

W. & H. Gaskins

1870-1871

1871

**И. З. Бадирыян**

---

---

**МЕТОДОЛОГИЯ  
ПЛАНИРОВАНИЕ И ТЕХНИКА  
СОСТАВЛЕНИЯ ПРОМФИНПЛАНОВ**

**Выпуски I и II**

---

---

## Глава первая. МЕТОДОЛОГИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ

Под методом надо понимать способ, средство планомерно и целесообразно направлять ту или иную деятельность. Метод необходим при изучении какой-либо науки и при исследованиях какой-нибудь практической области для того, чтобы правильным путем притти к определенным выводам и установлению закономерности исследуемых явлений.

Метод, следовательно, есть принцип экономии (кратчайший путь) при достижении научной или практической цели.

Метод не является каким-либо случайно найденным приемом. Это научно обоснованный, устойчивый способ, который охватывает любую деятельность в различных ее стадиях, — в ее движении или развитии.

Учение о методах данной отрасли знания — есть методология этой отрасли.

Перед нами стоит задача ознакомиться с особенностями научного (диалектического) метода планирования как народного хозяйства СССР в целом, так и отдельных его отраслей на различные периоды времени (генеральный план, пятилетний план, одногодичные контрольные цифры).

В наиболее доступной для широких масс советской общественности форме мы подробно и конкретно рассмотрим, как применяется научный метод к различным стадиям планирования.

Как при составлении плана, так и при выполнении его всегда стоит задача — достичнуть наибольших результатов при наименьшей затрате сил и средств, организовать работу так, чтобы получить наибольшее количество полезного результата на каждую единицу израсходованных сил. Таким образом, принцип экономии сил является необходимой предпосылкой плана.

Нельзя говорить о плановости капиталистических предприятий, т. к. в силу антагонистического характера капитала

литического хозяйства, в силу анархии производства и распределения, составление производственных планов не может здесь удовлетворять хозяйственному принципу — с наименьшими затратами получить наиболее полезный результат — принципу экономии сил.

Интересы наживы и больших пратбyleй в периоды кризиса толкают капиталистические предприятия на путь наименьших результатов (сокращение производства — закрытие фабрик и заводов, сокращение пособий; уничтожение продукции; разорение слабых и подчинение средних капиталистических предприятий крупным объединениям и т. д.).

Народное хозяйство при капитализме является совокупностью отдельных единичных хозяйств, связанных между собой обменом, строящихся на хищнической эксплуатации труда и беспощадном разорении конкурентов.

Стремление к наживе, частный интерес здесь выше интересов хозяйственной экономии, что неизбежно приводит к расточительству производительных сил.

Первым необходимым условием планового хозяйства является свержение капитализма, и только после этого можно говорить о плановом хозяйстве, которое планомерно расставляет рабочую силу и призывает к жизни богатейшие материальные возможности страны в соответствии с общественными потребностями и в целях наиболее полного удовлетворения потребностей всех членов трудового общества.

На примере СССР мы видим, что первой предпосылкой для плановости явилось свержение капитализма и сосредоточение главных командных экономических высот в руках государства — этой мощной материальной базы, посредством которой государство смогло влиять на развитие всего народного хозяйства. Важнейшим экономическим орудием в деле планирования является национализированная промышленность. Развивая и укрепляя ее, государство может воздействовать и на другие отрасли — сельское хозяйство, внешние экономические связи и т. д.

Но еще не изжито наследие буржуазной культуры, еще имеются индивидуальные частные хозяйства, частный сектор, почему мы изживаляем в области плановости переходную впоху и завершаем успешную борьбу за плановые начала.

Законченное же плановое хозяйство может быть осуществлено лишь при социализме, который и является развернутым плановым хозяйством.

Планирование народного хозяйства СССР является основным методом овладения стихийным процессом экономического развития и направления его по пути реорганизации всего народного хозяйства на социали-

стических началах. Мы двигаемся по пути преустройства хозяйства на социалистических началах постольку поскольку нам удается все глубже и глубже охватывать хозяйственные процессы определенным, заранее намеченным, планом. Вот почему проблеме планирования с первых же годов Октябрьской революции придается такое большое значение, а на разработку планов расходуется столько времени всеми государственными органами и общественными организациями. При планировании мы устанавливаем на тот или иной период определенные мероприятия, позволяющие вести хозяйство по заранее намеченному пути. Существенным моментом плана является то, что он охватывает все существенные элементы хозяйственного целого.

Когда мы говорим о народном хозяйстве, то вполне понятно, что оно по существу является единым организмом, отдельные части которого, отдельные отрасли которого тесно связаны друг с другом в процессе своего развития, взаимно обуславливают это развитие. Вот почему невозможно ставить вопрос о планировании какой-либо одной отрасли хозяйства без увязки, без согласования с другими отраслями.

В предыдущем изложении указывалось, что задачей всякого плана независимо от времени и места будет являться осуществление экономического принципа — с наименьшими затратами получить наиболее полезный результат. Однако, когда мы подходим к планированию в определенных конкретных условиях, то естественно, что должна быть в первую очередь решена целевая установка плана, которая и будет обуславливать самое содержание плана. В самом деле, совершенно было бы недостаточно исходить, скажем, при планировании промышленности только из экономического принципа независимо от идеологии и целеустремлений субъекта планирования. Понятно, что идеология и целеустремление субъекта всегда будут сказываться в плане. Так, идеолог буржуазии и истинный идеолог пролетариата будут иметь совершенно различные установки. Таким образом, только после того, как дана целевая установка плана может статься другая задача, а именно: исследование той хозяйственной среды, которая подлежит воздействию, исследование социальных законов, которым она подчинена, изучение хозяйственных ресурсов, которыми мы располагаем, и меры эффективности каждого мероприятия, которое включается в программу действий.

План прежде всего программа деятельности, программа действий. План «формирует и концентрирует коллективную волю трудящихся вокруг известных задач. Он предвидит не

то, что будет, а то что может и должно случиться при известном напряжении воли хозяйствующего коллектива, и он дает директиву соответствующим действиям».

Отсюда мы видим, что основная задача планирования, плановое искусство ставит перед собой задачу не познания, не выяснения того, что есть, а пересоздания, преобразования. План воссоздает новый мир — «это творческое отображение мира». План есть программа действий, исходящая из определенных целей перераспределения народного хозяйства на социалистических началах, т. е. он включает в себе творческое начало планового предвидения, прогноза. Иными словами, в плане сочетаются два начала — целевые директивы и прогноз.

В каком же соотношении находятся оба элемента плана и, за которым из них должно быть признано первенством?

Историческая обусловленность, закономерность явлений человеческой жизни и воздействие на них творческого класса — пролетариата, является основой революционного марксизма-ленинизма.

Целеустремленность и действия масс в классовой борьбе имеют колossalнейшее значение. Конечно, выдвигая на первое место целеустремление рабочего класса, организованного в советское государство, мы этим отнюдь не умаляем значения познания объективных закономерностей, присущих природе вещей и строю нашего общества. Но это познание нужно не для того, чтобы слепо следовать тому течению, которое наметилось в данный отрезок времени, не для того, чтобы рабски подчиняться ему, а чтобы, овладев им и произведя отбор, найти кратчайшие пути для решения творческих задач.

Изучение, и, наконец, познание законов объективной необходимости является весьма важным условием для творчества, но, кроме того, «исходима еще известная организация тех сил и средств, которые требуются для успешного регулирования соответствующих механизмов», в интересах построения социализма в нашей стране и торжества мировой революции.

Эта организация находит наиболее яркое выражение в развертывании социалистического соревнования в промышленности и в колхозизации сельского хозяйства.

«Наша задача теперь, когда социалистическое правительство у власти — организовать соревнование», — так говорил В. И. Ленин еще в начале 1918 года, когда он, лично участвуя в коммунистических субботниках, устраиваемых пролетариатом после работы, сверхурочно, бесплатно, фиксировав громадные достижения в производительности труда

субботников, а в своем «Великом почине» В. И. Ленин писал: «Коммунистические субботники необыкновенно цепи, как фактическое начало коммунизма».

С тех пор прошло 10 лет напряженной и успешной работы пролетариата СССР и только с 1929 г. началось массовое развертывание социалистического соревнования (хотя на отдельных заводах соревнование и ударничество имело места еще в 1928 году) и совпало с началом развертывания реконструктивного периода.

Дальнейшее (после восстановительного периода) развитие промышленности находится в зависимости от реконструкции технико-производственной базы, от капитальныхложений и затрат.

Отсюда ясно, что именно период реконструкции дает возможность проявления и выявления творческой энергии рабочего класса, представляя выход всему потоку рационализаторской инициативе рабочих, направив ее в русло повседневного изменения организационно-производственной и организационно-технической базы и структуры промышленности.

Ясно, что социалистическое соревнование по мере своего развертывания, по мере все более широкого охвата круга пролетариев и сферы их деятельности, становится методом работы, новой формой организации труда, сталкиваясь на своем пути с проблемами, связанными с производством.

Соцсоревнование с точностью часовых механизмов вскрывает дефекты, узкие места и все несогласованности в работе отдельных частей производственных комплексов, все внутренние организационные неувязки в работе.

В этом—огромная революционизирующая роль социалистического соревнования, его колосальное, именно реконструктивное, значение, ибо оно «есть коммунистический метод строительства социализма на основе максимальной активности миллионных масс трудящихся, оно есть тот рычаг, при помощи которого рабочий класс призван перевернуть всю хозяйственную и культурную жизнь страны, на базе социализма» (И. Сталин. Из предисловия к брошюре Е. Мильиной «Соревнование масс»).

Социалистическое соревнование и ударничество объектом своей борьбы, намечает, главным образом, выполнение задачи «догнать и перегнать» капиталистические государства.

72,3% рабочих нашей промышленности вовлечены в социалистическое соревнование. Это означает, что по всей центральной промышленности соцсоревнованием охвачено значительно больше двух миллионов рабочих.

Это и есть один из наиболее ярких показателей гигантской жизненной силы этого движения, гигантского политического значения: «Не там, где тысячи, а там, где миллионы, начинается серьезная политика» (Ленин).

Это есть и показатель высокой политической активности пролетариата СССР.

По отдельным отраслям и районам охват рабочих социалистическим соревнованием представляется в следующем виде:

По Московскому району . . . . .	78,6%	По всем производствам
» Ленинградскому району . . . . .	76,0%	
» Уралу . . . . .	68,5%	
» Прочим районам РСФСР . . . . .	72,5%	
» УССР . . . . .	64,1%	

По производствам (СССР)

Металл . . . . .	74,9%
Уголь . . . . .	57,3%
Текстиль . . . . .	71,1%

Всего по СССР—72,3%.

Для того, чтобы выявить корни этой дифференциации, мы приводим таблицу (см. стр. 10—11) охвата социалистическим соревнованием рабочих и формы соцсоревнования.

На протяжении первого года своего существования социалистическое соревнование создавало ряд форм, проходило ряд этапов, каждый из которых характеризовался преобладанием определенной формы и зарождением каких-то новых форм.

Первой по времени формой соцсоревнования является соревнование целых заводов между собой. В этом выразился коллективный порыв рабочего класса. Эта форма начала соревнования естественно была кратковременной.

Этот общий подъем должен был смениться серьезным, углубленным завоеванием каждого отдельного рабочего.

Вот почему следующей формой явилось внешне полное отрижение первой — индивидуальное соревнование, которое, развиваясь и охватывая все более широкие круги рабочих, должно было смениться вновь коллективными формами — ударными бригадами, которые, развиваясь, приводят и приведут движение к исходной форме — ударным заводам через ударные цеха, но уже на повышенной основе, на основе массового охвата всех рабочих индивидуальным и бригадным соревнованием.

В данный момент можно наметить три основных формы, которые являются характерными для четырех этапов, в которых организуется социалистическое соревнование:

1. Индивидуальное соревнование, включающее в себя индивидуальное ударничество, является актом высокой сознательности и организованности отдельных рабочих.

В настоящее время индивидуальное соревнование по своему удельному весу занимает второстепенное место и дает по данным на 1-е мая 1930 г.—28,3% общего числа всех соревнующихся.

2. Ударные бригады — этап наиболее широко распространенный и бесспорно основной в данный период.

Из общего количества рабочих, участвующих в соцсоревновании, на долю ударных бригад падает 58,9%.

Ударная бригада, не внося никаких изменений в систему распределения заработной платы, мобилизуя данную группу рабочих вокруг конкретных заданий, создает определенные идеиные стимулы к заинтересованности каждого из членов бригады в работе своей бригады.

Реальными деловыми базами указанного второго этапа, позволяющими мобилизовать массы вокруг совершенно определенных, отчетливо и понятно сформулированных задач, способными превратить энергию соревнующейся массы в действенную, реальную, гигантской мощности силу, являются:

- а) доведение промфинплана до бригады;
- б) характер договора;
- в) руководство партийных и профсоюзных организаций и
- г) руководство и помощь административно-технического персонала.

3. Третийм этапом являются производственные коллектизы удельный вес коих еще незначителен и составлял на 1-е мая 1930 года 12,8% всех соревнующихся.

Это те ударные бригады, которые создают помимо моральных так же и материальные стимулы заинтересованности всего коллектива и каждого отдельного его члена в работе всех остальных членов коллектива и всего коллектива в целом в виде поступления заработной платы всех членов коллектива в общий поток, из которого зарплата распределяется по принципу, установленному самими членами коллектива.

4. Четвертый этап — ударные цеха и ударные заводы — наметился лишь в самое последнее время и пока еще не принял массового характера.

Повторяем, что соцсоревнование развертывает организационные таланты рабочего класса, создает в своем развитии все новые и новые формы социалистической организации труда, результатом коих за последний отрезок времени явились еще две новые формы социалистического сорев-

**Охват социалистическим соревнованием**

	По СССР	В том числе по производствам					
		Всего	В % к общему числу соревнующихся	Уголь	Металл	Текстиль	
				Абсолютн.	В % к общ. чис. соревн.	Абсолютн.	В % к общ. чис. соревн.
Всего охвачено предприятий . . . . .	490	—	39	—	93	—	151
В них рабочих . . . . .	1.068.660	—	77.166	—	334.945	—	370.467
Охвачено соцсоревнованием . . . . .	771.296	100	44.264	100	250.829	100	263.291
В % к общему числу рабочих . . . . .	72,3	—	57,3	—	74,9	—	71,1
В том числе:							
Охвачено ударничеством . . . . .	555.479	71,7	30.385	68,6	177.833	74,1	183.016
Из них:							
В ударных бригадах . . . . .	505.593	65,2	28.497	64,4	160.219	66,8	167.090
а) В ударных цехах . . . . .	274.431	35,4	14.978	33,8	97.327	40,6	76.619
б) В неударн. цехах . . . . .	231.162	29,8	13.519	30,6	62.892	26,2	90.471
Индивидуальных ударников . . . . .	49.886	6,5	1.888	4,2	17.614	7,3	15.926
а) В ударных цехах . . . . .	26.289	3,4	851	1,9	11.455	4,8	6.893
б) В неударн. цехах . . . . .	23.647	3,1	1.037	2,3	6.159	2,5	9.033
Неударников, участвующих в других видах соревнования . . . . .	215.817	28,3	13.879	31,4	72.996	25,9	80.275
Не охвачено соцсоревнованием . . . . .	297.364	—	32.902	—	84.116	—	107.176
В % к общему числу рабочих . . . . .	27,7	—	42,7	—	2,39	—	28,9

## В том числе по основным районам

Абсолютн.	Москва		Ленинград		Урал		Прочие районы РСФСР		БССР		Украина	
	В % к общ. числ. соревн.	Абсолютн.	В % к общ. числ. соревн.	Абсолютн.	В % к общ. числ. соревн.	Абсолютн.	В % к общ. числ. соревн.	Абсолютн.	В % к общ. числ. соревн.	Абсолютн.	В % к общ. числ. соревн.	
52	—	83	—	15	—	263	—	11	—	75	—	
91.727	—	185.412	—	38.037	—	545.449	—	12.403	—	195.632	—	
72.973	100	140.906	100	26.063	100	395.673	100	10.326	100	125.355	100	
79,6	—	76,0	—	68,5	—	72,5	—	83,3	—	64,1	—	
48.841	66,9	103.572	73,5	22.834	87,6	264.618	66,9	8.979	87,0	106.635	85,1	
44.022	60,3	95.379	67,7	18.985	72,8	240.481	60,8	7.331	71,0	99.395	79,3	
28.413	38,9	46.915	33,3	13.421	51,4	122.638	31,0	6.756	65,4	56.288	44,9	
15.609	21,4	48.464	34,4	5.564	21,4	117.843	29,8	575	5,6	43.107	34,4	
4.819	6,6	8.193	5,8	3.849	14,8	24.137	6,1	1.648	16,0	7.240	5,8	
2.622	3,6	3.194	2,3	3.600	13,8	11.472	2,9	1.565	15,2	3.786	3,0	
2.197	3,0	4.999	3,5	249	1,0	12.665	3,2	83	0,8	3.454	2,8	
24.132	33,1	37.334	26,5	3.229	12,4	131.055	33,1	1.347	13,0	18.720	14,9	
18.754	—	44.506	—	11.974	—	149.776	—	2.077	—	70.277	—	
20,4	—	24,0	—	31,5	—	27,5	—	.16,7	—	35,9	—	

нования, а именно: «связанные бригады» и «общественный буксир».

Рабочий класс Союза в героической борьбе за социалистическую индустриализацию создает новую культуру труда.

Организовать ее, организовать соцсоревнование — значит организовать величайший ускоритель в деле строительства социализма, ибо принцип социалистического соревнования — товарищеская помощь оставшим со стороны передовых с тем, чтобы добиться общего подъема. «Конкуренция говорит: добивай отставших, чтобы утвердить свое господство. Соцсоревнование говорит: одни работают плохо, другие — хорошо, третья — лучше — догоняй лучших и добейся общего подъема» (И. Сталин).

Почти параллельно с социалистическим соревнованием в промышленности развертывалась колLECTIVизация деревни.

Диктатура пролетариата, обладая мощью социалистической промышленности, накладывала цепи на развитие капиталистических элементов как города, так и села.

Нет слов, что «коренной поворот деревни к социализму» (Сталин) не исключал неизбежных трудностей, возникающих на первых этапах колLECTIVизации.

Эти трудности создавались по вопросам темпов, методов, форм, отсутствия кадров и др.

Несмотря на это и на бешеное сопротивление капиталистической верхушки деревни, все препятствия были сломлены, уничтожены, ибо в борьбе с кулаком партия, мобилизовав широчайшие крестьянские массы деревни под руководством пролетариата, добилась решающих успехов в деле подавления классового сопротивления кулакства и на основе развернутого социалистического наступления, на основе сплошной колLECTIVизации ряда основных зерновых районов обеспечила переход от политики ограничения и вытеснения капиталистических элементов деревни к политике ликвидации их в этих районах.

Лозунг «ограничение и вытеснение кулака» превратился в подсобный лозунг к основному лозунгу на данном этапе — «ликвидации кулакства как класса на базе сплошной колLECTIVизации».

Эта установка совершила исторический сдвиг в сельском хозяйстве, где уже в 1930 году было колLECTIVизировано 27,5% всего сельского населения Союза с тем, чтобы довести этот процент в 1931 г. до 50%.

Это уже не только количественный, но и качественный сдвиг в структуре социальных отношений и народного хозяйства.

Социалистический сектор в 1931 г. будет иметь абсолютный перевес над индивидуальным и в области сельского хозяйства и тем самым надо считать построение фундамента социализма в нашей стране законченным или вернее — завершенным.

Решающие зерновые районы: Северный Кавказ, Украинская степь, Заволжье, Нижняя Волга в 1931 году закончат сплошную коллективизацию и не менее 80% населения этих районов будет коллективизировано.

Что же это означает?

Это означает, что на всем протяжении этих районов кулачество, как класс, будет ликвидировано и таким образом эти районы, поставляющие 40% всего товарного хлеба, целиком и полностью будут нашим обобществленным сектором, и товарный хлеб из этих районов — районов, названных житницей нашего Союза, Республика будет получать от совхозов и колхозов, роль же единоличных середняцких хозяйств этих районов в снабжении Республики хлебом будет ничтожна.

Конечно это еще не означает исчезновение там индивидуалистических и кулацких пережитков.

Одновременно и остальные районы начнут превращаться в районы сплошной коллективизации. Урал, Центральная Черноземная область, Лесостепь УССР и другие районы должны закрепить в настоящем году за собой достигнутые успехи Севкавказа в 1930 г.

Эти районы издавна славились мелкими наделами с большим избытком свободных рабочих рук. Вот эти то районы «аграрного перенаселения» при помощи машинотракторных станций и новой техники будут коренным образом изменены, и путем изменения старой структуры сельского хозяйства на базе механизации и повышения производительности труда будут превращены в крупнейшие центры технических культур и сельскохозяйственной индустрии, и, таким образом, партия разрешит проблему так называемого «аграрного перенаселения».

В последующие годы такие же большие сдвиги намечаются в области коллективизации и в районах потребляющих, которые в течение нескольких лет из потребляющих превратятся в районы производящие, но с особым направлением сельского хозяйства — полеводство, животноводство.

Эти огромнейшие сдвиги в нашем колхозном строительстве значительно расширят базу социалистического строительства нашей страны.

Развернутое строительство совхозов, МТС, и мощный размах коллективизации, при ведущей роли индустрии, обес-

печивают нам преодоление отсталости сельскохозяйственного производства.

Гардия, оставаясь на пролетарско-выдержанной классовой позиции, добилась решающих успехов в деле разрешения основной проблемы сельскохозяйственного производства—зерновой.

«Утверждение, что крестьяне не войдут в колхозы, что развитие колхозов и наступление на капиталистические элементы в деревне могут оставить страну без хлеба, что усиленный темп развития колхозов может вызвать лишь массовое недовольство и размычку крестьянства с рабочим классом, что «столбовой дорогой» социалистического развития в деревне являются не колхозы, а кооперация — не оправдалось и «рассеялось в прах, как старый буржуазно-либеральный хлам» (Сталин, «Год великого перелома»).

Рост колхозного строительства далеко обогнал все проектировки пятилетнего плана. На 1-е декабря 1930 года Союз имел коллективизированными по всем отраслям сельского хозяйства свыше шести миллионов крестьянских хозяйств — почти одну четверть их.

Площадь (которая находится под посевами колхозов (данные весны и осени 1930 года), достигла 43 миллионов га. тогда как пятилетним планом, в последнем году его, намечалось довести посевную площадь под колхозами до 20-ти миллионов га.

Таким образом, за первые годы пятилетки, в два раза превзошли проектировки пятилетнего плана в области коллективизации.

Эти успехи одновременно сопровождались значительными успехами в области развития всего народного хозяйства, ростом материального и культурного благосостояния рабочего класса, ростом численности пролетариата, причем в 1930 году в промышленность влилось новых 750 000 рабочих, а вместе с сельскими рабочими — 1,8 миллиона.

Заработная плата повысилась на 12%.

Усилились другие источники материального благополучия рабочих, возросли ассигнования на технику безопасности. Увеличились отчисления в фонд улучшения быта рабочих.

45,5% всех рабочих, занятых в промышленности, перешли на семичасовой рабочий день, 67% перешли на непрерывную производственную неделю, а в результате всего этого — полная ликвидация безработицы, отсутствие безработных и даже недостаток рабочих во многих отраслях народного хозяйства.

Всё основные исторические явления нашей социалистической системы хозяйства, которые ни в коем случае не могут иметь место при капитализме, при его бесплановой системе развития промышленности. Они (эти факторы) создают гигантский социальный сдвиг не только в СССР, но и во всей системе мирового хозяйства.

Перевыполнение по всей тяжелой индустрии, транспорту «пятилетки» в 3 и 2½ года, успех колхозного движения, ставящего задачей ликвидацию кулачества, как класса, лишает буржуазию всего мира, всяких возможностей реставрации капитализма в бывшей России.

Забыть лживые утверждения о неконкурентоспособности советской промышленности, буржуазия из страха перед ростом социализма, ныне выставила новые измышления в ходе пинг-понга, усиливает мероприятия по финансовой блокаде Советского Союза и пропаганду в пользу прямой интервенции в СССР.

Этим самым кризис капиталистической системы только углубляется, что неизбежно ведет к сокращению срока «передышки» и ускорению столкновения и начала мировой революции.

Откуда же мы должны черпать те цели, которые лежат в основе наших планов—генерального, пятилетнего и контроль их подличных цифр. Эти планы базируются на программе коммунистической партии и являются по существу календарным отрезком последней и таким образом прогноз и директивы, диалектически связаны друг с другом, образуя единое целое, при чем директивы, постановка целей стоят на твердом основании научного изучения объективных социальных законов.

Такой методологический прием построения планов дает громадные преимущества, так как, отдаваясь от определенной цели, мы отбираем именно те средства, какие необходимы для решения поставленных задач и оставляем вне поля зрения то, что не надо для данной цели.

Как же возможно коротко сформулировать те цели, какие стоят при построении планов? В материалах Центральной комиссии по пятилетнему плану эти общие задачи сформулированы так:

В наиболее ющей форме задача построения перспективного плана народного хозяйства СССР в настоящий момент может быть сформулирована как задача такого перераспределения наличных производительных сил общества, включая сюда и рабочую силу и материальные ресурсы страны, которое в наилучшей степени обеспечивало бы бескризисное расширенное воспроизводство этих про-

изводительных сил возможно быстрым темпом в целях максимального удовлетворения текущих потребностей грядущихся масс и скорейшего приближения их к полному переходу общества на началах социализма и коммунизма. Так поставлена общая задача на весь переходный период от капитализма к социализму. Но когда мы подходим к отдельному конкретному случаю, то в зависимости от обстановки и времени развиваются уже на базе общих задач частные задачи, которые образуют в своей совокупности систему согласованных экономических задач.

Перейдем теперь к рассмотрению проблем познания и проблем прогноза и тем методам, при помощи которых они осуществляются.

### Статистический метод и методология планирования.

План ставит перед собой задачу не создания, а пересоздания существующего — он активно создает новый мир. Но для этого пересоздания нужны прежде всего познания существующего и динамика прошлого. Поэтому, необходимой предпосылкой построения планов является всесторонний учет материальных и энергетических производственных сил и ресурсов страны и ее связей с внешним миром и осознание народно-хозяйственного прошлого, как нашего союза, так и мирового хозяйства. Эта работа, которая направлена на познание экономической жизни, эта работа изучения и исследования логически предшествуетисканиям оптимумов для проектирования развертывания хозяйства, для конструирования планов. Отсюда изучение того, что есть — констатационная и аналитическая часть плана предшествуют конструктивной части и являются необходимым методологическим приемом, без которого плана не может быть реально осуществимым.

К методам познания окружающей нас экономической действительности мы должны отнести прежде всего статистический метод, так как он применяется во всех тех случаях, когда требуется установление закономерностей, причинных связей и зависимостей в совокупностях индивидуальных явлений, т. е. тогда, когда мы сталкиваемся с изменчивыми проявлениями непостоянных случайных величин. Обращаясь к экономическим явлениям, не трудно понять, что они находятся под действием именно непостоянных причин, меняющихся во времени. Отсюда значение статистики для науки о общественных явлениях. Она является их фундаментом, на котором строится реальное и величественное здание современного обществоведения.

Статистика есть единственный метод количественного изучения и точного анализа социальных явлений и только при помощи этого метода мы получаем возможность измерять отдельные явления, находить между ними количественные соотношения, а в их совокупностях устанавливать закономерность и причинную связь. Вполне понятно, что с развитием статистического метода и применением его к изучению экономических наук начинает быстро развиваться и научное обществоведение. Все социальные науки в настоящее время с большим успехом пользуются статистикой: политическая экономия, экономическая политика, экономическая география, экономия сельского хозяйства, промышленности, транспорта, товарооборота, финансов, т. е. теоретические, практические и исторические научные дисциплины.

Основа статистического метода состоит в счете отдельных случаев явления, но статистический способ не рассматривает события, каждое в отдельности, а отмечает их только в качестве единиц некоторой суммы. Отдельные случаи рассматриваются только как члены некоторой совокупности, которая в своем целом представляет предмет изучения при статистическом способе (профессор А. Митропольский). На статистический метод используется не только как научный метод познания жизни, установления закономерностей и причинных связей явлений, но также выполняет необходимые функции в деле управления государством, так как это управление возможно лишь при условии ясной числовой характеристики работы отдельных отраслей хозяйства. В самом деле, достаточно посмотреть любой статистический ежегодник ЦСУ, как станет понятным, что статистические наблюдения распространяются на самые разнообразные стороны человеческой деятельности: народное образование, здравоохранение, военная, уголовная статистика, социальное обеспечение, страхование, питание населения, крестьянские бюджеты, профессиональное движение, торговля, труд, сельское хозяйство, промышленность, городское хозяйство, финансы и т. д., и т. д. Все эти отделы необходимы для государственного управления, регулирования отношений между отдельными классами, создания политики для этих областей, а также регламентации отношений путем законодательства. Понятно, что нельзя подойти и к планированию, составлению промышленных, торговых, кредитных, финансовых планов, государственному бюджету без учета того, что было, как развивалось данное явление. Без знания посевной площади, урожайности, потребления, товарности невозможно подойти к плану экспорта хлеба, а, значит, к плану импорта. Без знания количества детей школьного возраста нельзя постро-

ить планы развертывания школ, без учета заболеваемости иметь представление о погребной сети больниц и количестве необходимых лекарств, без крестьянских бюджетов говорят о сельхозналоге и т. д.

Но основное и главное назначение статистического метода заключается не только в установлении правильности следований явлений, их устойчивости повторяемости, т. е. в установлении закономерности явлений. Она помогает нам также определять последовательность явлений в определенную связь между ними — причинозависимость. Не менее важное, а, быть может, и самое главное назначение статистического метода — служить целям описания действительности, т. е. точного отображения жизни. Однако, это статистическое описание не есть просто фотографирование отдельных конкретных разрозненных случаев. При описании явлений имеется в виду выявить наиболее типичное, присущее не какому либо отдельному явлению или событию, но совокупности, массе подобных явлений. В статистике мы имеем описание действительности, как она есть. Но это не слепое копирование, не фотография. Уловить типическое — составляет задачу, той ее части статистики, где она ограничивается изображением действительности. Свойства, рассеянные, разбросанные кругом, ученый собирает воедино, устанавливает в хаосе порядок, стройность, последовательность. И только после того, как нам удастся определить наиболее типичные черты, привести в порядок и систему наши наблюдения, мы начинаем понимать жизнь в ее прошлом и настоящем и на их основе предвидеть будущее, строить планы и конструировать проекты.

Статистические материалы, как уже указывалось, являются основанием, на котором созидается здание организованного хозяйства, хозяйства строящегося социализма. На составляемый план затрагивает не только хозяйственныe вопросы. Ведь, конечной задачей всех хозяйственных преобразований является воссоздание новой жизни и нового быта, который также нуждается и в изучении и в установлении закономерностей, т. е. и здесь статистика должна дать ясное представление о том, как протекают процессы быта в отдельных классах, в отдельных группах населения.

Мы видели, что статистический метод используется как для установления закономерностей в совокупностях индивидуальных явлений, так и для изучения окружающей нас действительности в ее типических формах, для описаний действительности. Однако, только при массовом характере наблюдения статистический метод может дать возможность познания жизни, так как только в таком случае уничтожаются

нейтрализуются случайные причины и перед нами выступает действие постоянных причин. Обоснование массового наблюдения мы находим в так называемом законе больших чисел. В чем же заключается его сущность, когда мы изучаем социальные явления?

Если бы кто-нибудь по своей неопытности, зайдя в картинную галерею, стал бы рассматривать художественные произведения вплотную, перед ним предстали бы беспорядочные патромаждения красок, частности и мелочи. Очевидно, для того, чтобы понять произведение художника, надо рассматривать картину на таком расстоянии, чтобы возможно было охватить ее взором в целом и только при этом уловить возможно было бы понять чувство и настроение одушевляющие художника, а также и идею его произведения. Так же трудно было бы судить и о различных социальных явлениях, если бы мы ограничивали поле нашего зрения небольшим отрезком как в количестве наблюдаемых объектов, так и во времени. Действительно, если бы нам необходимо было выяснить, скажем, влияние экономического благосостояния на рождаемость и культурный уровень населения, то наши случайные наблюдения едва ли смогли бы выяснить какую-либо зависимость. Однако, при расширении количества наблюдений, произведенных систематически, не трудно было бы установить, что с ростом экономического благосостояния в начале возрастает коэффициент рождаемости и увеличивается культурный уровень и далее, при росте экономического благосостояния культурный уровень будет обнаруживать тенденцию роста.

«Наблюдения в большом числе случаев позволяют нам усмотреть явления в целом, уловить его общее, отвлекаясь от частностей, индивидуальностей и тем дать возможности полученные на основании наблюдений большого числа случаев заключения распространять на неизвестные случаи, т. е. предусматривать наступление тех или иных событий. Закон больших чисел дает нам эту возможность в силу того что только при соблюдении его, при числе наблюдений, достаточном для того, чтобы получили свое выражение все условия, сопровождающие наступление явлений данного рода, только тогда проявится, то постоянство явлений, которое является результатом действия общих условий» (профессор Каблуков).

Конечно, когда мы говорим об увеличении количества наблюдений, то имеем в виду однородные или подобные явления. В противном случае увеличение количества наблюдений будет только замаскировывать истинность изучаемого

явления. Как часто при изучении народного хозяйства приводятся цифры среднего душевого потребления, средних доходов, благосостояния и т. д. Однако, подобное исследование, затушевывая классовую сущность капиталистического общества, скорее затемняет гознание, чем вскрывает перед нами реальность.

Таким образом, при помощи массового наблюдения мы можем не только устанавливать в совокупности индивидуальных явлений порядок следования их, причины, их порождающие, но также вскрывать закономерность и причинность явлений и, стало быть, с большей или меньшей степенью вероятности предвидеть наступление этих явлений, т. е. предсказывать будущее, строить наши хозяйствственные планы, а также всякие другие расчеты, относящиеся к быту и деловой практике. Статистик, вооруженный материалами, может подсчитать, сколько в следующем году будет заключено браков, сколько будет иметь место рождений, смертей, заболеваний, сколько будет совершено преступлений и какого именно характера, какова в среднем будет производительность труда, каково соотношение между отдельными элементами себестоимости и т. д., и т. д. Мало этого, ученый, вооруженный научными данными, может высчитать даже ошибки, отклонения, какие будут иметь место при его подсчетах. Откуда же такая возможность предвидения, прогноза еще не наступивших событий?

Эту возможность дает нам практическое использование закона больших чисел. Взгляните на медленно падающие в беспорядке снежинки самой различной величины и формы. взгляните, как они иногда в вихре кружатся во время метели и кажется, что их падение совершенно случайно и не обусловлено строгими законами природы. Однако, расширяя поле нашего зрения на десятки лет, мы видим, что в определенной местности на единицу площади выпадает определенное количество осадков и что мы заранее можем высчитать количество их, когда строим свои планы, скажем, на пятилетие. Из этого примера мы сделаем заключение, что всякое явление внешнего мира причинно и закономерно. Такое же положение мы находим и в действиях, в самых разнообразных поступках, даже в мыслях, чувствованиях и переживаниях людей, но и здесь закономерность можно обнаружить только при расширении поля нашего зрения. Достаточно посмотреть данные хотя бы моральной статистики, как мы увидим поразительную устойчивость самых разнообразных проявлений человеческой жизни.

И это подтверждает, что наши действия, чувства, даже мысли подчинены закономерной причинности и укладываются-

ся в математические формулы. «Если спросить, что собственно представляет собою мысль и сознание и откуда они берутся, то найдем, что это продукт человеческого мозга, а человек сам продукт природы, развившийся вместе с окружающим его миром; отсюда становится само собою понятным, что продукты человеческого мозга, которые также ведь в последнем итоге являются произведениями природы, не противоречат всему мировому целому, но соответствуют ему» (Энгельс).

Но было бы величайшей ошибкой умозаключить, что раз установленные коэффициенты для различных проявлений человеческой деятельности остаются неизменными. «Если в корне меняются основные условия, то и линия хода событий в данной совокупности, оставаясь закономерной для каждой данной стадии изменения основных условий, на каждой этой стадии будет своеобразна, будет своя. В этом смысле, принципиально говоря, всякая закономерность относительна и имеет исторический характер. Однако, практически это положение имеет значение лишь для тех областей мира, которые наиболее изменчивы и, прежде всего, для общества» (Каутский).

Отсюда не трудно заключить, что в действительности нет точной математически тождественной закономерности. Та закономерность, которую мы наблюдаем в различных случаях однородной совокупности, лишь приблизительно, относительно остается одной и той же. По существу это относится ко всем областям, не исключая и физических явлений, но между различными областями действительности существует огромная количественная разница. Там, где число элементарных явлений, слагающих данную совокупности, бесконечно велико и общие условия их существования мало изменчивы, фактические отклонения закономерностей в отдельных случаях таких совокупностей будут бесконечно малы. Наоборот, там, где этого нет, закономерности будут иметь менее устойчивый характер. К таким явлениям мы должны отнести, прежде всего, социально-экономические. «Конечно, мы знаем, что наука и в частности естествознание формулирует строгие, математически точные законы. Но по изложенным основаниям в природе нет ни одного явления, которое вполне подходило бы под эти законы. Однако, от этого они не теряют своего значения, так как позволяют нам понимать мир. Необходимо помнить, и это важно в частности для предвидения, что в действительности они осуществляются всегда лишь с известным приближением» (Е. Гуссерль).

Теперь обратимся к рассмотрению вопроса о том, какие же закономерности при помощи статистического метода, опираясь на закон больших чисел, возможно устанавливать и,

что такое закон? Под научным законом мы разумеем абстрактное выражение наблюдаемого порядка в явлениях природы и их необходимости в смысле неизменного постоянства наступления их при наличии данных условий. Отсюда характерными признаками служат, прежде всего, абстрактные выражения наблюдаемого порядка, т. е. порядок следования присущ не только данному наблюдаемому явлению, но всем явлениям этого рода. Так, когда говорят о смене времен года и их последовательности, имеется в виду не только данный год, но всякий, какой бы мы ни взяли для наблюдения.

Вторым характерным признаком понятия закона является «необходимость в смысле неизменного постоянства», т. е. законы обладают строгостью в смысле неизменности. Раз установлен закон, то ему подчиняются все без исключения явления. Понятие закона содержит в своем существе указание не только на порядок следования, но и на строгую причинную связь явлений, т. е. указания, почему имеет место такой порядок. Такого рода научные законы поэтому и называются каузальными<sup>1)</sup> законами. Третий признак это — «при наличии данных условий». Здесь имеется в виду утверждение, что неизменный порядок наступления событий обнаруживается лишь при определенных условиях. Так, когда мы говорим о кипении воды, то мы указываем, при каких условиях вода обращается в пар — кипение наступает при 100° по Ц. Но такого рода явления мы наблюдаем при определенных условиях, а именно: при нормальном давлении. Если же исследователь поднялся бы на гору, где давление ниже нормального, или если искусственно уменьшать давление, то точка кипения будет соответственно понижаться и, наоборот, если давление искусственно повышать, будет повышаться и точка кипения. Из этого примера следует, что лишь при тождественных условиях мы можем наблюдать и тождественные результаты.

До настоящего времени мы говорили о строгих каузальных законах, но в науке различают еще эмпирические законы. Что же такое эмпирический закон? В «Системе логики» Д. Милля говорится: «Ученые называют эмпирическими законами те единобразия, на существование которых указывает наблюдение или опыт, но которые исследователи не решаются распространять на случаи, более или менее значительно отличающиеся от действительно наблюдавшихся, не решаются вследствие того, что не видят основания, почему должен существовать подобный закон. Таким образом, в понятие эмпирического закона входит то, что это — не ко-

<sup>1)</sup> Буквально: причинами от латинского слова *causa* — причина.

иечный закон, это производный закон, происхождение которого еще неизвестно. Дать эмпирическому закону объяснение, ответить на указанный выше вопрос: почему, значит указать те законы, из которых вытекает данный закон, те юрисческие причины, от которых он зависит. Если же мы с тем эти причины, мы узнаем вместе с тем и пределы нашего закона, узнаем и то, при каких условиях должно прекратиться его действие». Всякий закон указывает на единобразие или в связи, или в последовательности явлений. Закон стремится формулировать действия каких-то общих причин, но в одних случаях эти общие причины могут действительность быть вскрыты, хотя сама формула может и не содержать непосредственно указаний на эти причины. В других же случаях закон не только не указывает на причины, обусловливающие формулируемую им закономерность, но он причиню и не истолкован. Это и будут законы эмпирические. Посмотрим, чем отличаются каузальные законы от эмпирических. Законы каузальные характеризуются строгостью, безусловностью, необходимостью и общезначимостью. Эмпирические законы обнаруживаются только в большом числе наблюдений, действительны только для массы в совокупности, но не для каждого данного случая, данного индивидуального явления. «С помощью закона больших чисел мы улавливаем закономерность там, где не можем установить ее иными методами исследования, или, еще точнее, мы улавливаем закономерность путем количественного изучения тех явлений, которые не поддаются иному изучению» (М. Смит).

Поясним сказанное примером. Если возьмем закон, гласящий, что «смертность населения растет прямо пропорционально скученности», то, очевидно, его нельзя распространить на каждую данную семью. Здесь могут быть какие угодно исключения и отклонения. Но когда мы обращаемся к массе, то именно для массы обнаруживается эта правильность — закономерность. Поскольку эти правильности познаются при помощи сводных признаков, их называют иногда сводными закономерностями, в отличие от законов каузальных, которым, как было указано, присуща строгость, безусловность, достоверность, общезначимость и необходимость. Когда же идет речь об эмпирических законах, то мы имеем дело всегда исключительно с вероятностью.

Эмпирические законы, получаемые из наблюдений, истинны только для места и времени, для обстановки, при которой они обнаружены. Иными словами, эмпирические закономерности позволяют познать равнодействующую, как результат сложения некоторых сил, но не дают нам иного представления о всех силах, которые ее произвели.

Таким образом, при помощи статистического метода, мы лишь констатируем факт, но еще не объясняем или не полностью объясняем его.

Но, как было указано ранее, и строгая закономерность предполагает «прочие равные условия». Так, мы видели, что вода закипает при 100° Ц. только тогда, когда будет нормальное давление. Но эта изменчивость совершенно иного порядка по сравнению с изменчивостью социальных явлений. В естествознании проще получить прочие равные условия. Когда же идет речь о социальных явлениях, то надо иметь в виду, что они находятся под действием целой совокупности причин и каждый момент социальной жизни обладает изменчивостью, индивидуальностью, почему невозможно установление при помощи статистического метода строгой закономерности.

«По существу эта закономерность имеет в виду среднюю наименее вероятную линию течения событий данных совокупностей. Следовательно, отдельные конкретные события данной совокупности будут всегда в той или иной мере отклоняться от нее. Поэтому, даже зная закономерности, мы не могли бы предвидеть конкретных событий во всех их деталях, но могли бы предвидеть лишь средние типичные события» (Планк).

Установив различие между каузальными и эмпирическими законами, выяснив, что эмпирические законы будут по природе своей являться всегда лишь вероятными, не трудно понять, что чем больше круг нашего знания о причинных связях и закономерностях явлений, чем более строгий характер носят устанавливаемые нами связи этих явлений, чем большее число установленных закономерностей поддается причинному объяснению и количественному выражению, тем шире и больше наши возможности при решении проблем предвидения и тем точнее это предвидение.

Выразителями эмпирических законов служат относительно постоянные статистические коэффициенты, характеризующие данные совокупности индивидуальных явлений. Понятно, что эти коэффициенты выражают относительную правильность наступления явлений при данных условиях. Подчеркиваем относительную правильность, так как изменяются условия, изменяется жизнь, а вместе с ними и коэффициенты, как выражатели определенной правильности наступления события.

«Все эти устойчивые нормы и коэффициенты входят в наш юбикод, мы ими пользуемся, мы применяем их на основании теории вероятности в статистике, но мы не видим в них больше непреложных статистических категорий, подобно тем

экономическим категориям капитализма, в которых буржуазные экономисты видели вечные непреложные законы развития общества.

Все течет, все изменяется, абсолютной устойчивости чисел нет. Есть лишь некоторая относительная устойчивость, есть лишь большая или меньшая инерция их, которой пользуются в целях математического предвидения для наших практических целей» (М. Смит).

## Статистические и динамические коэффициенты

Статистическая закономерность сводится к единобразию в строении того или иного целого и характеризует соотношения между отдельными его элементами. В качестве примеров этой группы возможно привести устойчивость между отдельными возрастными группами населения, соотношение между отдельными занятиями населения, соотношения между отдельными отраслями народного хозяйства, строение и соотношение между отдельными элементами себестоимости по отдельным видам продукции и, скажем, по промышленности в целом. и т. д., и т. д.

