротой противоречия между системой социализма и системой загнивающего капитализма. Противоречия между капиталистической и социалистической системами никогда не развивались с такой силой, и преимущества социалистической системы перед системой капиталистической никогда еще не вскрывались так наглядно, как теперь. Со всей ясностью обнаружилась несостоятельность системы капиталистического хозяйства, основанной на эксплуатации и борьбе и подчиненной рыночной конкуренции, и превосходство плановой системы социалистического хозяйства, основанной на обобществлении средств производства, на уничтожении эксплуатации, на систематическом подъеме материального и культурного уровня трудящихся»¹.

Кризис капиталистической системы и бурный рост социализма в Советском союзе представляли все более резкий контраст двух систем: неизбежное крушение капиталистической системы и победоносное социалистическое строительство в Советском союзе. XI пленум констатировал, что капиталистическая стабилизация приходит к концу, и в то время как в Советском союзе завершается построение фундамента социалистической экономики.

Экономический кризис способствовал обострению всех основных противоречий капитализма, усилению недовольства широких народных масс и росту мирового коммунизма.

Буржуазия все более откровенно прибегала к фашистской диктатуре против пролетариата, между тем как, с другой стороны, наблюдаются «рост революционного подъема и нарастание предпосылок революционного кризиса в ряде стран».

В Германии нарастание предпосылок революционного кризиса выразилось в росте революционных сил пролетариата (рост коммунистической партии на 50%, рост революционных массовых организаций); в нарастающем подрыве массовой базы социал-демократии; в развитии массовой борьбы против фашистской диктатуры; в отнесении фашистского движения на основе программы социального и национального освобождения трудящихся масс; в привлечении новых слоев эксплуатируемых на сторону пролетарской революции и лозунге народной революции; во все возрастающей неуверенности среди господствующих классов, сопровождающейся политическими перегруппировками буржуазии; в росте недовольства широчайших масс изгом версальской системы и планом Юнга.

Все эти факты вместе со специфичной положением Германии — бремя версальской системы, план Юнга, уменьшение возможностей колониальной эксплуатации в условиях существования чрезвычайно развитого монополистического капитализма — привели к росту в Германии, в этом слабом звене капиталистической системы, предпосылок перехода революционного подъема в революционный кризис.

С нарастающим революционным подъема, с ростом предпосылок революционного кризиса в Германии буржуазия все энергичнее ведет курс на установление фашистской диктатуры и фашизацию своего аппарата власти при активнейшем участии социал-демократии. XI пленум указал, что процесс перехода буржуазной диктатуры к открытой форме подавления трудящихся составляет сущность фашизации буржуазной демократии.

Приведем несколько цифр, иллюстрирующих экономическое положение Германии в конце 1932 г. и начале 1933 г.

Германский экспорт, как видно из следующих официальных данных, резко сократился:

¹ Тезисы, резолюции и постановления XI пленума ИККИ, ОГБЗ, 1931 г., стр. 8.

Распорядок Германии (в мил. марок)

За время	Всего	Фабриката	Импортированный
1932 г.—сентябрьский	478	374	79
" " январь	542	417	102
" " февраль	652	423	97
" " декабрь	491	357	68
1933 г.—январь	591	499	23

Данные о количестве занятых рабочих по сравнению с мощностью предприятий показывают, до какого низкого уровня упала германская промышленность:

Количество занятых рабочих в % к числу рабочих 1912 г.

Показатели	В мил. марок					1933 г.
	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	
Вся промышленность	41,3	41,8	42,9	43,8	42,1	40,3
Отрасль промышленности без ряда основных отраслей	46,9	47,4	48,7	49,7	49,4	48,3

В условиях катастрофического ухудшения экономического положения страны жизненный уровень рабочего класса и остальных трудящихся слоев все резче снижался. Доход пролетариата, служащих и чиновников, с одной стороны, и крестьянства, с другой стороны, т. е. доход решающей массы потребителей во время кризиса катастрофически падал. Согласно исчислениям Германского конъюнктурного института, общая сумма зарплат и жалований составляла:

В мил. марок	
то II квартале 1928 г. (экономический)	11 759
" IV " " 1929 " "	10 072
" IV " " 1930 " "	9 652
" IV " " 1931 " "	7 647
" IV " " 1932 " "	6 388

Следующие цифры, заимствованные из «Ежегодника конъюнктурного института» от 12 апреля 1933 г., показывают степень падения в годы кризиса потребления широких масс:

Снижение производства средств потребления в 1928 и 1932 гг.

Средства потребления	Степень снижения производства в мил. марок		Сокращение стоимости продукции в мил. марок	В том числе приходится на	
	1928 г.	1932 г.		сокращению	сокращению
				числа	объема продукции
Предметы питания	14,0	9,3	5,7	80	20
Вязальные изделия	7,0	3,7	3,3	49	61
Текстильные изделия и платки	13,2	7,0	6,2	45	55
Предметы хозяйства и т. д.	5,8	1,0	2,8	32	68
Всего	38,0	20,0	18,0	55	45

В «Клиническом недельном обозрении» профессор фон-Тышка опубликовал потрясающие цифры недопребления немецких рабочих и безработных. Потребление мяса и мясных продуктов зимой 1932/33 г. уменьшилось втрое по сравнению с 1927/28 г., потребление яиц сократилось в 4 раза, потребление молока — наполовину, потребление овощей — приблизительно втрое. Зато потребление картофеля увеличилось вдвое. Эти цифры говорят о полуголодном существовании широких народных слоев в Германии.

В Третей империи недопребление становится все более хроническим. Доход рабочего сократился на 20%. Но зато цены выросли: свиньи с января по сентябрь вздорожали на 36%, коровы — на 19%; цены мясных товаров повысились еще резче, цены на масло выросли на 30% по сравнению с прошлым годом, а цена маргарина почти удвоилась; яйца также дороже, чем в прошлом году.

Лейпцигский окружной комитет национал-социалистической партии опубликовал подписанное президентом саксонского ландтага Вальтером Деннике воззвание, в котором сказано:

«Мы знаем, что большая часть немецких рабочих получает теперь самое скудное вознаграждение и едва зарабатывает на пропитание для себя и своей семьи. Но поступают сведения, что цены средств питания и предметов потребления в последние дни начинают расти».

Покупательная способность сельскохозяйственного населения также в значительной мере сократилась в связи с массовым разорением крестьянства, что является одним из основных моментов сокращения емкости внутреннего рынка для промышленных изделий, одним из основных препятствий преодоления кризиса на капиталистическом пути.

В следующей таблице приведена общая сумма выручки за важнейшие сельскохозяйственные продукты:

Общая сумма выручки за важнейшие сельскохозяйственные продукты в мил. марок

Г о д ы	Всего	В том числе	
		зерновые продукты и картофель	смет, молоко, яйца
1934/35	7 593	1 787	4 486
1932/33	8 133	1 534	5 074
1928/29	8 887	3 047	6 136
1927/28	9 439	2 161	5 691
1928/29	10 245	2 215	5 423
1919/20	9 746	2 122	6 278
1910/11	8 889	1 926	5 646
1917/18	7 867	1 830	4 326
1912/13	6 509	—	—

Под давлением экономического кризиса в Германии происходит дальнейшее чрезвычайное обесречение классовых противоречий, сопровождающееся, с одной стороны, ростом фашизма, а с другой, — ростом революционной классовой борьбы под руководством коммунистической партии и усилением нарастающего предюльнского революционного кризиса. В своих предприятиях рабочие посредством забастовок разрушили капиталистические планы грабежа зарплат. Могучая забастовка берлинских транспортников в конце 1932 г. показала, какого громадного напряжения достигла борьба против фашистского господства, борьба, приведшая к крушению правительства Папена. XII пленум ИККИ указал в своем анализе на то, что в Германии была создана одна из форм фашистской диктатуры:

«В Германии при обострении внешних противоречий и чрезвычайной напряженности внутренних классовых отношений правительством Папена-Шейхера с помощью рейхсвера, «Стального шлема» и национал-социалистов установлена одна из форм фашистской диктатуры, которой социал-демократия и центр проложили путь. Дальнейшее развитие или развал этой диктатуры зависит от революционной борьбы рабочего класса с фашизмом во всех его формах».