Статистические коэффициенты являются надежным орудием предвидения, поскольку имеет место постоянство в количественных отношениях между изменчивыми элементами хозяйственного целого. В каждой отрасли народного хозяйства наблюдается целый ряд соотношений, сохраняющих свою устойчивость на протяжении многих лет, несмотря на самые резкие перемены в темпе общего развития. Без применения этих статистических коэффициентов (для пополнения пробелов фактической отчетности путем соответственных интерполяций и экстраполяций) немыслимо составить ни одного балансового расчета. Конечно, сами балансовые построения приобретают в силу этого условный приблизительный характер и для определения степени их точности необходимо в каждом частном случае знать меру устойчивости использованного коэффициента. Однако, эти коэффициенты имеют лишь ориентировочное значение и объемлющие крупные и сложные по составу массы хозяйственных явлений сохраняют достаточную устойчивость на протяжении лишь небольших интервалов времени. Статистические коэффициенты, устойчивость которых не вызывает сомнений, используются и в качестве технического орудия при построении самих балансовых расчетов и в качестве поверочной контрольной инстанции. «Поскольку при построении годовых контрольных цифр народного хозяйства первое место принадлежит предвидениям, прогнозу, то естественно, что при

их конструировании играют колоссальнейшую роль методы экстраполяции на основе изучения объективных закономерностей, выражющихся в эмпирически наблюденной устойчивости целого ряда так называемых статических и динамических коэффициентов. Совершенно очевидно, что там, где идет дело о предвидении, действии стихийных сил, не зависящих от нашего воздействия, там метод статических и динамических коэффициентов вполне уместен и может дать весьма удовлетворительные результаты. Но, там, где мы ставим своей задачей сознательно преодолеть инерцию экономической стихии и направить ее в другое русло, смешно было бы строить наше предвидение, исходя из предпосылок неизменности соответствующих коэффициентов» (Струмилин).

Динамическая закономерность состоит в единобразии последовательности изменения явлений и их связи во времени. При помощи этих закономерностей мы познаем, какое движение, какой темп развития имел место в отдельных отраслях народного хозяйства. При помощи этих коэффициентов мы можем находить соотношение движений между отдельными отраслями промышленности и т. д.

Противопоставляя динамические коэффициенты статическим, однако, необходимо иметь в виду, что реальная действительная жизнь по природе своей является динамичной, изменчивой. Поэтому, мы не могли бы никогда в действительной жизни найти статического состояния в чистом виде. Но при всей изменчивости отдельные элементы целого сохраняют между собою в зависимости от общих условий определенные закономерные связи и соотношения.

Для того, чтобы ясно и конкретно представить себе, как используются эти методы при планировании, обратимся к тем директивам, которые даны были XV съездом партии.

«Необходимо стремиться к тому, чтобы в относительно минимальный исторический срок нагнать, а затем и превзойти уровень индустриального развития передовых капиталистических стран...

Было бы ошибкой полагать, что темп развития народного хозяйства в будущем не превысит темпа дооцененного или даже будет ниже его. Такой взгляд не учитывает того, что по мере осуществления плана промышленного строительства открываются все новые и новые возможности для последующего увеличения темпа развития как промышленности, так и сельского хозяйства, открываются все большие перспективы по использованию всех внутренних ресурсов СССР. Такой взгляд не учитывает также и всех коренных изменений, которые произошли в хозяйстве Советского Союза и отличают его от хозяйства капиталистических стран. Эти

отличия, заключающиеся в первую очередь в уничтожении чистой собственности на основные средства производства и в полном руководстве всем хозяйством, превращаются все более и более по мере дальнейшего развития хозяйства в гигантские преимущества, обеспечивающие значительно более быстрый темп развития по сравнению с довоенным периодом и темпом развития капиталистических стран. Реализация этих преимуществ в практическом строительстве составляет важнейшую задачу партии в период социалистического переустройства всего народного хозяйства».

Рассматривая эти директивы с чисто методологической точки зрения, мы видим, что необходимо исследование темпа развития по отдельным отраслям народного хозяйства не только за период существования Советского Союза, но и за довоенный период. Кроме того, необходимо внимательное наблюдение за темпом развития передовых капиталистических индустриальных стран. Иными словами при использовании статических и динамических коэффициентов мы должны широко использовать сравнительно исторический метод, который без сомнения может оказать весьма большие услуги развитию социально-экономических наук и, в частности, поможет решить ряд проблем, стоящих перед практикой планирования, так как зачастую в результате сравнений и сопоставлений мы можем лучше и легче наметить пути, по которым должно идти и развиваться наше народное хозяйство. Но надо иметь в виду, что значение метода контрольных сопоставлений с данными хозяйства дореволюционной России в то время, когда мы от восстановительного периода пришли к реконструктивному периоду народного хозяйства, становится уже значительно меньше. Но из этого нельзя делать заключения, что ориентировка на 1913 год утратила уже всякий интерес. «Далеко не структурные отличия современной экономики от довоенной могут рассматриваться как естественный и положительный результат социальной революции. Многие из них являются несомненно и в новых условиях патологическими деформациями, на устранение которых надо обратить тем большее внимание, чем незначительнее остатки тех сил восстановительного процесса, которые стихийно действовали их выравниванию» (Струмилин).

Сопоставление с 1913 г. может иметь также и другое значение, а именно: такого рода сопоставления будут лишь раз подчеркивать наши преимущества и достижения.

Вполне понятно и не требует особых разъяснений значение сопоставлений с индустриальными странами Запада с САСШ, поскольку мы ставим перед собой задачу «догнать и перегнать».

## Балансовый метод

Среди различных приемов группировки и анализа статистических данных, особенно в экономической статистике приобретает большое значение метод построения статистических балансов. Конечно, особый интерес с точки зрения планирования представляет применение балансового метода к изучению всего народного хозяйства в целом, путем построения так называемого народнохозяйственного баланса, а также его частей частных балансов. В сущности идея баланса статистикой заимствована из счетоводства, где уже исстари пользуются балансом для изображения структуры и динамики имущества отдельного предприятия. В основе баланса лежит идея равновесия совокупности изучаемых явлений. «А система равновесия количественно измеримых явлений выражается некоторым уравнением. Баланс и является в своей основе уравнением, выражающим систему равновесия некоторого комплекса сопряженных явлений» (Шерр).

С точки зрения формы баланс представляет из себя двойную таблицу, на каждую из двух частей которой заносятся численные выражения противопоставляемых явлений, расчлененных на составляющие их элементы. Схема баланса очень проста: в левой части изображается актив (дебет), а в правой — пассив (кредит). Помещаемые в балансовую таблицу явления должны быть выбраны и разнесены между активом и пассивом таким образом, чтобы получилось в конечном счете равенство актива и пассива. Из этого не трудно заключить, что прежде чем строить какой-либо баланс, необходимо ясно представить себе его теоретическую схему, т. е. установить систему равновесия «между рядом сопряженных явлений, изображаемых в балансе». При этих условиях мы получим целостную систему равновесия. Если же получится неравенство итогов, то это будет говорить о неправильности учета каких-либо элементов.

Построением баланса народного хозяйства, как и частных балансов, мы даем «наглядное схематическое изображение некоторого комплекса, находящихся в равновесии явлений, что чрезвычайно облегчает изучение их взаимной связи и обусловленности и помогает установлению определенных закономерностей между этими явлениями». Но, кроме того, баланс может служить для контроля и проверки правильности исчислений, так как всякое несовпадение итогов будет указывать на ошибку в исчислениях той или иной части. Конечно, поскольку баланс строится на основании статистических данных, ожидать, чтобы итоги совпали, едва ли возможно, но здесь может идти речь о большем или мень-

шем приближении. Вполне понятно, что такую роль проверки правильности исчислений может играть полный баланс в отношении балансов частных. Естественно, что такую роль он может выполнить при условии, если все входящие в него части исчислены самостоительно и независимо друг от друга.

Баланс может выполнять и другую роль. Если все части баланса исчислены относительно правильно и у нас есть уверенность в достоверности этих исчислений и какой-либо один элемент совершенно неизвестен, то он легко может быть определен на основании разности между итогами актива и пассива.

Балансовый метод может быть применен как к изучению статической системы равновесия, так и к находящимся в равновесии динамическим процессам (обычный бухгалтерский баланс показывает состояние имущества предприятия на какой-либо один определенный момент, а обратная ведомость показывает, какие изменения произошли в течение определенного периода времени). При применении балансового метода к экономике особенное значение приобретают динамические балансы, поскольку они позволяют уяснить изменения движения определенных ценностей за какой-либо период.

До настоящего времени мы называем этот баланс статистическим на том основании, что он является особым приемом обработки статистических материалов и имеет целью подготовить эти материалы для научного использования. Но теоретическая схема баланса естественно должна быть выработана за пределами статистической методологии, так как это составляет уже содержание экономических наук.

Переходя к рассмотрению видов балансов, надо различать, прежде всего, общий баланс народного хозяйства и ряд специальных частных балансов. Баланс народного хозяйства должен, охватывая все хозяйство в целом, схематически изобразить систему равновесия хозяйства. Что же касается специальных балансов, то они имеют своим назначением охватить движение ценностей по отдельным продуктам или группам. Отсюда мы различаем балансы хлебоуправления, сырьевой, топливный, цветных металлов, текстильный и т. д. или же такие явления народного хозяйства, как денежный баланс, торговый баланс, баланс внешней торговли, рабочей силы и т. д., и т. д.

Имея перед собою такого рода балансы, анализ может дать чрезвычайно ценный материал для планирования. При этом, если такой анализ производится за какой-либо один год, то на основании его мы можем установить лишь ряд статистических коэффициентов, но значение их будет ограничено, если

у нас не будет какого-либо масштаба для сопоставлений и сравнений. Более плодотворным мог бы оказаться анализ балансов за ряд лет для обнаружения динамических процессов и установления динамических коэффициентов как всего баланса, так и отдельных частей.

До настоящего времени мы говорили о построении балансов на основании статистических материалов так называемых отчетных балансов. Но для хозяйства СССР приобретает особое значение построение перспективных балансов, т. е. наметка в основных чертах развития народного хозяйства на последующий период, что необходимо при построении хозяйственных планов. По существу, баланс является лучшей формой плана, так как, сводя отдельные части плана в связную целостную систему равновесия, мы тем самым можем придать плану стройность и согласованность. Кроме того, при таком методе планирования мы можем вскрыть ряд ошибок, невязок, которые допустили в процессе конструирования плана. Помимо логической увязки отдельных элементов плана, при помощи балансового метода возможно проследить за теми структурными сдвигами, которые намечаются планом развития хозяйства. Эти структурные сдвиги без баланса обнаружить было бы весьма затруднительно, а между тем, они являются весьма важными и цennыми показателями для суждения о ценности и целесообразности плана. Но построение перспективных планов предполагает как законченную методологию самой системы равновесия, так и отчетные балансы за предшествующий период.

Уже сказанного совершенно достаточно, чтобы понять, насколько планирование народного хозяйства органически тесно увязывается с методом статистического баланса. Вот почему СССР является первой страной, где в 1926 г. ЦСУ опубликовало баланс народного хозяйства СССР за 1923/24 г., который остается до настоящего времени единственным опытом в этой сфере.

В методологическом введении к контрольным цифрам народного хозяйства на 1926/27 г. следующим образом характеризуется значение балансового метода: «Наилучшим способом обеспечить контрольные цифры от возможных искажений перспективы экономического развития в целом или в отдельных ее частях была бы проработка народнохозяйственного баланса на 1926/27 г. и на несколько предшествующих лет. Но, к сожалению, по состоянию статистических материалов разрешить эту задачу полностью не представлялось никакой возможности. Наибольшее внимание Госплана при построении контрольных цифр было направлено поэтому на возможную более тщательную разработку тех частных балансов

совых расчетов, которыми определяется в главнейших чертах соотношение элементов, обеспечивающее бесперебойное развитие народнохозяйственного целого. Сюда относятся: хлебо-фуражный баланс, баланс топливный и энергетический, баланс внешней торговли, ориентировочный государственный бюджет, баланс транспортного хозяйства, баланс строительства, баланс денежно-кредитной системы, анализ себестоимости промизделий, а также была сделана попытка построения товарного оборота крестьянского хозяйства, баланса потребления промтоваров и спроса на них и баланса доходов и расходов населения СССР.

Здесь мы подходим к выявлению целого ряда важнейших народнохозяйственных показателей и в частности показателей, определяющих рыночное равновесие между товарными массами промышленного и сельскохозяйственного происхождения,— проблеме, имеющей решающее значение в нашей стране».

Для того, чтобы получить ясное представление о том, как составляются частные балансы, рассмотрим схему зерно-фуражного баланса:

Приход:	Расход:
Часы к началу года . . . . .	—
а) у производителей . . . . .	—
б) видимые . . . . .	—
2. Валовой сбор . . . . .	—
3. Ввоз . . . . .	—
Всего в приходе . . . . .	—
	Итого в сельском хозяйстве . . . . .
	—
	5. На продовольствие городского населения . . . . .
	—
	6. На корм скоту и птице . . . . .
	—
	Итого в городском хозяйстве . . . . .
	—
	7. Отдано в техническую переработку (потребл. промышленности) . . . . .
	—
	8. Вывоз . . . . .
	—
	9. Видимые запасы к концу года . . . . .
	—
	Всего в расходе . . . . .
	—

При правильном статистическом исчислении статей дохода и статей расхода мы получим равновесие между активом и пассивом.

## Экспертный метод

Статистическая теория указывает, что к основным методам, кроме экспедиционного и самосчисления, относится также корреспондентский и, как разновидность этого метода, экспертный метод или метод экспертных оценок. Сущность его заключается в том, что специалисты дают необходимые сведения статистическому органу об определенных областях хозяйственной деятельности. Так, скажем, для определения урожайности или емкости рынка или спроса на определенные товары могут быть запрошены сведущие люди, которые путем своих оценок и дают представление о совершающихся экономических событиях. При умелом использовании этого метода он может дать очень ценный результат, если для статистического органа не требуется каких-либо конкретных отчетных данных и возможно ограничиться лишь указаниями на общие тенденции, на общие изменения, которые происходят в народном хозяйстве. Но несколько особую роль экспертный метод или метод оценок занимает при планировании народного хозяйства, при составлении как подличных контрольных цифр, так и пятилетнего и генерального планов. Уже ранее было указано, что статистическая теория не может быть использована при проектировании генерального и пятилетнего плана, поскольку ограничиваясь экстраполяцией на будущее, базирующейся на динамических тенденциях прошлого, нельзя перестроить народного хозяйства, прибликая его к социализму, так как в лучшем случае мы получили бы то же самое прошлое, но в исправленном и дополненном виде. Отсюда выявляется необходимость использовать такой прием, который бы не ограничивался простой статистической экстраполяцией, основанной на математическом методе и при котором экстраполяция подверглась бы чисто экономическим обоснованиям, которые бы показали, что наметившиеся тенденции не прекратят своего действия и в дальнейшем или их действия в силу тех или иных условий будут изменяться в определенном направлении. Роль технического и экономического анализа приобретает особенно серьезное значение с того момента, как наше народное хозяйство от восстановительного процесса переходит к реконструктивному периоду. Естественно, что для этого последнего едва ли будут показательны как динамические, так и статистические коэффициенты, которые были характерны для прошлых лет, но которые могут **совершенно прекратить свое действие для последующего периода**, поскольку он характеризуется уже иными признаками. Но само собой разумеется, что «сохраняют свое зна-

чение те динамические показатели, которые функционально или коррелятивно связаны с факторами, точно нам известными и поддающимися количественному учету».

Для того, чтобы получить хотя бы приближенное представление о перспективах по отдельным отраслям хозяйства, промышленности, сельского хозяйства и т. д., планы как генеральный, так и пятилетний в начале проектируются отдельными специалистами, которые на основе учета внутренних возможностей этих отраслей производят первые наметки планов.

Этот метод является особо ценным при планировании, поскольку он позволяет при конструировании планов учитывать самые разнообразные факторы, как экономического характера, так в области техники и организационно-производственных факторов. Не ограничиваясь исключительно статистическим методом, каждый эксперт использует необходимые данные из области техники, т. е. он производит анализ того, какое влияние могут оказывать на производство изменения оборудования силовых установок, использование новых энергетических ресурсов, изменение качества и видов сырья и т. д. При этом такая проектировка экспертом производится не только на основании лучших образцов промышленности, которые имеются в данной отрасли в СССР, но также с учетом достижений мировой техники. Наряду с учетом этих технических особенностей каждый эксперт производит самостоятельный анализ и чисто экономических факторов, соприкасающихся с данным производством, т. е. он проектирует изменения, которые произойдут на последующий период в динамике себестоимости, производительности труда, намечает какие произойдут структурные сдвиги и какова будет динамика данной отрасли в промышленности или народного хозяйства в зависимости от тех изменений, которые произойдут как во всем народном хозяйстве в целом, так и в смежных отраслях производства. Конечно, на основании этих предварительных первоначальных наметок, которые будут сделаны экспертами, еще нельзя будет делать каких-либо выводов, но они являются тем первоначальным материалом, из которого можно исходить при сводке отдельных отраслей производства и увязке их в целостную систему по отраслям производства, промышленностям и, наконец, по промышленности, как отрасли народного хозяйства в целом. Уже первая сводка, — говорит Струмлин, — таких проектировок дает нам общую картину развития хозяйства по всей стране. Пользуясь ею, в первичные проекты по отдельным отраслям хозяйства мы вносим необходимые поправки и производим новую сводку этих частных проектов в общий перспективный

план, представляющий таким образом второе приближение к целостному и внутренне согласованному решению проблемы и т. д.

Заканчивая юб экспериментом метода, хотя мы и относим его к области статистической методологии, необходимо, однако, указать, что главная роль здесь принадлежит, по существу, аналитическому методу, методу, который соприкасается с материальным содержанием данных областей знания и не ограничивается формально только статистическими приемами обработки материалов и получения каких бы то ни было коэффициентов.

Подводя итоги сказанному, мы видим, что статистический метод имеет весьма важное значение для планирования. При помощи этого метода мы устанавливаем определенные типы экономических явлений, которые ложатся в основание как характеристики современного положения народного хозяйства, так и конструирования планов на последующий период этого хозяйства. Так мы исчисляем урожайность, рост населения, производительность труда и т. д. при помощи сводных статистических признаков. И статистическая методология позволяет нам вскрыть действительность, реальность происходящих событий, типы явлений, т. е. мы широко используем этот метод для описания явлений. Но этим не ограничивается значение статистического метода. Используя принцип закона больших чисел, мы при помощи определенных статистических приемов производим обработку статистических рядов и вскрываем как общие тенденции развития, так и те колебания, которые происходят во времени (циклические, сезонные колебания). Таким образом, мы ограничиваемся не только описанием явлений, но и получаем возможность объяснять эти явления, устанавливая эмпирические закономерности — динамические коэффициенты, т. е. получаем возможность следить за изменениями самых разнообразных экономических процессов и находить темп роста для отдельных отраслей и соотношение в темпе, взаимную обусловленность и связь явлений. Кроме того, как мы видели, именно при помощи статистического метода мы получаем безграничные возможности установления соотношений между отдельными элементами народного хозяйства, понимания строения социальных институтов, путем установления статистических коэффициентов.

### Аналитический метод

Всякой статистической работе должна предшествовать аналитическая работа. В самом деле, как возможно было бы

приступить к изучению динамики производительных сил данного общества, не вооружившись предварительно специальными познаниями из соответствующих научных дисциплин о том, что такое производительные силы и какими факторами обусловлено их развитие. Или, приступая к изучению производительности труда, надо выяснить, от каких факторов она зависит, т. е. надо исследовать экономическую природу этих явлений и т. п.

Таким образом, статистический метод является и должен являться всегда соподчиненным материальному анализу, или точному экспериментальному знанию (когда идет речь о естественных науках). Надо помнить, что статистический метод является методом массового количественного наблюдения, методом материального счета и какими бы сложными математическими приемами статистика ни оперировала, она никогда не имеет дела со счетными единицами, как таковыми, или со счетными совокупностями, независимо от их материальной природы.

В своей работе «Сравнительная роль статистического и аналитического метода в научном исследовании» М. Смит говорит: «Предпосылкой всякой статистической работы, и какой бы области статистической методологии она не относилась, является определение теоретическое построение, целью которого является получение представления о типическом или «идеальном» случае. Экономист конструирует такой типический или идеальный случай, с помощью мыслительного абстрагирования, естественник с помощью экспериментальной работы. В обоих случаях мы имеем дело с изолирующим методом: в естествознании — с фактической изоляцией отдельных факторов, влияющих на изучаемый объект, в обществознании — с мысленной изоляцией путем абстрактного анализа. Так, если Маркс силой абстрагирующей мысли построил схему ценостной структуры производственного капитала, выделяя в нем постоянный капитал, переменный и прибавочную ценность, то в промышленной статистике мы получаем благодаря этой теоретической концепции руководящую нить для собирания и обработки статистических материалов». Отсюда видно, что вне абстрактного анализа путем только статистического метода едва ли возможно было бы производить какие бы то ни было наблюдения и исследования. В этом не трудно было убедиться, когда мы рассматривали балансовый метод, как схему равновесия сопряженных элементов. Мы видели, что сам баланс является статистическим, поскольку он базируется на статистических данных, однако, его составлению естественно долж-

на была предшествовать большая аналитическая работа по выявлению каждого из элементов баланса, а также схемы, поскольку эти вопросы, конечно, выходят за пределы чисто статистической методологии. Из этих утверждений мы видим, что не только сложные статистические приемы, как группировка или вывод сводных закономерностей и причинно-зависимостей, но и получение средних, относительных величин индексов и т. д. без учета материальной природы явлений могут привести к самым грубым ошибкам. Ввиду важности высказанных положений иллюстрируем рядом примеров. Казалось бы просто найти какую-либо среднюю величину, скажем, среднюю доходность от сельского хозяйства. Однако, для этого, очевидно, необходимо ознакомиться с теми данными, которые имеются в соответствующих науках о сельском хозяйстве — теоретических и практических, т. е. с дифференциацией крестьянства, с теми экономическими типами, которые мы имеем в деревне, и только уже на учете этих материалов статистик должен будет решить, какой вид средних (простую, среднюю взвешенную, среднюю геометрическую) он должен использовать. В таком же положении находится и установление относительных величин. В теории статистики мы находим правило, согласно которому для того, чтобы найденные относительные величины были типическими и отвечали реальности, необходимо произвести детальный анализ того основания, к которому мы находим отношение. Так, если при изучении рождаемости, смертности и т. д., мы будем процентировать ко всему обществу, то получится только ничего не говорящие абстрактные величины. Для того, чтобы понять основные причины, действующие на эти явления, естественно, что статистической работе должна предшествовать чисто аналитическая работа. В таком же положении находится и нахождение индексов как физического объема, так и индексов цен. Без экономического обоснования, без экономического анализа, включая в набор для конструирования индексов случайные явления, естественно мы получим нерельную величину, которая не способна характеризовать данное экономическое явление и не может служить показателем при изучении конъюнктуры. Наоборот, такого рода погрешности скорее будут затемнять сущность явлений. Каковы же взаимоотношения между аналитическим и статистическим методом? «В методологии своей работы, — говорит М. Смит, статистик опирается на типический случай, установленный теоретиком, но, с другой стороны, одна только построение этого типического случая недостаточно для действительного прослеживания исторического развития или изучения состава таких масс, состав которых изменяется

весма медленно. С помощью типического случая, установленного силой абстрагирующей мысли или путем эксперимента в точных науках, можно понять сущность происходящих явлений и процессов, но нельзя измерить объем произошедших изменений. Между тем, в точных науках измерительная работа идет вслед за познавательной. Когда же измерение касается больших количеств, когда измерителю приходится оперировать большими числами, он обращается к статистическому методу. Ибо только этот последний дает ему возможность манипулировать большими числами».

Резюмируя сказанное, можно сказать, что статистика в чистом виде, вне материального содержания наук не может вскрыть ни типа явлений, ни установить каких бы то ни было закономерностей. В этом смысле профессор Каблучко сравнивал статистический метод с теми приборами и инструментами, которые необходимы для хирурга. Ибо сами по себе инструменты без знания анатомии, независимо от их качества, едва ли имеют какую-либо ценность, т. к. они всегда являются лишь способом, средством, при котором хирург производит операцию. Таким же тонким орудием познания является в руках обществоведа статистический метод, играющий служебную, подсобную роль в его руках. И это ничуть не умаляет значения статистического метода. Подходя к планированию, мы должны в первую очередь произвести анализ, установить стройную систему построения планов, установить экономические типы и только научно оформив теоретически все проблемы, мы можем широко использовать статистический метод, как единственный метод массового количественного наблюдения, который позволяет нам измерять социальные явления и таким образом производить точный экономический анализ, необходимый для практического действия.

### Метод последовательных приближений

Метод последовательных приближений является главнейшим по сравнению с другими методологическими приемами и занимает в настоящее время центральное место как в теории, так и в деловой практике планирования.

Последовательные приближения производятся различными путями. Прежде всего, по линии составления перспективного плана реконструкции — генерального плана, который составляется на 15 лет, затем по линии составления пятилетних перспективных планов, которые являются уточнением и в некоторой степени детализацией генерального плана и, наконец, по линии еще более конкретных, так называемых

контрольных цифр народного хозяйства СССР, составляемых лишь на один операционный год. Как видно, при конструировании хозяйственных планов, мы идем путем последовательных приближений ко все более и более конкретным задачам, к оперативным планам.

Но еще большее значение метод последовательных приближений имеет в технике построения планов. Действительно, когда мы притусуемся к составлению какого-либо плана по данной отрасли производства или целой отрасли промышленности, мы сталкиваемся с рядом затруднений и преград. Они заключаются в том, что естественно нельзя на данную отрасль производства и промышленности смотреть, как на нечто изолированное и развивающееся по своим собственным законам, независимо от смежных производств и других отраслей народного хозяйства, и, наконец, всего народно-хозяйственного организма в целом. Но, с другой стороны, когда мы проектируем темпы роста, темпы развития для всего народного хозяйства, то это предполагает знание темпов роста по отдельным отраслям производства. И, наконец, при проектировке развития отраслей народного хозяйства по районам, мы должны знать, что запроектировано по отраслям производства в целом по всему СССР.

Эта проблема решается методом последовательных приближений. Каким же образом строятся эти приближения?

Вначале производится первое приближение по отраслям хозяйства, когда производятся проектировки отдельными специалистами данных отраслей на основе учета преимущественно внутренних возможностей данной отрасли хозяйства и с учетом в самых общих чертах хозяйственной обстановки в смежных областях производства, отраслях народного хозяйства и в стране в целом. После того, как произведены эти первые наметки, начинает происходить увязка, которая заключается в сопоставлении между отдельными производствами, устанавливается между ними связь и взаимозависимость, производятся балансовые сопоставления на основании частных балансов, на основании использования метода критических сопоставлений наших планов. Сущность этого последнего метода заключается в том, что взамен статистической экстраполяции мы критически оцениваем темпы роста каждого данного производства, путем сопоставления как с темпами роста народного хозяйства СССР в целом, так и с темпами отдельных капиталистических индустриальных стран и мирового хозяйства в целом, учитывая, конечно, те качественные изменения, которые произошли в нашем хозяйстве после Октябрьской революции.

Итак, на основании первичных проектов, после внесения в них соответствующих поправок и увязки их между собой, конструируется общий перспективный план, который, таким образом, является уже вторым приближением. Когда закончена сводка по отдельным отраслям народного хозяйства, тогда начинается сопоставление с планами, которые были составлены для отдельных районов и увязка между теми и другими производится с помощью тех последовательных приближений, о которых только что было указано.

Однако, эти методы несколько видоизменяются в зависимости от тех задач, которые стоят перед различными планами. Так, подходя к генеральному плану, мы ставим перед собой задачу дать лишь систему наиболее общих хозяйственных заданий, как бы структурную модель на последующий период, к которой мы и должны стремиться в хозяйственном строительстве. Генеральный план по этим соображениям должен охватывать достаточный период времени, чтобы наметить, ближайшие перспективы и должен стоять на почтительном расстоянии от текущего момента. Но, с другой стороны, он не может быть составлен на слишком длительный период времени, так как он должен являться по существу программой реконструкции народного хозяйства СССР.

Общий перспективный план поэтому должен лишь поставить основные вехи, определяющие общие тенденции направления и типы развития техники в отдельных отраслях производства и народного хозяйства в целом. Он должен обрисовать, по какому пути должны развиваться отдельные экономические районы и наметить как основные типы, так и формы социально-экономического развития отраслей.

План генеральный, перспективный, таким образом ограничивается лишь общими контурами, общей наметкой, избегая мелочной конкретизации и регламентации. Естественно, что увлечение мелочными деталями и расчетами затмняло бы основные задачи, которые должны быть ярко вырисованы в общей экономической программе. Вот почему при составлении этого плана данные статистического метода — статические и динамические коэффициенты, метод экспонентии не могут служить базой, а лишь отправным пунктом при всякого рода исчислениях. «Путем простой экспонентии от прошлого — говорит Струмилин — мы могли бы в лучшем случае продолжать это прошлое в исправленном и дополненном издании еще на 5 или 15 лет. Но таким способом не построишь нового общественного строя: Там, где дело идет оознательном творчестве нового будущего, гораздо более уместны иные методы, методы ин-

женерной проектировки, новых социальных конструкций на основе тех или иных плановых заданий. В области перспективного планирования, мы отвергаем сколько-нибудь значительную применимость методов экстраполяции, не только потому, что эти методы вообще крайне ненадежны при продолжении выявившихся кривых развития на несколько лет вперед. Для нас гораздо существеннее другой момент. Мы вступаем в новую полосу развития, когда между нашим прошлым и будущим властно вклинивается творческая воля революционного пролетариата».

Как первый во времени отрезок генерального плана строится перспективный пятилетний план, который по существу является первым уточнением темпов развертывания народного хозяйства. Его основное назначение, должно сводиться прежде всего к тому, чтобы наметить масштабы капитальных вложений и тем самым дать исходное положение для оперативных программ, для долгосрочных сооружений. Ведь, финансирование по этому строительству, для того, чтобы работы производились без перебоев, должно быть намечено на целый ряд лет вперед и только при этих условиях возможно составить план импортных заявок. Далее пятилетний план должен дать базу для построения годичных контрольных цифр народного хозяйства.

Последний является дальнейшим уточнением пятилетнего плана, подобно тому, как на основании годичных контрольных цифр строятся оперативные производственные программы по отдельным производствам, промышленным предприятиям и т. д. Что касается составления квартальных и ежемесячных программ, которые обусловливаются уже и текущей конъюнктурой и данной хозяйственной обстановкой, то они должны быть отнесены к области хозяйственного маневра в пределах общих плановых заданий, которые поставлены годичными контрольными цифрами.

В зависимости от того, какие перед нами будут планы, будет изменяться и методология. В самом деле, годовой план находится в значительной степени под влиянием чисто объективных обстоятельств данного года. Так, капитальные вложения, которые были произведены за предшествующий период, а также последний урожай предопределяют возможное производство, товарооборот, экспортные и импортные программы и т. д. Естественно, что возможности перераспределения производительных сил в пределах одного года более ограничены, чем на протяжении 5 лет. Точно также 5-летний план дает меньше возможностей, чем генеральный план намечающий перспективу на 10—15 лет вперед. Вот почему, чем на меньший промежуток мы соста-

вляем планы, тем больше значения придаем мы прогнозу, статистическим и динамическим коэффициентам, словом, широко, используем статистический метод. Когда же идет речь о многолетних планах, то здесь на первое место должны быть поставлены предуказания, директивы.

Переходя к технике построения пятилетнего плана, а также контрольных цифр народного хозяйства, необходимо отметить, что они проходят две стадии работы. Во-первых, как было уже указано, предварительная наметка на основании внутренних возможностей данной отрасли соответствующими специалистами и затем балансовая увязка всех этих специальных планов в общий план народного хозяйства. В отношении балансовой увязки практика выработала следующую последовательность составления специальных балансов: промышленность, сельское хозяйство, транспорт, строительство, торговля, кредит, бюджет, воспроизводство рабочей силы.

Надо отметить, что все работы по плановой увязке производятся не только в организационно-производственном аспекте (технические типы и формы производственной организации, организация вещей и технических процессов), но также и в социально-экономическом аспекте (социально-экономические типы и формы производства, организация людей и их отношений). Анализ зависимостей и путей развития каждой отрасли необходим для удовлетворительного разрешения плановых проблем. Для иллюстрации приведем такой пример. Предположим, нам необходимо составить план для сельско-хозяйственного машиностроения. Возможно ли правильно сконструировать программу и ответить на вопрос, сколько необходимо тракторов, плугов, сеялок, молотилок и др. сельско-хозяйственных орудий, не разрешив вопроса о типах развития сельского хозяйства, т. е. в каких районах останется ручная обработка или обработка при помощи рабочего скота, в каких будут введены трактор, сеялка и т. д. И далее необходимо разрешить для каждого данного района, какая именно система обработки здесь будет иметь место, т. е. трехпольная, шестипольная или вольная система. Вполне понятно, что от решения этих вопросов будет зависеть также и проектировка машиностроения. Но и этого чисто агротехнического рассмотрения еще недостаточно. Надо произвести анализ и социально-экономических форм развития сельского хозяйства, т. е. выяснить, что из себя будет представлять сельское хозяйство через 10—15 лет. Будет ли здесь 30—35 миллионов отдельных крестьянских дворов или вся земля будет обрабатываться в совхозах, сельско-хозяйственных артелях и коллективных хозяйствах. Совершенно оче-

видю, что от решения этого вопроса будет зависеть также и проектирование сельско-хозяйственного машиностроения. Итак, мы видим из этого примера, что необходимо прорабатывать план по отраслям как с технической и организационно-производственной точки зрения, так и с точки зрения социально-экономических форм развития, причем эта проработка должна производиться в отраслевом, районном и всесоюзном разрезе.

Переходя к рассмотрению проектировки по отдельным отраслям хозяйства и уяснению последовательности этой проектировки, надлежит отметить, что еще в декабре 1920 г. на VIII Съезде советов была объявлена и принята программа электрификации РСФСР.

Эта программа была названа планом ГОЭЛРО и являлась основой хозяйственного восстановления страны Советов.

Этим планом предусматривался сдвиг нашей промышленности на восток и в связи с этим необходимость хозяйственного подъема основных индустриальных районов страны (центральный промышленный, Ленинградский, Урал, Южно-Горнопромышленный), в том числе магистрализация Великого Сибирского пути, как основы будущего Урало-Сибирского Комбината.

План ГОЭЛРО намечал постройку 20 тепловых и 10 гидроэлектрических станций, общей мощностью в 1.750 тыс. квт., технико-экономически обосновывал районные точки проектируемых станций, очередность каждой из них, масштабы потребных для их сооружений ресурсов, причем кратчайшим сроком выполнения намеченного плана был определен десять лет.

Владimir Ильич Ленин, оценивая план ГОЭЛРО, считал его второй программой партии большевиков, конечно, оговаривая и резкую разницу между ним и политической программой партии, ибо последняя могла подвергаться уточнениям и дополнениям только решениями партийных Съездов, а плану ГОЭЛРО он пророчил необходимость многочисленных поправок: «каждый день, в каждой мастерской, в каждой волости будет улучшаться, разрабатываться, совершенствоваться и видоизменяться» (В. И. Ленин).

Пророчество Владимира Ильича, как и всегда, сбылось. При участии миллионов рабочих и сознательных крестьян, после многих и долгих обсуждений и критики, план ГОЭЛРО был принят к исполнению в окончательном варианте лишь в конце 1921 г.

Таким образом со времени выработки плана истекли десять лет и за это время страна Советов доказала всему миру, что и государственный и хозяйственный строй в Союз-

зе пролетариат преобразует по своему собственному образу и подобию, не зная precedента в историческом прошлом, ибо реальный плановый режим для величайшего хозяйства миллионов трудящихся завоевывается и завоеван в непрестанных боях за этот режим, со стихиями природы и с классовыми противниками.

При проектировке пятилетнего плана — план электрификации надо считать уже данным в определенном масштабе и потому его просто включают в общую схему перспективной пятилетки, которая, как и ГОЭЛРО, является планом великих работ, но уже на разительно более мощной и развитой социалистической базе промышленности и сельского хозяйства.

Если план ГОЭЛРО должен был тогда, в условиях разрушенного гражданской войной и интервенцией хозяйства, дать яркую и четкую перспективу построения социалистической экономики страны Советов, то пятилетка, осуществляясь в целом в четыре года, а по некоторым отраслям промышленности в 3 и  $2\frac{1}{2}$  года, есть уже не черновой набросок, не первое приближение, а практический, строго обоснованный и рассчитанный календарный план, в кратчайшие сроки за вершащий возведение социалистической основы народного хозяйства СССР.

Пятилетка буквально есть детище Партии, выращенное в период непримиримой борьбы с оппортунистическими элементами и является продолжением и осуществлением Ленинского плана ГОЭЛРО на новой хозяйственной основе, на основе мощной социалистической индустрии, и коллективизирующейся деревни, поглощая своими грандиозными заданиями перспективные наметки плана ГОЭЛРО.

Проектировка плана начинается с промышленности, потому, что она является ведущей отраслью народного хозяйства и темпы развития ее естественно предопределяют динамику и всех других отраслей народного хозяйства. При определении темпов развития промышленности мы исходим из того, что они должны быть значительно быстрее темпов сельского хозяйства. При этом развитие промышленности СССР должно быть быстрее темпа роста капиталистических стран.

Поскольку темпы роста промышленности органически связаны с капитальным строительством и полной реконструкцией наших промышленных предприятий, мы должны эти темпы сообразовать с капитальными вложениями, с изысканием средств на капитальные вложения, исходя из наличных ресурсов, из размеров социалистического накопления. Общий промышленный план предполагает увязку между со-

Большой планов по отдельным отраслям промышленности и здесь должен быть точно выработан порядок последовательной балансовой увязки. В соответствии с основной задачей — скорейшей индустриализации страны — максимум возможного капиталовложения направляется в отрасли, производящие средства производства.

При проектировке плана по сельскому хозяйству, при наличии уже составленного плана по промышленности, расчеты были значительно предопределены, поскольку промышленность является крупнейшим потребителем сельско-хозяйственного сырья — лен, свекла, хлопок, картофель табак и т. д.

После того, как составлены планы по промышленности и сельско-хозяйственному производству, уже не трудно исчислить ежегодный прирост грузооборота, а от этой величины также наши потребности в подвижном составе, новых путях сообщения и т. д.

После рассмотрения программ промышленности, сельского хозяйства и транспорта, после исследования капитальных вложений, которые потребуются в этих отраслях хозяйства, исчисляется строительство, потребное для них.

Жилищная проблема в общем хозяйстве страны занимает одно из центральных мест, ибо развитие любой отрасли промышленности неизбежно будет упираться в жилищный кризис, который в районах крупного развертывания промышленности может достичь жестких размеров и обнаруживает тенденцию роста.

В связи с этим проблема ново-жилищного строительства является основной, а в условиях реконструктивного периода перестала быть только проблемой кровли.

В условиях СССР она стоит перед нашей промышленностью, как задача повышения здоровья и культурного уровня рабочих, как проблема культурной революции и строительства нового социалистического быта.

Учитывая же, относительно высокий процент женщин, вовлекаемых в промышленность, необходимо отметить также особо важную роль, которую призвано выполнять новое жилищное строительство в деле раскрепощения женщин-рабочниц от забот с домашним очагом и с индивидуальным уходом за детьми и их воспитанием.

Новое жилищное строительство в то же время является важным экономическим мероприятием, в значительной мере способствующим повышению уровня производительности труда, падению текучести рабочей силы и улучшению других качественных показателей работы промышленности СССР.

Все это подчеркивает необходимость развертывания значительной программы жилищного строительства для пролетариата, темпы которой должны соответствовать темпам развития промышленности и является неразрывным и исключительным звеном последней.

Вопросы коммунального и социально-культурного строительства тесно спаяны с жилищным строительством, с задачей реконструкции быта и должны быть рассматриваемы и разрешены в общем совокупном плане жилищного строительства.

Правильное разрешение всех вопросов нового жилищного строительства зависит не только от финансовых возможностей, но обуславливается и целесообразной планировкой поселков и зданий, которая должна полностью удовлетворять основным социальным, санитарно-игиеническим, общественным, художественным требованиям пролетариата, при чем, конечно, необходимо так же учесть технические возможности производства строительных материалов и ожидаемый прирост населения данного района.

Запомним, что решающее влияние на степень увеличения жилищной нужды оказывает рост городского населения.

У нас в СССР особенно интенсивно растет население городов бывших окраин, национальных меньшинств, теперь ставших экономическими и культурными центрами Союзных, Автономных Республик или Областей.

Особенно наглядно это характеризуется следующими данными:

В 1913 г. (в пределах бывшей Царской Империи)	
городское население составляло . . . . .	25,7 млн. чел.
В 1926/27 году . . . . .	25,9 > >
В 1927/28 году . . . . .	26,9 > >

По пятилетнему плану Госплана за период с 1926/27 г. по 1931/32 год рост городского населения запроектирован на 19%, т. е. к последнему году пятилетки городское население будет составлять 30,7 млн. человек.

Совершенно естественно, что эти данные сигнализируют необходимость принятия энергичных мер к мобилизации значительной части средств из фондов улучшения быта рабочих на увеличение жилищного фонда, а также всемерного поощрения участия в жилищном строительстве самих трудящихся, объединяемых в жилищно-строительные кооперативы.

Для исчисления товарооборота нам уже даны товарные массы продукции как промышленности, так и сельского хо-

зяйства. Точно такоже внешняя торговля предопределена предыдущими программами, поскольку для экспорта мы уже будем иметь запроектированную продукцию по зерновым культурам и по другому сельско-хозяйственному сырью. Размеры же вывоза нефти и других продуктов промышленности вытекают из промышленного плана, а объем импорта предопределен намечаемыми размерами капитальных вложений в промышленность, транспорт и сельское хозяйство. Что касается кредитно-эмиссионных операций банка, то они определяются как программами развертывания товарооборота, так и той политикой, которая будет поставлена в области денежного обращения, накопления валютных резервов и т. д.

При проектировании бюджета, поскольку уже будут составлены планы по всем отраслям народного хозяйства, не трудно будет запроектировать доходную часть, а расходная часть предопределется бюджетной политикой. На основе всех предшествующих планов строится план воспроизводства рабочей силы.

Для того, чтобы получить уверенность в реальности запроектируемых планов, между ним производится балансовая увязка. Так, путем сопоставления реального накопления ресурсов в стране возможно проверить, насколько реальны исчисления капитальных вложений, или из сопоставления торгового и расчетного балансов можно выявить наши возможности по импорту оборудования, сопоставление потребления топлива по отдельным отраслям покажет реальность топливного плана и т. д. и т. д.

Для того, чтобы получить более конкретное представление о том, как конструируется генеральный и пятилетний план, а также годовые контрольные цифры народного хозяйства, считаем необходимым ознакомить с программами как отраслевых проработок плана, так и проектировок в районном разрезе, и, наконец, с программой работ по экономике народно-хозяйственного целого. Считаем, что даже беглое ознакомление с такими программами даст некоторое представление об общей схеме, об общей структуре планов, а также о том, как описанные выше методологические приемы используются для каждого раздела программы. Настоящий объем работы не позволяет останавливаться на методологических особенностях каждого раздела программы, так как мы ставим основной задачей более подробное освещение отдельных элементов промфинплана отдельного промышленного предприятия. Здесь же ограничимся лишь самими общими указаниями на то, как производится сводка всех этих работ по отдельным программам. Под сводкой необходимо

разуметь координацию частей плана с точки зрения народного хозяйства в целом, с тем, чтобы получить экономическое единство хозяйства СССР. Но действительно ли отрасли, перечисленные в программах, должны быть проработаны совершенно одинаково, или же внимание при сводке должна быть обращено на ведущие отрасли? Естественно, что нельзя было бы ставить в один ряд, скажем, развитие мыловарения и угля, пивоваренное производство с металлической промышленностью и т. д. Естественно, что с точки зрения народно-хозяйственной или, вернее, с точки зрения влияния отраслей промышленности, на общее развитие, мы второстепенные прорабатываем лишь суммарно, не размениваясь на излишние детали и подробности, и в то же время ведущие отрасли прорабатываем со всем тщательностью, уделяя им максимум энергии и внимания. Из отраслей промышленности сюда относятся в первую очередь топливо, металлы, основная химия, лесопромышленность, промышленность строительных материалов и самое строительство, а из легкой индустрии — текстиль, мукомолье, сахар, консервная промышленность, кожевенная промышленность и швейная.

Рядом с ведущими отраслями промышленности стоит транспорт, который должен пробудить отдельные районы жизни и связать необъятное пространство СССР в единое экономическое целое, подготовляя его для нового, более совершенного и технически сильного социалистического хозяйства. В сельском хозяйстве к ведущим отраслям необходимо отнести зерновые культуры и среди них в особенности пшеницу, технические культуры, травосеяние, товарное животноводство, промышленность по переработке продуктов сельского хозяйства и, наконец, для части районов лесное хозяйство. В области товарооборота выделяется в первую очередь проблема создания сверхмагистральных путей для быстрого и дешевого передвижения продукции. В отношении товарооборота должна быть особенно подчеркнута проблема развертывания экспорта и изыскания экспортных возможностей.

Из организующих идей, которые охватывают все отрасли хозяйства, как ведущие, следует отметить: проблему энергетики и электрификации; проблему экономического районирования; проблему стандартизации, типизации и нормализации производств.

После проработки этих проблем получаются исходные точки, которые уже в значительной степени облегчают проектировку отраслей, имеющих меньшее значение и занимающих соподчиненное положение.

# ПРОГРАММА ОТРАСЛЕВЫХ ПРОРАБОТОК ГЕНПЛАНА

## Часть I—Статика и динамика

Каждый параграф этой части прорабатывается с подразделением по социально-экономическим типам хозяйств: натурально-хозяйственное производство, простое товарное, частнокапиталистическое, госкапиталистическое (арендное, и концессионное), социалистическое.

1. Объем, состав и качество продукции и ее товарная часть.

2. Общее количество предприятий. Число занятых лиц по ним, с подразделением на рабочих и служащих и самостоятельных производителей.

3. Состав предприятий, их техника и метод производства.

4. Энергоснабжение (с подразделением по техническим типам).

1) Силовые установки.

2) Расход топлива:

а) на силовые установки,

б) на технологические процессы.

3) Количество вырабатываемой собственной электроэнергии в млн. киловатт-часов.

4) Количество энергии, получаемой от электроцентралей в млн. киловатт-часов.

5) Коэффициент электрификации к установленной мощности.

5. Сырье. Виды сырья. Качество его. Методы снабжения сырьем: хозяйствственные заготовки от индивидуальных производителей, контрактация, кооперативные заготовки, государственные заготовки и т. п.

6. Вопросы комбинирования производств.

7. Размеры основного и оборотного капиталов: а) суммарные, б) с разделением их по техническому признаку, и в) с делением основного и оборотного капитала на свой и заемный.

8. Капитальные вложения: а) простое расширение (без реконструкции) и капитальный ремонт; б) новаястройка предприятий старого типа; в) реконструкция старых предприятий; г) строительство нового типа предприятий с выделением хотя бы в порядке описания предприятий новейшего типа и менее совершенных предприятий переходного типа; д) жилстроительство. Особо выделить по тем же рубрикам оборудование, в том числе импортное и свое.

9. Удельные веса производства по каждому из существующих технических типов и методов производства.

10. Производительность труда по ним. Социалистическое соревнование и ударничество: а) формы, б) их распространение по производствам и районам, в) результаты.

### 11. Зарплата.

12. Амортизация и амортизационные отчисления, их использование.

### 13. Себестоимость.

14. Оптимальная с народно-хозяйственной точки зрения отпускная цена и прибыль.

15. Финансовое состояние (общая характеристика) и финансирование.

## Часть II — Проектировка развертывания

1. Сравнение с достижениями передовых стран Запада и Америки.

### 2. Выбор оптимума.

3. Проектировка развертывания отраслей по пятилетиям и к конечному периоду генплана (по пунктам, перечисленным в ч. I, пп. 1—15).

4. Народно-хозяйственная эффективность капитальных вложений (выражение в стоимостных единицах, народнохозяйственной выгоды от вложения в данную отрасль). Влияние их на другие отрасли: а) техническое, б) экономическое.

5. Определение срока, в который может быть проведена реконструкция данной отрасли, ликвидирующая нашу отсталость по сравнению с современной передовой техникой Запада и Америки.

П р и м е ч а н и е. Проработка обеих частей и каждого параграфа в них ведется с дифференциацией по районам.

Территориальное размещение предприятий и проч., должно быть иллюстрировано методом картограмм.

## Часть III — Транспорт

а) Железнодорожный.

б) Водный (речной и морской).

в) Шоссейный и грунтовой (авто и гужевой).  
г) Воздушный.

#### Часть IV — Народная связь.

Часть V — Хозяйство городов.

Часть VI — Сельское хозяйство.

Часть VII — Водное хозяйство.

Приведенная выше типовая программа, как алгебраическая формула, применима для всех отраслей.

Так, например, транспорт под п. а этой программы будет понимать объем, состав и качество перевозок, под п. б. и в — количество, состояние и технику железных дорог, шоссейных, грунтовых, водных путей и т. д.; текстильная промышленность будет понимать под теми же пунктами свою продукцию и технику и т. п.

Но для сельского хозяйства, хозяйства городов и водного хозяйства, в виду их специфических особенностей, это программа должна быть детализирована особо. По недостатку места мы остановимся здесь лишь на программе важнейшей из этих отраслей — программе сельского хозяйства.

### Программа развертывания генерального плана сельского хозяйства

#### A. Общие проблемы.

#### Часть I—Статика и динамика

I. Производительные силы в сельском хозяйстве, степень их использования и рациональность использования (территория, почва, климат, культура, методы обработки и пр.).

II. Определение (по районам), технико-производственных типов сельского хозяйства, сельскохозяйственных коммун, колхозов, совхозов, машинно-тракторных станций.

III. Общее количество предприятий и число занятых лиц с подразделением на рабочих, служащих и самостоятельных товаропроизводителей.

IV. Сопоставление предприятий, энергетика и техника сельского хозяйства по типам и методам (с районной характеристикой).

1. ручной труд,
2. тяговая сила животных,
3. гидравлические и ветряные двигатели,
4. паровые двигатели,
5. двигатели внутреннего сгорания,
6. электрификация:

- а) количество электростанций сельско-хозяйственного назначения и установленная мощность,
- б) количество вырабатываемой собственной энергии от сельско-хозяйственных электроустановок.

в) количество энергии, получаемой от электроцентралей.

- 7. Коэффициент тракторизации (ко всей затрачиваемой в сельском хозяйстве энергии).

- 8. Коэффициент электрификации (ко всей затрачиваемой в сельском хозяйстве энергии).

9. Бытовое потребление электричества с.-х. населением:

- а) количество электрифицированных поселений и хозяйств,

б) количество потребляемой с.-х. населением энергии.

10. Сопоставление количеств потребляемой энергии:

а) в производстве, и

- б) бытовое потребление на одного горожанина и на душу с.-х. населения.

V. Социально-экономические формы хозяйств:

а) индивидуальные хозяйства. Бедняк, середняк, кулак.

Борьба капиталистического и социалистических секторов за вовлечение крестьянского хозяйства в свою сферу влияния. Методы вовлечения. Частная складка, государственная складка, Кредитование частное и государственное. Контрактация индивидуальных хозяйств государственными органами и кооперацией;

б) кооперативные формы: мелиоративные товарищества, машинные товарищества; артель, коммуна, совхоз, громада,

VI. Размеры основного и оборотного капиталов:

а) суммарные,

б) с разделением их по техническому признаку.,

в) по социальной принадлежности,

г) техническая характеристика социально-производственных группировок,

д) деление основного и оборотного капитала на свой и заемный.

VII. Объем, состав и качество продукции и ее товарная часть в районной и социальной дифференциации.

VIII. Удельные веса производства по каждому из существующих технических типов и методов. Группировка занятых лиц по методам и районам. Социально-экономическая характеристика их (натурально-хозяйственное производство, простое товарное, частно-капиталистическое, госкапиталистическое (арендное и концессионное), социалистическое).

IV. Производительность труда по каждому из технико-производственных и социально-экономических типов (считая на душу занятого населения в рабочем возрасте).

X. Зарплата наемных рабочих и доход самостоятельных производителей (включая коммуны).

XI. Процесс воспроизводства в сельском хозяйстве (погоднико-производственным и социально-экономическим типам). Амортизация и амортизационные отчисления. Себестоимость. Необходимая с точки зрения воспроизводства отпускная цена и политика советской власти, индустриализация страны. Оппортунистические уклоны: «восстановительных цен», правых (лозунги — «обогащайтесь», «накапливайте в добный час») и теория феодальной эксплуатации «левых».

XII. Ликвидация, так называемого «относительного аграрного перенаселения».

XIII. Капитальные вложения в сельском хозяйстве в целом:

- 1) землепользование и землеустройство,
- 2) мелиорация,
- 3) подготовка переселенческих земельных фондов и переселение;
- 4) удобрения,
- 5) орудия и машины (выделить импортные и свои),
- 6) строительство производственного назначения,
- 7) жилищное строительство.

С разделением всех этих вложений: 1) на вложения старого типа и реконструированного типа; а) компромиссного и новейшего и 2) с разделением по социально-экономическим типам.

XIV. Агрономическое и ветеринарное обслуживание с.-х. производства.

XV. Финансовое состояние и финансирование.

XVI. Сводный баланс сельского хозяйства.

## Часть II — Проектировка развертывания

То же, что и в программе отраслевых проектировок с той лишь разницей, что пункт 3 должен говорить не о пятинадцати, а о шестнадцати параграфах, составляющих первую часть с.-х. программы. Примечание к типовой программе отраслей, говорящее о конкретной районной проработке каждого параграфа программы, сохраняет, разумеется, и здесь свое значение.

Отрасли сельского хозяйства, которые должны быть проработаны особо:

- 1) зерновые культуры,
- 2) технические культуры,
- 3) луговодство и травосеяние,
- 4) животноводство,

- 5) приусадебное хозяйство и высоконицентивные культуры (огородничество, садоводство, виноградарство, шелководство, птицеводство и проч.),
- 6) Лесное хозяйство,
- 7) рыбное и пушное хозяйство,
- 8) промышленность по переработке продуктов сельского хозяйства.

Каждая из этих отраслей сельского хозяйства должна быть проработана применительно к типовой программе для отраслей с учетом своих специфических особенностей.

### Часть III — Районный разрез

Параллельно и в постоянном контакте с отраслевыми группами, работающими по СССР в целом, ведется работа по экономическим районам. Цель ее — определение оптимальных типов и путей развития каждого района, как экономического целого с точки зрения общественного разделения труда в СССР.

### Программа для составления плана в реконструкции района

#### Глава 1-я. Трудовые ресурсы района

Население района и анализ этого населения. Карта плотности населения. Разделения населения по возрастным группам и выделение группы трудоспособных. Распределение трудоспособных по профессиональной работе и по принадлежности к городскому и сельскому населению. Дифференциация сельского населения по экономическому признаку (индивидуальное хозяйство, коллективизация, совхозы) и рабочие группы в промышленности со включением сюда мелкой кустарной промышленности и отходных промыслов. Динамика отдельных групп населения. Выяснение неиспользованных трудовых ресурсов населения с общей характеристикой возможностей утилизации его труда.

#### Глава II-я. Природные ресурсы районов

Географическое положение районов. Орография. Гидро-графия. Климатические и почвенные данные. Ископаемые. Леса. Источники энергии. Итоги обследованности районов. План целевых обследований и изысканий в соответствии со специализацией отдельных районов и обработка резуль-

тв. Выявление степени использования природных ресурсов района.

### **Глава III. Общая характеристика производственного положения района**

Оценка общей производственной ситуации района (энергетика, сельское хозяйство, промышленность, транспорт). Транспортные связи районов. Анализ ввоза и вывоза. Экономическая характеристика главнейших населенных центров района. Специфические особенности района. Роль и задачи района во всесоюзном разделении труда.

Использование специальных навыков населения. Выявление выгод от специализации района и его частей.

### **Глава IV. Общий очерк возможных форм использования природных энергетических ресурсов при реконструкции народного хозяйства**

Главные центры приложения энергетических ресурсов и формы использования природных богатств района. Общий производственный эффект. Внутри и межрайонные комбинации.

### **Глава V. Перспективы электрификации района**

Характеристика существующего теплосилового хозяйства. Центры нынешних и будущих скоплений потребителей электрической энергии. Картограммы. Подсчет роста нагрузок электрических районных станций. Особенности типа электрических станций района. Рекомендуемое комбинирование производства на основах наиболее благоприятного теплосилового баланса. Выявление дальнейшего построения сетей электропередачи.

### **Глава VI. Перспективы промышленности**

Перспективы развертывания промышленности района, в частности комбинатов, связанных с широкой утилизацией дешевой электрической энергии. Последовательность развертывания промышленности и промышленных комбинатов с конкретной программой.

Проблема комбинирования сельского хозяйства и мелкой промышленности.

### **Глава VII. Перспективы сельского хозяйства**

Общие перспективы развертывания сельского хозяйства района. Улучшение зерновых и технических культур. Луроводство, как стимул к развитию животноводства. Особенности этого развертывания в связи с использованием трудовых и

технических ресурсов населения и общественного хозяйства. Проблема индустриализации сельского хозяйства до конца 5-летки. Проблемы дальнейшего кооперирования и коллективизации сельского хозяйства, на основах механизации и электрификации. Переселенчество. Сельско-хозяйственная индустрия. Новые формы организации труда работников сельского хозяйства.

11

## Глава VIII. Перспективы транспорта

Железнодорожное строительство, необходимое для развертывания промышленности и для усиления использования земельных ресурсов и лесных массивов. Подъездные ветви. Работы в области развития водного, шоссейного и гужевого транспорта. Перспективы электрификации транспорта. Основы организации этих работ и их финансирование.

## Глава IX. Перспективы городского и сельского строительства

Особые задачи народнохозяйственного строительства. Бытовые и культурные нужды населения. Благоустройство крупных центров. Расходы на их удовлетворение. Городское и сельское строительство. Уничтожение различия между городом и деревней. Жилищный вопрос. Расселение населения в связи с пригородным сообщением. Потребление электричества для бытовых надобностей.

## Глава X. Хозяйственные итоги реконструкции

Итоги конъюнктурных наблюдений, контрольные цифры и общие соображения о балансе хозяйства района. Перспективы роста и улучшения этого баланса. Влияние индустриализации на улучшение баланса в связи с переходом к широкому использованию электрической энергии.

## Глава XI. Бюджет

Бюджет района и перспективы его роста. Роль общегосударственного и местного бюджета в удовлетворении нужд района.

## Глава XII. Особые задачи хозяйственного строительства национальных автономий

Программа эта должна быть подполнена в первую очередь следующими главами:

1) Организация труда. Организация рационального использования всей взрослой рабочей силы района.

Баланс распределения рабочей силы по отраслям и хозяйствам.

2) Проблема цен в свете потребностей данного района (имеются в виду решающие товары).

3) Проблема расширенного воспроизводства рабочей силы.

4) Народный доход района (суммарно и на душу населения) с дифференциацией его по отраслям хозяйства и разделением по социальным группировкам.

5) Структура спроса в связи с реконструкцией технической базы и рационализацией использования трудовых и материальных ресурсов района.

6) Формы распределения продукции.

Развитие товарности и выявление экспортных возможностей данного района (как в другие районы, так и за рубежом СССР) и его потребностей в импорте.

7) Оптимальные с народохозяйственной точки зрения ж.-д. тарифы и морские и речные фрахты в связи с производственными проектировками районов.

8) Перечень возможных концессий района.

9) Баланс продукции и потребления (производственного и не производственного) в натуральном и ценном выражении.

Кроме того, следует подчеркнуть, что и здесь, работая над каждой главой районной программы, необходимо продумывать ее не только в технико-производственном, но и в социально-экономическом аспекте, с обязательным определением социально-экономических форм развертывания хозяйства.

## Программы работ по экономике народохозяйственного целого

1. Природные богатства СССР, их использование и возможности активизации: а) поверхность, б) недра. Постановка изысканий.

2. Население СССР. Демография.

3. Районирование СССР.

4. Общие принципиальные установки в технической, энергетической и социально-экономической реконструкции СССР.

(С одной стороны, это итоги анализа прошлого и анализа возможностей развертывания народного хозяйства, с другой — постановка целей).

Кроме вопросов энергетической и технической реконструкции здесь должны быть продуманы и очерчены социально-экономические формы хозяйства, объем, охватываемый ими, и их удельный вес в системе хозяйства Союза, организа-

ционные формы кооперирования города и деревни и т. д. и т. п.

5. Энергетика и электрификация. Общая постановка проблемы. Энергетический баланс СССР. Районные станции. Сеть и проч. (Детали должны быть даны в отраслевых проработках).

6. Организация труда. Организация рационального использования всей взрослой рабочей силы СССР.

Учет рабочей силы по ее квалификации до высших академических степеней включительно.

Баланс распределения рабочей силы по отраслям хозяйства.

Баланс труда города и деревни.

Выбор оптимальной для периода генплана продолжительности рабочего дня.

7. Масса вновь создаваемых ежегодно в СССР ценностей. Попытка их количественного определения в рабочем времени. Ежегодная потеря Союза на неиспользованной рабочей силе.

Проблема рационализации трудового баланса.

Распределение вновь создаваемой ежегодно ценностной массы: потребление, воспроизводство (простое), производственное накопление (расширенное воспроизводство), накопление товарных запасов, личное накопление в предметах потребления (жилище, одежда и проч.) и сокровища.

Социалистическое накопление и возможности расширенного воспроизводства при рациональном использовании трудовых ресурсов. Темпы расширения воспроизводства.

8. Проблема цен и ценностного распределения народнохозяйственной продукции в свете рациональной организации труда и использования создаваемых им ценностей.

Отношение города и деревни. Цены продукции по отраслям.

9. Проблема расширенного воспроизводства рабочей силы.

#### A. Потребление.

(Непосредственное, осуществляющее как в индивидуальном, так и в общественном порядке): 1. потребление рабочего; 2. потребление крестьянина; 3. потребление служащего.

#### B. Социально-культурные проблемы.

1. Условия быта. Его организационное обслуживание. Жилищные условия, питание, воспитание детей и т. д.

2. Специальная подготовка рабочей силы (школы всех видов и другие способы подготовки). Социалистическое со-

ревнование и ударничество. Формы. Соцсоревнование заводов. Ударные бригады. Цеха. Производственные коллективы. Общественный буксир. «Черные» кассы..

3. Ремонт рабочей силы. Здравоохранение. Лечение. Отдых.

4. Охрана труда и социальное страхование.

Удовлетворение интеллектуально-культурных запросов

6. Ученые и просветительные учреждения страны.

## В. Заработка платы.

Уровень заработной платы (номинальной и реальной). Уровень доходов самостоятельных производителей (не работающих по найму).

Г. План расширенного воспроизводства рабочей силы до высших научных квалификаций включительно.

10. Народный доход СССР (суммарный и на душу населения) с диференциацией его по районам, по отраслям хозяйства и разделением по социальным группировкам.

11. Структура спроса в связи с реконструкцией технической базы и рационализацией использования трудовых и материальных ресурсов страны.

12. Баланс продукции и потребления (производственного и непроизводственного) в натуральном и ценностном выражении и попытка определения его в трудовом выражении (рабочем времени).

13. Проблема рационального распределения народного дохода и методы этого распределения.

Современные методы. Налоговая система: бюджет, кредит, ценностные распределения.

Рационализация всего процесса распределения народного дохода.

Проблема адекватных ему организационных форм.

14. Процесс распределения продукции (товарооборот и натуральное распределение).

Грузовые потоки. Материальная и техническая база распределительного процесса.

Магистрализация и сверхмагистрализация распределительных процессов. Организационное сокращение расстояния между производителем и потребителем.

Создание товарных резервов и обеспечение бесперебойности снабжения.

15. Товарооборот с внешним миром. СССР в мировом разделении труда на период генплана.

1. Экспорт СССР. Потребности мирового рынка и учет предоставляемых им возможностей для развертывания экспорта. Возможности форсирования экспорта. Форсирование продукции экспортных отраслей. Изыскание новых экспортных возможностей и создание новых экспортных производств.

2. Импорт в СССР. Изменение структуры импорта. Его состав и необходимые пределы.

3. Перечень необходимых концессий. Учет кредитных возможностей.

4. Баланс СССР с внешним миром.

16. Проблема равновесия хозяйственной системы. Его материальные условия и количественные выражения. Балансовые прикидки.

17. Плановое регулирование народного хозяйства, его методы и рычаги.

18. Проблема перерастания государственного аппарата в экономический аппарат коллективного хозяйствующего субъекта хозяйства СССР.

Экономика организации промышленности, транспорта, сельского хозяйства, товарооборота, народных финансов и т. д. Рационализация организационных форм и проблема адекватного организационного выражения происходящих изменений социальной сущности экономических процессов.

Программа этого раздела охватывает собой всю целость социально-экономических проблем.

Но, кроме того, уже и проработка отраслей хозяйства и районов должна протекать с учетом социально-экономических форм, в которых ведется хозяйство и проектируется его развитие. Работа эта неотделима от технико-производственной проектировки, ибо в последнем счете именно технической базой определяются складывающиеся в обществе социально-экономические отношения. С другой стороны, в виду тесной связи этих явлений и уточненная технико-производственная проектировка, как мы показали это на примере — с.-х. машиностроения, невозможна, без ответа на вопрос, в каких социально-экономических формах надлежит проектировать развертывание.

### Программа работ мировой группы генплана

#### I. СССР—В мировом разделении труда на период генплана

##### A. Экспорт СССР.

1) Изучение потребностей мирового рынка в продукции существующих отраслей хозяйства СССР:

а) промышленности всех видов (включая кустарную) по перечню, принятому в отраслевой программе.

б) Сельского хозяйства.

Возможности и пределы финансирования экспорта по ним. На вопрос о возможностях и границах развертывания продукции и экспортных отраслей ответ должны дать отраслевые и районные группы. Дело мировой группы — поставить эти вопросы и фиксировать на них внимание других групп.

2) Изыскание новых экспортных возможностей и постановка вопроса о создании новых экспортных отраслей производства, до сих пор не имевших места на территории Союза.

### Б. Импорт в СССР

Проверка рациональности наших мировых связей по импорту. Критическая проверка основных контуров и пределов импорта.

## II. СССР и сопредельные страны

(Вопросы экономики и экономической политики).

1. ДВО. Япония и Америка. 2. Южная Сибирь. Монголия и Китай. 3. Украина. БССР и Западная Европа. 4. Прибалтийский район.

## III. Мировой опыт и мировые достижения как критерий для наших технических и производственных проектировок

1) Учет достижений мировой техники и технической организации в целях выявления технических оптимумов.

2) Учет достижений экономической практики и экономической организации в целях выявления экономических и организационных оптимумов в проектировках генплана.

1. Сопоставление со статикой и динамикой мирового хозяйства в целом и по отраслям и отдельным странам в период прохождения ими этапов развития, аналогичных намечаемым в генплане.

2) Критическое сопоставление наших достижений, намечаемых к конечному периоду генплана с ориентировочными линиями развития и достижениями страны мирового капитализма к тому же времени.

## Мировой кризис и СССР

1. Послевоенное развитие мировой промышленности и сельского хозяйства. Характеристика важнейших капиталистических стран.

истических стран: Соединенные Штаты, Англия, Германия, Франция, Италия и др. страны в сопоставлении с СССР.

2. Кризис 1930—1931 гг. Его причины и размеры. Колossalный рост безработицы.

3. Попытки борьбы с кризисом и безработицей в отдельных странах и их оценка.

4. Перспективы дальнейшего развития кризиса капиталистических стран.

5. Проблемы дальнейшего развития промышленности капиталистических стран.

6. Критика теории стабилизации капитализма.

7. Капиталистическая рационализация, формы в сопоставлении с социалистической рационализацией.

|

## Глава вторая

### ПЛАНИРОВАНИЕ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР.

#### I. История и формы планирования

В настоящее время вопросы планирования народного хозяйства приобретают для нас решающее значение и поэтому чрезвычайно важно, чтобы каждый работник, сидящий на практической работе, был хорошо знаком с основными предпосылками планирования. Последние директивы нашей партии говорят о необходимости доведения плана до цеха, до станка, до отдельного рабочего. Навстречу промфинплану, даваемому сверху на основе генеральных установок, даваемых партией и исходящему из директивных предпосылок, выступает встречный промфинплан, идущий от станка, из цеха, исходящий от рабочих отдельного предприятия. Встречный промфинплан должен показать, насколько плановые директивы, составляющие промфинплан, о количестве выпускаемой продукции, о качестве ее, о снижении себестоимости и повышении производительности труда, могут быть освоены революционным и трудовым энтузиазмом рабочего класса и на сколько они могут быть улучшены и превзойдены.

Вопросы планирования народного хозяйства, вопросы организации и развертывания хозяйства через единый народно-хозяйственный план были поставлены во всю широту немедленно после того, как наша страна получила возможности, с окончанием гражданской войны, перейти к мирному хозяйственному строительству, к восстановлению народного хозяйства, совершенно разрушенного в период сначала империалистической, а затем и гражданской войн. Но и до этого, сразу после Октябрьского переворота, Высший Совет Народного Хозяйства по первоначальному замыслу должен был являться органом, планирующим и регулирующим всю хозяйственную жизнь страны.

Первое положение о ВСНХ следующим образом определяет его задачи (п. 2): «Задачей ВСНХ является организация народного хозяйства и государственных финансов. С этой целью ВСНХ вырабатывает общие нормы и план регулирования экономической жизни страны, согласует и объединяет деятельность центральных и местных регулирующих учреждений (совещания по топливу, металлу, транспорту, центральный продовольственный комитет и проч.), соответствующих народных комиссариатов торговли, промышленности, продовольствия, земледелия, финансов, военно-морского и т. д., Всероссийского совета рабочего контроля, а также соответствующую деятельность фабрично-заводских и профессиональных организаций рабочего класса». (Из журнала «Народное Хозяйство» № 1 1918 г.). ВСНХ был создан, как орган при Совете народных комиссаров и ему, согласно п. 3 декрета, были подчинены все регулирующие учреждения. Все законопроекты и крупные мероприятия, имевшие отношение к регулированию народного хозяйства, могли вноситься в Совнарком только через ВСНХ. Постановления ВСНХ были обязательны для экономических отделов местных советов, а там, где местные советы не имели экономических отделов, ВСНХ мог организовывать свои местные органы.

Задачи, которые возлагались на ВСНХ, как на плановой центр народнохозайственной жизни, нашли наиболее отчетливое выражение в следующей части речи В. И. Ленина на I съезде совнархозов.

«Товарищи, на Высший Совет Народного Хозяйства легла теперь одна из трудных и одна из самых благодарных задач. Нет никакого сомнения, что чем дальше будут двигаться завоевания Октябрьской революции, чем глубже пойдет этот переворот, который начат ею, тем прочнее будет закладываться завоевания социалистической революции и упрочения социалистического строя, тем больше, тем выше будет становиться роль советов народного хозяйства, которым предстоит — одним только из всех государственных учреждений — сохранить за собою прочное место, которое будет тем болееочно, чем ближе мы будем к установлению социалистического порядка, чем меньше будет надобности в аппарате чисто административном, в аппарате, ведающем собственно только управлением. Этому аппарату суждено, после того, как сломлено будет окончательно сопротивление экспропраторов, после того, как трудящиеся научатся организовывать социалистическое производство, этому аппарату, управлению в собственном, тесном, узком смысле слова, суждено умереть, а аппарату типа Высшего Совета Народного Хозяйства суждено расти, развиваться и крепнуть, заполняя собой всю

\*  
главнейшую деятельность организованного общества». Вот синтез формулировки тех задач, которые в тот период по мысли Владимира Ильича предполагалось возложить на ВСНХ.

Планирующими органами в эпоху военного коммунизма являлись также Чусоснабрм и Комиссия использования, поскольку учет и распределение хозяйственных благ являлись их основной работой в тот период. Планирование, в основном, опиралось на сильный централизм, положенный в основу системы хозяйства при военном коммунизме. Несмотря на последовательную систему централизма, все же единого управления хозяйством не было, что следует объяснить в первую очередь общей неналаженностью народного хозяйства, разрухой, которая в значительной степени усугублялась условиями гражданской войны и проч.

Строжайший централизм Советская власть проводила во всех отраслях своей экономической деятельности. Ленин говорит, что «первая наша мысль — это проводимая во всех декретах мысль о централизации»<sup>1)</sup>.

Все крупные и мелкие предприятия были разбиты по отраслям производства и затем объединены в государственные управления данной отрасли промышленности, т. е. в так называемые «главки» и «центры». Эти главки и управляли непосредственно всеми предприятиями вверенной им отрасли промышленности. В свою очередь, главки были подчинены ВСНХ через отделы последнего. Никакой самостоятельности ни отдельные предприятия, ни главки не имели; все делалось по планам и приказам из центра. Все необходимое должно было получаться бесплатно от соответствующих организаций; например, топливо — от главтопа, сырье — от заготовительных органов, продовольствие — от наркомпрода, оборудование — от какого-либо машиностроительного главка и т. д. Все продукты данного предприятия или главка поступали в распоряжение ВСНХ и распределялись им в соответствии с ударными потребностями.

Пролетарская сугубо-централизованная организация хозяйства не была подлинным строительством социалистического хозяйства. Военный коммунизм был хозяйственной политикой, призванной для того, чтобы разгромить буржуазию и кулака, удержать в руках пролетариата власть и управление средствами производства. Военный коммунизм был хозяйственной политикой военного союза рабочих и бедняцких слоев крестьянства, что нужно твердо усвоить, дабы пра-

1) Ленин Собрание сочинений т. XV стр. 320.

вилью оценить его хозяйствственные результаты, его значение, причины отказа от него и переход к НЭПу.

К концу 1920 года идея необходимости единого хозяйственного плана была поставлена на практические рельсы. IX съезд партии по докладу В. И. Ленина в своей резолюции «об очередных задачах хозяйственного строительства» признает, что — основным условием хозяйственного возрождения страны является неуклонное прозедение единого хозяйственного плана, рассчитанного на ближайшую историческую эпоху. В соответствии с глубиной хозяйственной разрухи и прямым обнищанием страны, хозяйственный план естественно распадается на ряд последовательных, друг друга обуславливающих коренных задач:

- а) в первую голову — улучшение состояния транспорта, подвоз и образование необходимейших запасов хлеба, топлива и сырья;
- б) машиностроение на транспорт и на добычу топлива, сырья и хлеба;
- в) усиленное развитие машиностроения на производство продуктов массового потребления;
- г) усиленное производство продуктов массового потребления.

При проведении указанного плана, опирающегося на новые завоевания техники, надлежит во главу угла технической стороны дела поставить широкое использование электрической энергии, примерно, в такой последовательности, соответственно основным этапам проведения общехозяйственного плана:

1. Разработка плана электрификации народного хозяйства и осуществление программы минимум электрификации, т. е. выделение основных пунктов электроснабжения и использование для этой цели существующих электрических станций, а также части строящихся в первоочередном порядке районных централей.

2. Постройка основных районных электрических станций первой очереди и основных линий электропередач с соответствующим расширением круга деятельности заводов для электротехнического оборудования.

3. Сооружение районных станций следующей очереди, дальнейшее развитие электрических сетей и последовательная электрификация важнейших производственных процессов.

4. Электрификация промышленности, транспорта и земледелия.

Из этого основного хозяйственного плана, рассчитанного на ближайшую эпоху, должны в своих очередных планах и расчетах исходить хозяйственные центры Советской республики.

публики, мобилизуя свои главные силы и средства в первую очередь на разрешение основных задач каждой хозяйственной очереди.

Внешняя торговля, поскольку возможности ее открываются перед Советской республикой, должна быть также целиком подчинена потребностям основного хозяйственного плана.

Подобные для основной задачи каждой очереди производства должны быть развиваемы в меру действительной необходимости. Производства, не являющиеся безусловно необходимыми для основной задачи хозяйственного периода, могут быть поддерживаемы лишь постольку, поскольку их работа не препятствует проведению главной задачи. В силу этого текущие хозяйственные задания советских хозяйственных центров должны представлять собой не простую сумму учтенных потребностей и нужд, но должны железнодорожной последовательностью вытекать из всего хозяйственного плана, рассчитанного на ближайшую эпоху.

Осуществление намеченного плана возможно не путем отдельного, единовременного героического усилия передовых элементов рабочего класса, но путем упорного, систематического планомерного труда, вовлекающего в свой круг все большие и большие массы трудящихся. Успешность такого рода расширяющейся мобилизации и трудового воспитания может быть обеспечена только при настойчивом разъяснении самым широким массам города и деревни внутреннего смысла хозяйственного плана, его внутренней последовательности, которая обеспечивает обязательные для всех результаты только по истечении длительного периода, требующего величайшего напряжения и величайших жертв».

Как в области промышленности, так и в области электрификации страны директивы IX съезда партии легли в основу всей дальнейшей практической хозяйственной работы. В декабре 1920 г. VIII съездом советов был принят план электрификации России, разработанной Гоэлро, а 22 февраля 1921 г. при СТО была учреждена государственная плановая комиссия (Госплан), которой была поручена разработка единого общегосударственного хозяйственного плана на основе принятого VIII съездом советов плана электрификации и наблюдение за проведением его в жизнь.

Госпланом не сразу после организации была поставлена задача построения и разработки многолетних или даже одногодичных планов, охватывающих все отрасли народного хозяйства. При организации Госплана в самом начале предусматривалось только текущее планирование и отнюдь не выходящее за пределы одного года.

И действительно, на первом этапе текущий момент, недочеты сегодняшнего дня, неразрывно связанные с неурожаем, транспортной разрухой, недостачей топлива и проч., совершенно не оставляли времени для перспективной работы и проработка конкретных цифровых проектов на ряд лет вперед в тогдашней обстановке представлялась абстрактной задачей.

«В первое время Госплану редко удавалось уделять свое внимание даже годовым планам, и то не в комплексном виде по всему народному хозяйству в целом или хотя бы по всей промышленности зараз, а врознику по отдельным производственным программам, например, по резиновой промышленности, металлургической, по Главсахару, Главрыбе, по смете Водховстроя, по Иваново-Вознесенской электростанции и т. д.

Транспортные эксплоатационные планы составлялись и рассматривались вначале по полугодиям, сельскохозяйственные тоже. А еще чаще Госплану приходилось рассматривать и вовсе эпизодические, хотя и очень острые злобы хозяйственного дня: «об экстренных мерах по топливоснабжению республики», «о помощи Юго-Восточному району, пострадавшему от неурожая», «об урегулировании движения беженцев в неурожайных районах», «о засеве озимого клина в 1921 г. в пострадавших от неурожая местностях РСФСР», «о сокращении продфонда по графе совработников», «о бакинском водопроводе», «о шпалах», и т. д. и т. п.<sup>1)</sup>.

Начавшаяся же с 1919 года реорганизация ВСНХ закончилася в 1921 году, когда в резолюции IV съезда совнархозов находит отражение мысль о невозможности планирования и увязки всех вопросов через ВСНХ.

В силу резолюции VIII съезда советов о СТО, декрета о Госплане и образовании плановых комиссий при НКЗ, НКВТ, НКпроде, Комгосоре и ВСНХ и в связи с передачей в СТО комиссии использования, с ликвидацией Комвнешторга — ВСНХ уже не является высшим хозяйственным центром республики, а ограниченный в сфере своей непосредственной деятельности вопросами организации, восстановления, регулирования и управления обрабатывающей и добывающей промышленности республики превращается в комиссариат промышленности.

Что касается плана Гоэлро<sup>2)</sup>, то он распадался на программу «А», рассчитанную на восстановление довоенного

<sup>1)</sup> Так пишет о первых опытах планирования С. Струмилин в своей статье, помещенной в журнале „Плановое хозяйство“ № 12—1930 г.

<sup>2)</sup> Материал в части плана Гоэлро и его выполнения заимствованы из статьи А. Ханьковского в сборнике „На новом этапе социалистического строительства“ 2 том изд. Госплана 1930 год.

электрохозяйства СССР, и на программу «Б», намечавшую построение 30 новых мощных электропротивов общей мощностью в 1.750 тыс. квт, которые должны были быть построены на местных, главным образом, мало-кальорийных топливных ресурсах (торф, бурый уголь, горючие сланцы, и водная энергия). По своему существу план Гоэлро является не столько планом восстановления промышленности и всего народного хозяйства, сколько планом коренной реорганизации промышленности, земледелия и транспорта на основе электрификации. Именно это обстоятельство и придавало ему большое принципиальное значение. Именно поэтому Ленинским план Гоэлро был назван второй программой нашей партии. В своем конкретном выражении план Гоэлро, как единственный хозяйственный план, охватывал и устанавливал определенную связь и взаимозависимость между показателями и темпами электро строительства и общими качественными показателями и темпами развития всего народного хозяйства СССР. Основные наметки этого плана в области развития важнейших отраслей народного хозяйства выглядели следующим образом: по плану Гоэлро капитальные вложения в промышленность и транспорт полагалось довести за 10—15 лет до 17 млрд. рублей, в том числе на электрификацию 1,2 млрд. Промышленность в целом за 10-летие по сравнению с довоенным временем должна была дать в результате выполнения плана прирост продукции на 80—100%. Добыча железных руд была запроектирована в плане к концу 10-летия в 20 млн. т., выплавка чугуна—8 млн. тонн, железа и стали—6,6 млн. трансформаторов и моторов общей мощностью в 1 млн. квт., условное топливо—128,3 млн., нефти—15 млн., каменный уголь (условного 7.000 кал.)—58 млн. и т. д. Новых районных гидростанций намечалось 10 общей мощностью 640.000 квт. и паровых—20, мощностью 1.110 тыс. квт. Все приведенные наметки плана Гоэлро взяты из его оптимального варианта, рассчитанного на 10-летний срок. Осуществление плана Гоэлро должно было начаться с 1922 г., однако, в действительности достижения 1922 г. были очень незначительны и фактически начало реализации плана следует отнести к 1922/23 операционному году. Рассчитанный на 10 лет план Гоэлро должен, таким образом, совпадать окончанием с планом нашей пятилетки. Однако, по важнейшим показателям восстановительного процесса крупной промышленности мы уже в прошедшем 1930 г. достигли того оптимума, к которому стремился план Гоэлро, а по ряду весьма важных показателей развития народного хозяйства (по суперфосфату, по сельхозмашиностроению, торфу и другим) мы значительно превзошли наметки Гоэлро. По электро-

технической промышленности мы превышаем его, примерно, в 5—6 раз, несмотря на то, что электротехническая промышленность, производство суперфосфата и сельхозмашиностроение по существу являются для нас новыми отраслями, так как до войны сельхозмашиностроение и электротехническая промышленность носили в России еще зачаточный характер.

В области капитального строительства следует отметить, что наметки плана Гоэлро значительно превзойдены уже в настоящее время и по промышленности, и по транспорту, и по всему народному хозяйству в целом. Лишь за первые два года пятилетки капитальные вложения в народное хозяйство достигли суммы в 23 млрд. руб., в то время как по плану Гоэлро они намечались в 17 млрд. руб. Еще более яркую картину выполнения наметки и качественных показателей плана, запроектированного Гоэлро, даст конец пятилетки — 1932/33 года. В этом году, по данным уточненного варианта, мы имеем рост основных отраслей промышленности: по углю более, чем в 4 раза, против довоенного; по нефти — в 4 раза; по торфу в 15 раз; по руде железной, примерно, в 4 раза; по чугуну — в 4 раза; по прокату — 5 раз; по сельскохозяйственному машиностроению более, чем в 20 раз; по электротехнической промышленности, более чем в 30 раз и т. д.; между тем по плану Гоэлро намечалось лишь удвоение продукции по сравнению с довоенным временем.

Близкую к этому картину мы имеем и собственно по электрификации. Так по пятилетнему плану на 30/IX 1933 г. мощность всех станций, которые будут находиться в эксплуатации, составит 3.200.000 квт. против 1.750.000 квт., которые мы должны были иметь при выполнении плана Гоэлро, что дает увеличение на 182%. Помимо того, в процессе строительства будут находиться станции общей мощностью в 1.787.000 квт. План электрификации, составленный Гоэлро, и ныне сохраняет еще свое значение генерального плана народного хозяйства. Он вполне правильно намечает и общее направление нашего развития, и те основные задания в каждой отрасли хозяйства, которые должны быть нами осуществлены в ближайший период времени. Но сам по себе он все же не дает сколько-нибудь твердой календарной разверстки всех этих заданий на определенный отрезок времени. А между тем с переходом от восстановительного периода нашего хозяйственного развития к реконструктивному, — когда мы производим огромные капитальные затраты на строительство, которое будет осуществляться в течение целого ряда лет, календарная увязка таких капитальных затрат с реальным темпом исполнения за соответствующий отрезок времени совершенно необходима, мы должны распо-

лагать не только генеральной наметкой общего характера и масштаба предстоящих хозяйственных заданий, но и вполне разработанным перспективным планом их выполнения в течение ряда лет. От общего плана Гоэлро, особенно со временем введения НЭПа, с которым значение планового начала усиливается,—необходимо было перейти к составлению конкретных одногодичных планов. Планирование становится на более реальную почву, вместе с тем методы планирования меняются и усложняются. В резолюциях VII Съезда РКП(б) по отчету ЦК в 1923 г. говорится, что «по мере усиления хозяйственной работы партии все большее значение постепенно должно завоевывать плановое начало». И в резолюции XIII конференции РКП(б) в январе 1924 года указывается, что «в гораздо большей мере, чем до сих пор, партия должна научиться согласовывать элементы государственного хозяйства в их взаимодействии как между собой, так и с рынком. Эта задача облегчается тем, что ныне мы достигли значительных успехов в создании основных предпосылок планового руководства, без которых планирование легко могло бы превратиться в бюрократическую утопию. Эти предпосылки успешного планирования заключаются: 1) в создании твердой валюты; 2) в организации кредита; 3) в накоплении материальных фондов, позволяющих маневрирование ими; 4) в осуществлении и укреплении определенных форм организации хозяйства (тресты и т. д.); 5) в наличии ряда отдельных, построенных на основе опыта, планов, в первую очередь—реальных бюджетных планов и проч. Наличие этих обстоятельств дает возможности гораздо более успешной, чем до сих пор, работы планирующих государственных органов. На очереди дня стоит усиление Госплана, повышение роли его в области финансовой и кредитной политики, установление более тесной связи его работы с работой Наркомфина, ВСНХ, НКЗема и др.; усиление его местных органов и т. п.».

Все эти выдержки из резолюций партийных съездов и конференций периода 1920/24 г. показывают, что партия начала в своей экономической работе выдвигать в первую очередь необходимость увязки планов всех отраслей хозяйства. Необходимо было победить анархичность и бесплановость развития хозяйства, введя его в строгие рамки, при чем работа эта усложнялась в тот период еще и тем, что в некоторых отраслях хозяйства играли некоторую роль элементы не социалистического типа. Владимир Ильич считал, что в основном у нас имеется пять видов или укладов хозяйства.

Отсюда и задача планирования народного хозяйства заключалась не только в том, чтобы заменить анархию промышленного производства организованным спросом и предложением, но и в том, главным образом, чтобы на базе поднятия хозяйственной мощи социалистического сектора в возможно более короткий срок разрушить это разнообразие социально-экономических укладов, заменив их единой социалистической системой. Ленин неоднократно указывал, что это может быть проделано и разрешено только при условии технической реконструкции нашего хозяйства, на базе электрификации.

Таким образом, система планирования упиралась, по мысли Ленина, в грандиозную проблему перестройки нашего народного хозяйства на новой технической основе, на техническом революционизировании экономики нашей страны и в первую очередь в подведении базы электрификации под все отрасли народного хозяйства. Ленин считал, что на основе плана электрификации должен быть построен весь план нашего народного хозяйства. Владимир Ильин писал тогда в статье «О едином хозяйственном плане»: «Единственная серьезная работа по вопросу об едином хозяйственном плане есть план электрификации РСФСР... В этой книге изложен единый хозяйственный план, который разработан,—разумеется, лишь в порядке первого приближения — лучшими учеными силами нашей республики по поручению ее высших органов».

Выяснив в основном то значение, которое начинает придаваться планированию, и остановившись на основных установках для проведения практической работы в этом направлении, а также на том громадном значении, которое имел план Гоэлро в организации всей плановой работы, необходимо кратко сформулировать, чем же собственно является план в наше время и указать те виды планов, с которыми нам приходится иметь дело.