Последовавшее через несколько недель падение фашистского правительства генерала Шейхера и установление открытой террористической диктатуры фашизма повлекли за собой новое чрезвычайное обострение классовых противоречий и усиление фашистских методов наступления буржуазии на рабочий класс. Власть была передана Гитлеру. Фашистская диктатура в Германии возникла в начале второй волны войны и революции, в конце относительной стабилизации капитализма, в момент чрезвычайного углубления всеобщего кризиса капитализма и мирового экономического кризиса. Фашистская диктатура — прямой результат дальнейшего назревания революционного кризиса.

В этой связи нужно дать ясный ответ на вопрос, чем был вызван переход власти к национал-социалистам.

Почему фашизму удалось захватить власть?

Без трезвого анализа соотношения классовых сил в Германии на этот вопрос невозможно ответить.

Каковы же в Германии группировки классовых сил, какую роль играла германская социал-демократия при возникновении фашистской диктатуры? Выясним прежде всего положение пролетариата. Сопроизведение пролетариата фашизму в Германии было ослаблено тем, что значительная часть его следовала за обманывавшей ее социал-демократией. А социал-демократия в союзе с буржуазией вела неустанную борьбу против другой части пролетариата, против его коммунистической партии, являющейся единственной силой, активно борющейся против фашизма. Чем больше росли влияние и организационные силы коммунистической партии, тем упорнее становились попытки социал-демократии изолировать германскую компартию, расколоть рабочий класс и обезоружить рабочие массы перед лицом наступающего фашизма.

То обстоятельство, что германской социал-демократии удалось воспрепятствовать революционному единству пролетариата, парализовало и продолжает тормозить успешное сопротивление рабочего класса фашизму. Выполняя социальный заказ буржуазии, социал-демократия расколола пролетариат для того, чтобы ослабить его боевую мощь. В те же многие лет, когда социал-демократия была у власти в Пруссии и держала в своих руках государственную — особенно полицейский — аппарат, она неустанно боролась с коммунистическим авангардом, прекрасно понимая, что этим она ослабляет пролетариат в целом, укрепляет диктатуру буржуазии и расчищает путь фашизму. Вместе с тем социал-демократия, опиравшаяся на аппарат буржуазного государства, пыталась укрепить свое влияние на рабочий класс и не допускает революционного единства пролетариата как класса. После расстрела рабочих 1 мая 1929 г. (Церпибель) социал-демократия запретила союз красных фронтовиков, предоставив полную свободу «Стальному шлему» и фашистским штурмовикам. Все вооруженные силы государства были целиком подчинены феодально-монархическому офицерству рейхсвера. Набранный Зверингом полиция служит отныне фашизму так же верно, как она прежде служила прусскому правительству социал-демократа Брауна в его борьбе против классового движения пролетариата.

Наряду с этим, так сказать, военным разоружением пролетариата социал-демократия обезоружила его и политически, усклонила его бдительность фразами о «надклассовом государстве». Социал-демократия постепенно отказывалась от всех достижений, завоеванных пролетариатом в революции 1918—1919 гг. Утопии руклями Носке пролетарскую революцию в крови, укрепив затем позиции буржуазии посредством поддержки капиталистической рационализации и переключив все последствия кризиса на плечи трудящихся, социал-демократия под видом политики «терпимости» в отношении к правительству Брюнинга, как «меньшему злу», на кульминационном пункте экономического кризиса проложила дорогу фашизму и кочила тем, что открыто переходит теперь в его лагерь.

Какое влияние оказала эта политика социал-демократии на пролетариатское возмездие — в лагерь буржуазии? Известно, что социал-демократия во время революции 1918—1919 гг. не присутствовала ни на одну из приградий не только буржуазии, но даже инергетика, которое стоило за монархическую реакцию в Германии. Веймарская буржуазная республика была в сущности создана социал-демократией на той же социально-экономической основе, как и монархия Гогепполдтеров. Уже одно это обстоятельство делало всю систему буржуазной веймарской демократии чрезвычайно шаткой и создавало почву для роста фашизма. Но и еще дальнейшая послевоенная политика социал-демократии способствовала усилению экономических и политических позиций буржуазии.

В экономическом отношении социал-демократия, с одной стороны, защищала политику систематического ограбления рабочего класса буржуазией (сокращение заработной платы и пособий, повышение налогов) и с другой стороны, она поддерживала политику прямых денежных субсидий крупным промышленникам и аграриям.

В политическом отношении социал-демократия в течение всего послевоенного периода систематически укрепляла мощь капиталистического государства (полиция, армия, строительство броненосцев, усиление террора против рабочего класса). Эта политика социал-демократии способствовала сосредоточению сил крупного капитала, который напел в момент сильнейшего обострения кризиса в фашистской диктатуре самую концентрированную форму государственного аппарата насилия и террора против рабочего класса и трудящихся масс.

В этом — ключ к пониманию того, почему буржуазия прежде «отрудичала» социал-демократией и почему она теперь в Германии решила перейти к открытым формам фашистской диктатуры.

Перейдем к вопросу о городской мелкой буржуазии и крестьянстве. Если бы пролетариат не был ослаблен и расколот преступной политикой содружничества социал-демократии с буржуазией, то он, несомненно, смог бы оказать самое решительное революционизирующее влияние на городские мелкобуржуазные слои и крестьянство, разоренные кризисом, который толкает их на борьбу против монополистического капитала.

Что же сделала социал-демократия как правящая партия для этих средних слоев, возлюбленных между пролетариатом и буржуазией? Она дала им Веймарскую республику... Но ведь Веймарская республика означает сохранение капиталистической системы в период загнивания капитализма, его тягчайшего кризиса, чудовищной эксплуатации пролетариата, возрастающей хронической безработицы, все большего разорения крестьянства и безнадоечного обнищания мелкой буржуазии. Веймарская республика была «политическою надстройкой» германского капитализма и период всеобщего кризиса капитализма, все раны и язвы которого в глазах трудящихся масс получили воплощение в том политическом строе, который был создан немецкой социал-демократией в результате ее измены пролетарской революции. Следует также учесть — и это особенно важно, когда речь идет о мелкой буржуазии, — что Веймарская рес-

публика, возникшая благодаря порождению в мировой войне, в глазах масс служила воплощением ита Версаля и порабощения немецкого народа мировым империализмом.

Мелкобуржуазные массы на собственном конкретном опыте убедились во враждебном народным массам характере Веймарской республики. Преступность политики социал-демократии заключалась в том, что эта фашизировалась буржуазная демократия была возведена ею в социальный идеал. Если политика социал-демократии заставляла массы все более разочаровываться в буржуазной демократии, то подаля клевету против пролетарской диктатуры в Советском союзе искажала перспективу революционного выхода из голода и нищеты.