План народного хозяйства, это есть система определенных экономических мероприятий, тесно увязанных единым содержанием между собой и ведущих к определенной цели — построению социализма в нашей стране. Имея руководящую нить — ученье Маркса и Ленина, — наша партия дает совершенно ясные и четкие установки для направления народного хозяйства в определенную сторону и сосредоточивает на этом пункте внимание плановых органов.

Тов. Мендельсон в статье «План в условиях переходного периода» («Плановое хозяйство» № 8 за 1928 г.) дает следующую характеристику плана. «План в условиях переходного периода должен запроектировать систему народного хозяй-

етва на определенный момент времени, как возможную и осуществимую на данном отрезке времени реализацию требований, вытекающих из конечной цели; план должен быть основан на анализе народнохозяйственного процесса, на антиципации результатов действия директив по линии обобществленного сектора, на антиципации действия регулирующих мероприятий по линии необобществленного сектора и на прогнозе в отношении элементов, находящихся вне сферы непосредственного наблюдения планирующих органов. Социалистический хозяйственный процесс мы мыслим, как процесс, рационализированный до конца. В условиях переходного периода перед нами задача заменить анархически-стихийное движение предшествующего периода организованным, овладеть механизмом хозяйственного процесса. Решая эту задачу в плане, мы должны охватывать в своих проектировках народно-хозяйственный процесс в целом. К этому же обязывает природа народно-хозяйственного процесса, все элементы которого тысячами нитей связаны друг с другом. Мало того, связанность и взаимная зависимость элементов народно-хозяйственного процесса приводят к тому, что, проектируя в плане тот или иной элемент или комплекс элементов, мы тем самым проектируем и ряд других, хотя бы и не говорили о них.

Так, если бы мы захотели запроектировать в плане контуры одного лишь обобществленного сектора, мы тем самым должны были бы наметить и продукцию необобществленного сектора (сельско-хозяйственную), и емкость рынка, выходящего далеко за пределы обобществленного сектора, и т. п.

Проектировки плановых наметок по бюджету, товарообороту, перевозкам и т. д. мыслимы лишь как проектировки в народно-хозяйственном масштабе».

Формы построения плана могут быть различны, т. е. могут быть рассчитаны на различные сроки. План можно составить и на неделю, и на месяц, одним словом, на самые различные отрезки времени, но важно, чтобы срок, на который строится план, мог служить практическим целям всего народного хозяйства, увязанного в одно целое, а для этого не всякий срок будет удобным.

Наиболее приемлемыми оказываются сроки в год, пять лет, десять—пятнадцать лет, ибо эти сроки дают возможность избежать стихийности в планировании, дают возможность составления твердых, конкретных планов, выраженных в четких цифровых показателях, определяющих пути дальнейшего развития народного хозяйства, определяющих те сдвиги и изменения, которые должны привести страну к

социализму, а в свете задач третьего решающего года пятилетки завершить построение фундамента социалистической экономики.

Но, например, не был бы жизненным и реальным план составленный на 100 лет вперед, так как за такой длительный период могут произойти коренные сдвиги, в общественно-политической жизни, совершенно меняющие и хозяйствственные предуказания. В такой же мере оказался бы нежизненным и план, составленный на три недели или месяц, так как это—период времени совершенно недостаточный для проведения каких-либо мероприятий в народном хозяйстве или даже в юной из его отраслей, а кроме того, всякий план, будучи связан с сельским хозяйством, зависит от урожая, обновления стада и проч., что невозможно в сроки более короткие чем год.

Кроме того, обязательным условием является то, что плановая работа должна вестись непрерывно, т. е. окончание одного планового периода должна совпадать с началом другого, что позволяет достигнуть в один период результаты углублять и расширять сферу их деятельности. Несомненно, что плановая работа не может вестись от случая к случаю,—она должна быть постоянной и планомерной. Кроме того, составление планов на определенные промежутки времени дает возможность в заранее установленные сроки проверять достигнутые результаты, контролировать их; например, отдельное промышленное предприятие, получая промфинплан на известный отрезок времени (хозяйственный год), к истечению этого времени имеет полную возможность подвести итоги по всем показателям, причем не исключена возможность, как для отдельного предприятия, так и для всего хозяйства юхватываемого планом, постоянного контроля необходимых изменений в пределах этого отрезка времени. Но, в периоде плановой работы могут быть и отдельные отставания, могут быть более ускоренные темпы, общий же итог, общий баланс выявится только к концу всего хозяйственного периода, когда будут выведены окончательные итоги всех показателей.

Практика первого периода планирования показала, что наиболее удобным сроком для проверки результатов хозяйственной деятельности и одновременно для составления плана, являлся один год.

Но для нашей деятельности нельзя ограничиться только годовым планом народного хозяйства. Необходимы планы, рассчитанные на значительно большие отрезки времени, и необходимо это прежде всего потому, что с переходом от восстановительного периода к реконструктивному,

т. е. к такому, в который не только восстанавливается наш основной капитал, но и создается заново, на новой технической базе, — мы приступаем к капитальному строительству, проводимому в течение ряда лет. Поэтому, необходимо и планы соответственно составлять на длительный отрезок времени, на ряд лет.

XIV съезд партии поставил перед планирующими и руководящими органами страны задачу — превратить СССР из страны ввозящей, оборудования и машины, в страну, производящую машины и оборудование».

Период от XIV до XV съезда дал возможность вплотную подойти на основе полученных установок к составлению первого многолетнего, вполне конкретного выраженного в числовых показателях, пятилетнего плана развития народного хозяйства. Выявилась необходимость не только составления однолетних планов, но и композиции их в известную сумму — пятилетку. Успехи в области роста обобществленного-социалистического сектора в народном хозяйстве, постепенное вытеснение частно-капиталистических элементов, увеличение выхода товарной продукции за счет обобществленного сектора — все это говорило за то, что страна находится на верном пути, на пути, указанном Лениным, на пути к социализму. И, наконец, окончание восстановительного периода и переход к реконструктивному говорил за необходимость составления многолетнего плана.

И XV съезд партии, в декабре 1927 года, дал определенные установки на выработку пятилетнего плана реконструкции народного хозяйства, имеющей целью превращение нашей страны из аграрно-индустриальной в индустриальную аграрную.

Планирование предполагает тройкого вида работу: работу аналитическую, — по изучению народно-хозяйственного процесса, идущую непрерывно; работу конструктивную — по составлению конкретного плана на тот или иной отрезок времени и, наконец, реализацию, претворение в жизнь составленного плана, — планирование в собственном смысле слова.

В настоящее время четко наметились три вида планов: годовой или оперативный, пятилетний или перспективный и пятнадцатилетний или генеральный. Причем пятнадцатилетний план имеет, как указывалось выше, существенное отличие от пятилетнего в самой установке, в методе подхода к его составлению. В отличие от перспективного, пятнадцатилетний план не представляет собой ряда отдельных планов, а в общих чертах дает ту конкретную наметку пути по которому должно идти народное хозяйство.

• Все три плана должны быть тесно увязаны между собой: генеральный план является основой для составления перспективных планов, т. е. на основе факторов, изложенных в генеральном плане, перспективным намечаются конкретные пути его реализации в пятилетний отрезок времени. На основе же этого пути строится и практический — однодневный оперативный план народного хозяйства.

Осуществляется планирование мероприятиями плановыми и регулирующими в зависимости от владения теми или иными элементами и участками народного хозяйства. Если в области обобществленной промышленности транспорта, внешней торговли, социалистического сектора сельского хозяйства мы имеем возможность давать точные директивы в форме частных планов отдельных отраслей, в свою очередь намечающих плановые рамки работы отдельных хозяйственных и производственных единиц, то в отношении необобществленного сектора осуществление народно-хозяйственного плана происходит в форме комплекса мероприятий регулирующего характера.

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

Таким образом в форме плановых директив осуществляется хозяйствование преимущественно в обобществленном секторе; регулирующими мероприятиями мы пользуемся по преимуществу в отношении необобществленного сектора. На ряду с этим имеет место использование таких регулирующих мероприятий — как сжатие или расширение кредита, определенная политика цен и т. п. — и в отношении обобществленного сектора, что особенно резко подчеркнуто последними постановлениями Совнархома СССР по кредитной работе.

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

Несомненно, что уже сейчас нам нужен генеральный план. Н. А. Ковалевский, в своем докладе, в институте Экономических исследований Госплана 25 февраля 1930 года говорит: «Можно утверждать, что мы уже сейчас опаздываем с генеральным планом. В самом деле И. Т. Александров, автор проекта Днепростроя, утверждает, что, например, к строительству Ангарской гидроэлектростанции можно будет приступить не раньше, чем через 8, 10, может быть, даже 12 лет, потому что этот срок необходим, по его мне-

нию, для предварительных исследовательских, изыскательских и проектировочных работ.

Между тем, Ангарское строительство будет не из последних в ряду других строительств в генеральном плане. Опыт Америки подтверждает необходимость подобного рода сроков.

Такая гидроэлектростанция, как станция на реке Сагеней, на 600 тыс. квт, построена за три с лишним года, а исследовательские работы по ней так же как и по другой станции на той же реке с установленной мощностью в миллион квт, велись около 10 лет. Далее, работы по проектированию и подготовке строительства станции на реке «Святого Лаврентия» мощностью в 1 600 тыс. квт, которая по своей величине приближается к нашей будущей Ангарской гидроэлектростанции, ведутся более 10 лет, а до окончания их еще довольно далеко. Если даже мы сократим эти сроки в несколько раз, в 2—3 раза, то и это поворот о том, что  $2\frac{1}{2}$  года, которые остались до окончания пятилетки и которые, таким образом, мы имеем в своем распоряжении для подготовки будущих крупнейших работ,—есть срок не только минимальный, а больше, чем минимальный. Этот срок, в течение которого нам придется не только заниматься проектировочной работой, но и закладывать ряд новых строительств, ряд крупнейших сооружений, которые войдут в эксплуатацию в последующие годы за пределами пятилетки: в 1932—33, 1933—34 г.г. и т. д., но которые в пятилетке еще не предусмотрены.

Между тем, мы должны были бы уже сейчас приступить к проектированию сооружений, которые выходят далеко за пределы пятилетки, которые охватят собою в процессе строительства четвертый год пятилетки, а затем и последующие годы».

— «Всю работу по генеральному плану мы представляем себе как работу гигантского коллектива, который будет прежде всего вести конкретную проектировку, основанную на инженерных и экономических расчетах, проектировку конкретных сооружений, которые должны будут осуществляться по генеральному плану на территории СССР, в определенных точках, которые должны быть указаны в плане в определенной конкретной обстановке. Метод инженерного расчета должен сочетаться с методом экономического анализа, экономического обоснования и проектирования. Понятно, при этом, что во всех этих работах мы должны будем опираться и на знание природных богатств нашей страны, и на знание новейших достижений техники и состояние этой техники во всем мире; должны будем прора-

Соглашательным образом решительно все разделы плана народного хозяйства, проработать их тщательнейшим образом в районном разрезе и т. д. и т. п.».

На планировом пути нами уже проделана колоссальная работа, имеется уже громадный опыт, созданы уже кадры опытных плановых работников. Вопросы планирования во многих разрезах нашей народно-хозяйственной жизни являются основными и превалирующими. От возможности перехода к составлению пятилетних планов мы вплотную подошли к необходимости составления генерального, многолетнего плана. Контрольные цифры прорабатываются всей общественностью, в разработке плана принимает участие весь пролетариат, который выдвигает встречный промфинплан, являющийся частицей народно-хозяйственного плана в целом. Через плановую работу мы втягиваем весь наш производственный коллектив в управление хозяйством советского государства.

### Методические указания

Прорабатывая настоящую тему, необходимо самым внимательным образом остановиться на системе организации хозяйства в период военного коммунизма и на формах планирования в тот период.

При дальнейшей работе внимательно проследить возможность перехода к планированию с ослаблением гражданской войны, изменение системы хозяйства и укрепление плановых начал, формы и виды планов, сроки их составления, необходимость выработки генерального плана, как вывод из успехов, достигнутых в течение этого периода на фронте хозяйственного строительства.

### Вопросы для повторения

1. На какие органы было возложено планирование в период военного коммунизма.
2. Что такое централизм и в чем он заключается.
3. В чем заключается система главков.
4. Какие основные директивы были даны IX съездом партии к составлению «единого хозяйственного плана».
5. В чем заключался план ГОЭЛРО и каково его значение для всей дальнейшей плановой работы по планированию народного хозяйства.
6. В какой мере план ГОЭЛРО нашел свое отражение в пятилетнем плане.
7. Как выполняется план ГОЭЛРО.

8. Какими хозяйственными узлами определяется все наше хозяйство.
  9. Что такое план.
  10. Какие бывают формы построения плана.
  11. Чем является одногодичный, пятилетний и генеральный планы.
  12. Переход к какому периоду в нашем хозяйстве потребовал составления многолетних планов.
  12. Чем определяется потребность в составлении генерального плана.
-

## Глава третья

### ОРГАНИЗАЦИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ

Объединение всей тяжелой и легкой промышленности в руках государства, финансы и кредит, транспорт, социалистический сектор сельского хозяйства, сливающиеся в одно целое, под единым руководством, постепенное вытеснение частного сектора из мелкой промышленности и, наконец, быстро растущая коллективизация сельского хозяйства, дают полную возможность все более и более вводить плановое начало во все отрасли, во все части нашего хозяйства.

При развернутой плановой работе, в наших условиях, чрезвычайно большое внимание следует уделить правильности организации плановых органов, плановых ячеек. Их построение должно быть таким, чтобы обеспечить не только своевременное составление плана, но и наблюдение за его выполнением.

В настоящее время планирование возглавляется Госпланом СССР — организацией всесоюзного значения. Все годы с момента организации Госплана находился при СГО, а в связи с тем исключительным значением, какое приобрели функции планирования для нашего народного хозяйства, Президиум ЦИК СССР постановлением от 28 января 1931 года внес ряд изменений в положение о Госплане СССР. Госплан на основании того же постановления перешел в непосредственное ведение Совнаркома СССР. Он объединяет и руководит всей плановой работой. В задачу Госплана входит разработка ежегодных планов развития народного хозяйства, составление пятилетних планов и разработка генерального плана, в которых должны быть четко выявлены направление и целевая установка развития народного хозяйства, идущего по пути социализма.

В каждой союзной республике существуют республиканские плановые комиссии — Госпланы республик, которые разрабатывают, на основании общего плана, планы развития хозяйства республики, при чем они юзязаны руковод-

ствоваться директивами Госплана СССР. Затем при каждом ведомстве имеются свои плановые органы.

Ведомственные плановые органы разрабатывают конкретные планы тех отраслей народного хозяйства, которые находятся в ведении данного наркомата или ведомства. Плановые органы ведомств обязаны представлять необходимые материалы в Госплан и руководствоваться его директивами в области программы и сроков своих работ, а также способов разработки материалов. На их обязанности лежит разработка материалов к контрольным точкам и контрольным цифрам. Кроме того при местных исполнительных органах изываются плановые комиссии для разработки вопросов планирования тех частей народного хозяйства, которые подчинены исполнительным комитетам, например, коммунальное хозяйство. Кроме того, все крупные хозяйствственные объединения организуют у себя плановые отделы (или планово-экономические бюро), которые, на основе общих директив, конкретно проводят работу по плановому развертыванию данной отрасли промышленности, а также планируют в части сбыта, снабжения, загрузки действующих предприятий, развертывания их работы и проч. И, наконец, организуются плановые бюро или отделы на предприятиях. Они называются «бюро производства», «контрольно-распределительные бюро», «производственно-плановое бюро» и т. д.

Поскольку настоящая книга посвящена вопросам промфинплана, мы считаем целесообразным и необходимым более подробно остановиться на работе низовой плановой ячейки, непосредственно связанной с производством.

Бюро планирования в своей оперативной работе связано:  
1) с бюро заказов, 2) с техническим бюро, 3) с бюро приспособлений, 4) с отделом снабжения, 5) с технико-нормировочным бюро, 6) с бухгалтерией, 7) с цеховыми планировочными ячейками.

От бюро заказов оно получает данные о принятых основных заказах и договорных сроках их выполнения и запросы заказчиков о возможности принятия новых заказов, на которые бюро планирования дает свое заключение.

От технического бюро оно получает сведения о готовности рабочих чертежей и номенклатур к исполнению принятых заказов.

От бюро приспособлений оно получает сведения о готовности приспособлений и специального инструмента.

От отдела снабжения оно получает сведения о наличии материалов на складах, о заказанных материалах и о поступлении их на завод.

От технико-нормировочного бюро получает сводные данные о количестве нормированных часов по каждому заказу и по отдельным частям, по цехам и данные о рабочей силе по специальностям и разрядам.

От бухгалтерии юно получает данные о фактическом выполнении производственной программы в рублях, о фактическом составе рабочей силы, о прогулах, простоях и браке.

От цеховых планировочных ячеек бюро планирования получает данные по внутрицеховому распределению программы на каждый месяц, на декаду, на день, данные о фактическом выполнении месячных программ, данные о задержках и причинах таковых, о доведении плана до станка. С цеховыми планировочными ячейками бюро общего планирования находится в самой тесной связи, руководит их работой и контролирует ее.

Бюро планирования, кроме того, увязывает работу цеховых планировочных ячеек между собой, принимает меры к устранению всяких неполадок и на основании всех стекающихся к нему данных о ходе и выполнении месячных программ корректирует (исправляет) и уточняет составленный им общий ориентировочный план выполнения производственной программы.

Планирование в пределах одного цеха (внутрицеховое) производится главным образом по линии технического планирования.

Под техническим планированием понимаются организационные мероприятия технического характера, содействующие улучшению и ускорению производственного процесса. К техническому планированию относятся: правильная расстановка машин, станков, печей и т. д., т. е. такое расположение оборудования, которое не допускает ненужного и лишнего движения обрабатываемых или собираемых деталей; правильная организация средств передвижения и подъемных средств, т. е. такая их организация и устройство, при которых каждую деталь или материал можно было бы легко, быстро и своевременно перебросить из одного участка цеха в другой с наименьшей затратой рабочей силы; рациональное использование материала, т. е. наиболее целесообразное и экономное его использование, имеющее своей целью уменьшение отходов, брака, более бережное отношение к материалу и т. д.; техническое нормирование, т. е. рациональное использование оборудования и рабочей силы путем подробного изучения нормируемых рабочих процессов: применение специального инструмента и приспособлений (кон-

дукторов, шаблонов и т. п.), благодаря чему повышается качество изделия и ускоряется самый процесс работы; организация промежуточных складов для деталей, переходящих из одного участка цеха или группы машин в другой участок или на другую группу машин<sup>1)</sup>.

Это планирование, и в частности, цеховое планирование приобретает особенно большое значение сейчас в связи с директивой о доведении плана не только до цеха, но и до станка, до отдельного производителя работы. Довести план до станка — это значит дать отдельному рабочему или небольшой группе их твердое задание, которое они должны выполнять для того, чтобы план всего предприятия был выполнен, и чтобы, выполняя его, они его проверяли, включаясь тем самым в дело планирования и управления своим предприятием.

В задачу заводского планирования входит также важнейшая и ответственнейшая функция постоянного наблюдения за ходом выполнения производственной программы предприятия. На них ответственность должна лечь своевременная сигнализация о прорывах, могущих образоваться по тем или иным показателям. Мало спланировать, нужно еще и посмотреть за тем, чтобы план был выполнен, нужно вовремя мобилизовать внимание общественности на борьбу за качественные и количественные показатели плана.

Низовая плановая ячейка должна быть пулльсом предприятия, данные в ней должны получаться и обрабатываться без задержки, она должна обладать достаточной гибкостью для постоянного маневрирования и рационализаторских перестроек. Только в этом случае от нее будет польза предприятию и только тогда ею будет оказана действительная помощь. Поэтому задача состоит также и в том, чтобы эти цизовые плановые ячейки укомплектовываться достаточно теоретически грамотными людьми, которые хорошо были бы знакомы и с экономикой данной отрасли промышленности и с ходом производственного процесса.

На основе практического опыта доведения плана до станка вырос другой план — встречный. «Встречный промтлан может возникнуть только на базе мощного подъема ударного социалистического соревнования, на базе беспощадной борьбы с правым уклоном и «левыми» загибами, в борьбе за генеральную линию партии. Таким образом, он является не только высшей ступенью ударного

<sup>1)</sup> В качестве материала в части работы низовой плановой ячейки использована брошюра «Как планируется производственное предприятие» Тюриков ГИЗ 1930 г.

соревнования, но и высшей ступенью борьбы за ленинскую линию большевистской партии» («Правда», 26-го июля 1930 года).

Последние директивы партии говорят о необходимости сделать промфинпланы достоянием не кабинетной работы, а втянуть в работу по всем показателям каждого работника, стоящего у станка. Задачей плановой ячейки, разобрать этот промфинплан, разделить его на мельчайшие участки с тем, чтобы каждый участок социалистического строительства соприкасался с ним, как можно ближе.

Никто не знает своего предприятия лучше самого рабочего и, когда сверхудается тщательно увязанный и спланированный промфинплан, то люди, стоящие у станка, находят не мало поправок для него. Не мало цифр, уточняются и даются показатели, значительно превышающие в цифровом отношении предварительные наметки.

Задача наших профессиональных организаций, — объединить вокруг этого дела всю профсоюзную массу и весом ее по правильному пути не только в борьбе за выполнение промфинплана, но и в работе по составлению встречных промфинпланов, значительно превышающих показатели «официальных» планов. В настоящий период грандиозной социалистической стройки, когда важен каждый кирпич, каждая лишняя бочка цемента, тонна чугуна, угля и стали, рабочий класс через встречный промфинплан должен дать стране строящегося социализма эти лишние кирпичи, металл, цемент и уголь.

Происходивший в феврале 1930 года съезд плановых и статистических работников наметил общие директивы о подготовке контрольных цифр на будущий год и к числу наиболее важных решений съезда следует отнести указание на необходимость более тесной связи плановых органов со всеми общественными и, в особенности, профессиональными организациями. До сих пор нередко профсоюзы свое участие в разработке планов ограничивали тем, что посылали на соответствующее заседание хозоргана, своих представителей, которые, конечно, никак не могли повлиять на составление плана и тем более вносить какие-либо поправки.

Проф организации не проявляли необходимого интереса к вопросам хозяйственного строительства и, в том числе к плановой работе.

«Оппортунистические и трэд-юнионистические элементы профдвижения, в частности, в руководящих органах профсоюзов, поддерживаемые и возглавляемые правой оппозицией в рядах ВКП(б), проявляя косность, консерватизм, мелкобуржуазную неуверенность и шатания перед лицом трудно-

стей индустриализации страны и социалистического преустройства сельского хозяйства, не поняли задач профсоюзов в реконструктивный период». Эта основная болезнь профсоюзов, охарактеризованная третьим пленумом ВЦСПС в ноябре 1929 года, является главной причиной слабого участия союзов в разработке планов и почти полного отсутствия организации участия масс в плановой работе.

Третий Пленум ВЦСПС, наметивший основные пути перестройки работы профсоюзов и объявивший борьбу с оппортунизмом в профдвижении, вопросу юб участии союзов в плановой работе хозорганов уделил исключительное, серьезное внимание. Среди основных задач профсоюзов в реконструктивный период, он поставил на одно из центральных мест задачу решительного усиления участия профсоюзов в разработке планов. В резолюции третьего Пленума сказано: «Имея в виду все возрастающее значение плана во всей хозяйственной истории страны, определяющего как темпы социалистического строительства, так и рост материального положения и культурно-бытового обслуживания, констатируя недопустимо слабое участие профсоюзов в плановой работе хозяйственных и регулирующих органов. Пленум предлагает всем профорганизациям рассматривать эту работу, как важнейшую задачу профсоюзов».

Особое внимание нужно обратить на вовлечение в проработку планов всей массы рабочих через обсуждение планов на открытых собраниях. Необходимо использовать эту работу для еще более широкого развертывания самокритики вокруг недостатков работы хозорганов. Только в этом случае обсуждение планов даст наибольший эффект, поможет участия в наших планах устранение всех недочетов на производстве. ЦК ВКП(б) в постановлении о преорганизации управления промышленностью, указывает, что «все профорганизации, начиная с фабзавкомов и кончая ВЦСПС, должны принимать участие во всем процессе разработки контрольных цифр, и разверстке заданий, по трестам, предприятиям, и цехам».

Промфинплан должен стать детищем не только дюдей науки, экономистов, плановых работников, но и детищем всех рабочих, сознательных участников социалистического строительства. Опыт масс должен пополнить планы, сделать эти планы наиболее близкими к производству помня что, использование опыта масс только поднимает планирование на высшую ступень.

Если на долю низовой плановой ячейки — производственной падает задача по работе над промфинпланом, то все среднее звено плановых органов большую часть своей работы посвящает составлению контрольных цифр и вопросам

наблюдения за их выполнением. Но и здесь так же, как и в производственной ячейке, необходимо так продумать план работы над контрольными цифрами, чтобы самий процесс их выработки явился одновременно процессом самой тщательной проработки их всей советской общественностью, сверху и снизу. Контрольные цифры — это одна из серьезнейших областей работы, это тот рычаг, который с каждым годом начинает все больше и больше поднимать народное хозяйство, и, если сейчас контрольные цифры базируются на пятилетке, то очень недалеко то время, когда они будут базироваться на генеральном плане.

В связи с теми задачами, которые стоят перед планированием, особое значение приобретает правильная организация руководящих плановых органов и необходимо отметить, что организация плановых органов с момента создания Госплана претерпела целый ряд изменений. Госплан первоначально в первый период после организации уже был подразделен на несколько секций и подкомиссий, среди которых были: подкомиссия плановых хозяйственных задач текущего года, секция энергетики (образовавшаяся из ГОЭЛРО), секция сельскохозяйственная, секция промышленности, секция транспорта; подкомиссия учета и распределения материальных ресурсов; подкомиссия внешней торговли и концессий. Впоследствии некоторые подкомиссии были переименованы в секции, одни были упразднены (напр., покомиссия хозяйственных задач текущего года, подкомиссия учета и распределения материальных ресурсов), другие возникли заново, напр., (секция районирования, экономико-статистическая секция). В общем эта организационная структура Госплана проодержалась до конца 1923 года. Связь Госплана с ведомствами носила в тот период крайне неоформленный и элементарный характер «сотрудничества», а связь Госплана с республиканскими и местными «планами» устанавливается декретом СНК от 8-го июня 1922 года—«Положением об областных плановых комиссиях». Издание этого положения мотивируется необходимостью «согласования как между отдельными отраслями народного хозяйства, так и между отдельными областями Советской Федерации».

Позднее, примерно, в конце 1923 г. и начале 1924 г. при Гослане создаются конъюнктурные бюро и конъюнктурный совет, который, наряду с ранее созданным постоянным бюро съездов по изучению производительных сил СССР завершает собой первый период организации системы плановых органов.

XII съезд партии и XIII партконференция подводят итог этому первому организационному этапу плановых органов и

намечают направление их дальнейшей работы на достигнутом в 1923—24 г. уровне хозяйственного строительства.

Партия, начиная с 1920 г., уделяет вопросам планирования очень большое внимание. И это внимание расстет непрерывно по мере внедрения планового режима в нашу экономику, в меру роста крупного общественного производства, ибо само планирование является одним из главнейших факторов такого роста.

В. И. Ленин, являющийся идейным основателем Госплана, постоянно в переписке с Г. М. Кржижановским дает указания для практической работы плановых органов, отмечает их недостатки и указывает пути дальнейшего развертывания, настоятельно требуя приближения всей работы к конкретным хозяйственным задачам. «Я думаю, — пишет он, — необходимо Госплану выработать две вещи:

1. Через статистическую подкомиссию составить своего рода index-number — ежемесячную сводку главных данных нашей хозяйственной жизни (цифры и кривая)... Это одна из баз работы Госплана.

## 2. Подкомиссия хозяйственно-статистическая.

Из Центрального статистического управления надо сделать орган анализа для нас, текущего, а не «ученого».

Статистики должны быть нашими практическими помощниками, а не «холастиками». И в письме к Г. М. Кржижановскому 25 февраля 1921 г. В. И. Ленин пишет: «Исключительную важность должна иметь подкомиссия по изучению, проверке, «увязке», согласованию, внесению предположений об «изменениях, текущих хозяйственных планов (на 1921 г., в данное время)». И дальше, в письме в ответ на стенограмму речи Г. М. Кржижановского на торжественном заседании впервые утвержденного Президиума Госплана 5 апреля 1921 года Владимир Ильич писал: «Главный недостаток ее: слишком много об электрификации, слишком мало в текущих хозяйственных планах, не на том сделано ударение, на чем надо.... Займитесь ими теперь, господа профессора. Ваша электрификация in allen Ehren!»

Ему же честь-честь... А ющеплановая комиссия государства не этим сейчас должна заняться, а немедленно изо всех сил взяться за текущие хозяйственные планы. Топливо сегодня на 1921 год. Сейчас весной. Сбор хлама, отбросов, мертвых материалов. Использование их для обмена на хлеб. И тому подобное... 1—2 подкомиссии на электрификацию. 3—8 подкомиссий на текущие хозяйственные планы. Вот как распределить силы на 1921 г.».

Из приведенных цитат ярко видно, на что предлагал Владимир Ильич бросить все силы, за что взяться в первую очередь.

Наша задача создать не просто план развертывания хозяйства, но научный план развертывания хозяйства и не просто научный план, а план, подкованный с точки зрения диалектического материализма, и, кроме того, необходимо обеспечить конкретность плана, возможно большее количество натуральных показателей, характеристик отдельных объектов, обоснований их технико-экономических типов, и технико-экономической эффективности, географического расположения в стране. Все необходимые материалы должны быть предварительно разработаны и уточнены в местных плановых органах.

Республики и районы в своих материалах должны особенно тщательно вскрыть вопросы капитального строительства под углом зрения специфических районных черт и, в особенности, по отношениям к тем многочисленным объектам реставрированского и местного строительства, которые будут неизначительны, каждый в отдельности, в сумме своей и внепланово-востребованные оставят внушительную и, порой, опасную величину. Без этого материала, получаемого от республик и районов, все попытки построения общесоюзного народнохозяйственного плана окажутся бесплодными.

XV съезд партии подчеркнул необходимость величайшей осмотрительности в решении этих задач, указывая на огромное многообразие тех ручьев обобществления крестьянского хозяйства и перевода его на машинную технику, которые должны в конечном счете слиться в могучий поток реконструкции сельского хозяйства по мере сужения его первобытной технической основы. Республики и районы должны прийти в этом вопросе с большим конкретным материалом, характеризующим различные типы этой реконструкции, различные и многообразные формы колхозизации, кооперирования, внедрения, машины и повышения культурного уровня сельско-хозяйственного производства. По-новому должна быть разработана программа производства в стране и снабжения сельского хозяйства минеральными удобрениями. Военсторонне и конкретно должна быть представлена работа сложной сети машинно-тракторных станций, артелей, товариществ по совместной обработке земли, опытных станций, селекционных пунктов, прокатных пунктов, системы поощрительных мероприятий, контрактаций, превращения и т. д.

При построении пятилетнего плана во всю широту должны были быть поставлены вопросы коллективизации сельского

хозяйства, так как введение техники в сельское хозяйство, электрификация его, использование мощными комбайнами и другими срудиями производства в сельском хозяйстве, наконец, полное использование основных видов минерального удобрения, а через это поднятие его урожайности невозможно при единоличном мелко-собственническом, раздробленном виде хозяйства. Сельское хозяйство не должно являться задерживающим участком в нашей системе по пути продвижения ее к социализму. Намеченные партией темпы коллективизации на 1931 год, которые предусматриваютхват до 50% сельских хозяйств социалистическим сектором, должны быть выполнены, а это даст возможность охвата плановыми мероприятиями самых широких слоев крестьянства, ибо колективизация — единственно верный, единственно правильный путь развития сельского хозяйства.

Бессспорно, одной из крупных, если не самой большой трудностью, в работе по составлению пятилетки явилось обеспечение, так называемого, районного разреза всех ее построений. Это трудность не только формального и организационного порядка, она проистекает не только из неслаженности работ центра, республик и районов. Она основана на том, что мы вплотную подошли к установлению нового разделения труда между экономическими районами, путем их специализации, трудности коренятся в той перегруппировке развития производственных сил страны между районами, которая осуществляется в ходе нашего хозяйственного строительства.

К настоящему времени наши плановые органы получили уже в достаточной мере законченные организационное оформление. Следует только добавить, что весь этот период изобиловал чрезвычайными трудностями в работе. Состав показателей, которые требуют включения в комплексный план многолетнего развития народного хозяйства, порядок исчисления количественных предположений, схемы таблиц и текста — все это советским работникам, а, в особенности, плановым работникам пришлось вырабатывать заново — применительно к той широте охвата, которую должен иметь этот план, и к тем началам социалистического строительства, которым он призван служить. Основными этапами развития плановой работы были: 1) 1921—1924 г.г. — первоначальный период создания материальных и организационных предпосылок планового охвата хозяйства; 2) 1924—1926 г.г. — период интенсивного, так называемого «восстановительного процесса» и усиления наркоматского регулирования; 3) 1926—1927 г.г. — начальный период так называемого «реконструктивного процесса» и организации обобщающей работы пла-

новых органов, когда широко развернувшаяся социалистическая реконструкция вносит глубочайшие перемены в плановую работу. Коть плана чрезвычайно повышается. Планирование становится основным методом управления хозяйством и социально-культурным строительством. Начало реконструктивного периода в народном хозяйстве страны поставило перед плановыми органами задачу построения перспективного плана на 5 лет вперед. В 1925—1927 г.г. Госплан начинает ряд работ, по методологии планирования и делает первые наметки перспективного плана на пять лет и генерального плана развития на 10—15 лет вперед. Но эти предварительные разработки перспективного плана по своей методологии и по содержанию еще глубоко разнятся от утвержденного в 1929 году пятилетнего плана;<sup>4)</sup> период после XV съезда партии — переломный период в организации плановых органов и методов их работы. После XV съезда ВКП(б); составление пятилетнего плана становится во главу угла работы Госплана и всей системы плановых органов. Завершением этой работы является построение пятилетнего народно-хозяйственного плана социалистического строительства, утвержденного V съездом Советов СССР в мае 1929 г. С начала 1930 г., после того, как центральное статистическое управление (ЦСУ) и его органы на местах вошли в состав общеплановых комиссий, произошло органическое слияние плановой работы со статистическим учетом, что значительно улучшает работу, подчиняя статистику стране делу планирования народного хозяйства страны. Разумеется все это деление является чрезвычайно условным и не предопределяет собою всего организационного перестройки и содержания плановой работы.

Выяснив в основных чертах организацию плановой системы и ее взаимозависимость: сверху—всесоюзный Госплан, внизу—цеховая ячейка, мы можем чрезвычайно наглядно убедиться в том, что настоящий период развития нашего хозяйства проходит под знаком единого, стройного планового начала. И, действительно, местные плановые органы строят свою работу на основе директива высшей планирующей организации, плановые отделы производственных объединений и учреждений уточняют эти ющие установки на основе своих местных, зачастую чрезвычайно индивидуальных условий, плановая ячейка на производстве планирует деятельность предприятия на основе конкретных заданий, полученных для предприятия, и путем встречного плана создает обратный процесс корректирования и дополнения спущенного вниз плана.

Десятилетие Госплана Союза совпадает с годом завершения построения фундамента социалистической экономики в нашей стране. Огромные успехи, достигнутые партией и рабочим классом, как в области осуществления задач строительства социалистической индустрии, так и в области коллективизации сельского хозяйства, проходили и проходя в условиях ожесточенной классовой борьбы. Кроме того, мировая буржуазия, пытаясь объединить воедино свои силы для общего наступления против Советского Союза, перешла к методам блокады, срывает наш экспорт путем распространения гнуснейших легенд о демпинге, о принудительном труде и проч., одновременно подготавливая фронт для интервенции, для военного наступления.

Плановая социалистическая система, побеждающая во всех областях народного хозяйства СССР, является лучшим доказательством неоспоримого преимущества перед загнивающей капиталистической системой.

Разворачивание фронта социалистического наступления требует особого внимания к осуществлению намеченного плана, неуклонного соблюдения установленных темпов социалистического строительства, качественного выполнения заданий как в области промышленности, так и сельского хозяйства. Есть еще отдельные недочеты как в самом планировании, так и в построении плановой системы. Мы еще не в достаточной степени связали воедино прохождение плана по всем звеньям плановой системы, не связали тесным образом плана с производственными процессами. В планах еще недостаточно, не всегда своевременно отражаются и учитываются встречные производственные планы, плановые органы зачастую оказываются недостаточно гибкими, чтобы на основе указаний снизу, от станка, перестроить планы, переделать их, своевременно учесты трудовой энтузиазм рабочего класса и перевести его на конкретные цифры количественных и качественных показателей.

Несомненно, что 1931 год явится для плановых органов годом перестройки работы в сторону непосредственной связи плана с производством, с сударниками, рабочими и колхозниками. Опыт показывает, что план и плановая система органически родственны и близки широчайшим трудящимся массам. В своей борьбе за темпы социалистического наступления пролетариат вносит существенные изменения в самые планы в сторону повышения их количественных и качественных проектировок.

Борьба с потерями, борьба за экономию топлива, металла, строительных материалов, борьба за новые, социалистические формы организации труда, ударничество, участие масс в рационализации производственных процессов — все это неиссякаемые источники, которые должны быть использованы и поставлены на службу пролетариату в его боях за социализм.

### Методические указания

При проработке II-ой темы следует особое внимание обратить на эволюцию плановых органов в их системе и в формах и методах их работы, неразрывно и непосредственно связанных с периодами и этапами развития народного хозяйства. Особо остановиться на организации и формах работы низовой плановой ячейки и отметить какое внимание должна уделить эта плановая единица своевременному корректированию и сигнализации о неблагополучии на том или ином участке производственного процесса в периоде выполнения промфинплана. Роль и значение встречного промфинплана должны быть учтены при проработке настоящей темы, как момента неразрывно связанного со всей задачей планирования.

### Вопросы для повторения

1. Какие основные этапы имелись в развитии работы плановых органов?
2. В чем состоит задача низовой плановой ячейки?
3. С какими отделами связана в своей работе низовая плановая ячейка?
4. В чем видел В. И. Ленин основную задачу работы плановых органов?
5. Какие установки даны общественным организациям по включению широких пролетарских масс в плановую работу?

## Глава четвертая. ПЯТИЛЕТНИЙ ПЛАН

Подводя итоги хозяйственного строительства между XV и XVI партсъездами, И. Сталин в своем докладе на XVI съезде ВКП(б) говорит:

«В противоположность капиталистическим странам, где царят теперь экономический кризис и растущая безработица, внутреннее положение нашей страны представляет картину растущего подъема народного хозяйства и прогрессивного сокращения безработицы. Выросла и ускорила темпы своего развития крупная промышленность. Окрепла тяжелая промышленность. Социалистический сектор промышленности продвинулся далеко вперед. Выросла новая сила в сельском хозяйстве — совхозы и колхозы. Если пять лет назад мы имели кризис зернового производства и опирались в своей хлебозаготовительной работе главным образом на индивидуальное хозяйство, то теперь центр тяжести переместился на колхозы и совхозы, а зерновой кризис можно считать в основном разрешенным. Основные массы крестьянства окончательно повернули в сторону колхозов. Сопротивление кулачества отбито. Внутреннее положение СССР еще более упрочилось».

Пятилетний план развития и реконструкции народного хозяйства совершенно меняет лицо Советского союза.

Составленный на основе директив XV съезда партии и утвержденный V съездом советов, в мае 1929 года он решительно рвет как с черепашьими темпами роста продукции промышленности и сельского хозяйства, так и с теорией «затухающей кривой» в росте продукции. Опираясь на успехи в отношении роста хозяйства в 1926/27 и 1927/28 гг., на повышенный против прежних проектировок объем ежегодных вложений в народное хозяйство, на более повышенные, чем по прежним проектировкам, задания в области использования действующего основного капитала — пятилет-

ний план исходил из ежегодного прироста продукции пла-нируемой промышленности около 22%, а сельского хозяйства — около 10%, при этом темп роста продукции к концу пятилетия не только не падал, но, наоборот, нарастал.

«Перспективный план развития промышленности должен был строиться таким образом, чтобы необходимое развитие отдельных отраслей народного хозяйства не только им предопределялось, но чтобы он включал и всю ту сумму условий и предпосылок, зависящих от промышленности, при которых весь план в целом был бы реально осуществим».

Имея своей задачей держать курс на смягчение, а затем и на преодоление товарного голода, пятилетний план развития промышленности должен был бы строиться таким образом, чтобы, обеспечивая максимальный темп развития за отраслями, производящими средства производства, наибольший темп придать тем ее отраслям, продукция которых наиболее остро дефицитна: топливо (в первую очередь уголь) — металл, машиностроение, химия, лед, строительные материалы и т. д.

В то же время пятилетний план промышленности должен исходить не из равнения на «узкие» места, на отставшие в своем развитии отрасли промышленности, а на их подтягивание, на их продление.

Этим и определялась политика в области капитального строительства, при которой наибольшие размеры капитальных работ как в части нового строительства, так и реконструкции существующих предприятий обеспечивались за теми отраслями промышленности, темп развития которых создавал угрозу снижения принятого и проводимого темпа индустриализации и социалистического строительства<sup>1)</sup>.

Основной предпосылкой, которая была положена в основу пятилетнего плана, была идея индустриализации народного хозяйства.

Не менее важной предпосылкой был также вопрос все-мерного и наискорейшего укрепления обороноспособности нашего Союза, что диктуется капиталистическим окружением. Поэтому, и с точки зрения обороноспособности и с точки зрения необходимости догнать и перегнать уроцены развития хозяйства в капиталистических странах, мы должны были взять максимально быстрый темп роста.

И, наконец, третьей предпосылкой были задачи систематического повышения материального и культурного уров-

<sup>1)</sup> Из материалов к докладу тов. Куйбышева, на VIII съезде профсоюзов.

ня жизни трудящихся масс и укрепления союза рабочего класса с крестьянством.

Реконструкция сельского хозяйства на машинно-технической базе требовала немедленного развития отраслей промышленности, производящих орудия сельского хозяйства—тракторы, комбайны, молотилки, споповязалки и другие сельско-хозяйственные машины. Начала вставать во весь рост новая форма смычки рабочего класса с крестьянством.

«Кроме старых форм смычки между городом и деревней, когда промышленность удовлетворяла, главным образом, личные потребности крестьянина (ситец, обувь, мануфактура и т. д.), нам нужны еще новые формы смычки, когда промышленность будет удовлетворять производственные нужды крестьянского хозяйства (сельско-хозяйственные машины, тракторы, улучшенные семена, удобрения и т. д.). Если мы раньше удовлетворяли, главным образом, личные потребности крестьянина, мало задевая производственные нужды его хозяйства, то теперь, продолжая удовлетворять личные потребности, нам нужно налагать во всю на снабжение сельскохозяйственными машинами, тракторами, удобрениями и т. д., имеющими прямое отношение к реконструкции сельско-хозяйственного производства на новой технической базе<sup>1)</sup>). И далее: «надо всемерно развивать нашу индустрию, как основной источник питания сельскохозяйственного производства по линии его реконструкции, надо развивать металлургию, химию, машиностроение, надо строить тракторные заводы, заводы сельскохозяйственных машин и т. д. Нет нужды доказывать, что невозможно развивать колхозы, невозможно развивать совхозы, невозможно развивать машинно-тракторные станции, не подтягивая основные массы крестьянства к коллективным формам хозяйствования через массовую контрактацию, не снабжая сельское хозяйство изрядным количеством тракторов, сельскохозяйственных машин и т. д. Но снабжать нашу деревню машинами и тракторами невозможно, не развивая нашу индустрию усиленным темпом. Отсюда быстрый темп развития нашей индустрии, как ключ реконструкции сельского хозяйства на базе коллективизации<sup>2)</sup>.

В директивах XV съезда партии по составлению пятилетнего плана линия на индустриализацию страны была дана в ее конкретном развернутом виде. «В соответствии с политикой индустриализации страны, сказано в резолюциях, в первую очередь должно быть усилено производство средств

<sup>1)</sup> Из речи тов. Сталина на апрельском пленуме 1930 г. ЦК ВКП(б).

<sup>2)</sup> Из речи тов. Сталина на апрельском пленуме 1930 г. ЦК ВКП(б).

производства с тем, чтобы рост тяжелой и легкой индустрии транспорта и сельского хозяйства, т. е. предъявляемый с их стороны производственный спрос был в основном обеспечен внутренним производством промышленности СССР. Наиболее быстрый темп развития должен быть придан тем отраслям тяжелой индустрии, которые подымают в кратчайший срок экономическую мощь и обороноспособность СССР, служат гарантией возможности развития в случае экономической блокады, ослабляют зависимость от капиталистического мира и содействуют преобразованию сельского хозяйства на базе более высокой техники и колхозизации хозяйства. Поэтому, особое внимание должно быть обращено на скорейшее осуществление плана электрификации, развитие черной и цветной металлургии, развитие химических производств, в особенности в части производства искусственных удобрений, дальнейшее развертывание добывчи угля, нефти и торфа, общего и сельскохозяйственного машиностроения, судостроения, электропромышленности, золото-платиновой промышленности.

Промышленность, производящая предметы потребления, должна довести количество и качество своей продукции до такого предела, чтобы было обеспечено значительное повышение душевой нормы потребления трудаящихся. Особое внимание должно быть обращено на развертывание текстильно, кожевенной и пищевой промышленности, которые, обеспечивая рост сельскохозяйственной сырьевой продукции, особенно способствуют росту индустриализации сельского хозяйства и рассасыванию аграрного перенаселения».

Курс на индустриализацию страны в пятилетнем плане нашел свое выражение, прежде всего, в политике капитальных вложений. Из общей суммы капитальных вложений в основные фонды народного хозяйства за пятилетие на долю промышленности и электрификации приходится 29%.

Общий объем капитальных вложений в основные фонды народного хозяйства за последние четыре года и распределение этих вложений по отраслям хозяйства видны из следующей таблицы: (см. стр. 96).

Первый год пятилетки дал начало нового грандиозного строительства; годы 1928/33 должны быть годами полной реконструкции основного капитала.

К концу текущего пятилетия мы будем иметь почти целиком реконструированный основной капитал.

В настоящий период сильно меняется и структура капитальных вложений. В 1921—1925 г.г. почти все вложения шли на капитальный ремонт, в 1925—28 г.г. главное место занимает реконструкция, а в 1928/29 г.—1932/33 г.г.

Отрасли хозяйства	Об'єм вложений в млн. руб.				Итого за три года 1927—28 и 1929—30 гг.	В % к прош. году		
	1926—27 г.	1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.		1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.
Всего вложений . . .	6.480,0	7.394,0	8.642,0	14.492,0	30.528,0	114,3	116,9	167,7
<b>В том числе:</b>								
В планируемую промышленность (без дополнительных ассигнований) . . .	1.098,0	1.367,0	1.840,0	3.901,0	7.108,0	124,3	134,6	212,0
<b>В том числе:</b>								
В тяжелую . . . .	731,0	971,0	1.356,0	2.972,0	5.299,0	132,8	139,6	219,2
В сельское хозяйство . . . . .	3.281,0	3.187,0	2.977,0	3.919,0	10.083,0	97,1	93,4	131,6
<b>В том числе:</b>								
В обобществленный сектор . . . .	134,0	198,0	379,0	1.296,0	1.873,0	147,9	191,4	347,3
В электростроит. . . .	247,0	298,0	432,0	810,0	1.540,0	126,6	144,9	185,2
В транспорт . . . .	695,0	985,0	1.328,0	2.252,0	4.565,0	141,8	184,8	169,6
В торгово-складское дело и с.-х. индустрию . . . .	148,0	191,0	296,0	759,0	1.246,0	129,0	154,9	253,0

удельный вес капитального ремонта с 8,7% спускается до 6%, реконструкция — с 50,8% до 27,4%, зато новое строительство растет с 32% до 55,9%.

Соответственно росту вложений растет и продукция.

Прирост промышленной продукции намечается на 1931 г. на 45%.

Такой громадный рост производства требует огромного увеличения энергетических ресурсов страны. И для электростанций, работающих на топливе, и для расширяющегося производства должен быть дан уголь, поэтому проблема топлива должна в третьем решающем году пятилетки занять одно из основных мест. Угольной промышленности на текущий год даются колоссальнейшие задания — 83,5 млн. тонн угля, что представляет собою задание почти на 10 млн. тонн выше проектировавшегося по пятилетке на последний год. Серьезность задания обуславливается еще и тем, что

придется против прошлого года добычу увеличить на 48% сразу в течение одного года, а это может быть выполнено только при полном разрешении задачи механизации шахт, максимального увеличения выхода готовой продукции.

Задания по районам распределяются следующим образом: Донбасс должен дать 56 млн. тонн, Подмосковный бассейн — 4,7 млн. тонн, по Востокуглю, счиная вместе Урал и Кузбасс, — 21 млн. тонн.

Цифры эти несомненно являются совершенно реальными и осуществимыми и во всяком случае соответствующими нашим запасам угля, в чем особенно убеждает таблица, помещенная на стр. 96.

Кроме угля необходима конечно и электроэнергия. План 1931 г. намечает введение в эксплоатацию 1 млн. л. с. барочного квт., т. е. 1300 тыс. квт., составлявших мощность районных электростанций на 1 января 1931 г. до 2300 тыс. квт. к 1 января 1932 года.

Кроме того, мощность фабрично-заводских станций в течение этого года должна увеличиться на 500 тыс. квт.

Не менее важной задачей с точки зрения индустриализации страны является усиление выработки металла. Уста-

#### Добыча и запасы угля

	% участия в общих запасах	% участия в добыче
Урал . . . . .	0,3	4,2
Центрально-Промышленная область . . . . .	0,7	1,7
Украина . . . . .	9,7	25,0
Северный Кавказ . . . . .	2,4	6,5
Сибирь . . . . .	86,0	12,0

новлена цифра в 17 млн. тонн к концу пятилетки взамен проектировавшихся ранее 10 млн. тонн; так как металл все еще продолжает быть «узким» местом во всем нашем строительстве, необходимо будет приложить все усилия, чтобы намеченную программу выполнить.

1931 год будет годом значительного роста металлургического производства. Так, программа по чугуну принятая в 8 млн. тонн. Должны быть решительно улучшены все показатели работы агрегатов металлургии; так, коэффициент использования домны по Югу устанавливается в 1,25, по Уралу — 1,20 для печей, работающих на минеральном топливе.

тиве, и 1,70 для работающих на дрэвесном топливе. Около 900 млн. рублей вкладывается в строительство металлургических заводов и решающими объектами этих работ являются Магнитная гора, Кузнецкий завод в Сибири, Днепросталь, который должен строиться форсированно, реконструкция уральских заводов и т. д.

По нефти в последний год пятилетки мы должны были дать 21,7 млн. тонн, но по новой программе уже в 1931 году мы будем иметь 25,5 млн. тонн, т. е. на 18% больше наметки пятилетки.

По электротехнической промышленности пятилетний план остался позади, мы предполагали по пятилетке довести выпуск продукции до 896 млн., а уже 1931 год должен дать 970 млн. рублей.

В 1931 году намечается широкая программа жилищного строительства: до 1 млрд. руб. должно быть вложено против 580 млн. руб. вложений прошлого года.

Снабжение промтоварами в 1931 году должно возрасти с 11,5 млрд. руб. до 14,6 млрд. руб., т. е. почти на 27%.

#### Рост валовой продукции промышленности

	1930 г.	1931 г.	1931 г. в % к 1930 г.
	В млн. рублей		
Промышленность ВСНХ . . . . .	17.551	24.938	142,1
В т. ч. { группа „А“ . . . . .	10.734	17.000	158,4
{ группа „Б“ . . . . .	6.817	7.938	11,4
Промышленность НКСнаба . . . . .	3.016	4.737	157,1
Вся планируемая промышленность . . . . .	20.567	29.675	144,3

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

В соответствии с общими задачами, стоящими перед промышленностью, распределение капитальных работ по отраслям, производящим средства производства и средства потребления по промышленности, планируемой ВСНХ, устанавливается в следующем виде:

	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
<b>Удельный вес</b>					
Гр. А . . . . .	81,2	80,8	81,7	82,3	82,3
Б . . . . .	18,8	19,2	18,8	17,7	17,7

Эти данные в достаточной степени характеризуют лицо запроектированного плана капитальных работ. Направление  $\frac{4}{5}$  всех капитальных работ на отрасли, производящие средства и орудия производства, на тяжелую индустрию, лучшее свидетельство принципиальной выдержанности пятилетнего плана в целом и его индустриальной установки.

В отношении улучшения материального положения рабочего класса в плановых предуказаниях также отводится основное место.

Промышленность (планируемого ВСНХ) наметила провести за пятилетие увеличение номинальной заработной платы на 47%, включая 5% на социализированные формы заработной платы, а реальной зарплаты на 71%. Подобных темпов не имела еще ни одна капиталистическая страна за всю свою историю.

В царской России за тридцать предвоенных лет зарплата увеличилась на 3%, а в СССР за пять лет — на 71%. Годовой фонд заработной платы в 1931 г. по стране должен возрасти с  $12\frac{1}{2}$  млрд. руб. до 15,3 млрд. руб. На кадры, культуру, социальное обеспечение, здравоохранение и другие социально-культурные нужды в 1931 году отпускается  $6\frac{1}{2}$  млрд. руб., тогда как ассигнования прошедшего тода равнялись 5 млрд. руб.

Пятилетний план развития народного хозяйства был составлен Госпланом в двух вариантах, в отправном и оптимальном.

Различие между отправным и оптимальным вариантами, при единстве их экономического курса, шло по следующим линиям:

Отправной вариант учитывает:

- возможность частичного неурожая в течение пятилетки;
- примерно нынешний тип отношений с моргами хозяйством (в особенности в смысле прироста долгосрочных кредитов, увеличение которых запроектировано в темпе, характерном для последних лет);

в) относительно менее быстрый (во времени) ход реализации качественных установок в народно-хозяйственном строительстве вообще и в сельском хозяйстве в особенности;

г) при условии, примерно, тождественной оборотной программы в обоих вариантах, ее большую относительную тяжесть для отправного варианта.

Оптимальный вариант, напротив, исходил из:

а) отсутствия в течение пятилетия сколько-нибудь серьезного неурожая;

б) значительно более широкого размаха экономических связей с мировым хозяйством как в силу наличия больших экспортных ресурсов в стране, так и, в особенности в силу значительно более быстрого роста иностранных долгосрочных кредитов уже в начальные годы пятилетия;

в) резкого сдвига в качественных показателях в народно-хозяйственном строительстве в ближайшие два года ( себестоимость, урожайность и т. д.);

г) меньшего удельного веса оборотных расходов в общественной системе.

Однако партией и правительством была изменена система подразделения плана на два варианта и создан единий, четкий пятилетний план с большими, коренными переделками в сторону увеличения некоторых его частей даже за пределы оптимального варианта. Таким образом это деление сейчас имеет уже не более и не менее как историческое значение.

Сейчас мы имеем данные о выполнении первого большого периода пятилетки, когда два года работы и плюс каждый квартал остались позади мы уже сейчас можем пронзить, насколько реальными были наши наметки; насколько правильно был взят темп.

В первые же два года выполнения пятилетнего плана темп роста пошел такими большими шагами, что оставил позади не только отправной, но и оптимальный вариант пятилетки Госплана, и дал нам полную возможность говорить о выполнении запроектированной пятилетки в 4 года.

Сказалась в этом темпе сила и организованность рабочего класса, мощный порыв энтузиазма, охвативший весь летариат и вылившийся в социалистическом соревновании в организации ударных brigad, цехов и переводе на новую работу целого ряда заводов и фабрик.

Ведение непрерывной недели выявило новые резервы,ющие на выполнение пятилетнего плана. Несмотря на непрерывной недели выявило новые резервы, которые оппортунисты утверждали, что взятые темпы нильны. На самом деле плановые задания не только выполнены, но и в очень значительной степени перевыполнены.

иены. План 2-го года пятилетки по промышленности ВСНХ выполнен на 104%; капитальные вложения вместо запроектированных планом 12,7 млрд. руб. достигли 19,8 млрд. руб.

Правые оппортунисты, не веря в творческие силы рабочего класса, требовали равнения на «узкие места», пассивного приспособления к трудностям. На самом же деле рабочий класс, под руководством партии, активно преодолевая эти трудности, обеспечил дальнейший сверх плана рост производительных сил.

Уже после окончания первого года пятилетки встал вопрос о пересмотре намеченных темпов в сторону их увеличения. Плановое начало, красной нитью идущее через всю хозяйственную жизнь страны, оправдало себя полностью и дало возможность рабочему классу, закрепив определенные позиции, сделать большой шаг вперед к социализму, подойти к завершению в третьем решающем году пятилетки строительства фундамента социалистической экономики.

«Итоги истекшего хозяйственного года, проходившего под знаком бурного роста социалистической индустрии и социалистических элементов в народном хозяйстве, свидетельствуют о новых крупнейших достижениях рабочего класса, советской власти и партии в деле социалистического строительства.

План первого года пятилетки в основном выполнен с превышением заданий пятилетнего плана по ряду важнейших отраслей народного хозяйства. Продукция крупной социалистической промышленности возросла на 23,7% против 21,4% по пятилетнему плану, в том числе продукция отраслей промышленности, производящих средства производства, возрасла на 29,8% против 25,6% по пятилетнему плану.

Мощность электростанций возросла на 20,3% против 14% по плану. Грузооборот железных дорог возрос на 21% против 10,1% по плану.

Этот, превышающий задания пятилетнего плана, рост ведущих отраслей народного хозяйства, наряду с дальнейшим ростом индустриального пролетариата на 7,8%, укреплением его классовых позиций, ростом политической активности, обусловил и коренной сдвиг в деле социалистической реконструкции сельского хозяйства, выразившейся в бурном росте колхозов на основе активного участия бедняцко-середняцких масс крестьянства в деле социалистического переустройства деревни»<sup>1</sup>.

**Выполнение пятилетнего плана за 2 года (1928/29—1929/30 гг.)**

Показатели	Единица измерения	Абсолютные величины			Выполнение за 2 года в %
		Начечен. 5-летним планом	Огчен. данные	За два года	
		1	2	3	5
1. Капитальные вложения в основные фонды обобществленного сектора (в ценах соответствующих лет) 1)	Млн. руб.	12.653	13.762	108,8	
2. Капитальные вложения в планируемую промышленность . . . . .	" "	3.990	4.605	115,4	
3. Капитальные вложения в сельское хозяйство . . . . .	" "	1.719	2.397	139,4	
4. Капитальные вложения в транспорт . . . . .	" "	2.504	2.688	107,3	
5. Валовая продукция планируемой промышленности (включая пищевую) в ценах 1926/27 г. . . . .	" "	24.337	30.456	103,8	
6. То же по группе "А" . . . . .	" "	12.476	13.764	110,3	
7. " " "Б" . . . . .	" "	16.861	16.692	99,0	
8. Выработка электроэнергии районными станциями . . . . .	Млн. квт.-ч.	6.106	5.648	92,5	
9. Добыча каменного угля . . . . .	Млн. тонн	87,7	84,2	96,0	
10. Добыча нефти . . . . .	" "	28,0	20,6	109,3	
11. Выплавка чугуна . . . . .	" "	9,1	9,0	98,9	
12. " стали . . . . .	" "	9,9	10,3	104,0	
13. Прокат . . . . .	" "	7,6	8,3	109,2	
14. Продукция электротехники . . . . .	Млн. руб.	588,0	786,0	133,7	
15. Продукция сельско-хозяйственного машиностроения . . . . .	Тыс. шт.	472,0	515,0	109,2	
16. Производство тракторов . . . . .	Тыс. шт.	8,0	12,6	157,5	
17. Производство суперфосфата . . . . .	Тыс. тонн	741	559	75,4	

1) Ввиду того, что в настоящее время не вполне выяснена степень выполнения заданий пятилетнего плана по снижению себестоимости капитального строительства, в настоящей таблице капитальные вложения даны в ценах соответствующих лет; вследствие этого таблица не дает точного представления о выполнении пятилетнего плана по капитальным вложениям.

Показатели	Единица измерения	Абсолютные величины			Выполнение за 2 года в %
		Намечен. 5-летним планом	Отчети. данные	За два года	
		1	2	3	4
18. Производство цемента . . . . .	Млн. боч.	33,5	33,8	100,8	
19. Производство хлопчато-бумажных тканей . . . . .	Млн. метр.	6.236	5.236	84,0	
20. Производство шерстяных тканей . . . . .	" "	229,4	239,7	104,5	
21. Производство льняных тканей . . . . .	кв. м.	379	385	101,6	
22. Производство галош . . . . .	Млн. пар	87,5	84,4	96,5	
23. Посевная площадь (всЯ) <sup>2)</sup> . . . . .	Млн. га	129,8	129,3	99,6	
24. Посевная площадь зерновых <sup>2)</sup> . . . . .	" "	105,3	103,6	98,4	
25. Посевная площадь хлопка <sup>2)</sup> . . . . .	" "	1,3	1,6	123,1	
26. Посевная площадь сахарной свеклы <sup>2)</sup> . . . . .	" "	0,9	1,0	111,1	
27. Продукция зерновых . . . . .	Млн. цент.	1.697,2	1.591,0	93,7	
28. " хлопка . . . . .	" "	24,5	22,1	90,2	
29. " сахарной свеклы . . . . .	" "	274,5	214,2	78,0	
30. Товарная продукция зерновых <sup>3)</sup> . . . . .	" "	221,2	267,3	120,8	
31. Грузооборот жел. дор. . . . .	Млн. тонн	350,9	409,2	116,6	
32. Перевозка пассажир. железными дорогами . . . . .	Млрд. пасс. км	51,5	77,1	149,7	
33. Численность рабочих и служащих (без сельскохозяйствен. сектора) <sup>3)</sup> . . . . .	Тыс. душ	10.426	11.580	111,1	
34. Численность рабочих и служащих в промышленности <sup>3)</sup> . . . . .	" "	3.846	4.243	110,3	
35. Численность рабочих и служащих в строительстве <sup>3)</sup> . . . . .	" "	1.108	1.321	119,2	

<sup>2)</sup> Данные за 2-й год пятилетки, посевные площади по отчетным данным взяты за календарный год.

<sup>3)</sup> Товарная продукция дана без обратных покупок села.

Так ноябрьский пленум ЦК ВКП(б) 1929 года отметил успехи первого года пятилетки и признал необходимым пересмотреть коренным образом контрольные цифры на 1929/30 год.

Почти во всем показателям контрольные цифры были увеличены в соответствии с теми успехами и теми резервами, которые обнаружило выполнение первого года пятилетнего плана. Рабочий класс был мобилизован на ударную работу по выполнению промфинпланов второго года пятилетки, мобилизован на борьбу с трудностями, стоящими на пути.

В этом отношении чрезвычайно показательными являются итоговые цифры выполнения 2-го года пятилетки, опубликованные в журнале «Плановое хозяйство» (№ 12 декабря 1930 г.).

По отдельным важнейшим отраслям промышленности мы имеем следующую картину выполнения проектировок пятилетнего плана:

	По пяти- летке за 2 года	Фактически выполнено за 2 года	В %
Добыча каменного угля (млн. т.) . . . . .	87,7	84,2	96,0
" нефти (млн. т.) . . . . .	28,0	30,6	100,3
Выплавка чугуна (млн. т.) . . . . .	9,1	9,9	98,9
" стали (млн. т.) . . . . .	4,9	10,3	104,0
Производство электротехники (млн. р.) . . . . .	588	786	133,8
Производство сельскохоз. машиностроения (млн. руб.) . . . . .	472	515	109,2
Производство тракторов (тыс. шт.) . . . . .	8,0	12,6	157,5
Производство трахтов (тыс. шт.) . . . . .	741	559	74,5
Производство цемента (млн. боч.) . . . . .	33,5	33,8	100,8
Производство хлопчато-бумажных тканей (млн. м.) . . . . .	6.236	5.236	84,0
Производство шерстяных тканей (млн. м.) . . . . .	229,4	239,7	104,5
Производство льняных тканей (млн. м.) . . . . .	379	385	101,6

Правильная Ленинская политика ЦК обеспечила мощный размах социалистической индустрии, вызвала громадный подъем производственного энтузиазма в рабочих массах, позволивший партии поставить перед собой задачу осуществления пятилетки в четыре года.

Достигнутые партией темпы социалистического строительства дают возможность Советскому Союзу в кратчайший исторический срок догнать и перегнать передовые капиталистические страны в технико-экономическом отношении.

По ряду важнейших отраслей промышленности пятилетний план будет выполнен в три года, в некоторых же отраслях даже в значительно меньший срок.

Характерной чертой последних двух лет нашего строительства является большой размах в области нового строительства.

План капитальных работ 1929/30 г. в значительной мере уже предопределял план работ особого квартала и 1931 года, как периодов форсированного окончания уже начатых стройкой объектов.

Особый квартал несомненно осуществил положительный перелом в развертывании отраслей народного хозяйства, преодолев в значительной степени прорывы IV квартала 1929—30 г. В результате особый квартал дал рост промышленной продукции против предшествующего ему IV квартала на 24,7% и высокие достижения особого квартала несомненно обеспечивают еще больший рост развития отраслей народного хозяйства в 1931 году.

Вот ряд цифр, которые показывают удельный вес нового строительства в плане 1931 года по сравнению с предыдущим годом.

#### Капитальные вложения в основные фонды обобществленного сектора народного хозяйства

(в млн. руб. по ценам соответствующих лет).

Показатели	Абсолютные величины		В % к 1932/33 г.	
	1930 год (ожидалось) выполнен.	1931 год план	1932/33 г. пятилетний план	1930 год (ожидалось) выполнен.
Всего . . . . .	9.771	17.111	12.834	76,1
В т. ч. в промышленность .	3.819	6.694	4.403	86,7
В т. ч. в районные электростанции . . . . .	388	850	605	64,1
В т. ч. в сельское хозяйство . . . . .	2.078	3.841	2.153	96,5
В т. ч. на транспорт . . . . .	1.783	3.188	2.537	70,3

Строит громадное количество новых предприятий, оборудованных по лучшим образцам западной техники. Страна Советов быстрыми шагами по верному направлению престраивает весь свой производственный облик; индустрия начинает с каждым годом, с каждым месяцем выходить на первое место в соотношении производительных ресурсов Советского Союза.

Тов Куйбышев на XVI партсъезде, останавливаясь на этом вопросе, указал что, «уже теперь мы имеем ряд крупнейших предприятий, которые по своему техническому уровню начинают конкурировать с лучшими образцами западно-европейской и американской промышленности. Сюда относятся такие предприятия, как Сталинградский тракторный завод, пущенный во время съезда, литечная кузница «Красного Путиловца», которая не уступает хорошим американским образцам, Ростовский завод с.-х. машиностроения, который превосходит все то, что до сих пор было в области сельскохозяйственного машиностроения. Новая «Электросила» корпус мощных генераторов, который еще не совсем закончен и который станет в ряд с лучшими предприятиями Запада. Электрозавод в Москве, Мариупольский новогрубый завод, который по своей производительности превосходит все соответствующие предприятия. Балахнинская бумагная фабрика, заводы по переработке нефти в Баку и предприятия Грознефти, лесопильный завод в Архангельске, Дубровский лесопильный завод, целый ряд электростанций вроде «Красного Октября», Ивгэс, Шатурка и т. д.»

Развитие нашего народного хозяйства проходит под знаком индустриализации, которая обеспечивает перевес социалистических форм промышленности над формами мелко-торварными и тем более капиталистическими.

Тов. Stalin в своем политическом отчете ЦК на XVI партсъезда привел целый ряд цифр, чрезвычайно ярко характеризующих приведенное выше положение и отражающих рост капитальных вложений и валовой продукции по секторам.

.... «а) Если взять рост капитальных вложений в промышленность по секторам, то мы получим следующую картину. Обобществленный сектор: в 1926/27 г.—1270 млн. руб., в 1927/28 г.—1614 млн. руб., в 1928/29 г.—2.046 млн. руб., в 1929/30 г.—4.275 млн. руб. Частно-хозяйственный и капиталистический сектор: в 1926/27 г.—63 млн. руб., в 1927/28 г.—64 млн. руб., в 1928/29 г.—56 млн. руб. в 1929/30 г.—51 млн. руб.

Это значит, во-первых, что капитальные вложения по обобществленному сектору промышленности выросли за это время более чем втрое (335%).

Это значит, во-вторых, что капитальные вложения частно-хозяйственного и капиталистического сектора снизились за это время на одну пягую часть (81%).

Частно-хозяйственный и капиталистический сектор живет за счет старого капитала и идет к своей гибели.

б) Если взять рост валовой продукции промышленности по секторам, то мы получим следующую картину:

Обобществленный сектор: в 1926/27 г.—11.999 млн. руб., в 1927/28 г.—15.389 млн. руб., в 1928/29 г.—18.903 млн. руб., в 1929/30 г.—24.740 млн. руб.

Частно-хозяйственный и капиталистический сектор: в 1926/27 г.—4.043 млн. руб., в 1927/28 г.—3.704 млн. руб., в 1928/29 г.—3.389 млн. руб., в 1929/30 г.—3.310 млн. руб.

Это значит, во-первых, что валовая продукция по обобществленному сектору промышленности выросла за три года более чем вдвое (206%).

Это значит, во-вторых, что валовая продукция промышленности по частно-хозяйственному и капиталистическому сектору снизилась за тот же период почти на одну пятую часть (81,9%).

Если же взять продукцию не всей промышленности, а только крупной (цензовой) промышленности и рассмотреть ее по секторам, то получим следующую картину соотношений обобществленного и частно-хозяйственного секторов. Удельный вес обобществленного сектора в продукции крупной промышленности страны: 1926/27 г.—97,7%; 1927/28 г.—98,6%; 1928/29 г.—99,1%; 1929/30 г.—99,3%. Удельный вес частно-хозяйственного сектора в продукции крупной промышленности страны: 1926/27 г.—2,3%; 1927/28 году—1,4%; 1928/29 г.—0,9%; 1929/30 г.—0,7%.

в) Особенno интересны данные о темпе развития планируемой ВСНХ государственной промышленности за отчетный период. Если валовую продукцию планируемой ВСНХ социалистической промышленности за 1926/27 г. принять за 100, то выходит, что в 1927/28 г. валовая продукция этой промышленности выросла до 127,4%, в 1928/29 г.—до 158,6%, а в 1929/30 г. она вырастает до 209,8%.

Это значит, что планируемая ВСНХ социалистическая промышленность, охватывающая все основные отрасли промышленности и всю тяжелую промышленность, добилась за три года более, чем удвоения.

Нельзя не признать, что ни одна страна в мире не знает таких бешеных темпов развития своей крупной промышленности.

Это обстоятельство и дает нам основание говорить о «пятилетке — в четыре года».

Итоги борьбы и работы по выполнению пятилетнего плана в первых двух годах и особом квартале пятилетки суммировались рожденым в широких массах рабочего класса лозунгом «пятилетку — в четыре года». И на самом деле темп строительства за первые два года пятилетки, как мы уже и приводили выше на примерах чрезвычайно показательных колонн цифр в таблицах Госплана, показал, что по ряду отраслей мы пятилетку выполним не только в четыре года, а даже в три и два с половиной года. И конкретности в фактах, обусловливающих реальность осуществления лозунга «пятилетка — в четыре года» имеется достаточно много.

На них подробно остановился гов. Стalin в своем докладе на XVI партсъезде

«По пятилетке нефтяная промышленность должна была дать в 1932/33 г. продуктов на 977 млн. руб. А на деле она дает продукции уже в 1929/30 г. на 809 млн. руб., т. е. 83% намеченной в пятилетке продукции для 1932/33 г. Стало быть, мы выполняем пятилетний план по нефтяной промышленности в каких-нибудь  $2\frac{1}{2}$  года.

По торфяной промышленности мы должны были получить по пятилетке в 1932/33 г. продуктов на 122 млн. руб. А на деле она дает уже в 1929/30 г. продуктов на 115 млн. руб. с лишним, т. е. 95% намеченной пятилеткой продукции для 1932/33 г. Стало быть, мы выполняем пятилетний план по торфяной промышленности в  $2\frac{1}{2}$  года, если не раньше.

По пятилетке общее машиностроение должно дать в 1932/33 г. продуктов на 2.058 млн. руб. А на деле оно дает уже в 1929/30 г. продуктов на 1.458 млн. руб., т. е. 70% намеченной пятилеткой продукции для 1932/33 г. Стало быть, мы выполняем пятилетний план по общему машиностроению в  $2\frac{1}{2}$ —3 года.

По пятилетке с.-х. машиностроение должно дать продуктов в 1932/33 г. на 610 млн. руб. А на деле оно дает уже в 1929/30 г. продуктов на 400 млн. руб., т. е. 60% с лишним намеченной пятилеткой продукции для 1932/33 года. Стало быть, мы выполняем пятилетний план по с.-х. машиностроению в 3 года, если не раньше.

По пятилетке электротехническая промышленность должна дать продукцию в 1932/33 г. на 896 млн. руб. А на деле она дает уже в 1929/30 г. продукцию на 503 млн. руб., т. е. 56% с лишним намеченной пятилеткой продукции для 1932/33 г. Стало быть, мы выполняем пятилетний план электротехнической промышленности в 3 годы.

Таким образом, по целому ряду отраслей народного хозяйства план выполняется значительно быстрее предположенного.

Совершенно по новому идет географическое размещение промышленности и сейчас начинает значительно отличаться от того, что мы получили в наследство от капитализма. Это объясняется, прежде всего, направлением нашего строительства.

Так, например, если взять Украину, Ленинградскую область. Ивановскую область, т. е. наиболее старые промышленные районы и с другой стороны поставить Урал, Сибирь, Казахстан, Среднюю Азию и Дальний Восток и сравнить капитальные вложения по годам в эти две группы районов, то мы получим следующую картину: если в старые районы было вложено в 1927/28 г. 59,05% всех капитальных затрат, то в 1928/29 г. этот процент понизился до 53,03, а в 1929/30 г. до 47,2%. Группа районов во главе с Уралом и Сибирью, наоборот, свой удельный вес в капитальных затратах из года в год повышает: 12,55% на 1927/28 г., 17,36% на 1928/29 г., 27,13% на 1929/30 г. Иначе говоря, удельный вес этих районов в общем масштабе строительства за 3 года больше, чем удвоился. При этом надо иметь в виду, что это повышение удельного веса новых районов происходит при очень большом темпе развития старых районов. Старые районы отнюдь не стоят на месте. Капитальные работы по Украине с 327,6 млн. в 1927/28 г. возросли до 720,2 млн. руб. в 1928/29 г., в Московской области они удвоились. Объем капитальных работ неудержимо растет, но в новых районах и областях он растет еще более быстро.

Интереснейший анализ неуклонно растущей экономической мощи СССР и причин этого подъема по сравнению с длительным кризисом и упадком в капиталистических странах дал на XVI съезде тов. Сталин:

«В чем причина того, что СССР, несмотря на его культурную отсталость, несмотря на недостаток капиталов, несмотря на недостаток технически выкованных хозяйственных кадров, находится в состоянии растущего экономического подъема и имеет на фронте экономического строительства решающие успехи, а передовые капиталистические страны, несмотря на обилие капиталов, обилие технических кадров и более высокий уровень культуры, находятся в состоянии растущего экономического кризиса и терпят в области хозяйственного развития поражение за поражением?

Причина — в различии экономических систем хозяйства у нас и у капиталистов.

Причина — в несостоительности капиталистической системы хозяйства.

Причина — в преимуществах советской системы хозяйства перед системой капиталистической.

Что такое капиталистическая система хозяйства?

Капиталистическая система хозяйства означает, что:

- 1) власть в стране принадлежит капиталистам;
- 2) орудия и средства производства сосредоточены в руках эксплоататоров;
- 3) производство подчинено не принципу улучшения материального положения трудящихся масс, а принципу обеспечения высокой капиталистической прибыли;

4) распределение народного дохода происходит не в интересах улучшения материального положения трудящихся, а в интересах обеспечения максимума прибылей эксплоататоров;

5) капиталистическая рационализация и быстрый рост производства, имеющие своей целью обеспечение высоких прибылей капиталистов, наталкиваются, как на преграду, на нищенское положение и снижение материальной обеспеченности миллионных масс трудящихся, не всегда имеющих возможность удовлетворить свои потребности даже в пределах крайнего минимума, что неизбежно создает почву для неминуемых кризисов перепроизводства, роста безработицы и т. д.;

6) рабочий класс является классом эксплуатируемым, работающим не на себя, а на чужой класс, на класс эксплоататоров.

Что такое советская система хозяйства?

Советская система хозяйства означает, что:

1) власть класса капиталистов свергнута и заменена властью рабочего класса;

2) орудия и средства производства, земля, фабрики, заводы и т. д. отобраны у капиталистов и переданы в собственность рабочего класса и трудящихся масс крестьянства;

3) развитие производства подчинено не принципу конкуренции и обеспечения капиталистической прибыли, а принципу планового руководства и систематического подъема материального и культурного уровня трудящихся;

4) распределение народного дохода происходит не в интересах обогащения эксплоататорских классов и их многочисленной паразитической челяди, а в интересах систематического повышения материального положения рабочих и крестьян и расширения социалистического производства в городе и деревне;

5) систематическое улучшение материального положения трудящихся и непрерывный рост их потребностей (потребительской способности), будучи постоянным источником расширения производства, гарантирует рабочий класс от кризисов перепроизводства, роста безработицы и т. д.;

6) рабочий класс является хозяином страны, работающим не на капиталистов, а на свой собственный класс.

Таковы преимущества советской системы хозяйства перед системой капиталистической.

Таковы преимущества социалистической организации хозяйства перед организацией капиталистической.

Вот где причина того, что у нас в СССР имеется растущий экономический подъем, а у них, у капиталистов, растущий экономический кризис».

Принцип планового руководства хозяйством начинает играть основную роль во всем построении системы советского хозяйства и, как на высшие планирующие организации, так и на низовые плановые органы выпадает ответственность, как за составление планов развития нашего хозяйства, действительно отражающих политику партии, так и наблюдение за проведением и выполнением этого плана.

Настоящий период проходит под знаком чрезвычайно сильного развития экономических и плановых ячеек на местах, на самих производственных. Экономическая и плановая работа неуклонно приближается к самому производству, выходя из рамок треста или объединения. И задача состоит в том, чтобы обеспечить низовой плановой ячейке на промышленном предприятии максимальную самостоятельность и инициативу в деле выполнения плановых заданий.

Количество экономистов, занятых на предприятии все время повышается. Задача плановой ячейки — довести контрольную цифру промфинплана до цеха, до отдельного рабочего — может быть и должна быть выполнена, ибо только втягивание всего пролетариата, всей рабочей массы в плановую работу, снабжение контрольной цифрой индивидуального выполнения каждого рабочего может обеспечить реальность выполнения промфинплана.

Следующая часть настоящей работы целиком посвящена технике составления промфинпланов, но поскольку каждый промфинплан должен строиться, исходя из общих экономических предпосылок и основных директив партии по этим вопросам, мы считаем необходимым в конце настоящей части остановиться на основных моментах резолюции, которая была вынесена XVI съездом ВКП(б) о выполнении пятилетнего плана промышленности, так как именно эти-то основ-

ные установки и должны лечь в основу всей плановой работы ближайших лет.

«Первые месяцы 1929/30 г. показали, что, хотя рост промышленной продукции значительно превысил задание пятилетки, однако, принятые партией решения по контрольным цифрам текущего года не были полностью выполнены, что поставило под угрозу прямого срыва выполнение всего годового плана промышленности. На борьбу за выполнение промышленного плана и для ликвидации обнаружившихся здесь прорывов партия под руководством ЦК развернула широкую мобилизацию сил рабочего класса, беспощадно вскрывая и бичуя недостатки работы хозорганов, а также профессиональных и партийных организаций. В результате целого ряда принятых ЦК мероприятий (обращение ЦК от 25 января 1930 г. о выполнении контрольных цифр промышленности, оперативные сводки в печати, проверка работы югдельных трестов и промышленных объединений, посылка членов ЦК в промышленные районы и т. д.) удалось добиться известного сдвига в деле выполнения промышленного плана. Тем не менее, и в настоящее время еще не достигнуты установленные для этого года темпы развертывания индустрии. Итоги первого полугодия 1929/30 года показывают, что рост валовой продукции промышленности составил 29,4% в сравнении с прошлым годом, тогда как нужно было добиться роста в 31,3%. Необходима дальнейшая и действительно большевистская мобилизация сил партии и всего рабочего класса для решительной борьбы за осуществление промышленного плана текущего года, за его выполнение и перевыполнение.

Съезд констатирует, что выполнение плана этого года обеспечит, во-первых, рост валовой продукции планируемой государственной промышленности за первые два года пятилетки на 65% вместо запроектированных пятилетним планом 47,5% и, во-вторых, значительное повышение темпа роста промышленности от 1928/29 г. к 1929/30 г.

Что касается всей крупной промышленности в СССР (и планируемой и непланируемой), валовая продукция за эти два года возрастет приблизительно на 59% вместо 43% по пятилетнему плану. В результате уже в текущем году довоенные размеры производства целевой промышленности будут пре-  
взойдены вдвое.

В соответствии с твердо проводимой линией на преимущественное развитие отраслей промышленности, производящих средства производства, валовая продукция отраслей тяжелой индустрии за эти два года возрастет (по планируемой промышленности) на 88% вместо запроектированных

пятилетним планом 58,4%. Это ведет к тому, что удельный вес тяжелой индустрии в продукции всей планируемой промышленности возрастет с 42% в 1927/28 г. до 48% в 1929/30 г.

По отдельным важнейшим отраслям тяжелой индустрии рост продукции представляется в следующем виде:

продукция машиностроения СССР возрастет за два года в два с лишним раза, превысив общие темпы роста как всей промышленности в целом, так и отраслей тяжелой индустрии;

продукция электротехнической промышленности возрастет в 1929/30 г. по сравнению с 1927/28 г. в 2,7 раза вместо 1,8 раза по пятилетнему плану;

продукция сельскохозяйственного машиностроения в первые два года пятилетки возрастет на 250% против 171% по пятилетнему плану, в результате продукция сельхозмашиностроения в 1929/30 г. больше, чем в шесть раз превысит довоенные размеры продукции;

продукция чугуна — на 66,7% против 51,5% по пятилетнему плану, превысив довоенные размеры производства на 31%;

продукция каменноугольной промышленности возрастет за первые два года пятилетки на 45,8% против 31,6% по пятилетнему плану, превысив довоенные размеры производства на 78%;

добыча нефти — на 37,8% против 26,5% по пятилетнему плану и на 74% выше довоенного размера добычи;

производство цемента — на 84,9% вместо 63,9% по плану, превысив довоенные размеры продукции на 78,8% и т. д.

Капитальные вложения в промышленность составили в 1928/29 г. 1.800 млн. руб. и должны достигнуть (по плану) в 1929/30 г. 4 млрд. руб. (за два года 5.800 млн. руб. вместо 3.990 млн. руб. по пятилетнему плану).

Основной капитал промышленности в результате вложений первых двух лет должен возрасти на 52%, в том числе по тяжелой индустрии на 75%.

Особо нетерпимым является положение с качеством промышленной продукции, которое находится на очень низком уровне и в отдельных случаях имеет тенденцию к дальнейшему ухудшению. Съезд считает, что в отношении качества продукции должна быть установлена не меньшая ответственность хозяйственных органов, чем за недовыполнением количественных заданий, при чем при составлении промфинпланов по основным отраслям, выпускающим массовую продукцию, должны предусматриваться показатели качества данной продукции. Съезд ставит перед хозорганами, профорга-

нами, парторганизациями, комсомолом, печатью и всей рабочей общественностью задачу вовлечения широких масс трудящихся в работу по решительному улучшению качества продукции и широкое использование для этого таких форм организации труда, как социалистическое соревнование и ударничество.

Отмечая невыполнение заданий по снижению себестоимости в 1928/29 г. (4,4% против плана в 7%) и из-которую угрозу полному выполнению планового задания в текущем году (6% в первом полугодии вместо 11% по плану), съезд, учитывая исключительное значение снижения себестоимости промышленной продукции и стоимости строительного индекса в деле ускорения темпа социалистического строительства, предлагает особое внимание в практической работе промышленности уделять вопросам социалистической рационализации по линии борьбы за лучшую организацию производства, повышения производительности труда, наиболее рационального использования сырья, материалов, топлива и оборудования, по линии борьбы с потерями в производстве и обращении, что должно обеспечить выполнение плановых заданий по себестоимости при обязательном улучшении качества продукции.

Съезд констатирует, что, несмотря на известное улучшение, достигнутое за последние годы в области капитального строительства, практика промышленного строительства до сих пор страдает рядом крупных недостатков. Сюда относятся: отставание и неудовлетворительное состояние проектировочных работ, неполное использование строительного сезона, растянутый сроки и медленные темпы строительства, высокая стоимость и низкое качество строительных работ, невыполнение заданий по снижению строительного индекса, неорганизованность снабжения строительства основными материалами, несоответствие сроков постройки со сроками получения оборудования, недостаточная организация геолого-разведочных работ, неудовлетворительная постановка научно-исследовательских работ и т. д. Борьба с этими недостатками в области капитального строительства промышленности должна стать в центре внимания всех организаций рабочего класса.

Важнейшим условием форсированного развития промышленности и всего народного хозяйства в целом является укрепление и расширение энергетической базы Союза до таких размеров, при которых обеспечивалось бы бесперебойное развертывание промышленности и народного хозяйства во всех районах страны.

Съезд призывает необходимым в ближайшее время добиться полной ликвидации топливного дефицита в стране. Съезд поручает ЦК провести мероприятия, направленные к решительному увеличению добычи всех видов топлива.

Высокие темпы коллективизации ставят перед промышленностью, обслуживающей производственные нужды обозначаемых крестьянских хозяйств, задачу обеспечения за тракторостроением, сельхозмашиностроением, вагоностроением и химической промышленностью таких темпов развития, которые соответствовали бы потребностям реконструирующегося сельского хозяйства.

Съезд считает необходимым обеспечить неуклонное и последовательное проведение химизации во всех отраслях народного хозяйства в направлении развертывания в формированных темпах производства искусственных удобрений и средств борьбы с вредителями сельского хозяйства калийного дела, производства азота, искусственного волокна, лесохимии, переработки сланцев, торфа и химически ценных углей (синтетические масла и горючие), краски, строительные материалы и пр.

Общий рост грузооборота в стране, значительно пре-восходя задания пятилетнего плана, требует от промышленности такого развития производств, обслуживающих потребности всех видов транспорта, в частности, водного транспорта, ввиду его крайней отсталости, при котором было бы обеспечено развитие транспорта в соответствии с темпами развития народного хозяйства.

Задачей первостепенной важности является форсированное развитие отраслей промышленности, повышающих оборон способность Советского союза.

Особое внимание должно быть обращено на развитие экспортных отраслей промышленности, увеличивающих наши валютные ресурсы и тем самым открывающих новые дополнительные возможности в деле ускорения темпов индустриализации страны.

Рост потребностей широких рабочих и крестьянских масс и задача систематического повышения материального и культурного уровня их жизни с одной стороны, ограниченность сельскохозяйственной сырьевой базы, ограничивающей возможности развития отраслей легкой индустрии,— с другой, требуют, чтобы на протяжении оставшихся трех лет было обеспечено в основном освобождение промышленности по переработке сельскохозяйственного сырья от зависимости в отношении иностранного рынка и доведение сырьевой базы промышленности СССР до уровня, обеспечивающего полное выполнение пятилетнего плана и максимальную загрузку.

существующего оборудования соответствующих отраслей легкой индустрии.

Разрешение всех выше поставленных задач, наряду с задачей технической реконструкции остальных отраслей народного хозяйства и промышленности, возможно лишь при условии и на базе форсированного развития машиностроения, в особенности станкостроения, и выработки инструментов, тяжелого машиностроения (особенно для металлургии, горного дела и строительной индустрии), электротехнического машиностроения, котло- и турбостроения, дизелестроения, бурового оборудования и т. д. Между тем, несмотря на высокие темпы развития, продукция машиностроительной промышленности является наиболее узким местом в народном хозяйстве, ограничивая тем самым возможности развития как самой промышленности, так и всего народного хозяйства.

XVI съезд считает необходимым, чтобы план машиностроения был пересмотрен под углом зрения решительного высвобождения промышленности и народного хозяйства от иностранной зависимости и обеспечения основных потребностей народного хозяйства продукцией машиностроения.

Базой для развития машиностроительной, электротехнической, автотракторной промышленности, а также сельскохозяйственного машиностроения является черная и цветная металлургия. Больше того: развитие черной и цветной металлургии предопределяет и темпы капитального строительства и темпы развития всех остальных отраслей народного хозяйства (транспорт, коммунальное хозяйство, оборона и т. д.). Съезд ютробряет решение ЦК ВКП(б) о доведении выплавки чугуна в 1932/33 г. не менее, чем до 17 млн. тонн, поставив эту задачу перед всеми партийными, профессиональными и общественными организациями, как важнейшую народнохозяйственную задачу. Выполнение плана реконструкции существующих заводов черной и цветной металлургии, форсированная постройка Магнитогорского, Кузнецкого и Запорожского заводов, своевременный приступ к строительству Нижнетагильского и Бакальского заводов на Урале, строительство заводов цветной металлургии на Урале, в Казахстане и Сибири — являются задачами первостепенной важности и должны сосредоточить на себе все внимание соответствующих партийных, советских, хозяйственных и профессиональных организаций.