Массы мелкой буржуазии, доведенные мрачной действительностью до отчаяния и лишённые надежд на будущее, в результате предательской политики социал-демократии обратились к воспоминаниям о прошлом, о довоенном капитализме вильгельмовской эпохи, когда германский империализм проливал в Балканах, Восточной Азии, Африку и создавал для себя сферы влияния в Восточной Азии, Восточной Африке, разжигал националистические страсти, которые фашизм сумел использовать.

Идеология фашизма

Национал-социалисты широко развернули, особенно в начале движения, антикапиталистическую демагогию, разжигали провинцистские инстинкты мелкой буржуазии и прославляли милитаризм. Следующие пункты первоначальной программы национал-социалистической партии рельефно характеризуют социальную демагогию фашизма:

§ 11. Уничтожение доходов, полученных без труда и усилий («уничтожение процентного рабства»).

§ 12. Мы требуем полной конфискации всех военных прибылей.

§ 13. Мы требуем национализации всех уз обобщественных предприятий (трестов).

§ 14. Мы требуем участия в прибылях крупных предприятий.

§ 17. Мы требуем соответствующим нашим национальным нуждам аграрной реформы, издания закона о безвозмездном отчуждении земель для общенациональных целей, отмены процентов по ипотечным долгам и запрещения всякой спекуляции землей.

§ 18. Мы требуем беспощадной борьбы против всех, кто причиняет своей деятельностью ущерб общественным интересам. Никакие антиобщественные преступления, рестовации, спекуляции и т. п. должны быть наказаны смертью, независимо от их вероисповедания и расы.

В программу национал-социалистов включены в рамках буржуазно-общественного строя требования, которые прежде всего направлены к привлечению городской мелкой буржуазии, — уничтожение петровых доходов, процентного рабства и т. д. Трудовым крестьянам обещали отмену налогов, понижение процентов, а также получение земли путем экспроприации крупных аграриев.

Характер и цели социальной демагогии фашистов следующим образом характеризуются в тезисах XI пленума НСДАП:

«Стремясь ослабить революционизирующее влияние страны пролетарской диктатуры на миллионные массы угнетенных и порабожденных всего мира и задержать революционное движение рабочих, крестьян и колониальных народов, фашисты прибегают для обмана масс к социальной демагогии, срывавшей контрреволюционные цели буржуазной диктатуры. Играя на нужде и бедствиях трудящихся масс, разжигая национальную вражду, империалистический дух ревности в побежденных странах, антисемитизм, спекулируют в Германии на плане Юнга, при-

крывая свою службу капиталу лживой антикапиталистической фразеологией, фашисты, опирающиеся финансовым капиталом (Гитлер), используют ледовальную массу в целях усиления буржуазной диктатуры и беззастенчивого подавления рабочего класса».

Правильность этого анализа подтверждена дальнейшим развитием событий. Демагогические использование массовой нищеты, провинцистская и социальная демагогия привели к тому, что фашизм стал массовым движением. Волна провинцизма захлестнула не только мелкобуржуазные массы, но и известную часть пролетариата. Расколотый политически социал-демократический пролетариат не был в состоянии разбить волну национализма встречной волной интернационализма. Это обстоятельство и позволило немецкой буржуазии, вынужденной боевым духом коммунистической части пролетариата, усилить свои политические позиции и передать власть партии национал-социалистов, представляющей интересы наиболее реакционных империалистических элементов монополистического капитала.

В этом отношении классовых сил нужно искать ответ на вопрос, почему германская компартия не могла поставить перед широкими массами пролетариата задачи завоевания власти и почему германской компартии, надевшейся учесть за собой социал-демократических рабочих, 30 января, в день прихода Гитлера к власти, не удалось организовать решающей политической массовой забастовки.

30 января забастовка уже не могла бы вылиться в обычную форму. Успех ее не только мобилизовал бы все силы пролетариата, но вызвал бы и колебания в массах мелкой буржуазии и крестьянства, следовавших за фашистами. Забастовка явилась бы началом революционного массового выступления против фашистской диктатуры. Но именно поэтому свободные профсоюзы и социал-демократия отказались поддержать призыв коммунистов к забастовке и воспринимали ее предвещие.

Уже на XII пленуме НКПД были указаны две линии развития фашизма: исходящая в одних странах (Австрия, Польша, Италия) и вошедшая в других странах. Среди последних значатся и Германия. Но уже в период подъема немецкого фашизма появились колебания, симптомы внутреннего трезора немецкого фашизма (откол группы Отто Платасера, уход Грисера Платасера, роспуск отдельных штурмовых отрядов, резкое падение голосов на парламентских выборах и т. д.).

Если бы свободные профсоюзы и германская социал-демократия приняли предложение коммунистов об едином фронте борьбы против фашизма до 30 января или 30 января, если бы они провели совместно с компартией политическую массовую забастовку, то эти процессы внутреннего кризиса немецкого фашизма развернулись бы ускоренными темпами. Предательство социал-демократии дало событиям другое направление.

Тот факт, что коммунистам все же удалось в этих условиях организовать отдельные забастовки, несомненно, следует считать серьезным успехом. Германские коммунисты при данном соотношении сил не были в состоянии поставить вопроса о завоевании власти пролетариатом. Мы не только не имели на своей стороне подавляющего большинства трудящихся, как русские большевики в октябре 1917 г., но мы не имели даже большинства среди пролетариата. Большая часть крестьянства и городской мелкой буржуазии не преодолела еще своих националистических иллюзий; весь военный аппарат — армия, полиция, «Ставольный племя», национал-социалистические штурмовые отряды — был направлен против безоружного пролетариата. Русские же большевики, как известно, имели на своей стороне не только вооруженных рабочих, но и значительную часть армии при благожелательном нейтралитете остальной ее части.

Эта расстановка классовых сил привела к временному поражению пролетариата. Означает ли это конец революционного подъема, прекращение взлелеянной революционной зрелости в Германии? Нет! Не означает.

Возлеки глубочайшему фашистскому террору немецкий пролетариат не капитулировал и не капитулирует перед фашизмом надобно Вельсов и Лейнартов, склонивших свои головы перед Гитлером. Германский пролетариат в сотнях пунктов ведет борьбу за сохранение своих позиций и организаций. Вместе с тем рабочий класс Германии доживает свои стойкость, последовательность и маневренность, необходимую, чтобы вопреки провокациям и предательству не впасть в решительную борьбу при благоприятных для врага условиях.

Сила германской компартии обнаружилась в том, что в критические моменты она оказалась монолитной. В критические дни в КПГ не было никаких «дискуссий». Лишь несколько «внесчастных» германских коммунистов, потерявших веру еще до событий последних месяцев, плачутся, по большей части надле, а иногда и в кругу немногих единомышленников, о том, что партия, мол, оказала поддержку фашизму, фашизм победил не на месяц, а на много лет, и что, если бы партия 30 января организовала хотя бы несколько локальных вооруженных восстаний, поражение было бы все равно неизбежно, но была бы по крайней мере спасена честь, а будущему поколению подан пример, как должны бороться революционеры.

Ленин говорил: «С одним авангардом победить нельзя. Вносить один только авангард в решительный бой, пока весь класс, пока широкие массы не заняли позиции либо прямой поддержки авангарда, либо по крайней мере благосжелательного нейтралитета по отношению к нему и полной неспособности поддерживать его противника, было бы не только глупостью, но и преступлением». («Детская болезнь левизны», Собр. соч., т. XXV, изд. 2-е, стр. 228).