Съезд поручает ЦК и соответствующим хозяйственным органам иметь за этими строительствами бдительное наблюдение с тем, чтобы во что бы то ни стало выдержать установленные сроки.

Проведение политики партии в деле осуществления пятилетнего плана опиралось на величайший трудовой подъем и творческий энтузиазм широчайших масс рабочего класса, нашедший свое выражение в массовом переходе к новым социалистическим формам организации труда — социалистическому соревнованию и ударничеству, открывающим новую эпоху в социалистическом строительстве.

Здесь партия и впредь должна искать основной источник для преодоления трудностей выполнения пятилетнего плана и для ускорения темпов строительства социализма.

Необходимой предпосылкой выполнения пятилетнего плана является решение проблемы кадров, что требует решительного и резкого расширения и качественного улучшения практической работы в области подготовки и повышения квалификации кадров промышленности.

Разрешение поставленных перед промышленностью задач требует скорейшего окончания реорганизации системы управления промышленностью, исходя из следующих основных принципов:

а) обеспечения системы единоначалия во всех звеньях промышленности;

б) обеспечения промышленным предприятием максимальной самостоятельности и инициативы в деле выполнения плановых заданий;

в) усиления технического руководства работой предприятий;

г) устранения вредного параллелизма в работе хозяйственных органов и упрощения всей системы планирования и управления промышленностью.

Партия добилась не только выполнения, но и перевыполнения пятилетнего плана, развернув по всему фронту наступление на капиталистические элементы города и деревни, несмотря на усилившееся под влиянием мелкобуржуазной стихии откровенно оппортунистические колебания некоторых прослоек партии, что нашло свое выражение в попытках прямой атаки на линию партии со стороны правых уклонистов.

Правые уклонисты атаковали линию партии в основном решающем вопросе — в вопросе о быстром темпе индустриализации. Линия правого уклона вела к свертыванию проводимого партией темпа индустриализации, и, следовательно, к усилению капиталистических элементов в стране. На деле политика правого уклона означала капитуляцию перед капиталистическими элементами.

Правые уклонисты атаковали линию партии в вопросе об усилении развитии тяжелой индустрии, являющейся ба-

зой социалистической реконструкции всего народного хозяйства. Линия правого уклона в этом вопросе вела к подрыву руководящей роли проетариата, идущего во главе социалистического переустройства страны. Тем самым линия правого уклона означала отказ от борьбы за социалистический путь развития.

Правые уклонисты атаковали линию партии в деле разви-  
тия социалистической индустрии под предлогом необходи-  
мости равнения по «узким местам». Эта линия вела к демобилизации масс вместо усиления активности масс в деле преодоления трудностей. Этим до конца разоблачалась капитулянтская сущность правового уклона.

Только в непримиримой борьбе с правыми спекулянтами партия могла добиться и добилась огромных успехов в деле выполнения пятилетнего плана. Дальнейшие успехи социалистического строительства возможны лишь при продолжении этой борьбы с правым уклоном и примиренчеством с ним, как главной опасностью в партии».

Все моменты, отмеченные в резолюции XVI съезда ВКП(б), нашли свое отражение в директивных установках декабря ского пленума ЦК и ЦКК и VI съезда Советов по вопросам уставления и утверждения контрольных цифр на 1931 год.

Контрольные цифры 1931 года должны, прежде всего, отразить дальнейший наступательный ход социализма в нашей стране, должны подести твердый фундамент под вое здание социализма в течение третьего, решающего года пятилетки.

В основном они сводятся к следующему:

1. «Народный доход Союза ориентировочно принимается в 49 млрд. руб. (в ценах 1926/27 г.) против 49,7 млрд. руб., предполагавшихся для последнего (1933) года пятилетки с тем, чтобы прирост народного дохода в 1931 г. составил не менее 35% (против прироста народного дохода в 1930 г. на 19% и в 1929 г. на 11%).

2. Исходя из предполагаемого роста народного дохода, капитальные вложения в обобществленный сектор народного хозяйства (промышленность, транспорт, сельское хозяйство и т. д.) определить в 17 млрд. руб. против 10 млрд. руб. 1930 года.

3. Фонд промтоваров широкого потребления определены на 1931 г. в 14,6 млрд. руб. против 11,5 млрд. руб. в 1930 г., что вместе с ростом фонда сельскохозяйственных товаров должно увеличить розничный оборот на 25—30% против предыдущего года.

4. Объем капитальных работ социалистической промышленности и электрификации (районные электростанции) опре-

делить для 1931 г. в 7.470 млн. руб., в том числе по электрификации — 850 млн. руб. и по промышленности, планируемой ВСНХ — 5.500 млн. руб. (из них — 500 млн. руб. в резерве ВСНХ по промышленности и электрификации).

Снижение стоимости строительства определить в 12%.

5. Установить прирост валовой продукции всей государственной промышленности (по ВСНХ и Наркомснабу) в 45% по сравнению с 1930 г., что означает выполнение всего пятилетнего плана по промышленному производству на третьем году пятилетки, т. е. в 1931 г., на 79%, а по отраслям тяжелой индустрии — 98%.

6. Довести к концу 1931 г. общую мощность всех действующих электростанций до 4,5 млн. квт/ч, а производство электрической энергии — до 12,7 млрд. квт/ч против 8,8 млрд. квт/ч в 1930 г.

7. Установить для промышленности, планируемой ВСНХ, рост числа рабочих на 10%, рост производительности труда на 28%, снижение себестоимости продукции на 10%, при обязательном улучшении качества продукции. Соответственно по промышленности, планируемой Наркомснабом, — рост числа рабочих на 16%, рост производительности труда — на 35%, снижение себестоимости на 11%.

И как результат мы считаем необходимым привести следующую показательную таблицу:

Сравнительная таблица выполнения заданий пятилетнего плана

	1931 г.	1932/33 г.	Ц. 1931 г. в % к 1932/33 г. по 5-летке
По добыче каменного угля (в млн. тонн) . . . . .	83,6	75,0	111,5
По добыче нефти (в млн. тонн) . . . . .	25,5	21,7	118,0
— выплавке чугуна (в млн. тонн) . . . . .	8,0	10,0	80,0
— стали (в млн. тонн) . . . . .	8,8	10,4	84,6
— прокату (в млн. тонн) . . . . .	6,7	8,0	83,8
— общему машиностр. (в млн. р.) . . . . .	2.483,0	2.059,0	120,6
— выработке цемента (в млн. боч.) . . . . .	35,0	41,0	85,4
— электротехнической промышленности (в млн. руб.) . . . . .	1.011,0	896,0	112,8
По сельско-хозяйственному машиностроению (в млн. руб.) . . . . .	760,0	610,0	124,6

### Методические указания

При проработке третьей темы, охватывающей принципы построения и количественные выражения пятилетнего плана,

а также результаты особого квартала и 2-го года пятилетки по выполнению намеченного плана, следует особое внимание уделить социальному разрезу плана, его основным установкам в смысле направления вложений, усиления тех или иных отраслей народного хозяйства и т. д. Кроме того, необходимо самым внимательным образом проработать все материалы, легшие в основу построения контрольных цифр на 1931 г., и их количественных выражений, ибо необходимо все эти цифры всегда иметь в памяти, чтобы на каждом участке работы, творя свое дело, не терять представления и перспектив о целом.

### Вопросы для повторения

1. Какие основные установки были даны для построения пятилетнего плана?
2. Что привело к увеличению плана работ после первого года пятилетки?
3. Каковы основные количественные показатели выполнения 2-го года пятилетки?
4. Исходя из каких предпосылок построены контрольные цифры 3-го решающего года пятилетки и основные показатели количественные и качественные плана 1931 года?

Несмотря на то, что в целом ряде наших плановых органов, как в последнее время обнаружилось с раскрытием таких вредительских и контрреволюционных организаций как «Промпартия», «ТКП», «Союзное бюро», сидело немало вредителей и явных контрреволюционеров, которые только на вредительстве проводили свою работу, энтузиазм рабочего класса, промфинпланы, выдвинутые снизу смели вое вредительские наметки. В основном работа вредителей в планирующих организациях сводилась к различным приемам одинаково болезненным и тяжелым для нашего народного хозяйства, как-то: составление минималистских планов или, наоборот, на отдельных участках народного хозяйства — максималистских, составление планов, сознательно приводящих к диспропорциям между отдельными отраслями народного хозяйства и проч. Имена Громана, Базарова, Кондратьева, Рамзина, Калинникова и целой плеяды других специалистов, оказавшихся вредителями и продавших интересы рабочего класса мировой буржуазии, надолго останутся в памяти пролетариата.

За истекшие 10 лет Госплан являлся подлинным центральным штабом планирования народного хозяйства СССР. Во-преки попыткам «специалистов» типа Громана, Базарова, Кондратьева свести на нет социалистическое планирование, даты

дорогу тяжелобурягающей стихией и капиталистическим элементам, превратить Госплан в своеобразные органы культурного предвидения, Госплан являлся центром, разрабатывавшим под руководством и на основе директив большевистской партии и центрального комитета базовые планы социалистической перестройки нашего хозяйства, на базе социалистического соревнования.

На основе величайшего подъема, творческой инициативы и активности рабочего класса, на основе осуществления ленинской идеи социалистического соревнования перевыполнены контрольные цифры пятилетнего плана в первом и втором году пятилетки. Пущены в ход первоицы пятилетки — Сталинградский тракторный завод, Ростовский сельмаш, Тутсиб. Пролетарии нефтяники Баку и Грозного рабочие «Электрозводы», «Светлана», «Красной зари», Мосэлектрики, «Каучука» и другие предприятия выполнили свою пятилетку в  $2\frac{1}{2}$  года.

Рабочие же Днепропетровского и Московского заводов стальных конструкций и мостов Стальмоста в первом квартале 1931 г. перевыполнили темпы намеченные на последний (1933) год пятилетки.

Организованное и возглавленное партией социалистическое соревнование и ударничество, развернутое профсоюзами и ленинским комсомолом, стало знаменем рабочего класса в борьбе за ускорение темпов социалистического строительства.

Третью годовщину социалистического соревнования рабочий класс встречает двухмиллионной армией ударников, сотнями тысяч ударных бригад, вооруженных встречными промфинпланами, десятками тысяч изобретателей и рационализаторов, тысячами сквозных бригад.

В десятилетие в которое мы сейчас вступили, мы должны осуществить Ленинский лозунг «догнать и перегнать».

«Мы отстали от передовых стран на 50—100 лет, мы должны пробежать это расстояние в 10 лет. Либо мы сделаем это, либо нас сомнут» (Сталин).

Для разрешения этой неслыханной смелой в истории человечества задачи мы обязаны уже в 1931 г. дать прирост промышленной продукции на 45 проц., снизить себестоимость на 10 проц., значительно улучшить качество продукции и поднять производительность труда на 23 проц.

Пролетарии Советского союза в 1931 г. в третьем, решающем году пятилетки должны дать стране 33,6 млн. тонн угля, 25,5 млн. тонн нефти, 16,1 млн. тонн железной руды, 8 млн. тонн чугуна, 8,8 млн. тонн стали. В 1931 г. 518 новых заводов и фабрик, вооруженных по последнему слову техники, 1040 машинно-тракторных станций должны

вступить в строй. Не менее 50 проц. крестьянских хозяйств должны быть охвачены колхозификацией. В 1931 г. мы завершаем построение фундамента социалистической экономики.

Выполнение этой гигантской программы настойчиво требует мобилизации всех сил рабочего класса, настойчиво требует дальнейшего, еще более мощного развертывания социалистического соревнования и ударничества.

Для быстрейшего выполнения лозунга партии «догнать и перегнать передовые капиталистические страны», для полного выполнения и перевыполнения промфинпланов по качественным и в бообенности по качественным показателям, необходимо:

1. Широко развернуть соревнование между отдельными рабочими внутри бригады. Тщательный и гласный учет результатов соревнования, сравнение итогов работы отдельных рабочих, широкий показ и пропаганда лучших достижений передовиков, соревнования, организация массовых конкурсов вокруг этих достижений должны стать основой непрерывного развития социалистического соревнования и ударничества.

2. Приступить к развертыванию всеобщего технического обучения ударников. Фронт техники — фронт классовой борьбы. Овладение техникой своих станков и агрегатов для полного и лучшего их использования, освоение передовой техники должно стать важнейшим показателем социалистического соревнования и делом чести каждого ударника.

«Овладеть техникой, самим стать хозяевами дела — только в этом гарантия того, что наши планы будут полностью выполнены» (Сталин). В третьем году социалистического соревнования мы должны организовать и возглавить движение миллионов трудящихся за овладение техникой, вооружить каждую ударную бригаду техническими знаниями, развернуть соревнование между рабочими, между бригадами, цехами и заводами за лучшее освоение советской и иностранной техники. В третьем году социалистического соревнования каждая ударная бригада должна стать бригадой техники, бригадой рационализации, бригадой качества.

3. В кратчайший срок завершить начатый по инициативе передовых ударников пересмотр норм выработок и расценок.

Борясь за правильную организацию технического нормирования, за широкую гласность и распространение лучших образцов организации труда, возглавляя движение ударников за встречные, невыполненные нормы выработки, мы на основе общего подъема материального уровня рабочего класса должны решительно обеспечить лучшим рабочим, пе-

передовикам социалистического соревнования лучшую оплату их труда.

Мы должны твердо помнить указание Ленина на то, что «сила примера, которая не могла проявить себя в обществе капиталистическом, получит громадное значение в обществе, отменившем частную собственность на землю и на фабрики, не только потому, что здесь будут, может быть, следовать хорошему примеру, но и потому, что лучший пример организации производства будет сопровождаться неизбежным облегчением труда и увеличением суммы потребления для тех, кто эту лучшую организацию провел».

Преимущественное снабжение ударников, развернутая система материального и культурно-бытового поощрения передовиков соревнования, ударных бригад, лучших заводов и совхозов — вот одно из могущественнейших средств дальнейшего подъема соревнования.

4. Обеспечить действительное проведение хозрасчета во всех звеньях, предприятия ( завод, цех, мастерская) и доведение до каждой бригады и рабочего конкретных производственных заданий, количественных и в особенности качественных. Лишь на этой основе возможен дальнейший рост, укрепление и развитие социалистического соревнования. Третий год социалистического соревнования должен быть годом решительной борьбы за выполнение качественных показателей. Инициатива передовых ударников, завода им. Ленина, Балтийского, Севкабеля и др. по осуществлению бригадного хозрасчета, обеспечивающего организацию подлинного массового учета и контроля, должна быть поддержанна и широко распространена.

Завершение поворота лицом к производству на основе их разукрупнения, создания производственных секций и т. д. решительно требует дифференцированного и конкретного руководства социалистическим соревнованием применительно к условиям и особенностям отдельных отраслей производства и отдельных групп рабочих.

Миллионы ударников под руководством ленинской партии, под знаменем ленинского социалистического соревнования, вопреки сопротивлению классовых врагов идут к победе.

Третий решающий год пятилетки требует нового подъема социалистического соревнования и ударничества. Третий год пятилетки требует особого внимания рабочего класса и трудящихся страны к решающим участкам социалистического строительства — топливу металлу, транспорту.

Вторая годовщина социалистического соревнования должна быть ознаменована вступлением новых сотен тысяч профсоюзцев в армию ударников.

## Глава I

### ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ \*).

Понятие «предприятие» употребляется у нас в двояком значении: во-первых, в смысле заведения, т. е. фабрики, завода, рудника, промысла, магазина, конторы и т. п. и, во-вторых, в смысле совокупности заведений—об'единения, треста, синдиката и пр.

Так, ст. 2 «Положения о государственных промышленных трестах», изданного 27-го июня 1927 г., говорит «Государственным промышленным трестом признается государственное промышленное предприятие.. «Ст. 6 гласит: «В состав треста входит одно или несколько производственных предприятий (фабрик, заводов, рудников, промыслов и т п.), перечисленных в его уставе». Примечание к этой статье добавляет, что в состав треста могут быть включены обслуживающие его торговые, транспортные и иные подсобные хозяйствственные предприятия».

Таким образом, в отличие от первой редакции декрета о трестах от 1923 года, который под предприятием понимал трест, а входящие в состав его, заводы, фабрики и пр. именовал заведениями, в настоящее время в обоих случаях применяется один и тот же термин—предприятие, и различие между ними устанавливается лишь прилагательным: трест именуется промышленным предприятием, а заведение—производственным.

Разумеется, разница не только внешняя, в названии. Она заключается в том, что заведение, по новому декрету, получает значительную самостоятельность, несмотря на то, что формально оно попрежнему находится в ведении треста и пользуется правом самостоятельной деятельности лишь в пределах полномочий или доверенности, выдаваемой директору предприятия правлением треста.

\* См. форму № 1 и приложение.

Согласно типовому положению о производственном предприятии (см. приказ по ВСНХ СССР за № 548 от 4/I—30 г.), непосредственное управление производственным предприятием осуществляется директором, назначаемым и увольняемым правлением треста и действующим на началах единовремения на основании устава треста, особого положения, вырабатываемого в соответствии с типовым положением, и доверенности, выдаваемой правлением.

Таким образом, директор является единым руководителем предприятия. Ему принадлежит право назначения и увольнения всех рабочих и служащих, в том числе его помощников по технической части и по труду, а также старшего бухгалтера, назначение и увольнение которого подлежит, однако, утверждению правления. Директор руководит всей административно-хозяйственной деятельностью предприятия. Предприятие работает на основании промфинплана, который ежегодно представляется директором и утверждается правлением. На основании промфинплана правление представляет предприятию денежные средства, а также право кредитоваться в определенных размерах, и снабжает его по утвержденным нормам сырьем, топливом и основными производственными материалами. С другой стороны, предприятие обязано сдавать вырабатываемую продукцию правлению или самостоятельно реализовать на определенных условиях. Предприятие ведет самостоятельное счетоводство и представляет за операционный год отчет, утверждаемый правлением. Следовательно, за производственным предприятием признается весьма широкая самостоятельность, даже в известных пределах право самостоятельной реализации продукции и снабжения. Отношения с трестом устанавливаются не только на основе более или менее полного и безусловного подчинения правлению а на основе до известной степени соглашения, так как все существенные решения правления треста в отношении производственного предприятия решаются при участии директора последнего.

Из сказанного видно, что одним из основных признаков, характеризующих производственное предприятие, является его административная самостоятельность, характеризующаяся единым административным руководством и последовательным проведением хозяйственного расчета путем установления договорных отношений между производственными предприятиями на основе промфинплана.

Однако, в пределах производственного предприятия могут быть единицы, относящиеся к различным отраслям промышленности, т. е. производящие различного рода продукцию. Так, при хлопчатобумажной фабрике может быть чугунно-литейный завод, лесопильный, кирпичный, торфо-

разработки и т. п. Каждое из этих заведений, выпускающее особые продукты—безразлично, потребляются ли они внутри единого предприятия или в той или иной части идут на рынок—является отдельным производственным предприятием и при характеристике состава об'единения или треста каждое из них показывается отдельно. Таким образом, когда мы говорим об отдельных производственных предприятиях, входящих в состав треста, мы должны учесть все об'екты, которые с одной стороны подчинены единому административному руководству, но с другой обладают производственно-техническим единством, которое выражается в однородности производства, независимо от того какие стадии оно проходит в пределах данного предприятия. С этой точки зрения прядильная, ткацкая и отделочная фабрики, находящиеся под единым управлением, представляют одно производственное предприятие, так как являются лишь последовательными стадиями производства одного продукта—ткани. То же самое относится к кожевенному заводу и обувной фабрике, при общности территории и управления, литейной и машиностроительному заводу и т. д.

В перечне предприятий треста должны фигурировать как основные, так и побочные (подсобные) предприятие. Под основными производственными предприятиями разумеются заведения—фабрики, заводы, рудники, которые выпускают готовые продукты или вырабатывают полуфабрикаты той промышленности, которая представлена данным об'единением или трестом. Так прядильная, ткацкая, и отделочные фабрики текстильного треста являются его основными предприятиями. Точно так же нефтяные промыслы нефтеперегонные заводы, крекинг и пр. в нефтяном тресте, или лесопильные заводы в деревообделочном предприятии.

Побочными или подсобными промышленными предприятиями считаются такие производственные единицы промышленного характера (фабрики, заводы и т. д.), продукция которых, не являясь полуфабрикатом для переработки на основных заводах, по преимуществу потребляется заводами своего треста. Например, кирпичный завод во всех трестах, кроме собственно кирпичных и кирпично-строительных; лесопильные заводы при трестах текстильных, стекольных, хлопчатобумажные фабрики — в резиновом тресте и пр. Иными словами, это будут производственные единицы, обслуживающие строительство, хозяйственные и прочие нужды отдельного предприятия или треста.

При перечислении предприятий необходимо точно указывать их наименование. Точно так же важно точно обозначать местонахождение—область, район, город, село, ближайшую ж. д. станцию и пр. Затем указывается основной род

сельского хозяйства— машиностроительный завод, тракторный, кожевенный, прядильная фабрика, ткацкая и т. п.

Далее должно быть показано действует ли предприятие, бездействует (на консервации или заброшено) или ликвидировано. Поскольку одно и то же предприятие может быть действующим в одном году и ликвидированным в другом и т. д., все эти изменения должны быть особо оговорены в примечаниях.

Затем в производственном плане должны быть даны основные показатели по отдельным производственным предприятиям как за год, на который составляется план, так и за 2—3 предшествующие года. К таким показателям относится средний годичный состав на предприятии рабочих и младшего обслуживающего персонала, валовая продукция в ценах 1926/27 г., мощность первичных силовых установок и мощность электромоторов чужого тока и стоимость действующего имущества.

Из этих показателей особых разъяснений требует валовая продукция, а также вопрос, почему оценка валовой продукции производится в ценах 1926/27 года.

Под валовой продукцией по заводскому методу понимается стоимость всех выработанных за данный период готовых изделий и тех выработанных за тот же период полуфабрикатов, которые в пределах данного предприятия остались непереработанными, т. е. стоимость изделий и полуфабрикатов, идущих на образование запасов, на капитальное строительство данного завода, на прочие нужды завода, и на сторону вне завода, считая и предоставленные услуги. Для определения валовой продукции по каждому предприятию в отдельности необходимо из общей стоимости всех выработанных изделий и полуфабрикатов данного завода по цехам и предоставленным на сторону услугам (валового оборота) вычесть стоимость переработанных полуфабрикатов выработки данного года в производстве этого же завода или фабрики за тот же период.

Пример. Прядильно ткацкая фабрика вырабатывает на А рублей пряжи и на Б рублей сырья, при чем на производство сырья употреблено пряжи своей выработки на  $a$  рублей. Валовая продукция фабрики будет  $(A+B)-a=B$ .

Валовая продукция прядильных фабрик равняется только стоимости пряжи, ткацкой—стоимости сырья и т. д. для каждого вида однородного производства.

Валовая продукция металлургического завода с доменными мартеновскими и прокатными цехами будет в А (стоимость чугуна) + Б (стоимость стали) + В (стоимость проката) — а (стоимость переработки чугуна своей выработки в сталь) — б (стоимость стали своей выработки, пошедшей в прокат).

Валовой продукцией фабрики или завода, работающих на полуфабрикатах другого завода или фабрики того же треста или другого треста или заказчика, считается не стоимость обработки, а полная стоимость выработанных изделий, т. е. включая и стоимость полуфабрикатов.

По судостроению, машиностроению, электротехнике—в тех отраслях производства, где имеется выработка отдельных видов продукции с длительным процессом производства (год, два и больше), валовая продукция исчисляется с учетом незавершенного производства, а именно, к валовой продукции прибавляется остаток незавершенного производства на конец года и из этой суммы вычитается остаток незавершенного производства на начало года, т. е. в состав валовой продукции вводится прирост остатка незавершенного производства на конец года.

Валовая продукция по об'единению в целом является суммой валовых продуктов всех входящих в трест предприятий. Если производственное предприятие союзных и республиканских об'единений находится в разных экономических районах, то по каждому из них даются сведения о валовой продукции в ценах 1926/27 г.

Вследствие того, что возможны организационные изменения в структуре отдельных предприятий (слияние нескольких предприятий, имеющих производственно-техническое единство, в одно или разделение одного на два предприятия, например, прядильные, ткацкие и отделочные фабрики в текстильной промышленности и пр.), для сопоставления данных по производству взловаая продукция по заводскому методу показывается, исходя из одних и тех же единиц (независимо от организационных изменений). Параллельно в примечании должны быть приведены данные об изменении валовой продукции в связи с организационными изменениями.

Переходя к ценностным показателям, остановимся на соотношении реальной покупательной способности и ее денежного выражения.

Известно, что цены промышленных изделий не остаются неизменными и подвержены непрерывным колебаниям и изменениям. Эти колебания учитываются при помощи индексов или чисел-показателей. Они указывают на соотношение между двумя величинами, одна из которых принята за основание для сопоставления с другой. Поскольку же индекс исходит из средних членов (отношение средней геометрической взвешенной данного периода к средней геометрической взвешенной периода, принятого за основание), он позволяет производить экономический анализ деятельности предприятий, а также определять физический об'ем производства. Для уяснения указанных положений обратимся

к конкретному примеру. Всесоюзный оптовый индекс ЦСУ СССР (промышленный индекс), в котором за основание (= 100) принят уровень цен 1913 г., на 1-ое октября, начиная с 1923/24 операционного года по 1928/29 год, изменился следующим образом: 276; 199; 195; 204; 188; 187 (даные заимствованы из «Показателей конъюнктуры народного хозяйства СССР 1923/24—1928/29 г.» под редакцией А. С. Мендельсона, изд. «Плановое хозяйство» 1930 г. Индексы взяты с округлением).

Если бы промышленная продукция предприятий изменилась по годам так же, как изменился индекс, то, очевидно, количество продукции в натуральном выражении оставалось бы без изменения. Зная, что индекс есть величина, обратно пропорциональная покупательной способности рубля, не трудно уяснить себе, что, если какая-либо сумма в денежном выражении изменяется прямо пропорционально индексу или обратно пропорционально покупательной способности рубля, то ее реальная покупательная способность остается без изменения. Так, если бы продукция какого-либо предприятия изменилась по годам в таких же соотношениях, как вышеприведенный промышленный индекс, то, очевидно, размер производства оставался бы одним и тем же. Так как цены на сырье, топливо, полуфабрикаты и пр. издержки производства находятся в постоянном изменении, повышении или снижении, как и цены на изготавливаемую продукцию, то производить анализ деятельности предприятий сопоставляет эти деятельность во времени, не применяя индексного метода, было бы совершенно невозможно. Так, если предприятие в 1923/24 г. выработало продукции на 276 тыс. рублей, а на следующий год на 199 тыс. рублей, то при снижении индекса в тех же соотношениях, соответствующем снижению цен, можно сделать вывод, что продукция осталась без изменения. Если же в этом предприятии и на следующий год, т. е. 1924/25 операционный год продукция равнялась 276 тыс. рублей, то в действительности эта продукция увеличилась настолько, насколько 276 больше 199. Однако, всесоюзный оптовый промышленный индекс может быть использован лишь в качестве конъюнктурного показателя для всей промышленности СССР в целом. Когда же идет речь об отдельных промышленных предприятиях, то применение его невозможно, учитывая, что цены на отдельные виды продукции изменяются отнюдь не параллельно общетоварному индексу. Каждая отрасль имеет свои изменения и достаточно посмотреть на индексы цен хлопчато-бумажной, щерстяной, химической и т. д. промышленности, чтобы обнаружить, что в каждой из этих отраслей имеется своя, так сказать, закономерность в развитии цен.

Чтобы избежать возможных ошибок, для сопоставления ценностных показателей в пределах одного и того же предприятия они и берутся при одном основании. В данном случае валовая продукция за все учитываемые планом годы оценивается по ценам 1926/27 г., что позволяет судить об изменении физического об'ема производства этих предприятий за эти годы.

При указании мощности первичных силовых установок предприятия: паровых машин, локомобилей, дизелей, прочих двигателей внутреннего сгорания, водяных двигателей и т. д. в лошадиных силах, мощность дается номинальная или максимально длительная. Под максимально длительной мощностью понимается мощность, с которой силовая установка в состоянии работать неопределенно долгое время без повышения нормального нагрева и износа частей.

Стоимость действующего имущества показывается по балансовой оценке на 1-е октября соответствующего года. Она берется из соответствующих статей баланса (актива). В эту стоимость входит только та часть имущества, которая находится в соответствующий период в эксплоатации, т. е. без незаконченных капитальных работ, выбывшего, бездействующего и находящегося на консервации имущества. Из общей стоимости выделяется стоимость всего оборудования (производственного и силового).

Для того, чтобы материалы по производственным программам удобнее было использовать и производить необходимую сводку, предприятия по об'единению группируются по отраслям промышленности согласно классификации, помещенной в приложении. Характеристика основного производственного оборудования каждого предприятия дается согласно прилагаемому примерному перечню с указанием количества машин и их мощности. Что касается показателя среднего количества рабочих и младшего обслуживающего персонала, то эти данные заимствуются целиком из карточек срочных донесений.

Основное назначение характеристики производственных предприятий, очерченной выше, заключается в том, чтобы учесть состав и об'ем об'единения и изменения, которые имели место в течение охватываемого планом периода. Все эти сведения необходимы для установления, как говорится в указаниях по установлению форм контрольных цифр, твердого круга планируемых предприятий. Поэтому в случае перехода из состава об'единения какого либо предприятия, входившего в его состав, например, в 1928/29 г., в другое об'единение в 1929/30 и, наоборот, в случае включения в состав данного об'единения того или иного предприятия, в примечании обязательно оговаривается, в какое об'единение или трест перешло или из какого об'единения включено то или иное предприятие.

# ПРИМОРСКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ НАИМЕНОВАНИЙ ОСНОВНОГО ПРИЗВУДСТВЕННОГО БО- РУДСВАНИЯ \*).

## I. Каменноугольная промышленность.

Брововые машины.  
Отбойные и бурильные машины.  
Конвейерные установки.  
Погрузочные, подъемные машины.  
Лебедки.  
Компрессора.  
Экскаваторы.  
Подвижной состав всякого рода (электровозы и проч.).  
Подвесные дороги.  
Насосы.  
Вентиляторы.  
Оборудование для обогатительных установок.  
Оборудование для коксовых печей.

## II. Нефтяная промышленность.

Станки вращательного бурения.  
    турбинные.  
    переносные.  
Компрессора.  
Насосы глубокие.  
Качалки для глубоких насосов.  
Траппы для отделения газа от нефти.  
Приборы для разрушения эмульсий.  
Трубочные установки.  
Крекинг-аппараты.  
Насосы приводные и центробежные.

## III. Горно-рудная промышленность

Кабелькраны.  
Компрессора.  
Перфораторы.  
Насосы.  
Лебедки.  
Механические лопаты.  
Экскаваторы.  
Эксгаустеры.

\* Перечень из „Указаний по заполнению форм К. Ц. на 1930/31 г.“.

Дробилки.

Сборудование обогатительных фабрик.

Станки для обработки мрамора и прочие.

#### IV. Металлургическая промышленность

Доменные печи.

Мартеновские печи.

Бессемеровские конверторы.

Томассовские конверторы.

Прокатные станы:

- 1) Обжимные.
- 2) Рельсобалочные.
- 3) Крупносортные.
- 4) Среднесортные.
- 5) Мелкосортные.
- 6) Проволочные.
- 7) Толстолистовые.
- 8) Тонколистовые.
- 9) Кровельные.
- 10) Клети.
- 11) Универсальные.
- 12) Бандажные.
- 13) Колесные.
- 14) Трубные.
- 15) Лопатные.
- 16) Вильные.

#### V. Основная химическая промышленность

Газовые компрессора высокого давления (от 350 до 1000 атм.)

Контактные аппараты для синтетического аммиака, работающие под давлением.

Генераторы для получения водяного газа и водорода.

Электроливаторы дляоваренной соли различных типов и систем (с диафрагмами и ртутные).

Аппараты для хлорирования извести типа Бакмана.

Чугунная аппаратура оборудования содовых заводов, тип колонный (колонны Сольвэ, абсорбера, решоферы и пр.).

Газовые компрессора для нагревания углекислоты.

Механические печи для обжига извести с использованием углекислоты.

Вакуум-аппараты для упарки различных растворов и щелочей (каустич., хромовых., солевых растворов).

Аппаратура для окисления аммиака в азотную кислоту (преимущественно керамика).

Экскаваторы на гусеничном ходу для разработки сырьевых баз. Мельницы типа Канта и трубчатые.

## **VI. Лакокрасочная промышленность**

Глетовые печи (вместимость, число оборотов в сутки).

Суричные печи (вместимость, число оборотов в сутки).

Ультрамариновые печи (вместимость по весу шихты).

Для целл-лаков заторные чаны (вместимость и оборот варки).

Котлы для лакирования (емкость и оборот варки).

Литопон, черн. печи (вместимость по весу смеси и оборот).

Цинково-белильные печи (вместимость—вес металлоцинка и оборот в сутки).

## **VII. Цементная промышленность**

Вращающиеся печи (диаметр, длина).

Шахтные печи автоматические (диаметр, высота).

Шахтные печи Датча (число очагов и размеров).

Шахтные печи типа Шнейдера (диаметр и высота).

## **VIII. Огнеупорная промышленность**

Гофманские печи (количество и емкость камер).

Тоннельные печи (длина и ширина внутреннего пролета).

Печи других систем (число и емкость камер).

## **IX. Кирпичная промышленность**

Печи Гофмана (количество и емкость камер).

Печи Бака (количество и емкость камер).

Иных типов печи.

## **X. Известковая промышленность**

Простые шахтные печи (диаметр и высота шахты).

Автоматические шахтные печи (диаметр и высота).

Гофманские печи (количество и емкость камер).

Простые накальные печи (емкость).

## **XI. Алебастровая промышленность**

Варочные котлы (размер).

Камерные печи.

## **XII. Лесная и деревообделочная промышленность**

Лесопильные рамы.

Эджеры,

Станки обрезные, концеобразные, реечные, делительные, ребровые, драночные, торповочные и пр.

Ленточные пилы.

Сбрасыватели.

Дробилки.

Бревнотаски.

Элеваторы.

Штабельные машины.

Автовозы.

Подвижной состав.

Лущильные машины.

Поперечные пилы.

Корообдирные машины.

Шлифовальные машины.

Гладильные ставки.

Вальцевые аппараты.

Сушильни.

### XIII. Хлопковая промышленность

Хлопкоочистительные машины (число пкл).

### XIV. Шелкомотание

Газы.

### XV. Текстильная промышленность

Прядильные веретена (ватерные, мюльные и угарные).

Крутильные веретена.

Аппараты в шерстяной отрасли.

Быстроходные веретена в льняной промышленности.

Ткацкие станки ручные.

\* \* механические.

Основные машины приготовительных отделов прядения и ткачества.

Печатные машины.

Варочные котлы.

Ходовые красильные аппараты.

Циггера.

### XVI. Бумажная промышленность

Самочерпки становые.

\* круглые.

Дефибреры.

Варочные котлы.

Картонные машины.

Магнитные машины.

Пергаментировочные машины.

## XVII. Полиграфическая промышленность

Наборные машины «Линогип» 2 и 4-магазинные.

Наборные машины «Монотип».

а) клавиатура, б) отливные.

Наборные машины «Типограф».

Скоропечатные машины малого формата.

Скоропечатные машины типа «Герно», «Форвертс» с самонакладками.

Скоропечатные машины двухоборотные ординарные с самонакладом.

Скоропечатные машины двухоборотные двойные с самонакладом.

Ротационные книжно-журнальные машины.

Ротационные газетные американского типа «Виктория».

Скоропечатные машины «Офсет» с самонакладом.

Скоропечатные машины «Тифдрук» с самонакладом.

Ротационные машины «Тифдрук».

Фальцевальные машины.

Нитко-шивальные машины.

Приводо-шивальные многооп.

Тачалки.

Резальные трехсторонние машины.

Линевальные машины.

## XVIII. Кожевенная промышленность

Диффузеры.

Винтовые машины.

Рантовые машины.

Деревянико-шилочные машины.

Прошивочные машины.

## XIX. Резиновая промышленность

Бальцы.

Смесители разные, каландры разные.

Крутильные ватера.

## XX. Спичечная промышленность

Спич автоматы (система, мощность).

Щипальные машины.

Соломкорубильные машины.

Импрегнировочные машины.

Намазательные машины.

Соломкосушильные аппараты.

Паковочные машины.

Плюяровочные барабаны.  
Соломкоукладочные машины.  
Делительные машины.  
Коробоклеельные машины.  
Коробкосушильные машины.  
Коробкосушильные аппараты.

## XXI. Сахарная промышленность

### 1) Производство сахара

Резка свеклы (емкость).  
Диффузия.  
Батурация.  
Фильтры.  
Варочные аппараты (емкость).  
Вакуум-аппараты (емкость).  
Мешали (емкость).  
Центрофуги (емкость).  
Решеферы      »  
Кипятильники    »

### 2) Производство рафинада

Фильтры (емкость).  
Вакуум-аппараты (емкость).  
Сушка Пасбурга      »  
Подогреватели      »  
Светлые сушки      »  
Мешалки      »  
Центрофуги      »

## XXII. Табачная промышленность

Крошильные станки (система, мощность)  
Гильзовые машины      »      »  
Папиресонабивочные      »      »  
Укладочные      »      »

## XXIII. Махорочная промышленность

Крошильные станки (система, мощность).  
Набойные машины      »      »  
Вальцы (число пар, мощность).  
Сушильные барабаны (мощность).  
Бандерольные машины (система, мощность).

## XXIV. Дрожжевая промышленность

Красильные чавы (емкость).  
Фильтропрессы (система, число реш или камер, мощность).

**Сепараторы (система, мощность).  
Воздуховки (система, производительность).**

## **XXV. Крахмалопаточная промышленность**

**Перки.  
Центрофуги.  
Сушилки.**

## **XXVI. Кондитерская промышленность**

**Вакуум-аппараты.  
Мельницы.  
Пресса.  
Инжекторные машины.  
Обжигательные аппараты.  
Резальные машины.  
Печи бисквитные.  
Меланжера.**

## **XXVII. Макаронная промышленность**

**Бильцовки.  
Пресса.  
Бегуны.**

**По остальным отраслям промышленности сведения об основном оборудовании даются по выбору самих предприятий и трестов только о главнейших видах оборудования.**

---

## Г л а в а II

### ПРОИЗВОДСТВО \*).

При составлении производственного плана нужно исходить, с одной стороны, из общих директив правительства, касающихся развития данной промышленности, а с другой— учитывать производственные возможности предприятий последней и степень возможной обеспеченности их средствами производства.

Однако, указать какой либо единый метод, который должен применяться при составлении производственного плана не представляется возможным. Рассмотрим наиболее типичные случаи, с которыми приходится сталкиваться в деловой практике.

За основание подсчетов надо брать преимущественно технические показатели, технические возможности данного предприятия, предполагая, что сырье и материалы в потребных количествах и своевременно будут доставлены, что каждый цех подготовит и подгонит свою работу к сроку для следующего цеха, «что течение производственного процесса от сырья к готовому продукту будет ити в общем без недопустимых или непредусмотренных задержек». Принимая во внимание, что в действительности целый ряд причин порождает простой и задержки,— а это в конечном счете несколько видоизменяет ход производственного процесса, замедляя его в одном месте и ускоряя в другом,— необходимо учитывать все происходившие ранее задержки и перебои производства и с учетом декретированного Правительством повышения производительности труда проектировать продукцию на последующий период.

Однако, несмотря на товарный голод по многим видам промышленной продукции, нужно учитывать возможности сбыта их, согласно плановых заявок, предусматривающих снабжение не только социалистического сектора народного

\* ) См. форму № 2.

хозаісва, но и оставшийся пока индивидуальный сектор.

В то время, как обеспеченность рабочей силой, материальные средства определяют возможный размер производства,— «величина сбыта определенного товара определяет реальную величину необходимого производства этого товара и ставит предел возможному производству».

Поскольку некоторые отрасли промышленности не могут рассчитывать на поддержку со стороны государства, а должны исходить исключительно из оборотных средств, которыми они располагают, естественно, что проектируемый размер продукции должен быть согласован с состоянием и оборачиваемостью оборотного капитала. Кроме собственных средств, которыми располагают тресты (оборотный капитал),—возможно использование кредита со стороны банков, что должно учитываться при построении производственной программы.

Принимая во внимание, что в большинстве производств как сырье, так и материалы составляют самую крупную и самую важную статью расхода, необходимо при проектировании продукции выяснить, насколько возможно обеспечить производство с этой стороны. Для иллюстрации значения сырья и материалов можно привести следующие данные: все производство промышленности СССР в 1926—27 г. достигало 12 миллиардов рублей, из них на долю сырья приходилось 47,4%, материалов—6,6% и топлива—4,4%, а всего 58,4%. Нередко эта доля еще выше. Так, в кожевенной промышленности сырье, материалы и топливо составляли в 1926—1927 году—75,7% валовой стоимости, для нефтеперерабатывающей—72,1%, швейной—73%, мыловаренной и парфюмерной—66,2%, свеклосахарной—65%, хлопчато-бумажной—63,9%, судостроительной—63,5%, лако-красочной—61%, в сельско-хозяйственном машиностроении—69,8%, в обработке черных металлов—48,7% и даже в электротехнической—43,8% и стекольной—44,8%.

Затем, при составлении производственного плана большое значение имеют статистические коэффициенты—статистические и динамические. Посмотрим, как надлежит использовать статистический анализ для того, чтобы, на основании выявления правильностей в изменении отдельных вариантов в сторону снижения или повышения динамических рядов, выяснить, какую величину мы должны ожидать на последующий период, конечно, при условии, если изучаемое явление будет находиться под действием тех же причин, какие имели место и для предшествующего периода. Сущность такого использования, такой экстраполяции можно пояснить на следующих простейших примерах. Предположим, что продукция какого-либо промышленного предприятия по годам изменилась следующим образом: 120; 132; 145,5; 160 и 176; и установим, с какой быстротой происходит движение изу-

чаемого явления. Для этой цели найдем средний темп роста, т. е. отношение каждой данной величины к предшествующей, а именно:  $\frac{132}{120}; \frac{145,5}{132}; \frac{160}{145,5}; \frac{176}{160}$ . Полученные отношения показывают, что здесь имеет место один и тот же темп развития, т. е. он равен 11. Отсюда,—предполагая, что изучаемое явление будет развиваться при прочих равных условиях—не трудно найти размер производства на следующий период. Очевидно он будет на 11% больше предыдущего, т. е. он будет  $\frac{176 \times 11}{100} = 194$ .

Рассмотренный пример очень прост и несложен по своему содержанию, так как темп здесь равен во всех случаях 11. Допустим теперь, что темп будет возрастать неодинаково, скажем на 7, 9, 11, 10%. При этих условиях за основание при исчислении можно взять или средний темп или же темп двух, трех последних лет, если они являются наиболее типичными для жизни данного производства. Поскольку мы говорим о наиболее типичном темпе, естественно это упирается уже в экономический анализ и не может ограничиться статистическими исчислениями.

Возьмем другой пример. Предположим, что производство предприятий изменялось по годам следующим образом: 176, 160, 145, 132, 120. Для того, чтобы на основании анализа этого ряда, найти, чему будет равна продукция в 6-м году, необходимо опять-таки использовать тот же метод, т. е. выяснить темп убыли. Для этой цели поступаем таким же образом, как и в предыдущем примере, т. е. находим отношение для каждого члена вариационного ряда к предыдущему.

Эти отношения будут равны:  $\frac{160}{176}; \frac{145}{160}; \frac{132}{145}; \frac{120}{132}$ . В результате мы получим следующие отношения: 90,9; 90,6; 91; 90,9, т. е. в данном случае будет темп отрицательный и он будет равен минус 9,1; минус 9,4; минус 9; минус 9,1. Для того, чтобы найти производство для 6-го года, найдем, чему равен средний темп убыли:

$$(-9,2) + (-9,4) + (-9) + (-9,1) = -37,7$$

Средний темп убыли равен  $\frac{-37,7}{4} = -9,4$ . Имея средний темп убыли, не трудно уже найти по последнему варианту и искомую величину. Она будет равна  $\frac{120 \times 90,85}{100} = 109$ .