Но эти «радикалы» хотят быть «радикальнее» Ленина. Они требуют локальных восстаний, которые по их же собственному мнению обречены на неудачу. Но мы знаем теперь, чего стоит их «радикализм». Когда-то они провозглашали: «бейте фашистов повсюду!», а теперь они потеряли всякую революционную перспективу и думают, что фашизм нанес рабочему классу столь уничтожающее поражение, что он обессилен на много лет.

«Разгром революционного авангарда КПГ, эта важнейшая задача, поставленная себе фашизмом, абсолютно не удалась, несмотря на безудержный террор, самые дикие провокации, массовую коррупцию и безграничную дмаголию... Сопротивление террору и гнету, а также сопротивление в экономической области после первых недель неизбежного расстройства и депрессии в части рабочего класса теперь снова усиливается».

Коммунистическая партия, несмотря на террор и провокации Гитлера и Геринга, не позволила изолировать себя от масс. КПГ никогда еще не обладала среди рабочих масс таким моральным престижем, как теперь, когда социал-демократические вожди диктуют салюти Гитлера, а коммунисты развернули знамя непримиримой борьбы против кровавого фашизма. Разговоры о минимом распаде и политическом уничтожении германской компартии — это обязательская болтовня тупых и несекретных людей. Никто не в силах разрушить и уничтожить рабочую партию, если она сама себя не уничтожит своей ошибочной антиреволюционной политикой. Коммунистическая партия сильна и необходима потому, что она никогда не сдвинула и не сдвигает своих революционных позиций. Она не капитулировала и не капитулирует перед врагами пролетариата и перед их кровавыми агентами — фашистами. КПГ высоко держала и будет держать знамя непримиримой борьбы против фашизма. Коммунистической партии неизвестны политические удачные изобретения, которые разле-

дают сейчас социал-демократии. Поэтому мы убеждены, что нынешнее положение германской буржуазии крайне шатко, что пролетарская революция в Германии должна победить, что фашизм в Германии должен быть и будет уничтожен.

Только простоты могут думать, что буржуазия при нынешнем кризисе удалось добиться на целый ряд лет прочной гегемонии над крестьянством и городской мелкой буржуазией. Для современного положения Германии характерно, что перегруженность классовых сил происходит с великой быстротой. В течение нескольких дней или недель происходит то, что в обычное, нормальное время потребовалось бы годы и десятилетия. Кто дерзнет утверждать в настоящее время, что в Германии удастся справиться с внутренними и внешними противоречиями германского капитализма?

Германский фашизм нельзя сравнивать с итальянским. Итальянский фашизм пришел к власти в начале капиталистической стабилизации, германский фашизм — в конце ее. Итальянский фашизм вырос в период спада революционной волны, германский фашизм пришел к власти в период нарастания революционной волны. Итальянский фашизм возник в стране, победившей в мировой войне, он был участником и субъектом Версальского договора, германский же фашизм — объект Версальского мира и с перен своих шагов наталкивается на все больше международных затруднения. Итальянский фашизм пришел к власти в момент, когда Версаль на ряд лет гарантировал стабильность международных отношений. Германский фашизм приходит к власти в период расшатывания версальской системы. Германский пролетариат многочисленнее, он прошел школу пролетарской революции 1918—1919 гг., — революции неудачной, но все же революци; он создал самую сильную коммунистическую партию после ВКП(б), чего не было в Италии после раскола в Лигуре. Фашистская диктатура в Италии утвердила свое господство на основе потерпевшего поражение рабочего класса; фашистская же диктатура в Германии имеет перед собой непобедивший рабочий класс и нарастающие предельно революционного кризиса.

Сможет ли немецкая буржуазия в условиях мирового экономического кризиса справиться хотя бы с одним из внутренних и внешних противоречий германского капитализма? Сможет ли она устранить безработицу, облегчить исключительно тяжелое положение рабочих, приостановить разорение крестьянства и городской мелкой буржуазии, гарантировать стабильность германской валюты, завоевать необходимые немецкой промышленности внешние рынки, положить конец Версальскому миру? Никогда! При нынешнем мировом экономическом кризисе и политическом положении фашистское правительство не сможет решить ни одной из этих задач. То, что совершается теперь в Германии, не что иное, как предсмертные судороги капитализма, а не «стабилизация».

Перспективы фашистской диктатуры

Каковы перспективы германского фашизма? Крушение фашистского режима в Германии зависит прежде всего от объединения пролетариата как класса путем завоевания компартией большинства рабочего класса, уничтожения влияния реакционной социал-демократии, за которой до последнего времени шло большинство пролетариата. Лишь объединенный пролетариат как революционной классовой силы ускорит процесс отхода от фашизма тех слоев крестьянства и городской мелкой буржуазии, которые до сих пор следовали за ним. Оба эти взаимодополняющие фактора, повышающие боевую активность масс, приведут, с одной стороны, к кризису «верхов» в рядах буржуазии, а с другой, — к распаду низшего фашистского аппарата террористической диктатуры.

Фашизм выдвинул принцип капиталистической автаркии, являющейся экономическою независимостью. Фашистская политика автаркии, преследующая строгое континентирование валюты, стоит перед двумя переплетающимися и внутренне противоречивыми задачами. С одной стороны, необходимо создать более емкий внутренний рынок, а с другой — форсировать экспорт. Но может ли фашистский режим расширить внутренний рынок, когда в стране имеются миллионы безработных, фонд заработной платы за годы кризиса сократился наполовину, а доход сельского хозяйства, несмотря на введение пошлин и на субсидии, в течение трех последних лет сократился более чем на 30% и, наконец, не использованы две трети производственного аппарата? Строгое континентирование в международной торговле не только предопределяет для каждой страны сужение импорта, но приводит и к ограничению экспорта. Германская буржуазия не может рассчитывать на то, что ей позволят открывать свой внутренний рынок для импорта и в то же время сохранять или даже увеличивать свой промышленный экспорт. А сокращение экспорта означает и падение внутреннего рынка. Судя по заявлению Шахта, германский золотой запас упал с 3,3 до 1,5 млрд. марок. Резкое сокращение активности торгового баланса в Германии в годы кризиса — почти с 3 млрд. экспортного сальдо до 1 млрд. — отражает неужелюбный резкий процесс падения германского экспорта. Угроза стабильности немецкой маркой становится тем ощутительнее, что вследствие банкротского краха САШ фашистские вступили на путь отмены золотого стандарта, что посылало их конкурентоспособность на внешних рынках. Но здесь германская буржуазия наталкивается на новую трудность. Для того чтобы иметь возможность конкурировать с другими капиталистическими странами на мировом рынке, она должна прибегнуть к инфляции. Но это неизбежно поставит вопрос об окончании моратория, полученного Германией по ее частным долгам. Страны, вложившие в Германию в форме займов около 17 млрд. марок, потребуют немедленной уплаты. Фашизм окажется перед финансовым банкротством.

Развитие экономического кризиса в Германии также не обещает фашизму ничего хорошего. С тех пор как Гитлер пришел к власти, кризис не ослабевает, а углубляется. Частичное повышение производства железа, стали, строительных материалов, автомобилей и добычи угля объясняется исключительно образованием запасов и в значительной мере подготовкой к войне.

Продукция чугуна составляла в первом полугодии 1933 г. 2,38 млн. т, стали — 3,43 млн. т. Эти цифры лишь на 17% превышают продукцию 1932 г. В августе 1933 г. продукция по сравнению с июлем повысилась на 6,1%, но уже в сентябре она снова значительно снизилась.