Таким образом, если обнаружена закономерность снижения или повышения, найден темп динамического ряда, то предполагая, что изучаемое явление находится под действием тех же причин, экстраполяция может дать ценные результаты при проектировании производственного плана.

Несколько в ином положении находится обработка неправильно колеблющихся и волнообразных рядов. Положим, что производство какой-либо продукции по годам изменилось так: 249; 280; 284; 262 и 275. Здесь наблюдается в течение трехлетнего периода некоторое повышение, затем происходит снижение и на пятый год снова повышение. Если бы мы использовали описанный нами прием нахождения темпа, то едва ли возможно было бы установить какую-либо определенную тенденцию повышения или снижения, так как перед нами—волнообразный ряд. Для того, чтобы охарактеризовать колебания изучаемого явления, целесообразно использовать среднюю величину. Средняя арифметическая из этого ряда будет равна 270. Но не всякая средняя величина, как известно, может характеризовать ряд, а только та, которая по природе своей выражает возможную реальность и не является лишь результатом счетной операции, служащей только для упрощения понимания. Другими словами, лишь типические средние величины могут служить основанием для характеристики совокупности и для каких-либо выводов. Типичность же измеряется при помощи отклонений каждого члена вариационного ряда от средней и, чем меньше уклонения от нее отдельных слагающих, тем больше типична средняя и тем больше ее значение для характеристики массового явления. Возвращаясь к приведенному выше примеру, можно установить, что отклонения от средней будут равны:  $-21+10+14;-8+5$ ; или сумма всех отклонений будет  $\mp 58$ , а среднее отклонение от средней

равно  $\pm \frac{58}{5} = + 11,6$ . Выражая же среднее отклонение в %, имеем  $\frac{11,6+100}{270} = \pm 4,3\%$ . Таким образом, мы получили для этого ряда среднее отклонение  $\pm 4,3\%$ .

Обычно для исчислений используется не простое среднее отклонение от средней величины, а средне-квадратическое, которое более пригодно для характеристики динамических рядов и, в особенности, как то будет видно из последующего изложения, небольших рядов. Чтобы найти средне-квадратическое отклонение, каждое из отклонений необходимо возвести в квадрат, найти сумму квадратов отклонений, разделить ее на количество вариантов и из полученного результата извлечь квадратный корень. В данном примере квадраты отклонений будут равны 441; 100; 196; 64; 25, а средне-квадратическое отклонение будет равно  $\pm 4,7\%$ , т. е. оно будет несколько больше, чем простое отклонение.

Следует заметить, что для небольших динамических рядов, можно пользоваться следующим правилом математичес-

кой статистики: прежде чем найти средне-квадратическое отклонение для небольшого вариационного ряда, с какими приходится обычно сталкиваться при построении контрольных цифр (обычно мы имеем в виду изменения изучаемого явления самое большое за 4—5 лет), нужно сумму квадратов отклонений делить не на количество вариантов (в данном случае 5), а на 5—1, т. е. сумму квадратов отклонений 826

$$\text{надо разделить на 4 и тогда получим } \sqrt{\frac{826}{4}} = \sqrt{206,5} = \\ = 14,35 \text{ или } \frac{14,35 \times 100}{270} = 5,3\%.$$

Средне-квадратическое отклонение в этом случае, стало быть, будет равно 5,3%. Указанное правило позволяет гораздо лучше воспроизвести закономерность отклонений для небольшого ряда.

Итак, мы получили ряд характеристик для средней величины. Теперь для определения искомой возьмем одно из отклонений, которое считаем наиболее приемлемым в данном случае и исчислим эту величину. Как видно из указанного метода, здесь уже не может быть той точности, с какой можно было исследовать статистико-экономические ряды, в которых закономерность развития ясно обнаруживается. Когда идет речь о волнобразных и неправильно колеблющихся рядах, то статистические исчисления будут тем точнее, чем меньше отклонения.

Рассмотренные выше примеры были сознательно взяты очень простыми по своему содержанию для того, чтобы дать представление о методах экстраполяции в разных случаях. Но если перед нами будет большой эмпирический ряд, показывающий производство какого-либо вида продукции по месяцам за несколько лет, то очень трудно без предварительной статистической обработки выявить его общую тенденцию. Для того, чтобы отвлечься от мелких колебаний и получить общее представление о тенденции развития за длительный период, скажем, за 4—5 и т. д. лет, используют метод выравнивания рядов. Механическое выравнивание рядов производится при помощи подвижной средней величины, задача которой заключается в том, чтобы нейтрализовать действия случайных отклонений и дать представление об основном уровне, о центре тяжести и перемещении его в движении данного явления. Подвижная средняя целиком опирается на данные числа и строго следует за их эмпирическим развитием. Нахождение путем подвижной средней выравненного ряда, наиболее приближенного к эмпирическому ряду, не открывает какого-либо закона развития, так как ограничивается только тем периодом, для которого этот выравненный ряд вычислен, не

ходя за его границы как во времени предшествовавшем, вы-  
так и последующем. Что касается техники выравнивания,  
то с ней можно ознакомиться из курса статистики.

В хозяйстве, какую бы отрасль мы не взяли, приходится  
соприкасаться с сезонными колебаниями, учитывать  
их и, сообразуясь с их особенностями, планировать по пе-  
риодам года. Так, в сельском хозяйстве смена времени года  
приводит к тому, что одни работы производятся весной,  
другие летом, и т. д. Сбор урожая зерновых хлебов, про-  
дуктов садоводства происходит один раз в год, а реализа-  
ция протекает в определенные месяцы. Если обратиться к  
промышленности, к товарообороту, то и здесь в зависи-  
мости от различных условий замечаются сезонные колебания,  
так как сбыт и заготовка товаров, заготовка сырья, полу-  
фабрикатов и необходимых для производства материалов,  
происходит в одни месяцы, а на другие месяцы падает пре-  
имущественно увеличение производства и т. д. Без учета  
сезонности невозможно ни построение правильного плана  
производства, ни его реализация. Поэтому необходимо оста-  
новиться на выяснении и сущности сезонных колебаний в  
сопоставлении их с циклическими колебаниями хозяйствен-  
ной кон'юнктуры.

Среди циклических процессов совершенно особое место  
занимают те, которые регулярно повторяются из года в год,  
будучи приурочены к определенным временам года или се-  
зонам. Эти сезонные колебания возникают независимо от  
общей хозяйственной кон'юнктуры и проявляются как в пе-  
риоды ее подъема, так и падения. «Они как бы накладыва-  
ются на кривую общей хозяйственной кон'юнктуры, вслед-  
ствие чего сезонные подъемы и падения наблюдаются во  
всех фазах кон'юнктурного цикла». Эта независимость сезон-  
ных колебаний от общей хозяйственной кон'юнктуры объяс-  
няется тем, что их возникновение не сопровождается орга-  
ническими изменениями хозяйственной области, которые  
определяют собой кон'юнктурные циклы. Сезонные колеба-  
ния не связаны с органическими изменениями в народном  
хозяйстве и могут совершаться в условиях полной иезмен-  
ности основных элементов народного хозяйства.

Таким образом, «под сезонными явлениями следует пони-  
мать все внутригодичные колебания хозяйственной жизни,  
регулярно возникающие в определенные периоды года под  
влиянием факторов стихийного или рационального порядка  
или их взаимодействия и не сопровождающиеся органиче-  
скими изменениями в народном хозяйстве».

Изложенного совершенно достаточно для уяснения боль-  
шого значения для хозяйственника сезонных колебаний и  
необходимости учесть их при составлении производственного  
плана, а в особенности при составлении производственной

программы, т. е. при распределении деятельности по отдельным кварталам и месяцам.

Для изучения сезонных колебаний, статистика дает несколько приемов. Простейшим является следующий прием. Если у нас имеются данные о том, как протекало производство по месяцам в течение нескольких лет, то для обнаружения сезонности нужно найти средний объем производства за каждый месяц на протяжении этого периода. Эти средние покажут сезонные колебания производства. Для наибольшей наглядности из этих средних месячных величин находят среднюю годовую месячную величину производства. Отклонения от нее для каждого данного месяца и будут показывать сезонные колебания.

Конъюнктурная статистика дает хотя и более сложный, но более ценный метод обнаружения сезонности, как видно из следующего примера. Допустим, что дан эмпирический ряд, показывающий снабжение сырьем производства промысловово-кооперативных артелей системы «Меткоопромсоюз» за 1926—29 г.г. в тысячах рублей (См. таблицу «Сезонные колебания»).

### Сезонные колебания

в снабжении сырьем производства промысловово-кооперативных артелей системы «Меткоопромсоюз» за 1926, 1927, 1928 и 1929 годы в тыс. руб.

	Эмпирический ряд.	Выравненный ряд при пом. средн. скольз.	Отклонение от абсолют. откл. по месяцам.	Сумма абсолют. откл. по месяцам.	Средн. откло. для каждого месяца.
1926 г.					
Январь . . . . .	215				
Февраль . . . . .	222				
Март . . . . .	456				
Апрель . . . . .	454				
Май . . . . .	263				
Июнь . . . . .	348				
Июль . . . . .	253				
Август . . . . .	217	330	— 113		
Сентябрь . . . . .	357	342	+ 15		
Октябрь . . . . .	325	343	— 18		
Ноябрь . . . . .	228	335	— 7		
Декабрь . . . . .	367	346	+ 21		
1927 г.					
Январь . . . . .	469	355	+ 117		
Февраль . . . . .	369	361	+ 38		
Март . . . . .	469	374	+ 95		

	Эмпирический ряд	Выравненный ряд при пом. средн. скольз.	Отклонение от абсолют. средн. по месяцам	Средн. отклон. для каждого месяца
Апрель . . . . .	361	390	— 29	
Май . . . . .	394	404	+ 10	
Июнь . . . . .	455	446	- 9	
Июль . . . . .	328	471	+ 143	
Август . . . . .	368	477	+ 109	
Сентябрь . . . . .	552	505	- 47	
Октябрь . . . . .	492	538	+ 46	
Ноябрь . . . . .	729	551	- 178	
Декабрь . . . . .	672	569	- 103	
1928 г.				
Январь . . . . .	546	590	+ 44	28
Февраль . . . . .	792	611	- 91	8
Март . . . . .	870	639	- 231	146
Апрель . . . . .	513	682	+ 169	63
Май . . . . .	607	742	+ 135	87
Июнь . . . . .	707	762	+ 55	38
Июль . . . . .	577	794	+ 217	183
Август . . . . .	712	814	+ 102	108
Сентябрь . . . . .	1069	823	+ 246	103
Октябрь . . . . .	1207	843	+ 364	100
Ноябрь . . . . .	975	887	+ 88	86
Декабрь . . . . .	1052	913	+ 139	87
1929 г.				
Январь . . . . .	782	935	+ 153	
Февраль . . . . .	809	561	- 152	
Март . . . . .	1102	989	+ 113	
Апрель . . . . .	1047	1039	- 8	
Май . . . . .	917	1034	+ 117	
Июнь . . . . .	977	1047	+ 70	
Июль . . . . .	887	1076	+ 189	
Август . . . . .	1047			
Сентябрь . . . . .	1676			
Октябрь . . . . .	1151			
Ноябрь . . . . .	1134			
Декабрь . . . . .	1403			

Чтобы обнаружить общие тенденции развития снабжения сырьем производства, подвернем эмпирический ряд некоторой обработке, т. е. произведем выравнивание. Это выравнивание будет происходить следующим образом: прежде всего найдем среднюю за 1926 год от января по декабрь. Затем среднюю от февраля 1926 года по январь 1927 года включительно, затем среднюю от марта 1926 года по февраль 1927 года включительно и т. д., т. е. используем подвижную

среднюю. В результате получится ряд, выравненный при помощи подвижной средней величины. Она будет показывать с одной стороны общие тенденции изменения, причем, поскольку выравнивание происходит по 12 месяцам, в нем будут совершенно исключены сезонные колебания. А если это так, то, вычитая из эмпирического ряда данные выравненного ряда, мы получим особенности сезонных колебаний по месяцам на протяжении всего этого периода. Далее найдем сумму абсолютных отклонений по месяцам, т. е. сложим все отклонения, которые были за январь, отклонения, которые были за февраль месяц по всем годам и т. д. и, наконец, найдем уже средние отклонения для каждого месяца. Этот прием, повторяю, дает уже более точное представление о том, как данное хозяйственное явление распределяется в течение года.

Не останавливаясь на других, более сложных методах обработки динамических рядов, отметим, что, рассматривая ряды, исследователь сталкивается обычно с количественным разнообразием, колебаниями и изменениями различных признаков изучаемых явлений, почему трудно бывает определить направление движения, а также установить соотношение между ними. Чтобы не останавливать внимание на отдельных колебаниях, а представить картину изменений в целом, широко используют графический метод. Его сущность заключается в том, что цифры заменяются различными графическими изображениями, которые действуют непосредственно на наши внешние чувства, позволяют наглядно оценить не отдельные части индивидуальных отклонений, а то общее, что им присуще. Подобно тому, как в рассмотренных выше примерах мы использовали сводные признаки— относительные и средние величины, подвижную среднюю— которые позволяли нам характеризовать совокупность индивидуальных явлений, устанавливать закономерность изменения изучаемых явлений, точно также и перед графическим методом стоят такие же задачи: сведения количественного разнообразия отдельных вариантов к одному чертежу-графику, который бы наглядно отображал и общий характер происходящих в данной совокупности перемен и выявлял количественные соотношения между ними. В то время, как чтение статистических таблиц статистических рядов предполагает опытность и научную подготовку, графические изображения, облегчая и упрощая понимание материалов позволяют легче разбираться в сложных хозяйственных проблемах. Но было бы ошибочно думать, что этим преимущественно ограничивается значение графического метода, т. е. задачами популяризации, что он предназначается главным образом для малоподготовленных, для распространения элементарных знаний.

Прежде всего графики облегчают контроль над внутренней достоверностью цифр, так как малейшая неправильность бросается в глаза и побуждает исследовать, относится ли такая неправильность действительно к свойствам изучаемой совокупности или же является следствием каких-либо погрешностей и неточностей. Кроме того, при сопоставлении двух или нескольких рядов графики позволяют обнаруживать как параллелизм, так и антагонизм между ними.

Если изучаемое явление развивается относительно прямоилинейно, то для экстраполяции графический метод может оказать неоценимые услуги. Так, в рассмотренных выше примерах, вопрос о том, как по темпу найти искомую величину (экстраполировать), возможно было бы решить и при помощи графического метода.

Не имея возможности здесь излагать все, что относится к графическим изображениям, рекомендуем обучающимся детально просмотреть этот раздел в теории статистики.

---

Изложенные элементарные методы статистического анализа рядов—средние величины, относительные величины, индекс физического об'ема производства, подвижная средняя и выравнивание рядов, нахождение сезонных колебаний—позволяют ориентироваться в том статистическом материале, которым располагает предприятие. Однако, полученные таким путем статистические и динамические коэффициенты не могут без экономического анализа лечь в основу построения плана. Эта статистическая обработка является лишь предварительной наметкой плана, на основании которой должен происходить экономический анализ факторов развертывания производства. К таким факторам относится увеличение производства от ввода в эксплуатацию новых заводов, расширение производства от ввода нового оборудования на существующих заводах, от ввода в работу консервированных предприятий, от перехода на непрерывную производственную неделю, от увеличения смелости, от мероприятий по механизации и рационализации производства, от производственных мероприятий, большей загрузки и т. д. В об'ясняющей записке также должно быть указано влияние на производство ударничества, социалистического соревнования и т. д.

Подводя итог изложенного с точки зрения чисто методологической, необходимо отметить, что основными методами при проектировании производства являются динамические коэффициенты, статистические коэффициенты и аналитический метод, который позволяет выявить влияние отдельных факторов на развертывание производства на последующий

период. К таким факторам, как уже было указано, относятся техническое состояние предприятий, финансовые возможности, возможность обеспечения предприятия сырьем, топливом, необходимыми материалами и возможность сбыта.

В заключение следует указать, что количество продукции в производственных планах показывается как в натуральном выражении, так и в ценностном по валовой и товарной продукции, при том как в неизменных ценах (отпускные цены 1926/27 г.), так и в ценах соответствующих лет.

### Указания для учащихся.

При разработке указаний и разъяснений, которые были сделаны к форме № 1, учащиеся должны детально разобраться в определении тех понятий, которые были разобраны в этом разделе. Желательно, чтобы на каком либо конкретном примере были проверены указанные выше положения. Особое внимание необходимо обратить на определения, которые были даны в отношении валовой продукции предприятий, а также выяснить почему именно валовая продукция предприятий дается в ценах 1926/27 года (физический об'ем производства).

Гораздо большие трудности представляет проработка указаний и об'яснений, которые сделаны в форме № 2. Здесь, кроме выяснения понятий, с которым приходится со-прикасаться, необходимо обратить внимание на экономический анализ, а также на статистико-экономический анализ. Желательно, чтобы учащийся на произвольно взятых примерах какого-либо об'единения, проверил те методы, которые были описаны, а именно изучение темпа роста данного вида продукции, нахождение за определенный период времени средних величин и отклонений от этих средних, произвел выравнивание рядов—для обнаружения общих тенденций развития данного вида продукции, а также установил сезонность производства по этим видам продукции.

Для углубленной проработки этого раздела предполагаются достаточные знания в области теории статистики, почему рекомендуется учащимся повторить раздел статистики—сводные признаки (средние и относительные величины, индексы), а также динамические ряды и графический метод.

## Глава III

### ТРУД

Огромный рост социалистического строительства в нашей стране, реконструкция промышленности и строительство новых заводов, социалистическое переустройство сельского хозяйства, рост совхозов и т. д.—все это привело к колоссальному росту новых кадров рабочего класса.

В 1927/28 г. общее число рабочих и служащих в СССР составляло 11 млн. 400 тыс. человек, а в настоящем 1931 г. число рабочих и служащих должно достигнуть 16 млн. человек. Таким образом, три года дают прирост рабочих и служащих СССР более чем на 4,5 млн. человек.

Первые два года пятилетки внесли коренное изменение в положение с рабочей силой в СССР. Если первый год пятилетки дал нам некоторое сокращение безработицы, то второй год пятилетки явился годом полной ликвидации безработицы в Советском Союзе.

Ликвидация безработицы является одним из крупнейших достижений на фронте социалистического строительства. Этот факт имеет крупнейшее политическое значение.

Неуклонное проведение генеральной линии партии привело к огромному росту и укреплению пролетариата в СССР и к ликвидации безработицы.

В противоположность Советскому Союзу в капиталистических странах за этот период число занятых рабочих значительно сократилось. Возьмем, к примеру, Соединенные Штаты Северной Америки, т. е. ту страну, которая воспользовалась капиталистами как страна промышленного расцвета. Здесь в сентябре 1930 г. против сентября 1929 г. число рабочих в промышленности сократилось на 23%, т. е. почти на одну четверть.

В капиталистических странах растет безработица и обнищание пролетариата. Капиталистическая рационализация выбрасывает на улицу миллионы рабочих. Общее число безра-

ботных в капиталистических странах сейчас превышает 35 млн. чел.

Ликвидация безработицы в СССР имеет огромное международное значение. Быстро растущее народное хозяйство Советского Союза предъявляет огромный спрос на рабочую силу. Потребность в дополнительной квалифицированной рабочей силе для основных отраслей промышленности исчисляется на 1931 г. в 1 млн. 300 тыс. человек. Сезонные отрасли производства потребуют в 1931 г. 10 млн. человек.'

Социалистическая организация труда и плановое снабжение народного хозяйства рабочей силой—являются настоящий период основными задачами органов труда. Затем новую массу рабочей силы надо в возможно кратчайший срок квалифицировать. В течение одного 1931 г. мы должны втянуть в подготовку около 2 млн. человек. От пассивного посредничества—к активной работе по социалистической организации труда,— вот краткая формулировка перехода органов труда к новым методам работы.

Органы труда должны включаться в производство: контроль и изучение использования рабочего времени, постановка правильного нормирования труда, участие в изучении применения поточной и конвейерной системы и ряд других подобных проблем должны занять центральное место в текущей работе органов труда.

Для выполнения огромного задания по подготовке рабочей силы должны быть мобилизованы все формы подготовки: школы ФЗУ, школы ученичества массовых профессий, краткосрочное дополнительное рабочее образование, ЦИТ, внутризаводская передвижка и т. д.

Особое внимание советским правительством уделяется развитию и укреплению основного вида подготовки рабочих кадров—школам фабрично-заводского ученичества. Сотни тысяч рабочей молодежи вливаются в школы ФЗУ и школы ученичества массовых профессий в каждый прием—осенью, зимой, весной. Это—будущие передовые борцы за социалистическую организацию труда, за новую технику, за боевые темпы в работе, за социалистические формы труда. Но одной только подготовкой новых кадров ограничиться нельзя. Нужно, чтобы в процессе работы рабочий повышал свою квалификацию. Это—один из важнейших способов пополнить недостаток в квалифицированной рабочей силе. В то же время это повышает благосостояние рабочего класса. Для выполнения пятилетки нам нужно подготовить не только миллионы квалифицированных рабочих, но и огромное количество инженеров и техников. К концу пятилетки во всем народном хозяйстве

потребуется 1 200 тысяч специалистов высшей и средней квалификации.

На подготовку специалистов за пятилетие будет израсходовано 3,5 млрд. рублей, на строительство новых учебных заведений—свыше 2 млрд. рублей. Все же расходы на социально-культурные учреждения (школы, клубы и т. д.) за пятилетку выражаются в колоссальной сумме—21,5 млрд. рублей.

Социально-культурные расходы таким образом составляют огромную часть нашего бюджета. В этом отличие бюджета государства, строящего социализм, от бюджета капиталистических стран.

Посему, мы все должны об'явить нещадную борьбу за режим экономии в использовании рабочей силы, ибо, осуществляя быстрые темпы в области подготовки кадров, мы не должны упускать из виду необходимость правильного использования рабочей силы. Нужно повести самую беспощадную борьбу с расточительством, с растратами рабочей силы, с использованием ее не по специальности. Должна быть об'явлена борьба за строжайший режим экономии в использовании трудовых ресурсов,—борьба за механизацию и за рационализацию процессов производства,—за повышение производительности труда.

Наши предприятия еще не научились рационально использовать рабочую силу, излишки рабочей силы имеются почти на каждом предприятии. Некоторые предприятия держат некоторое количество рабочих «про запас».

На новые заводы необходимо перебросить определенное количество рабочих из действующих заводов. Таким образом мы создадим на новых заводах основное рабочее ядро из старых кадровых рабочих, основной производственный костяк, вокруг которого должен формироваться весь рабочий состав.

Борясь за кадры и за режим экономии в использовании рабочей силы, мы об'явили самую решительную борьбу с текучестью рабочей силы, с летунами и рвачами на производстве.

Текучесть рабочей силы дезорганизует производство и мешает правильному использованию рабочей силы. Наша задача—создать на производстве устойчивые кадры рабочей силы.

Очень часто текучесть рабочей силы вызывается плохой организацией труда в производстве, слабым продвижением работников, уже повысивших свою квалификацию, невнимательным бюрократическим отношением к нуждам рабочих.

Быстрый рост численности рабочего класса сопровождается неуклонным повышением благосостояния рабочих масс.

Непрерывно растет заработка плата. За два года пятилетки заработная плата выросла в среднем на одного рабо-

чего на 17%, в то время как в дореволюционной России за 13 лет (с 1900 по 1913 г.) зарплата рабочих увеличилась всего на 10%.

Реальная заработная плата (определенная количеством товаров, которые можно купить на зарплату к концу 1930 г.), по сравнению с довоенным временем увеличилась на 40%. Это — та зарплата, которую рабочий получает на руки. Если же учесть те блага, которые трудящийся получает через обобществленные каналы (соцстрах, фонды улучшения быта, культобслуживание, рабочее жилищное строительство и т. д.), то реальный уровень зарплаты в настоящее время на 67% выше довоенного.

Значительно поднята зарплата, например, рабочих горной промышленности (за один особый квартал 1930 г. зарплата горнорабочих Донбасса увеличена на 15%, а в Сибири на 18%).

Значительно повышена за последние годы зарплата работников просвещения. В целях укрепления низового советского аппарата значительно повышена зарплата районных и сельских работников. Большой рост зарплаты за этот период отмечается у работников, занятых в предприятиях сельского хозяйства (рабочие и служащие совхозов, МТС, технический персонал в колхозах и т. д.).

Должен быть отмечен значительный рост зарплаты женщин и подростков СССР — единственная страна в мире, которая осуществляет лозунг «равная плата за равный труд». За последние три года зарплата молодежи выросла в полиграфической промышленности на 54%, в металлургии на 56%, а в машиностроении — на 58%.

Заработная плата всех трудящихся за пятилетку должна вырасти на 71%, как за счет непосредственного увеличения зарплаты, так и за счет снижения цен.

### Улучшение условий труда

На ряду с повышением благосостояния рабочего класса улучшаются и общие условия труда, сокращается рабочий день, оздоровляется производственная обстановка.

Наша промышленность начинает быстро переводиться на семичасовой рабочий день, и к 1 октября 1930 г. переведено 43,5% общего числа рабочих.

Семичасовой рабочий день, помимо того, что он увеличивает отдых рабочего и дает ему возможность повышать свою квалификацию и культурный уровень, привел к сокращению несчастных случаев, а общее число дней утраты трудоспособности сократилось значительно. С переводом предприятий на непрерывку сокращена и рабочая неделя. Вместо 6 дней в неделю рабочий работает теперь 4 дня, в ви-

пятый отдыхает. Сокращенная рабочая неделя, так же как и сокращенный рабочий день, улучшает общие условия труда и создает условия для более быстрого культурного роста пролетариата СССР.

Наряду с этими общими мерами СССР принимает специальные меры по оздоровлению условий труда и по борьбе с травматизмом. В 1928/29 г. на капитальные работы по оздоровлению условий труда (техника безопасности, вентиляция и т. д.) было затрачено около 55 млн. руб., а в 1931 г. будет затрачено около 100 млн. руб.

Особое внимание уделяется оздоровлению условий труда на предприятиях тяжелой промышленности.

Улучшение условий труда особенно значительно на новых строящихся заводах и фабриках.

Социальное страхование—одно из важнейших завоеваний пролетарской революции. с 10,5 млн. в 1928/29 г. число застрахованных в СССР в 1931 г. вырастает почти до 14,5 млн. Бюджет соцстраха в 1931 г. будет больше 2 млрд. руб. Эти огромные средства идут исключительно на улучшении жизненных условий пролетариата и на обеспечение застрахованных.

На содержание работников временно утративших трудоспособность, и на оказание медицинской помощи, социальное страхование израсходовало в 1929/30 г. почти 70 млн. руб.

Крупнейшим достижением является введение обеспечения по старости. Обеспечением по старости охвачены в настоящее время рабочие важнейших отраслей промышленности: металллисты, горняк, железнодорожники, текстильщики, рабочие химической полиграфической, стекольной промышленности и др. В ближайший период страхование по старости должно быть распространено на все прочие отрасли промышленности.

Ликвидация безработицы в СССР создала возможность значительную часть средств соцстраха, которая раньше тратилась на пособия безработным, перебросить на дело подготовки кадров.

Огромные средства соцстрах начинает тратить на рабочее жилищное строительство и на улучшение рабочего быта: дома отдыха, организацию диетического питания, молочных, куковь, яслей, летних садов и т. д. Через дома отдыха в истекшем году было пропущено 600 тыс. чел. Понятно, что улучшение рабочего быта играет очень большую роль в повышении производительности труда. Таким образом, социальное страхование повышая благосостояние рабочего класса, вместе с тем является одним из рычагов выполнения промфинплана.

В ответ на предсказания о невозможности выполнения пятилетки рабочий класс выдвинул новые социалистические формы труда—соцсоревнование и ударничество. Рабочие

вплотную подошли к участию в планировании путем составления встречных промфинпланов. Огромное значение этой новой формы пролетарской активности подчеркивается тем фактом, что именно встречный промфинплан в значительной мере помешал вредителям привести в исполнение свои вредительские планы.

Наши успехи показывают, какие огромные результаты дает мобилизация воли рабочего класса на разрешение хозяйственных задач и осознание рабочими массами того, что в стране Советов «рабочие работают не на капиталистов, а на советское государство, на свой собственный класс» (Сталин).

Только в силу того, что рабочие Союза работают на свой класс и придавая чрезвычайное значение делу рационализации, статотчетности по рабочим предложениям, изобретательству, работе производственных совещаний на предприятиях, послуживших и служащих вопросам улучшения производства, удешевления себестоимости, повышения качества продукции, экономии расходных норм материалов, топлива, труда, повышения коэффициента использования всего основного производственного и вспомогательного оборудования, — ВСНХ Союза соответствующими приказами предложил предусмотреть их годовыми планами, ибо фабрично-заводское изобретательство, как фактор рационализации и реконструкции промышленности, приобретает в наших условиях все большее значение.

ЦК ВКП(б) особо четко и с исчерпывающей ясностью осветил и указал ряд основных мероприятий по улучшению изобретательского дела в промышленности, необходимых в период огромного роста социалистического строительства и творческой инициативы рабочего класса. Он указал, что каждый цех, бригада, агрегат, смена, комплект, лава, участок и передел должны организовать свои производственные совещания, что развертывание социалистического соревнования и ударничества требует коренной перестройки форм, содержания и методов работы производственных совещаний, что производсовещания являются одной из основных форм по вовлечению рабочих масс в социалистическое строительство, школой хозяйственного управления масс и воспитания новых кадров организаторов социалистической реконструкции, преследуют цель всенародной организации сил, активности и производственной инициативы рабочих для ускорения темпов социалистического строительства, для выполнения и перевыполнения промфинплана на каждом предприятии.

Ясно, что сама установка властно требует, чтобы производственные совещания опирались в первую и главную

очередь на ударные бригады, ибо всемерное развертывание социалистического соревнования и ударного движения— основная задача и стержень работы производственных совещаний.

Вот почему в современных условиях, при быстром темпе индустриализации страны, вопросы труда во всяком плане должны занимать одно из главных мест и на них должно обращаться самое пристальное и серьезное внимание, что и необходимо иметь в виду каждому товарищу при составлении промфинплана.

## I. Рабочая сила

Рабочая сила, занятая в промышленных предприятиях имеет три основные подразделения: рабочие, младший обслуживающий персонал (сокращение МОП) и служащие. Самая многочисленная из этих групп—рабочие, которые в свою очередь в повседневной практике принято подразделять на две основные категории: 1) производственные рабочие, труд которых тратится непосредственно на получение определенного изделия или на работу, необходимую для получения его. Другими словами, производственными рабочими необходимо называть тех, которые являются непосредственными творцами изделий, включая сюда и непосредственно обслуживающих их рабочих (установщики, подручные и т. п.). В пределах этой группы производится дальнейшее подразделение по разнообразным принципам: а) по производствам, в которых они заняты: отделения, мастерские, цеха, например в машиностроительном производстве—марганцовские, сталебронзо-зугунно-литейные, прокатные, механические, сборочные и т. д., б) по профессиям например, в том же производстве—формовщики, литейщики, стерциники, токаря, фрезеровщики, строгальщики, слесаря и т. д.

2. Непроизводственные рабочие, труд которых может быть поставлен в связь с изготовлением изделий или полуфабрикатов лишь косвенным образом и не может поэтому падать на определенную продукцию, а представляет собой затраты на все предприятие. К этой категории рабочих относятся рабочие, занятые во вспомогательных и обслуживающих производствах, как-то (в машиностроительном производстве), рабочие силовой и отопительной станций, рабочие инструментальной мастерской, по изготовлению инструмента и приспособлений для производства своего предприятия, рабочие по двору, транспортные рабочие и т. д.

К младшему обслуживающему персоналу относятся работники, занятые «обслуживанием» всего предприятия, как-то: охрана (пожарная и сторожевая), рассыльные и курьеры, истопники уборщики помещений. Эта категория работников

к продукции предприятия никакого отношения не имеет, а занята исключительно обслуживанием нужд всего предприятия.

Служащие разделяются на две основные категории:  
а) административно-технический персонал—сюда причисляются весь состав завоуправления и сотрудники, выполняющие производственно-технические функции в управлении производством (управляющие, директора и заведующие предприятием и их помощники, главные инженеры, заведующие производством, заведующие производственными отделами; заведующие техническими отделами; заведующие цехами, мастерскими, электрическими сетями; заведующие шахтами, промыслами, лабораториями и их помощники; мастера—заведующие цехами, мастерскими, отделениями, частями производства и их помощники, заведующие общезаводскими бюро; производства, технико-тарифно-нормировочными и конструкторами, электро-распределительными и научной организацией труда; инженеры всех специальностей, механики, архитекторы, специалисты-химики; мастера) кроме заведующими цехами, масаерскими, отделениями, частями производства (и их помощники. Десятники, бригадиры и их помощники; техники, товароведы, калькуляторы и т. п.

б) Прочие служащие, к которым относятся сотрудники, выполняющие хозяйственную делопроизводственную, ученную, торговую и т. п. функции<sup>1)</sup> (бухгалтера, инспектора, кассиры, артельщики, контролеры, чертежники, статистики, счетоводы, конторщики по бухгалтерии и счетчики конторские, табельщики, заведующие конторой, отделениями и управляющие делами, делопроизводители, корреспонденты, конторщики по делопроизводству, машинистки, переписчики, паспортисты, регистраторы, журналисты, секретари, телефонисты на крупных установках, юрисконсульты, агенты, заведующие хозяйством, зав. складом, магазинеры, кладовщики, приемщики, раздатчики, продавцы, приказчики, экспедиторы и пр).

В состав рабочих производственного предприятия включаются все те рабочие, продукция которых входит в валовую продукцию предприятия, т. е. как постоянные, так и занятые на временных и сезонных работах по производству (сахарная, торфяная, винокуренная и др. отрасли). Отделы подлежат учету рабочие, занятые на капитальных работах, которые производятся самим предприятием хозяйственным способом. Но не учитываются рабочие по строительству, выполняемому подрядным способом, или хозяйственным способом, но выполняемому не предприятием, а об'единением или трестом.

1) Более подробно см. об этом в инструкции к заполнению статистической карточки № 2.

Точно также не учитываются случайные поденные рабочие, занятые специальными работами, не связанными с обычной работой предприятий. Затем не должны учитываться те лица, которые заняты работой от данных предприятий на дому, а также те лица, которые работают в учреждениях, предназначенных для обслуживания личного состава предприятий (школы, клубы, ясли, столовые, общежития и т. п.), и предприятия не промышленного характера (сельхозы, железнодорожные и не заводские ветки, пароходства, гужевые обозы, базисные склады и т. п.).

Подходя к выявлению численности рабочей силы на планируемый период, необходимо учесть всю совокупность обстоятельств, определяющих ее размер. Прежде всего принимается в расчет об'ем и характер проектируемого производства. Исходя из этого и зная производительность труда, уже не трудно подсчитать необходимую численность определенных категорий рабочих. Однако, проектированию должна предшествовать большая аналитическая работа, которая позволила бы все данные за предшествующий период сопоставлять, сравнивать, т. е. все статистические данные должны быть для составления приведены к одному основанию и только на их базе уже используются для составления плана статистические коэффициенты, которые позволяют определить строение рабочей силы на последующий период, т. е. выяснить соотношение между производственными рабочими и непроизводственными, а также внутри групп выявить соотношение, скажем, между высококвалифицированными, квалифицированными и неквалифицированными рабочими. На основании этих же статистических данных за предшествующий период возможно, будет подойти и к изучению динамических коэффициентов которые позволяют изучить, каким образом изменилось количество рабочей силы и в каком соотношении численность рабочей силы находилась с об'емом производства. Конечно, эта работа по установлению статистических и динамических коэффициентов не может исчерпать стоящей перед хозяйственником задачи и он должен будет рядом со статистическим анализом производить также и экономический анализ, который позволит вскрыть основные причины как движения общего числа рабочих, так и причины изменения в строении рабочей силы.

Затем, при проектировании численности рабочей силы, кроме сопоставления об'ема проектируемого производства и роста производительности труда, необходимо учитывать также календарный план развертывания производства, введение в эксплуатацию новых предприятий и оборудований, перевод предприятий на 7-ми часовой рабочий день, непрерывную производственную неделю, сокращение прогулов, простоев. Поскольку все соображения о среднегодовом числе

дней фактической работы на последующий период делаются на основании данных предшествующих лет, эти данные должны быть не только в целом за год, но и по отдельным кварталам, ибо при определении отработанного рабочего времени числа рабочих, при исчислениях числа дней фактической работы на одного рабочего и при проектированием производительности труда необходимо учитывать сезонные колебания, которые имеют место и в промышленности.

Обращаюсь к исследованию сезонных волн, которые имеют место в крупной промышленности, не трудно установить, что наибольшее падение об'ёма продукции достигает в июле. Снижение же это начинается обычно с апреля и с некоторыми колебаниями продолжается вплоть до половины августа. От сентября к октябрю наблюдается резкое повышение, которое продолжается вплоть до марта. Вполне понятно, что с такими изменениями физического об'ёма продукции связано количество рабочих и отработанного ими рабочего времени. Обращаясь к отдельным отраслям промышленности СССР, мы наблюдаем следующие сезонные волны. В металлической промышленности об'ём производства и отработанного рабочего времени начинает снижаться с июня к июлю, когда достигает самой низкой точки, затем с августа замечается повышение до ноября, от декабря до февраля снова имеет место снижение, далее видим повышение к марта-апрелю. Несколько иная закономерность сезонных волн в каменноугольной промышленности, где снижение ниже среднего уровня начинается с марта и продолжается до сентября, когда наблюдается большой под'ём вплоть до середины февраля и т. д.

Наконец, необходимо учитывать изменение „трудоемкости“ продукции, изменение ассортимента продукции, степень механизации производственных процессов, влияние которой в плане рационализации должно найти отражение в виде экономии производственного времени.

При исчислении рабочей силы, количество производственных рабочих обычно выявляется по каждому изделию отдельно с разбивкой по производствам, профессиям и тарифным разрядам (по нормам, исчисленным в человеко-часах).

Полученное таким образом количество потребных человеко-часов полезной работы (без потерь) делится на предполагаемое число часов работы каждого периода (квартал, год), исчисленное тоже без потерь (очередные отпуска, прогул по болезни, уважительным и неуважительным причинам и т. п.) полученнное частное дает количество производственных рабочих на данный период (фактическое на работе). К полученному таким образом количеству рабочих добавляется количество рабочих, необходимое для покрытия потерь. Например, календарное время работы одного рабо-

чего за год 2.200 ч., а фактическое — 2.000 ч. или 90%. Полученное количество фактических рабочих делится на этот процент и частное дает списочное количество рабочих.

Судя по об'ему производства, устанавливается определенный процент непроизводственных рабочих к производственным. Тоже в отношении МОП. Полученное таким образом количество всех рабочих разбивается по производствам и хозяйствам и выявляется вся потребность в рабочей силе с М.О.П. Здесь же необходимо отметить, что обычно в расчетах принимается (условно) рост количества производственных рабочих равным росту программы (при прочих равных условиях), а рост количества непроизводственных рабочих берется не более 20—25%, например:

колич. рабочих произв. за предыд. период	6.000	10.000	чел.
" " не "	" " 4.000		

рост программы в оптово-отпуске. ценах 16—27 г. 200%, получаем следующий результат:

колич. произв. рабочих будет	$6.000 \times 2,0 = 12.000$	17.000	ч
" " "	$- 4.000 - 1,25 = 5.000$		

Если программа предусматривает рост производительности труда, то вносится соответственная поправка.

Количество служащих определяется тоже по установленным нормам от количества рабочих (без МОП) при условии нормального роста об'ема производства и отсутствия в программе большого количества новых производств. Увеличенные нормы служащих берутся на усовершенствование и уточнение технологических процессов и введение новых производств, для исполнения которых требуется добавочное количество служащих, особенно инженерно-технического персонала (проектирование, разработка рабочих чертежей, спецификаций, проектирование приспособлений и специального инструмента, пересмотр времени обработки на отдельных операциях и т. д.).

## II. Забочее время

Основным материалом, на основании которого должно производиться исчисление необходимого количества рабочего времени, выраженного в человеко-днях и чековеко-часах фактической работы всех категорий работников предприятия, является т. н. „фотография рабочего дня“, без которой невозможно проектировать на будущее время ни количество полезного времени работы, ни роста производительности труда. Под фотографией рабочего дня понимается отражение фактического расхода времени работника на отдельные операции: непосредственно на выполнение

работы, на подготовку работы, на инструктаж, на отдых и т. п. Эти данные позволяют установить эффективность использования рабочего времени и выявить потери рабочего времени, зависящие и не зависящие от работника. Совершенно необходимы данные фотографии рабочего дня при переходе предприятия на 7 часовой рабочий день, т. к. компенсация общего сокращения времени работы на 12,5% должна найти отражение в балансе рабочего времени не как механическое сокращение потерь, а одновременно как увеличение полезного времени работы. Вторым, не менее важным вопросом, который должен быть проработан при составлении плана на будущий год это сменность работы, которая должна быть в центре внимания.

В случае недостатка производственного оборудования для выполнения установленной программы производства, этот недостаток может быть компенсирован увеличением сменности работ, что помимо экономии на капиталовложении, ускоряет длительность технологического процесса и дает возможность снизить остатки незавершенного производства на переходах и в целом по предприятию, так как рост остатка незавершенного производства обратно пропорционален росту сменности работ. Кроме того, увеличение сменности работ ускоряет оборачиваемость капитала во времени и увеличивает использование основного капитала, что, при наших темпах развертывания промышленности и ограниченности средств для капитального строительства, имеет колossalное значение. Увеличение сменности работ дает также возможность скорейшего обучения рабочих, что опять-таки в наших условиях имеет далеко не последнее значение. Все это вместе взятое позволяет сказать, что при оценке качества проработки производственной программы, качество проработки сменности работ имеет весьма большое значение. Сменность работы определяется путем выявления общего количества человеко-дней или человеко-часов работы предприятия в планируемом периоде. Коэффициент сменности получается путем деления всего числа проработанных за год человеко-дней на число человеко-дней, проработанных за соответствующий год в максимальных по числу рабочих сменах. Здесь же необходимо отметить, что производственная мощность берется с учетом „узких мест“ в производстве во всех сменах, ибо огульный перевод предприятия на многосменную работу без учета специфических условий работы каждой части предприятия, приведет к дезорганизации производства и большому омертвению оборотного капитала.

Третьим вопросом, имеющим большое значение для работы всякого предприятия, является определение удельного веса сдельных работ в плане, что служит показателем

состояния технико-нормироочной работы и упорядоченности технологических процессов производства на данном предприятии.

При исчислении количества рабочего времени приходится сталкиваться с разными видами оплаты его, а потому необходимо указать, что надо разуметь под сдельными работами, повременными, смешанными и сверхурочными. Под сдельными работами понимается задание, даваемое рабочим для для исполнения и выраженное количеством штук или единиц выработки в единицу времени.

Повременными работами называются такие, задание по которым исчисляется количеством времени безотносительно к количеству выработанных единиц продукции, т. е. по повременным работам подсчитывается только календарное время работы отдельных рабочих.

При смешанных видах работ рабочий часть своего времени работает сдельно, а часть повременно, в зависимости от наличия у него нормированных или ненормированных работ. Сверхурочными работами считаются все работы, производимые рабочими сверх того времени, которое он обязан работать согласно закону и правилам внутреннего распорядка. Если происходит удлинение рабочего дня, которое компенсируется соответственным сокращением в последующие дни, как например, при дежурствах, то не должно рассматриваться, как сверхурочная работа.

Оценивая различные формы заработной платы, нужно сказать, что сдельщина создает у рабочего большие стимулы к увеличению его производительности, поскольку его заработка определяется количеством выработанной им продукции. Однако, с ростом механизации производства, с ускорением движения машин, с введением конвейера и т. п. рабочий все более и более становится зависимым от машины, и потому роль сдельщины в повышении производительности все более должна падать. Эта форма зарплаты (индивидуальная сдельщина) — говорит тов. Рахман в статье „К проблеме заработной платы“ в сборнике Госплана „На новом этапе соцстроительства“ (т. I) — в свое время действительно сыграла крупную роль в восстановлении нашей промышленности. Но было бы сверхнелепостью увековечить эту форму и считать его непревзойденной. При современном детальном делении процессов производства, при массовой и серийном производстве, при конвейерной системе роль сдельщины сводится на нет, и часто оплата по индивидуальной сдельщине становится технически невозможной. Интересно отметить, что такой „спец“ в этой области, как чехо- словацкий король обурного производства Томас Батя, считает, что система сдельщины далеко не рациональная система. „Здесь — говорит он — отсутствует, при современном разделении тру-

да, личная ответственность за индивидуальный продукт... Часть рабочих больше не заботится об интересах целого (дела)». Не даром в резолюции III Съезда профсоюзов с тарифно-экономической работе имеется следующий пункт: «Съезд считает целесообразным переход при значительной механизации процессов производства от сдельной системы к коллективному премированию».