Машинностроительная промышленность имеет для Германии решающее значение, но она почти не участвовала в повышении продукции тяжелой промышленности, что видно из следующих цифр:

1928 г.	100%
1932 г. январь	39,4%
1933 г. июль	43,6%

Вывоз машин выразился в следующих цифрах:

1931 г. первое полугодие	543 млн. марок	100%
1932 г.	428,7	— 79%
1933 г.	281,7	— 51%

В натуральном же выражении экспорт машин сократился с 227 130 г в 1932 г. до 133 800 г в 1933 г., т. е. приблизительно до 50%. Экспорт железных товаров сократился с 1 110 000 г до 837 657 г. В буржуазной «унифицированной» печати подчеркивается уже теперь необходимость «станковизации» ряда отраслей производства.

В легкой промышленности наблюдаются застой и отчасти сокращение производства и сбыта. Так, в первом квартале 1933 г. сбыт промышленности, производящей средства питания, был на 11,7% ниже, чем во втором квартале 1931 г. Продукция легкой промышленности в важнейших отраслях продолжала падать или же находилась в состоянии застоя. Некоторый рост производства текстильной промышленности объясняется исключительно потребностью в материях для знамен и мундиров, подготовкой к войне и образованием запасов.

Дальнейшее сплывобразное развитие всеобщего кризиса капитализма привело к еще более глубокому падению жизненного уровня масс, к новым тяготам, выпавшим на плечи рабочего класса и других слоев трудящихся. Фашистская диктатура в течение десяти месяцев сократила фонд зарплат, являющийся и пособием рабочего класса на 3 млрд. марок; своей таможенной политикой она повзлала цены всех важнейших предметов потребления. Но следует подчеркнуть, что рост цен на с.-х. продукты был сведен на нет повышением промышленных цен и сокращением производства. Положение германских финансов становится все более катастрофическим. Долги выросли на 45 млрд. франков; положение Германии требует вынуждения налоговых ведомств и отмены долгового моратория для крестьянства.

Проблема безработицы не только разрешена, безработица, наоборот, продолжает расти. Все мероприятия фашистской диктатуры направлены на решение проблемы безработицы за счет работающей части пролетариата. Эту цель преследует инфляция, к которой идет фашистская Германия.

Геббельс в беседе с иностранным журналистом указал, какое значение имеет проблема безработицы для фашистских властей: «Если фашистскому правительству,— говорил Геббельс,— не удастся решить проблему безработицы, а я убежден, что это ему удастся,— то оно будет вынуждено уйти от власти».

Гитлеровское правительство утверждает, что оно дало работу 2 млн. безработных. Но при этом 14 млн. чел. покупают на 10% меньше, чем до Гитлера 12 млн. чел. В число этих якобы получивших работу 2 млн. безработных, которые считаются работающими с полной нагрузкой, входят 120 тыс. юношей, отправленных на с.-х. работы, 400 тыс. чел., выполняющих «добровольную» трудовую повинность, 100 тыс. чел. в концентрационных лагерях политических заключенных. Помимо того фашистские штурмовики и вспомогательная полиция также причислены к работающим с полной нагрузкой.

Фашизм не выполнил ни одного из своих обещаний. Дальнейшее понижение жизненного уровня рабочего класса, ликвидация социального страхования, введение трудовой повинности с платой 40 пфеннигов в день, каторжный режим на заводах—таковы методы, которыми Гитлер надеется завоевать немецкого рабочего для «Третьей империи».

Вся социальная пирамида капитализма ложится теперь всею своею тяжестью на плечи пролетариата. Весь паразитический аппарат фашистской диктатуры, который успел уже чрезвычайно разбухнуть, грозит дальнейшим ростом, высасывает для своего содержания из оставшихся еще в производственном процессе 6 млн. рабочих значительную часть прибавочной стоимости. А это означает, что германская буржуазия для поддержания средней нормы прибыли должна оказывать дальнейшее давление на пролетариат.

Фашизм фактически выдал крупные субсидии аграриям и кулакам посредством введения высоких пошлин на важнейшие предметы питания, но этим самым он еще более посылал уровень потребления рабочих и городской мелкой буржуазии. Путем временного сохранения морато-

для по налогам и частным долгам в сельском хозяйстве фашизм не разрешает ни вопроса о крестьянской задолженности и налогового бремени, грозившем задолжить крестьянство, ни проблемы разорения мелкого крестьянского хозяйства; мелкой городской буржуазии, стоящей на краю предельного разорения, фашизм не в состоянии помочь ни разгромом еврейских лавок, ни ошереточными походами против универсальных магазинов. Он не сможет обеспечить пропитания миллионам мелких буржуа, мечтающих о том, чтобы стать пенсионерами «Третьей империи». Штурмовики и разбойничьи ридари «национальной революции», дорвавшиеся к государственному ширю, становятся тяжким бременем для и без того оглощенного 2,5-миллиардным дефицитом государственного бюджета.

Разочарование масс и их отход от фашизма неизбежны. И этот отход от фашизма затормозит консолидацию фашистского аппарата насилия и ускорит его разложение.

Рассмотрим теперь перспективы германского фашизма в области международных отношений с капиталистическими странами и Советским союзом.

Германская буржуазия, систематически сокращавшая и наконец совершенно прекратившая репарационные платежи, осуществляет теперь руками Гитлера шлейферовскую программу вооружения Германии. Подготовка к новой империалистической войне совершается лихорадочным темпом. Гитлер создал в настоящее время военную силу в миллион с лишним человек (300 тыс. членов «Стального шлема», 120 тыс. чел. рейхсвера, 800 тыс. членов штурмовых отрядов; сюда еще следует отнести снайперскую современнейшую вооруженную полицию).

*Все средства пропаганды мобилизованы на служение войне, радио безудержно разжигает национализм; в кино показывают извращенцистские и военные фильмы; спортивные союзы должны заниматься военными упражнениями, печать, штурмовые и защитные союзы и объединяющие организации связаны с общей кампанией подготовки войны. Штурмовики и защитные отряды—часть фашистских вооруженных сил—работают в теснейшей связи с рейхсвером и полицией.

Но идеологическое разлитие полишизма в целях мобилизации масс для подготовки фашистской диктатуры в Германии войны против Советского союза—лишь одна сторона военной подготовки. Другой стороной ее является осуществление лихорадочными темпами вооружение германского империализма. Приведем лишь несколько фактов, конкретно свидетельствующих об активной военной подготовке.

Германская буржуазия строит стратегические железные дороги, а на заводах началась лихорадочная работа для нужд войны. Сталинский завод в Кельне-Мильхейм, не работавший в течение 5 лет, приступил теперь к производству труб для минометов. Завод газовых моторов в Кельне-Дейце строит 5 тыс. дизельских моторов для самолетов, которые в Италии переоборудуются в военные самолеты для Германии. Знаменитый завод локомотивов Гентеля в Касселе также приспособлен к производству военного снаряжения.

Эти военные приготовления направлены не только против держав, назвавшихся Германией Версальского мира, но прежде всего против Советского союза. Об этом свидетельствуют гущешие предложения Гентеля и Розенберга различным державам—Участникам Версальского договора—Франции, Англии и Польше, а также дикие агитационные выступления фашистских государственных деятелей в газетных статьях и официальных документах, начиная с меморандума Гутенберга на лондонской экономической конференции и кончая ваглым заявлением Гентеля на лейпцигском процессе. Путь войны является вернейшим

путем фашистского развития Германии тем более, что вся политическая атмосфера страны полна взрывчатых веществ.

Деять месяцев фашистской диктатуры привели к дальнейшему обострению кризиса, а тем самым к новым внутривластным затруднениям германской буржуазии. Политика гитлеровского правительства привела к полной внешнеполитической изоляции Германии. Ни одна из поставленных национал-социалистской агитацией проблем не могла быть разрешена. Разочарование среди сторонников гитлеровского правительства под влиянием революционной агитации растет. Массы, шедшие за фашистами, грозят разбежаться; они стали уже кое-где выступать против правительства. Нужно было воздействовать чем-нибудь на эти колеблющиеся слои. Этой цели должен был служить выход из Лиги наций. Гитлеровская «Третья империя» заявила под барабанный бой всего своего пропагандистского аппарата, что она выступает из Лиги наций. «Тотальное государство» вышло из Лиги наций и назначило новые выборы.

Еще недавно вожди тестово заявили: в «Третьей империи» проблемы немецкого народа не будут решаться голосованием. Но 12 ноября подавляем, обманываемый фашистами пролетариат и все трудящиеся слои должны были пойти к урнам. В день 15-й годовщины позорной капитуляции Гинденбурга и генералов кайзера перед Антантой немецкие трудящиеся вынуждены были участвовать в смехотворной комедии выборов для того, чтобы фашистские главарь поджигателей и убийц могли симулировать перед лицом всего мира «единство германского народа».

Зачем нужен был гитлеровскому правительству выход из Лиги наций? Зачем оно назначило новые выборы в рейхстаг, здание которого оно само приказало поджечь? На этот вопрос имеется лишь один ответ: это вызвало банкротство так называемой «национальной революции», т. е. крупнейшем всей внутренней и внешней авантюристской политики германского фашизма.

Гитлеровский фашизм пришел к власти на волне безудержной националистической демогогии. Он заявил, что его кровавая фашистская диктатура призвана освободить Германию от грабительского Версальского мира. Гитлеровцам обещали дать работу миллионам безработных; они обещали крестьянам, ремесленникам, мелким буржуа, служащим и чиновникам избавление от голода, процентного рабства и ига монополистического капитала. Но они им не дали ничего, а забрали все, что только можно было взять, в интересах промышленных баронов, биржевых хищников, прусских инженеров. Милитаризм «Третьей империи», шутеская политика клянки «вождей» обходится немецким трудящимся гораздо дороже, чем все невыносимые тяготы Версальского мира.

Неспособность фашистских шутов освободить Германию от версальского ига привела к спаду националистической волны, к ослаблению национал-социалистских правительственных позиций. Банкротство всех мероприятий в целях так называемого «предоставления работы», все усугубляющееся обострение чудовищного экономического кризиса, неслабым тяжелое положение всех слоев трудящихся,—все это привело гитлеровское правительство к краю пропасти. Наступает зима. Кампания «зимней помощи» оказалась лишь ваглым обманом масс.

Но марксам жима, германская компартия героически борется. Она кует единый фронт широких слоев рабочего класса в борьбе против фашистской диктатуры, за диктатуру пролетариата, за советскую власть.

Вневрополитическая изоляция, внутреннеполитическая безнадежность—вог чем характеризуется положение гитлеровского царства, вот ярчайшим бегства из Лиги наций, комедия парламентских выборов и фальсифицированного плебисцита. Эти маневры должны были спасти положение, укрепить подорванную позицию фашизма. Гитлеровское прави-

тельство добилось до сих пор лишь одного: превращения Германии в вооруженный военный лагерь.

Восприимчивым оружием вооружениям гитлеровская Германия в настоящее время слабее, чем десять месяцев назад. Погода назад гитлеровское правительство еще пыталось обмануть немецкого обывателя свое участие в пакте четырех как шаг к признанию равноправия Германии. Теперь этот пакт лишь жалкий клочок бумаги. Если тогда еще имелись кой-какие надежды на то, что «Третья империя» добьется в ближайшем будущем присоединения Австрии, то теперь они — скандально рухнули. Гитлеровская «Третья империя» совершенно изолирована в среде капиталистических держав.

Какое влияние оказал захват власти фашистами в Германии на перестройку сил внутри рабочего движения, на соотношения сил социал-демократов и коммунистов?

Открытый переход германской социал-демократии в лагерь фашизма имеет решающее значение в деле подрыва влияния социал-демократии на рабочие массы и притом не только в одной Германии. С 4 августа 1934 г. германская социал-демократия вела политику реакционного единого фронта с буржуазией против пролетариата. Она проводила эту политику на различных этапах буржуазной диктатуры в Германии с различными фракциями буржуазии. Но всегда она выступала в защиту капитализма и воза борьбу против пролетарской революции. Сопольниками социал-демократии в этом едином фронте являлись реакционнейшие круги буржуазии и крупных помещиков, вплоть до прусских энклеров и заперенных монархов типа Гинденбурга. Но это означало и переход социал-демократии ко все более реакционной политике.

Вступив на наклонную плоскость, социал-демократия реформировала «накладное государство» в направлении его дальнейшей фашизации, все более подрывая позиции пролетариата и укрепляя силы буржуазной диктатуры. Как в едином «социалистическом» правительстве после революции 9 ноября, спасшем буржуазия от революционных масс, требовавших устранения капитализма, так и в коалиционных правительствах периода капиталистической стабилизации, а также в правительстве периода экономического кризиса социал-демократия неустанно противопоставляла революционному пролетариату единому фронту, за который боролась коммунистическая партия, свой реакционный единый фронт с буржуазией.

Социал-демократическая партия поддерживала чрезвычайные указы Брэншта, вступившего на путь устранения «конституционных гарантий» рейхстага. Она заключила на президентских выборах союз с монархистом Гинденбургом и противопоставила Гитлеру кандидатуру Гинденбурга, которого она выдавала в качестве защитника достигнутый ноябрьской революцией и веймарской конституции. Она фактически поддерживала правительство Паппена — Шнейхера, которое выгнало 20 июля социал-демократов из прусского правительства. Она подготовила приход к власти Гитлера, пыталась убедить массы, что лучше допустить, чтобы Гитлер пришел к власти «конституционным» путем без сопротивления со стороны рабочих, без кровавой борьбы. Шаг за шагом она помогала Гитлеру добираться до власти, а ее партийный и профсоюзный аппарат препятствовал всем попыткам рабочих организовать массовую борьбу против фашизма.

По мере роста фашистской опасности увеличивалось число социал-демократических рабочих, сознанных, что их руководство вело рабочий класс к поражению. Они все настойчивее требовали, чтобы социал-демократия и профсоюзы приняли неоднократно повторявшиеся предложения коммунистической партии о создании единого фронта борьбы против фа-

шизма. Но социал-демократия продолжала защищать свой реакционный фронт с буржуазией, особенно в форме пресловутого «Железного фронта». В решающий момент социал-демократия для успокоения рабочих заявила, что она готова создать единый фронт против фашизма, но лишь тогда, когда для этого наступит удобный момент, а пока, дескать, следует еще выждать... Председатель берлинского союза металлистов Урих призвал рабочих не вступать в борьбу прежде, чем Гитлер не нарушит конституцию и не перейдет к насильственным методам. Это было сказано в то время, когда фашистские штурмовики производили уже нападения на рабочие кварталы, убывая не только коммунистических рабочих, но и членов «Республиканского фронта».

30 января Гитлер пришел к власти, и весь государственный аппарат вместе со штурмовыми отрядами был направлен против рабочих. Для того, чтобы подавить начавшееся стихийное сопротивление рабочих фашизм, социал-демократия убеждала массы оставаться «на почве конституции» и «отвечать Гитлеру избирательным бюллетенем». Когда «Фюрер» отклонил предложения компартии о совместной организации политической забастовки, он писал, что подобная забастовка означала бы растрату патронов, которые понадобятся в более серьезный момент. 28 февраля фашисты подошли к рейхстагу, и тогда началось увеселительное торжество против рабочего класса. 1 марта социал-демократы объявили: сопротивляться фашизму уже поздно, нужно выждать, пока фашизм развалится сам собой.

Что доказывают все эти неоспоримые факты, прошедшие перед глазами рабочих? Во-первых, что социал-демократия до конца сохранила верность реакционному единому фронту буржуазии; во-вторых, что социал-демократия планомерно, шаг за шагом прокладывая путь фашизму и привела его к власти; в-третьих, что она систематически подавляла борьбу рабочего класса против фашизма, всеми методами препятствовала образованию единого революционного фронта борьбы рабочего класса против Гитлера; в-четвертых, наконец, что социал-демократическая политика реакционного единого фронта предопределяла открытый переход Вельсов и Лейпхартов на сторону фашизма.

Предвидели ли германская компартия и Коминтерн неизбежность этого фашистского развития социал-демократии, предупреждали ли они об этом рабочих? Да, предвидели и предупреждали! Еще в 1924 г. возмездного международного пролетариата т. Сталин дал непреодолимое по своей точности и силе определение развития социал-демократии к фашизму, которое было положено в основу программы Коминтерна и политики германской компартии:

«Фашизм есть боевая организация буржуазии, опирающаяся на активную поддержку социал-демократии. Социал-демократия есть объективно умеренное крыло фашизма. Нет основания предполагать, что боевая организация буржуазии может добиться решающих успехов в боях или управлении страной без активной поддержки социал-демократии. Столь же мало оснований думать, что социал-демократия может добиться решающих успехов в боях или управлении страной без активной поддержки боевой организации буржуазии. Эти организации не отрицают, а дополняют друг друга. Это не антиподы, а близнецы». («Большевик», 1924 г., № 11, стр. 9).

Все, что произошло в Германии, полностью подтвердило правильность прогноза т. Сталина. В то время как Гитлер отказался от помощи социал-демократии, последняя не перестала доказывать свою готовность принять участие во всех кровавых преступлениях фашизма против рабочего класса.

Чудовищное предательство германской социал-демократии вызвало такую бурю негодования среди рабочих всех стран, что даже другие пар-

тия II Интернационала не дерзает защищать ее. Но германская социал-демократияшла все же союзника в лице Тройского. Ему, этому политическому нулю в рабочем движении, ничего терять, и он пристал, подобно гризу, к сапогам фашизма в надежде, что о нем заговорят, что он либо ценюю хотя бы на час выйдет из состояния политического забвения. Его как мародера, стремящегося урвать для себя кой-что в политическом отношении, можно всегда застать там, где льется рабочая кровь. Германский рабочий класс понес кровавые жертвы: 1 500 коммунистов убиты, 40 000 коммунистов и лучший вождь германского рабочего класса т. Тельман заточены в тюрьмы и в концентрационные лагеря. Но союзник Вельсов и Лейпхартов — Тройский — тут как тут для того, чтобы свалить ответственность за захват власти фашистами в Германии с социал-демократов на германскую компартию.

Социал-фашист Тройский советует заменить революционный единый фронт, подготавливавшийся коммунистической партией в сотнях мест на почве действительной борьбы рабочих масс, реакционным единым фронтом с буржуазией. И это он делает в тот момент, когда массы социал-демократических рабочих на своем горьком опыте убеждаются в последствиях этого реакционного единого фронта. Тройский пытался убедить немецких рабочих, что непримиримость т. Тельмана помешала Вельсу вести борьбу «за парламентское правительство и профсоюзные массовые организации». И это было в те дни, когда Вельс в фашистском рейхстаге с циничной откровенностью заявил, что «социал-демократы способствовали тому, что Гитлер получил свой нынешний пост», что «социал-демократы полностью солидаризируются с внешнеполитической программой Гитлера». Это было в те дни, когда Вельс, Штамльер и др. разрезали по поручению Гитлера за границей, убеждая рабочих прекратить протест против фашистского террора. «Вы пришли поздно, — бросил Гитлер в лицо этой продажной предательской сволочи, — но вы все-таки пришли». Вельс и Лейпхарты однако не один пришли к Гитлеру, они пришли вместе с Тройким. Выполняя заказ Гитлера, Тройкий обдвигал грязью единственную партию, которая в тяжчайших условиях ведет борьбу против фашизма. Так глубоко могут пасть лишь беспринципные люди типа господина Тройского.

Но, скажут, ведь социал-демократия теперь преследуется! Да, это так. Но, во-первых, преследованиями подтверждается социал-демократическое рабочее, а не Вельс, Лейпхарты и Лебе. Никто у них голоса не в голове не треплет, потому что они ведь люди второго призыва фашистской «национальной революции». Запрет социал-демократии и разгром реформистских профсоюзов продиктованы главным образом боязнью, что революционные рабочие смогут использовать эти организации, чтобы тактикой единого фронта повести организованные массы на борьбу против фашистской диктатуры. Если фашисты и преследуют теперь социал-демократию как партию, то они «секут» ее, как вербунгу, но ставящую неминуемую собаку. Ее «секут» потому, что знают, что она неспособна к сопротивлению, что, получив добрую порцию розог, она скорее поступит на службу буржуазной диктатуре, даже в ее открытой фашистской форме. Этот метод политической дроссировки всякдый социал-демократии рассчитан также на то, чтобы вызвать у рабочих впечатление, что социал-демократия якобы преследуется за защиту рабочих интересов. Ее выслеживают потому, что ее услуги в прежнее время больше не нужны.

Банкротство германской социал-демократии, сильнейшей партии II Интернационала, — это банкротство всей политики сотрудничества с буржуазией, которая попрежнему проводится II Интернационалом. Это — банкротство всего II Интернационала.

Современная фашизация германской социал-демократии — не слу-

чайный эпизод. По этому пути пойдут при таких же условиях, как в Германии, и все социал-демократические партии.

Социал-демократия служила главной социальной опорой буржуазии не только до тех пор, пока ей хорошо жилось в буржуазном государстве. Она и теперь еще остается такой же опорой буржуазии. Об этом свидетельствуют все ее действия; это вытекает уже из основ ее теории; эту роль она сохраняет, пока мы не изолируем и не уничтожим ее как партию. Кто не хочет стать на путь диктатуры пролетариата, тот борется с диктатурой пролетариата, тот раскалывает рабочий класс. Мы никогда не должны забывать, что социал-демократия является опорой нашего классового врага и притом его опорой в лагере рабочего класса.

Борьба против Гитлера, против фашизма — это борьба против капитализма, за диктатуру пролетариата. Она требует величайшей концентрации сил рабочего класса и полной ясности относительно роли социал-демократии. Никогда внешне моменты протеста современного преследования социал-демократии и уничтожения ее партийного аппарата не могут нас заставить забыть, что социал-демократия как опора буржуазии до конца должна по ее плану выполнять свою историческую борьбу. Если бы она этого не делала, то она не была бы более социал-демократической партией.

Захват власти фашизмом в Германии означает вместе с тем банкротство социал-демократической легенды о завоевании власти рабочим классом мирным, парламентским путем. После немецкого опыта непримиримых массовых социал-демократических рабочих ставит ясно, что буржуазия никогда не позволит, чтобы рабочий класс, даже располагая большинством в парламенте, если допустить, что это вообще возможно, стал хозяином страны.

Германские события 1933 г. выносят сокрушающий удар демократическим иллюзиям рабочего класса в капиталистических странах.

Фашизм так же, как и империалистическая война 1914—1918 гг., учит массы необходимости порвать с буржуазной законностью и перейти к методу насилия и гражданской войны. Те уроки, которые германскому рабочему классу пришлось усвоить в тяжчайших страданиях, не пройдут безнаказанными для II Интернационала. Они так же подорвут его влияние на массы, как империалистическая война 1914—1918 гг. и русская Октябрьская революция.

II Интернационал вступил в период упадка. Процессы разложения во II Интернационале развернутся сверху и снизу. Они развернутся сверху при перегруппировке сил социал-империализма в борьбе капиталистических стран за и против Версаля. Германская социал-демократия, всеми силами пытающаяся вписаться в систему фашистской диктатуры, в вопросах внешней политики говорит уже совершенно открыто языком Гитлера. Одновременно французская и английская социал-демократии создают новую идеологическую оболочку для империалистической политики своей буржуазии в виде тезиса о «борьбе демократии против фашизма». Упрек в капитуляции перед фашизмом, выдвигаемый против германской социал-демократии, превращается в устах английских лейбористов и французских социалистов в новый аргумент для защиты империалистической политики своих собственных капиталистических правительств.

Но смертельный удар социал-фашистскому интернационалу будет нанесен снизу, теми социал-демократическими рабочими, которые много лет стояли в его рядах и которые сделают политические выводы из тяжелого опыта германского пролетариата. Этот перелом в массах благодаря работе КПГ скажется все решче в их тяготении к единому фронту с коммунистическими рабочими.

На предприятиях в Германии устанавливается единый фронт борьбы рабочего класса против фашизма. Так было на многих крупных предприятиях, где, узнав о распространении коммунистических листовок, фашистские штурмовики пытались занять предприятие, но были выгнаны рабочими. Так было во многих местах, где коммунистические и социал-демократические рабочие борются плечом к плечу вместе с беспартийными за защиту своих классовых организаций, своих арестованных товарищей. То же происходит в ряде других стран, где рабочие в борьбе на почве пролетарского единства выражают свою солидарность с германским пролетариатом.

В этих условиях Советский союз приобретает еще большее значение как важнейший опорный пункт международного пролетариата против мировой реакции. Буржуазной диктатуре в ее оголенной фашистской форме будет противиться в сознании каждого рабочего явнее, чем когда бы то ни было, пролетарская диктатура в Стране советов. Вынуждено германской социал-демократии, двинув террор гитлеровской диктатуры, разорение и нищета, которые приносит массам буржуазная диктатура в форме дил Веймарской республики или гитлеровской «Третьей империи», укажут массам единственный правильный путь — путь борьбы за пролетарскую диктатуру.

В течение 6 месяцев после опубликования резолюции президиума Коммунистического интернационала от 1 апреля 1933 г., в которой линия и тактика германской компартии до и после гитлеровского переворота были признаны правильными, компартия доказала фактами, что доверие, оказанное ей президиумом ИККИ, она оправдала. Вынужденная к отступлению крайне неблагоприятным соотношением сил, предательством социал-демократии, коммунистическая партия быстро сумела оправиться от удара, перестроиться на нелегальную работу и вопреки сильнейшему фашистскому террору вновь развить большую революционную активность. КПГ удалось вывести немецкий пролетариат из отступничества и твердо удерживать в своих руках руководство начинающимся новым подъемом революционного массового движения. Усиливающиеся возмущение и недовольство масс фашистскими вистелятиями, выразившиеся в многочисленных актах сопротивления пролетариата, являются результатом того, что необузданная диктатура Гитлера, эта черная фашистская реакция, в течение девяти месяцев своего господства не была в состоянии разрешить ни одного политического и экономического вопроса. Наоборот, мы видим продолжающееся ухудшение экономического положения, дальнейшее углубление кризиса, усиливающееся обострение противоречий и ухудшение отношений со всеми государствами, рост предпосылок контрреволюционной войны против Советского союза, чрезвычайное ухудшение материального положения пролетариата и других трудящихся слоев.

Германской компартии удалось преодолеть наблюдавшиеся прежде настроения депрессии тем, что в центре всей партийной работы была поставлена работа на предприятиях. Фабрика стала исходным пунктом нового революционного подъема массового движения и классовой борьбы в Германии.

Основная задача компартии заключается в борьбе за завоевание социал-демократических рабочих на основе создания единого фронта на заводах, в профсоюзах, на биржах труда, в трудовых лагерях и рабочих жилищных. Теперь, как никогда еще, имеется реальная возможность уничтожить влияние социал-демократии на массы, восстановить единство рабочего движения под знаменем коммунизма. В воззвании ЦК германской компартии, в «Социалистиче Фрейхексакцион», а также в «Открытом письме к социал-демократическим рабочим» намечены 5 боевых «классовых задач германского пролетариата, имеющих величайшее международное значение для мирового пролетариата». Эти боевые задачи

исходят из экономических и политических повседневных интересов широких масс и образуют как таковые ближайшее ядро цепи, ведущей массы к решительной борьбе за власть.

Сегодня необходимо вновь указать на великую политическую ответственность и обязанность социал-демократических рабочих перед рабочим классом Германии и всего мира—все сделать для единства пролетариата на почве революционной классовой борьбы под руководством коммунистической партии. В этом — необходимая предпосылка свержения фашизма. И помимо нее имеются десятки тысяч социал-демократических рабочих и избирателей, вопрекиному послушным живым комбинациям своих вождей, препятствующих созданию революционного единства для свержения фашистской диктатуры и превращающихся в прямых пособников гитлеровского фашизма. В настоящий момент, когда воля к единству в революционной классовой борьбе ежедневно получает выражение во все более значительных частях рабочего класса, партия формулирует лозунг: «Через революционное единство к свержению фашистской диктатуры».

Массы все отчетливее видят гнусный обман народа национал-социалистами, рабочие на заводах готовятся к контрастке. Развитием революционного массового движения пролетариат подает мелкой буржуазии и трудовому крестьянству пример борьбы против фашистской диктатуры, ускоряет отход от фашизма и достигнет союза с теми слоями, без участия которых невозможна победоносная пролетарская революция.

Темпы, какими будет разворачиваться эта борьба против фашистской диктатуры, зависят от того, в какой мере партии удастся установить единый фронт с социал-демократическими рабочими и вовлечь в него христианских и беспартийных рабочих.

Важна решительная борьба против фашистской диктатуры. От энергии, способности на жертвы, преданности и инициативы каждого коммуниста, от близости коммунистов к массам, от их способности поднять массы на борьбу и организовать их зависит исторический срок существования фашистской диктатуры. «За хлеб, свободу и власть! За диктатуру пролетариата! За социализм!» — под этими лозунгами коммунисты поднимут массы на борьбу за свержение фашистской диктатуры, за пролетарскую революцию, за единственную и широчайшую народную революцию.

Редакционные адреса: Б. С. Борьяков, А. И. Гайстер, И. А. Кузаль, А. И. Кристан, Б. В. Троцкий
Отвечающий редактор Б. В. Троцкий

Государственное издательство «Стандартизация и рационализация» Тех. изд. А. Жданова
Учлнз. Газета В—78.901. Тираж 13.000. Стоимость В, 176×250 13 и н.
63.000 ил. в и. н. Сдано в печать 4/ХП 1933 г., подг. к печ. 15/1—7/II 1934 г.

Интернационал (39) тн. «Мособлдептрэд», ул. Скворцова-Степанова, 3. Вак. 1630