II Пленум ВЦСПС в мае 1929 г. высказался за установление системы материального поощрения предприятий, цехов, смен, бригад, а равно отдельных рабочих, давших наиболее высокие результаты при соцсоревновании, а СНК ССР 11 сентября 1929 г. вынес постановление об организации фондов такого премирования.

При определении количества рабочего времени 1 работника, помимо данных фотографии рабочего дня, необходимо использовать данные статистической отчетности по использованию рабочего времени, в частности, карточку по учету № 1, обращая главное внимание на сокращение прогулов по разрешению администрации и неуважительных, которые являются дополнительным источником по увеличению общего „фонда рабочего времени“, столь необходимо в наших условиях общего недостатка в рабочей силе. При подсчете рабочего времени производственного предприятия не подлежат учету рабочих на капитальных работах и младший обслуживающий персонал. Затем особое внимание должно быть обращено на изменение средней продолжительности рабочего дня сравнительно с предыдущими годами в тех предприятиях, которые по плану предложено перевести на 7 часовой рабочий день, на непрерывную производственную неделю, или превратить в фабрики-школы. Кроме этого нужно иметь в виду влияние изменений в относительной численности подростков и учеников, имеющих сокращенный рабочий день, а также вредных производств, изменений размеровочных работ, если они имеют сокращенную продолжительность, и ряд других обстоятельств сокращение отлучек, опозданий, простоев и т. д.

### III. Заработка плата

При проектировании заработной платы необходимо определять размер ее в следующих видах: средне-месячная (средне-годовая) на 1 списочного работника, средне-дневная — на 1 день фактической работы и средне-часовая — на 1 час фактической работы. Основной для определения всех этих „календарных“ видов зарплаты является средне-часовая зарплата. При определении размера часовой заработной платы должно быть учтено, кроме общих директив по планированию заработной платы, изменение квалификации рабочих и

средняя продолжительность рабочего дня. Размер часовой заработной платы определяется исходя из фактической за предшествующее время и предположений на будущее время, в части повышения норм выработки по сдельным работам, увеличения тарифной ставки на повременных работах, уплотнения рабочего дня и т. п., при чем рост заработной платы должен быть в полной соответствия с ростом производительности труда. Средне-дневной заработка получается, как результат от умножения часового заработка на фактическую продолжительность рабочего дня, с включением доплаты, не входящих в часовой заработок, средне-месячная заработка есть результат от умножения средне-дневного заработка на качество рабочих дней месяца, опять с включением доплат, которые не входят в средне-дневную зарплату.

#### IV. Производительность труда

Для большинства отраслей промышленности СССР перед хозяйственником стоит основная задача — дать как можно большее количество продукции и достичь возможно большей производительности труда в предприятии. Эта производительность будет тем больше, чем больше продукции или выработки даст предприятие на человека-день.

Величина производительности труда зависит от различных факторов: с одной стороны, мы предъявляем ряд требований к качеству рабочей силы, к качеству ее использования. „Сам рабочий со своими индивидуальными свойствами (физическими и духовными) должен быть подобран к особенностям выполняемой им работы, — тут должен быть осуществлен принцип положительного подбора. Рабочий, кроме того, должен быть хорошо обучен: у него должна быть накоплена достаточная сумма упражнения, рабочие приемы должны быть наиболее целесообразны, оптимальны. Эти требования, хотя и касаются самого рабочего, но по своему содержанию одинаковы с требованиями в отношении средств производства: здесь, как и там, идет речь о качестве рабочей силы, ее подготовке, ее рациональном использовании. И осуществление этих требований ведет к тому, что достигается единообразно большее количество полезного результата на единицу расходуемой энергии“.

Но, кроме того, рабочему могут быть предъявлены и другие требования, а именно, что он должен работать с известным напряжением, должен расходовать определенное количество своей энергии, своих сил в единицу времени. Это количество расхода зависит как от запаса энергии рабочего, так и от того, в какой мере он будет делать волевое усилие, напрягать свои мускулы и нервы, а также от обста-

**новки работы, которая имеет решающее значение в отдаче энергии.**

Итак, мы видели, что на производительность действует два вида факторов. С одной стороны, предполагается определенная подготовка и рациональность использования средств производства и рабочей силы, а с другой — количество сил, расходуемых рабочими, и степень напряжения их. В первом случае перед нами будет производительность труда, во втором интенсивность или напряженность труда. Рационализация, усовершенствование, лучшая организация средств производства и приемов работы — источник огромной производительности современного труда.

Производительность труда при помощи совершенствования орудий производства, лучшей организации труда может увеличиваться в весьма широких пределах. В то же время интенсивность труда дает эффект только до известного предела, т. к., дойдя до определенной степени напряжения, она дает уже понижение эффекта, почему при проектировании необходимо стремиться найти оптимальную степень интенсивности труда, используя рациональное нормирование труда. Здесь же отметим, что интенсификация возможна двух видов — абсолютная и относительная. Под абсолютной интенсификацией труда разумеют такую, какая достигается путем увеличения продолжительности рабочего дня при прочих равных условиях. Под относительной интенсификацией разумеется такая, какая достигается увеличением расхода энергии рабочего в единицу времени при неизменной продолжительности рабочего дня. „Исторически каждый из этих двух видов интенсификации труда занимает особое место. Абсолютная интенсификация труда имеет — метод, которому принадлежало господство в капиталистической практике периода первоначального накопления капитала. Тогда излюбленным способом более интенсивного выжимания соков из рабочего было, как известно, безмерное удлинение рабочего дня. Абсолютная интенсификация, вообще говоря, — метод технически отсталых хозяйственных форм“.

Современная техника открыла новые возможности уплотнения труда. В настоящее время для интенсификации труда нет надобности в удлинении рабочего дня. Теперь можно (разными путями) извлечь из человека за день большее количество энергии, не увеличивая количества дневных часов работы, а заставляя рабочего в каждый час тратить больше своих сил. Результат может быть достигнут тот же или даже значительно больший. В настоящее время методом уплотнения труда является относительная его интенсификация. Для того, чтобы закончить с понятием интенсификации, остановимся на различии между интенсифи-

кацией труда и интенсификацией производства. Под интенсификацией производства необходимо разуметь уплотнение совокупности производственных процессов, уменьшение расстояний между ними. После того, как промежутки во времени между производственными процессами будут под влиянием или рационализации производства или улучшения техники сокращаться, это естественно приведет к увеличению скорости обращения как оборотного, так и основного капитала. Естественно, что при этих условиях получится возможность большего выпуска количества продукции при том же составе оборудования, при той же рабочей силе. Таким образом, становится понятным различие между интенсификацией труда и производством.

В то время как интенсификация труда возможна в относительно узких пределах, интенсификация производства может происходить почти беспредельно или, вернее, в тех же пределах, в каких возможно вообще увеличение производительности труда. Если в отношении интенсификации труда основной задачей хозяйственника является доведение ее до определенного предела, то в отношении интенсификации производства задача хозяйственника сводится к повышению ее до максимально возможных пределов.

Показателем производительности труда является выработка на одного рабочего в час, день и год. Надо иметь в виду, что эти показатели производительности труда позволяют судить о результатах капитальных вложений, об эффективности капитальных вложений. Влияние капитальных работ на повышение производительности труда устанавливается путем анализа динамики количества рабочих часов, приходящихся на единицу выработки продукции. Такого рода анализ помогает установить, в какой мере изменения выработки на одного рабочего зависят от введения в эксплуатацию капитальных работ. Так как повышение производительности труда должно проявиться в виде уменьшения числа рабочих по обслуживанию определенных агрегатов оборудования (1.000 веретен, ткацкого станка, врубовой машины и т. д.), анализ должен указать, „в какой мере данные капитальные работы оказали влияние на количество обслуживающего персонала в одну смену“. Необходимо также учесть интенсивность работы оборудования, в частности, количество производственных циклов, совершаемых в единицу времени оборудованием (напр., число плавок мартеновской печи и пр.). Чем больше таких циклов придется на 1 рабочий час, тем, вообще говоря, выше эффективность вложенного капитала.

Одновременно с этим на предприятии должно выявлять динамику основного капитала и, в частности, оборудования, приходящегося на одного рабочего с указанием на проис-

шедшее одновременно изменение средней квалификации (среднего разряда) рабочего состава.

В виду того, что влияние капитальных работ на увеличение выработки одного рабочего выражается часто путем усиления механизации производства и, следовательно, проявляется в виде увеличения расхода механической, электрической, пневматической энергии, следует, наряду с вышеуказанным анализом, выяснить еще динамику энерговооруженности рабочего, т. е. динамику мощности и расхода на 1 рабочего данного предприятия.

Таким образом, основным показателем продуктивности капиталовложений является количество выработки на один отработанный человеко-час в натуральном выражении. Так как в каждом данном предприятии может вырабатываться очень сложный ассортимент продукции и, стало быть, очень затруднительно исчислять, как увеличивается количество продукции на одного рабочего в натуральном выражении, то производственный план и предусматривает оценку стоимости валовой продукции в неизменных ценах 1926/27 г., чтобы найти таким образом физический об'ем производства и приблизить исчисление производительности к натуральному выражению.

Подходя к исчислению потребности рабочей и инженерно-технического персонала и ее покрытия, необходимо иметь в виду, что осуществляемая в ряде отраслей промышленности реконструкция зачастую понимается односторонне, как техническое переоборудование и организационное переустройство. Но надо иметь в виду, что именно организационное переустройство промышленности настоящего периода предъявляет совершение особые требования к качественному составу, к квалификации рабочей силы и таким образом органически связано с технической реконструкцией и должно идти параллельно с ней, т. к. ее успехи в значительной степени зависят от успехов перестройки рабочей силы. Вполне понятно, что план воспроизводства квалифицированной рабочей силы должен быть включен, должен входить, как составная часть, в общий план реконструкции промышленности. „Тот уровень техники, который достигнут промышленностью важнейших капиталистических стран характеризуется не только совершенством машин, оборудования или мощностью станков, допускающих пока недоступные для нас скорости обработки, но известной высотой и характером квалификации рабочего, известным типом его. И если мы хотим следовать последнему слову техники в области мертвого оборудования, то, казалось бы, совершенно необходимо присмотреться вместе с тем и к последнему слову в области квалификации живого носителя труда“. Все это приводит к тому, что при проектировании плана вос-

производства рабочей силы надо помнить, что это весьма ответственное и трудное дело, так как неправильная установка в этой области грозит недопроизводством нужных квалификаций, что может отразиться и на самом плане реконструкции промышленных предприятий. Вот почему необходимо изучить состояние рабочей силы и инженерно-технического персонала, выявлять закономерности развития, закономерности изменения соотношений между отдельными, ее частями и на базе этого исследования уже строить перспективный план как подготовки новой, так и повышения квалификации старой, уже имеющейся рабочей силы.

Что можно и должно предпринять в этом вопросе. Очевидно, что некоторое количество квалифицированных рабочих должно быть переброшено на время монтажа из действующих предприятий.

Однако главным источником была и остается подготовка монтажников на самих строительствах в процессе монтажа, с обязательным закреплением их за монтирующей организацией и использованием впоследствии на других стройках. Для этого необходимо связать заинтересованные организации развернуть широкую подготовку монтажников на стройках.

По предварительным, весьма ориентировочным расчетам ВСНХ—СССР, оля обеспечения пуска первых очередей ударных строек в 1931 году потребуется свыше 100 тыс. новых рабочих. Покрытие этой потребности намечается таким образом: за счет подготовки на новостройках—54 проц., в том числе за счет перевода со строительства и монтажа—29 проц.; за счет подготовки на курсах, организуемых самими строительствами—26 проц., и за счет предполагаемой переброски с действующих предприятий—остальное количество.

Имеем ли мы время и возможности для обеспечения новых предприятий кадрами за счет подготовки их на площадках?

Вне всякого сомнения, имеем. Надо только всемерно использовать методику ШИТ, индивидуальную и групповую краткосрочную подготовку в период монтажа оборудования.

Для того, чтобы обеспечить правильную переброску рабочих с действующих предприятий на новые, необходимо разработать вопрос о системе оплаты труда и условиях работы на новых предприятиях, предусмотреть в соответствии с существующими законоположениями целый ряд дополнительных льгот: увеличение количества дней для получения суточных, дополнительный отпуск, иРеимущественное право на курорты, льготы для детей при поступлении в учебные заведения и т. д.

Огромные трудности имеются также в дела обеспечения новых предприятий строительными рабочими. По тем же

предварительным подсчетам, для продолжения строительства пускаемых в 1931 г. новых предприятий в разгар строительного сезона потребуется около 1 млн. человек строительных рабочих. Для того, чтобы обеспечить строительство рабочей силой, необходимо усилить меры по организации вербовочного аппарата. С другой стороны, надо будить колхозную систему организованным порядком выделять все излишки рабочей силы для строительства.

Каково положением с обеспечением новых предприятий инженерно-техническим персоналом? Общего точного плана потребности и покрытия потребности пускаемых в 1931 г. новых заводов в инженерно-техническом персонале нет. Некоторое количество инженерно-технических сил предполагается перевести из числа лиц, занятых на строительстве и монтаже, часть за счет переброски с действующих предприятий и прикражения инженеров из—за рубежа. В основном же потребность покрывается за счет молодых, оканчивающих втузы, специалисты.

Монтаж и пуск в эксплоатацию новых заводов, оборудованных по последнему слову техники, могут явиться лучшей школой для молодых специалистов, поэтому нееобходимо значительные кадры новых выпусков, а также и учащихся на последних курсах втузов и техникумов бросить на практику на новые предприятия.

Для того, чтобы обеспечить в нормальную работу новых предприятий, предотвратить текучесть рабочей силы, требуется хорошие жилищно-бытовые условия, для чого—надо максимально форсировать жилищное строительство облегченного и стандартного типа.

Затем, чтобы предотвратить трудности, укружающие пуску новых предприятий, надо наряду с прочими мероприятиями поставить планирование кадров на должную высоту и немедленно же приступить к составлению плана на 1932 и последующие годы.

Не надо забывать, что президиум ЦИКа Союза 3 мая 1931 г. рассматривая вопрос о строительных кадрах и о средствах на подготовку строительных рабочих постановил, начисления на заработную плату рабочих и служащих, занятых на строительстве, повысить с трех до четырех процентов, со следующим распределением: полтора процента обращаются на подготовку квалифицированных строителям рабочих Наркомтруда Союза, полтора процента на такую же подготовку хозяйственными органами, производящими строительство, в том числе до пол процента на заработную плату ученикам школ строительного ученичества, и один процент — на культурно-политическое просвещение и обслуживание рабочих и их детей дошкольными и школьными учреждениями.

## Глава IV.

### СЫРЬЕ ТООЛИВО МКТЕРИАЛЫ <sup>1)</sup>

Правильное и регулярное снабжение предприятий сырьем, топливом и необходимыми вспомогательными материалами является основным условием нормальной производственной работы, в особенности, если иметь в виду, что эти средства производства играют главнейшую роль в себестоимости. В продукции всей промышленности за 1926/27 г. расходы на сырье, топливо и материалы составляли в среднем 58,4% себестоимости, а по отдельным отраслям они колебались от 34 до 76%. С другой стороны, однако, излишние запасы означают замедление оборота и вызывают связанность значительных средств.

Поэтому, понятно, что вопросам обеспечения средствами производства должно быть удалено достаточно серьезное внимание и они должны быть всесторонне изучены, прежде чем приступить к планированию на следующий период.

В чем же должно заключаться статистико-экономическое изучение? Прежде всего необходимо детально исследовать характер производства и степень его сезонности, т. е. как оно распределяется по отдельным месяцам года. Далее нужно установить за предшествующий период, как и где проходили заготовки сырья, топлива и материалов, через какие организации, по каким ценам и в какие периоды времени, т. е. исследовать сезонность заготовок. После этого можно будет подойти к анализу особенностей каждой данной отрасли промышленности.

Для иллюстрации приведем пару примеров, при чем возьмем сначала какое либо чисто сезонное производство, а затем уже производство, которое менее подвержено сезонным колебаниям. К отраслям первой группы относятся те, которые работают на сырье, не выдерживающем долгого хранения и производимом в определенные периоды года.

<sup>1)</sup> И. Формы №№ 568910.

Таковы свекло-сахарная, маслобойная, консервная, крахмало-паточная, а также отрасли, производство которых связывало с использованием теплого времени года: торфяная, рыбная, кирпичная и др.

В свекло-сахарной промышленности период производства (сокодобывание) в среднем колебался в довоенный период от 55 до 92 дней, а в рафинадной он доходил до 200 дней. Основной причиной такой, концентрации производства во времени является то обстоятельство, что при долгом хранении сахарной свеклы она теряет свои полезные качества, в особенности сахарность. Примерно, в течение двух недель после того, как свекла извлечена из земли, она накапливает сахар, после чего, благодаря поглощению кислорода воздуха и выделению угольной кислоты, ее свойства в значительной степени изменяются. По данным Я. Герчука, относящимся к довоенному времени, сахаристость от сентября, когда она достигает 15%, снижается уже к февралю до 12,45%. В таком же положении находится и добротность и технические достоинства свеклы. Вполне понятно стремление ускорить производственный процесс и концентрировать его на относительно короткий период времени, который начинается непосредственно за снятием урожая. Чтобы получить ясное представление о сезонности этого производства, посмотрим на распределение числа дней сокодобывания по отдельным месяцам. В среднем от 1900 по 1910 год август дает всего лишь 17 дней, сентябрь 4049, октябрь 7716, ноябрь 5008, декабрь 1630, январь 544, февраль 66, март 9. Отсюда видно, что по существу интенсивная работа концентрируется от сентября по январь, после чего начинается снижение и заканчивается производство в феврале.

Сказанного достаточно для того чтобы уяснить, что заготовка свеклы при прежних методах ее переработки должна производиться в течение августа и сентября, к какому времени и должны быть мобилизованы все средства и силы. Если же принять во внимание, что в настоящее время производятся опыты переработки сухой сахарной свеклы, так сказать консервирования ее для производства, то в случае их успешности возможно будет растянуть производственный процесс, скажем, до 5—6 месяцев и стало быть, производить заготовку уже в течение не двух недель, а трех—четырех месяцев. Словом, это совершенно изменило бы как распределение производства, по времени, так и заготовку в области сырья.

Приведенный пример достаточно ярко доказывает мысль, что экономический анализ должен начинаться с изучения периода производства и заготовок сырья.

Если обратиться к текстильной промышленности, то и здесь можно обнаружить некоторую зависимость от заготовок.

Правда текстильное сырье (лен, хлопок, пенька, шелк и проч.) не обладает такими техническими особенностями, о которых мы говорили при описании сахарной промышленности, однако, характер производства сырья кладет в значительной степени отпечаток и на самое текстильное производство в целом.

Поэтому, при планировании сезонных отраслей промышленности, особое внимание необходимо обращать на сезонность заготовок сырья и детально исследовать, как они проходили за предшествующий период.

Понятно, что когда мы обратимся к рассмотрению производства не сезонных, то и принципы заготовки сырья будут совершенно иными. Здесь производство независимо в общем от периода получения сырья, но тем важнее установить нормальные размеры поступления и остатков сырья. Для этого необходимо тщательно исследовать средние остатки по месяцам и по кварталам с тем, чтобы выявить отклонения, имеющие место для каждого периода.

Зная общую сумму расхода сырья, зная средний нормальный остаток, не трудно уже будет вычислить и оборачиваемость капитала. Оборачиваемость определяется следующим образом: если требуется в течение одного месяца произвести заготовку на весь операционный год, то, очевидно, и обращаемость капитала будет равняться единице. Если же заготовка сырья производится на 3 месяца и это является средним нормальным запасом, то оборачиваемость капитала будет равна 4 м. иными словами, для того, чтобы найти оборачиваемость оборотного капитала для сырья, топлива, полуфабрикатов и т. д. необходимо всю сумму потребленного за год для выполнения производственной программы материала разделить на средний запас этих материалов. В тех случаях, когда кратковременная заготовка сырья не вызывается необходимостью, т. е. специфическими особенностями или самого сырья или производства, исследование должно быть направлено на выявление нормальных запасов. Что ее надо разуметь под нормальными запасами сырья, топлива и полуфабрикатов? Под нормальными запасами необходимо разуметь такие, которые необходимы в данном производстве для бесперебойной работы. Таким образом, в случае, если бы какая-либо хозяйственная организация имела чрезвычайно большие запасы на складах как сырья, так и полуфабрикатов, при чем эти количества не вызывались бы потребностями производства, то этим самим замедлились бы оборачиваемость оборотного капитала и эти излишние запасы потребовали бы или дополнительных средств, или не позволили бы перебросить их на те участки работы, где они могли бы быть использованы более целесообразно.

С другой стороны, если эти запасы чрезвычайно малы и угрожают производству, то такого рода противоположная крайность опять таки невыгодна для предприятия. Отсюда не трудно сделать заключение, что каждый хозяйственник при определении нормальных запасов, нормальных остатков, должен найти оптимум, который определяется в зависимости от темпа потребления в производстве с учетом времени, которое необходимо на покупку сырья, полуфабрикатов и топлива и на доставку их к месту назначения.

Данные о сырье, топливе и материалах даются в виде баланса по каждому из главнейших видов этих средств производства, т. е. с указанием остатка на начало операционного года, размеров заготовки или закупки, количества, необходимого для израсходования в течение года и, наконец, остатка на начало следующего года.

Согласно циркуляру ВСНХ СССР от 7 декабря 1930 г. подлежат безусловному выделению следующие материалы:

Чугун	Фенол	тонн
Сталь	Декапираванное железо	»
Балки и швеллеры	Трансформаторное »	»
Катанка	Жесть черная	»
Листовое железо	» белая	»
Динамное железо	Оцинкованное железо	»
Трубы чугунные	Трубы железные	»
Медь	Лес круглый	куб. мет.
Алюминий	» пиленный	»
Олово	Железо кровельное	»
Свинец	Кирпич строительный	1 000 шт.
Цинк	Шамот	»
Серная кислота и монохидр. тинк	Дниас	»
Сода каустическая	Цемент	тонн
» кальцинированная	Известь	»
Карбид кальция	Окноное стекло	к. м.
Уксусная кислота	Пивные	тонн
Формалин	Ткани бумажные	метр.
Канифоль	Готов. одежда (спец.)	руб.
Глет свинцовый	Кож. обувь (спец.)	пар
Сернистые цветные анилкраси- тели	Мыло коз. тверд.	тонн
Анилокраски черные	Соль поваренная	»
	Солома	»

Особенное внимание при этом обращается на топливо, а также на баланс черных и цветных металлов и строительных материалов, что является вполне понятным ввиду чрезвычайной остроты в деле удовлетворения потребностей в этих материалах.

При переработке баланса металлов и стройматериалов в первую очередь выявляется потребность в металлах для производственных целей на основании норм расхода металла на единицу продукции, при чем при выявлении баланса металла необходимо нормы расхода пересмотреть как в сторону уменьшения количественного расхода на единицу

изготавляемой продукции, так и в сторону замены одних материалов другими, особенно цветных металлов—черными и импортных отечественными, без ухудшения технических свойств продукции. При выявлении баланса должно приниматься во внимание и наличие на складах предприятий определенных ассортиментов металлов, которые могут быть использованы в своем производстве, опять таки без ухудшения технических свойств продукции. Нормальная обеспеченность переходящими остатками по каждому виду металла должна составлять не больше того времени, которое необходимо для изготовления этих металлов и для их доставки к месту назначения, за исключением импортных металлов, обеспеченность которыми еще зависит от конъюнктуры. При выявлении степени использования имеющегося в предприятии (тресте) запаса металлов необходимо обращать внимание на соответствие размеров и технических условий, чтобы с одной стороны не произошло ухудшения качества продукции, а с другой—не производилось расхода металла, дефицитного для других предприятий или отраслей промышленности, а также не вызываемого действительными потребностями производства. Потребление импортных материалов должно быть технически обосновано и практически необходимо.

Что касается топлива, то расход его, как известно, идет по двум направлениям—на технологические и хозяйствственные нужды. Под расходом топлива на технологические нужды следует понимать тот расход, который влияет на физическое или химическое изменение структуры изготовленного изделия, т. е. который прямо влияет на форму изделия. К таковому расходу необходимо отнести весь расход топлива, например, в металлургическом производстве, на плавку в мартенах, вагранках, печах, на разогрев металла при прокатке и ковке, а также для термической обработки. Под расходом на хозяйственные нужды следует понимать расход для отопительных целей, силовых станций, транспорта и т. д. Выявление потребности в технологическом топливе производится путем определения нормы расхода на единицу изделия, который зависит исключительно от об'ема заданной производственной программы и технического состояния процессов производства, включая сюда и состояние оборудования и нагревательных печей. Выявление расхода топлива на хозяйственные нужды производится в зависимости от климатических условий данного района, об'ема отапливаемых помещений, потребности в двигательной энергии и паре для производства и транспортных устройств. Первый вид расхода поддается точному учету как на единицу изделия, так и в целом по производству, а второй во многом зависит от квалификации и бдительности

обслуживающего персонала, а потому мене поддается точному учету. Таким образом, при проработке потребности в части технологического топлива надлежит руководствоваться проверенными технологическими нормами, при чем при определении этой потребности необходимо исходить из возможно большей замены дорогого вида топлива более дешевым и дальнепривозного местным, что должно сказаться на обеспеченности переходящими остатками. При определении потребности в топливе для хозяйственных нужд, помимо вышеуказанного, необходимо еще учитывать и сезонность расхода топлива. Для определения удельного веса расхода топлива целесообразнее пользоваться приведенными нормами т. е. условными 7000 калорийным топливом, что дает возможность с одной стороны, определить рациональность перехода с одного вида топлива на другой и сопоставлять результаты работы по периодам при расходе разных видов топлива — с другой.

Что касается перевода натурального топлива в условное 7 000 калорийное топливо, то он производится по следующим нормам:-

#### Эквиваленты перевода топлива.

Дрова 25% влажности . . . . .	—1 куб. метр = 0,188 тонн усл. топлива
Древесный уголь . . . . .	0,93 тонны усл. 7000 кал. топлива.
Торф (50% влажности) . . . . .	0,50      «      для центрального района. 0,40      «      для проч. районов

#### У г л и.

Богословский . . . . .	0,47 тонны усл. топлива
Боровичский . . . . .	0,46      »      »      »
Буровский, Артемовск, Зубунский . . . . .	0,57      »      »      »
Донецкий угли и антрацит. . . . .	0,98      »      »      »
»      кокс . . . . .	0,93      »      »      »
Егоршинский . . . . .	0,89      »      »      »
Жиздринский . . . . .	0,41      »      »      »
Кизелевский . . . . .	0,81      »      »      »
Кузнецкий уголь . . . . .	1,00      »      »      »
»      кокс . . . . .	0,93      »      »      »
Подмосковный . . . . .	0,46      »      »      »
Полтаво-Бреденский . . . . .	0,57      »      »      »
Сучанский . . . . .	0,98      »      »      »
Ткачевский . . . . .	0,82      »      »      »
Туркестанский . . . . .	0,71      »      »      »
Челябинский . . . . .	0,61      »      »      »
Черемховский . . . . .	0,84      »      »      »
Черновский . . . . .	0,64      »      »      »
Черногорский (Хакасск) . . . . .	1,00      »      »      »
Экибастусский . . . . .	0,84      »      »      »
Штибл донецкий . . . . .	0,72      »      »      »
Сахалинский . . . . .	0,98      »      »      »
Таврический . . . . .	0,84      »      »      »
Букачевский и Рогатинский . . . . .	0,84      »      »      »
Нефтетопливо . . . . .	1,43      »      »      »

Электроэнергия при переводе в условное 7000 калорий-  
ное топливо принимается по эквиваленту 1 квт·час = 1  
килогр. условного топлива).

Подсчет топлива по установкам, которые работают только  
на производство энергии, производится по действительному  
его расходу. Для тех же установок, которые работают с  
использованием отработанного тепла, расход исчисляется  
следующим образом:

1) В установках, использующих отработанный пар, на  
выработку энергии относится разность между топливом,  
потребным на выработку острого пара, пропущенного через  
турбину или машину и топливом, необходимым для выра-  
ботки отпущеного отработанного пара в особой котельной  
с учетом среднего КПД котельной установки.

---

## Глава V

### ТЕХНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ТЕХНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ<sup>1)</sup>

Для того, чтобы сознательно отнести к составлению техно-экономических показателей, а также к их использованию как для планирования оперативного и перспективного, так для практической оценки итогов производства и деятельности отдельных промышленных предприятий, необходимо рассмотреть экономическую природу показателей и статистические особенности их выявления. Вместе с тем целесообразно будет остановиться на вопросе об эффективности капитальных вложений в промышленность, поскольку это облегчит понимание распределения средств как между отдельными отраслями промышленности, так и отдельными промышленными предприятиями.

Что же надо разуметь под эффективностью капиталовложений? Если идет речь о капиталистическом хозяйстве, то этот вопрос решается сравнительно просто, т.к. прибыль для частного хозяйства является основным стимулом для расширения производства. И если вложенный капитал позволяет повысить норму прибавочной стоимости, то это в конечном счете и решает проблему. Совершенно в ином положении находится хозяйство СССР. Ведь, когда мы говорим о социалистическом секторе советского хозяйства, то, по существу, употребляя термин «капитал», «капиталовложение», мы используем их весьма условно, разумея под этим предметом средства производства в широком смысле слова. Капитал является определенной исторической категорией, которая характеризует общественные отношения между классом предпринимателей, владельцев средств производства, и классом наемных рабочих, и с этой точки зрения (с точки зрения политэкономии) капиталом называются те средства производства, которые стали средством эксплуатации рабочего

<sup>1)</sup> См. форму № 11.

класса в целях получения прибавочной стоимости. Промышленность СССР принадлежит пролетарскому государству, т.е. принадлежит рабочему классу, организовавшему в свое государство. При такой организации отпадает самая возможность какой бы то не было эксплоатации, вот почему промышленность СССР является промышленностью последовательно социалистического типа. И вот почему совершенно невозможно подводить итоги деятельности предприятия и давать ей оценку исключительно с точки зрения рентабельности.

Посмотрим, что же является основным критерием эффективности советского хозяйства. В постановлении XV съезда партии говорится, что «при составлении пятилетнего плана народного хозяйства, как и при составлении всякого хозяйственного плана, расчетанного на более или менее длительный срок, необходимо стремиться к достижению наибольее благоприятного сочетания следующих элементов: расширенного потребления рабочих и крестьянских масс; расширенного воспроизводства, накопления в государственной индустрии на основе расширенного воспроизводства и в народном хозяйстве вообще; более быстрого, чем в капиталистических странах, темпа народно-хозяйственного развития и непрерывного систематического повышения удельного веса социалистического сектора, что является решающим и главным моментом во всей хозяйственной политике пролетариата».

Таким образом, основные задачи сводятся прежде всего к индустриализации, укреплению экономической независимости, повышению обороноспособности СССР, повышению материального благосостояния и социально-культурного уровня трудящихся масс и т. д. Отсюда при оценке капиталовложений необходимо установить в какой мере и степени получается социальный эффект, соответствующий генеральным установкам партии и основным линиям экономической политики.

При анализе эффективности капиталовложений в первую очередь необходимо выявить чисто-хозяйственные результаты, которые в конечном счете будут сводиться к экономии труда (живого и мертвого), необходимого на производство единицы продукции.

В III-м томе «Капитала» Маркс говорит: «стоимость товара определяется всем, рабочим временем—прошлым и живым, которое вошло в этот товар. Повышение производительности труда заключается именно в том, что доля живого труда уменьшается, а доля прошлого труда увеличивается, то таким образом, что общая сумма труда, заключаемого в товаре, уменьшается. Следовательно, количество живого труда

уменьшается больше, чем увеличивается количество прошлого труда! Отсюда не трудно сделать заключение, что увеличение массы производимых продуктов с наименьшей затратой материальных средств производства и живого труда составляет основной критерий для оценки хозяйственной эффективности капиталовложения.

Посмотрим, при помощи каких показателей можно характеризовать проявление эффекта капиталовложений. В советской экономической литературе существует не мало попыток дать какой-либо единый показатель, при помощи которого легко было бы обнаружить в каждом данном случае эффективность производимых затрат.

Существует довольно распространенное мнение, что понижение издержек производства на единицу продукта, которое происходит вследствие новых капиталовложений, и является таким показателем. Иными словами, для подведения итогов деятельности данного хозяйства и определения качества хозяйствования и капиталовложений необходимо исследовать, как изменились расходы на единицу изделия—сырье, топливо, полуфабрикаты, рабочая сила и т. д. Калькуляция, занимаясь исчислением себестоимости продукции, т. е. всех затрат, которые при данной обстановке потребны для изготовления единицы изделия, таким образом показывает качество ведения хозяйства и степень применения хозяйственного принципа в деятельности заведения или предприятия. Т. к. при составлении калькуляции производятся исследования по отдельным элементам, входящим в состав себестоимости, и выясняются количественные соотношения и изменения, которые происходят во времени, то издержки производства могут быть использованы в качестве основного показателя, так как в калькуляции, как в фокусе, отражаются все стороны хозяйствования—соблюдение требований техники, механизация труда, интенсивность и производительность труда, интенсификация производства, а также знание и умение руководителей и вообще весь комплекс моментов, обуславливающих благосостояние предприятий, искусство управления, организации, использования средств и сил и т. п. В учете себестоимости, как полагают, отражается конечный результат деятельности заведения в целом и он показывает, насколько заведение является сильным, жизненным и приспособленным к современной конъюнктуре, а потому показатель издержек производства является первой и необходимой предпосылкой как для регулирования, так и для управления промышленностью.

Подходя к оценке себестоимости, как единого показателя эффективности капиталовложений, необходимо указать, что он бесспорно является показателем развивающегося хозяйства, но он далеко не исчерпывает собой тот эффект, кото-

рый получается в результате капиталовложений. В самом деле, ведь общество выигрывает не только от снижения себестоимости, но также от увеличения массы продукции, необходимой для удовлетворения общественных потребностей. Когда идет речь о производстве дефицитных товаров или товаров, которые приходится ввозить из-за границы, понятно, что увеличение производства продукции, независимо от себестоимости, уже будет являться положительным показателем капиталовложений. Далее, если при той же себестоимости, но мы получим возможность повысить заработную плату или сократить рабочий день, то едва ли возможно сомневаться в целесообразности капиталовложений с народно-хозяйственной точки зрения. Необходимо также иметь в виду, что при снижении себестоимости может изменяться качество продукции или изменяться ассортимент вырабатываемой продукции на данном предприятии. По всем этим соображениям естественно, что себестоимость должна быть оставлена в качестве одного из показателей эффективности капиталовложений. Однако, этот показатель не должен быть единым, а нуждается в дополнении.

Существует другое довольно распространенное мнение, что в качестве единого показателя эффективности капиталовложений может быть использована производительность труда. Конечно, повышение производительности труда говорит о развивающемся хозяйстве, но ведь, зачастую приходится производить капитальные вложения с целью получения дополнительного продукта и таким образом они с точки зрения общественного хозяйства являются эффективными. С другой стороны, надо иметь в виду, что по существу производительность труда не поддается точному измерению. При измерении ее мы пользуемся различными приемами, которые, однако, дают далеко не точное представление о действительном изменении производительной силы труда. Так, при делении валовой продукции на затраченное время, мы не учитываем интенсивности труда, которая, естественно, может повышать или понижать расход рабочей энергии. К тому же, когда мы подсчитываем производительность труда, необходим другой показатель, а именно, масса созданной продукции. Во всяком случае, один из главных, решающих показателей эффективности капиталовложений является производительность труда, но не индивидуальная, а общественная, которая отличается от индивидуальной тем, «что учитывает не только массу произведенного с затратой единицы труда продукта в данном предприятии, но и то влияние, которое окажет производство данной отрасли промышленности на производительность труда в других отраслях».

Некоторые утверждают, что когда мы говорим о производительности труда в качестве показателей эффективности

капиталовложений, то надо иметь в виду производительность труда живого и мертвого, вместе взятых. Но материальные ресурсы, хотя и является накопленным трудом, не могут иметь никакой самостоятельной производительности, т. к. они своим эффектом в производстве обязаны применению живого труда, который и создает весь материальный эффект. К тому же уровень производительности труда складывается в результате различных факторов в один из главнейших является состояние среды производства.

«Действительные богатства общества и возможность постоянного расширения процесса его воспроизводства зависит не от продолжительности прибавочного труда, а от его производительности и от большого или меньшего изобилия тех условий производства, при которых он совершается». (Макс, «Капитал» т. III).

Не останавливаясь на других исканиях единого показателя эффективности капиталовложений, необходимо указать, что основная задача капиталовложений это—расширенное воспроизводство, которое сопровождается не только увеличением производимой массы продукции, не только созданием чисто вещественных элементов, но и развитием производственных отношений, которые характерны для каждой данной экономической структуры. Отсюда очевидно для того, чтобы определить эффективность затрат, нужны показатели не только материально-технические, но и показатели социально-экономические. Генеральный и пятилетний план ставят перед собой задачу не только реконструкции чисто материально-технической, но и социальной.

В Институте Экономических Исследований ВСНХ СССР проработана система показателей хозяйственной эффективности, с которой считаем необходимым ознакомить. Институтом была издана работа—«Материалы к изучению эффективности капитальных вложений в промышленность», где указывается, что система показателей эффективности должна включать в себе одни и те же показатели, как для изучения отдельного цеха, предприятия, так и об'единения или отрасли промышленности. Но когда идет речь об отделенных производственных единицах, то естественно что главную роль будут играть технико-производственные и техно-экономические показатели. Когда рассматривается группа предприятий или целая отрасль промышленности, тогда большее значение необходимо придавать общие-экономическим показателям. Отсюда система показателей должна предусматривать учет эффективности вложений внутри отдельного предприятия или отрасли, а также эффект, который может получится от этих вложений в других предприятиях, в других отраслях промышленности или отраслях народного хозяйства.

Основными показателями является: продукция, себестоимость, производительность труда и оборот капитала.

При практическом исполнении первого показателя—количества произведенной продукции—возникает ряд трудностей, с которыми и целесообразно ознакомиться. Об'ем продукции учитывается по методу валового оборота, валовой продукции, товарной продукции и чистой продукции, при этом валовой оборот, валовая продукция и товарная продукция выражаются как в натуральном, так и ценном исчислении.

При экономическом анализе естественно всегда необходимо отдавать предпочтение натуральным выражениям, как более показательным и более точным, при исчислении продукции в денежном выражении, цены которые действуют на данном рынке, могут в значительной степени оказывать влияние на величину исчисляемой продукции, почему может получиться ложное представление о состоянии данного производства. Так, при повышении цен на изготавливаемую продукцию, даже при снижении ее производства в натуральном выражении, может получиться увеличение валового оборота, ценном выражении, товарной продукции для экономического анализа не всегда представляется возможным. В самом деле, если перед нами какое-либо производство с очень сложным ассортиментом, то не только для сопоставления ряда производств, ряда промышленных предприятий, но даже когда идет речь об одном предприятии, невольно приходится использовать ценные показатели, которые являются единственным методом сопоставления различных видов продукции. Для того, чтобы при переводе натурального выражения в денежное сохранить за ним значение измерителя физического об'ема производства, рядом с оценкой по отпускным ценам данного периода или года производится оценка в

Далее, при применении индексов физического об'ема производства, которые, казалось бы, являются наиболее ценные для анализа, все же приходится использовать ценные показатели, так как при получении индексов физического об'ема разнородной продукции приходится устанавливать для них удельные веса по каждому виду продукции, которые охватываются данным индексом, а это возможно лишь с помощью ценного учета. Ценные показатели в неизменных ценах могут маскировать значительные сдвиги, которые происходят в промышленности. И при всем достоинстве этого метода ему присущи и значительные недостатки, так как он может маскировать, с одной стороны, чисто качественные сдвиги в продукции, а с другой—не может

учитывать тех изменений, которые происходят в ассортименте.

По изложенным соображениям целесообразно во всех случаях, где представляется возможным, сохранять и пользоваться натуральным выражением. В тех же случаях, когда приходится использовать метод неизменных цен, их надо брать за период, наиболее близкий к исследуемому, т. е., скажем, целесообразно оценивать продукцию не в ценах 1913 г., а, как это и делается в контрольных цифрах, в ценах 1926/27 г.

Обращаясь к чисто статистическому анализу, рассмотрим методы учета продукции, которые приняты в промышленной статистике и подвергнем их оценке с точки зрения достоинств и недостатков каждого метода.

При исчислении валового оборота, берут сумму продукции всех цехов внутри предприятия, включая и продукцию, которая идет на собственные нужды. Этот метод имеет существенный недостаток, заключающийся в том, что, кроме ценности продукта, созданного на самом предприятии, приходится несколько раз повторять стоимость средств производства, покупаемых на стороне, и стоимость продукции первичных цехов предприятий. Таким образом, при реорганизации предприятия и увеличении числа цехов общая сумма продукции будет пропорционально увеличиваться не за счет создаваемых ценностей, а за счет механической повторяемости одной и той же величины. В этом случае при росте вертикальных производств предприятия будет повышаться соотношение абстрактного валового оборота над реальным выпуском продукции на рынок.

Переходя к валовой продукции<sup>1)</sup>, мы видим, что она равна стоимости купленного сырья плюс ценность продукции, присоединенной в процессе производства на данном предприятии. Отсюда, в противоположность валовому обороту, о котором шла речь выше, при исчислении валовой продукции исключается из подсчета весь внутренний оборот средств производства, который происходит внутри предприятия. Хотя валовая продукция гораздо ближе подходит к размерам реальной продукции, чем валовой оборот, однако и этот метод исчисления страдает рядом недостатков. Так, при расширении мощности аппарата в сторону предварительной подготовки и производства полуфабрикатов, они не находят себе отражения в валовой продукции. В самом деле, если в какое-либо металлургическое предприятие будет включено угольное хозяйство или построены коксовые печи или на каком либо предприятии будут организованы производства, изготавливающие полуфабрикаты, то вся эта ре-

<sup>1)</sup> См. выше гл. «Характер производств. предприятий».

организация не найдет выражения в валовой продукции в то время, как при исчислении валового оборота она очень сильно была бы представлена.

Исчисляя товарную продукцию, мы замечаем те же положительные и отрицательные черты, что и в валовой продукции. При этом методе, когда подсчитывается продукция производственных предприятий, об'единенных в трест, то исключаются повторные суммы продукции, которая перебрасывается с завода на завод. Но и в этом случае реорганизация предприятия, которая предназначается для производства средств производства внутри треста для замены ранее покупавшихся полуфабрикатов, не найдет в себе отражения.

Наиболее ценным показателем для выявления эффективности капиталовложений будет являться чистая продукция, т. е. продукция за вычетом материальных элементов—стоимости сырья, топлива, покупаемой энергии, вспомогательных материалов и амортизации.

Представляя из себя сумму фактически созданных ценностей на всех участках производственного аппарата, чистая продукция наиболее чутко будет отражать все изменения мощности этого аппарата в результате капитальныхложений, при условии, однако, что сравнение происходит в неизменных ценах.

При изучении влияния капитальных затрат на продукцию надлежит обратить особо серьезное внимание на ряд обстоятельств, которые усложняют несколько это исследование. Так, одновременно с капиталовложением могут произойти изменения в использовании основного капитала во времени, вследствие изменения числа смен, числа часов работы. При этих условиях необходимо производить сравнения в условиях одинакового числа часов работы или, вернее, производить сравнения производств в единицу времени—в рабочий час.

Не менее важным осложнением может служить и такое препятствие, что фактическая продукция может не соответствовать той возможной производительности, которая должна была получиться в результате капиталовложения. Отсюда мы приходим к необходимости учитывать не только фактически выработанную продукцию, но также и мощность предприятия—возможную производительность предприятия в один рабочий час. Такого рода сопоставление между фактической и возможной производительностью предприятия в один рабочий час должно быть произведено при одном и том же ассортименте продукции.

Исследование эффективности капиталовложений приводит к необходимости изучения тех изменений, которые произошли в составе самого основного капитала.

До настоящего времени мы говорили о влиянии капиталовложения на продукцию, имея ввиду преимущественно количественные изменения. Однако, рядом необходимо рассмотреть и вопрос о качественных изменениях продукции. По существу было бы правильным и чрезвычайно желательным если бы количественные и качественные показатели изменения продукции возможно было привести к какому либо единому показателю. Но если это возможно в отдельных случаях—измерение качества продукции, когда имеются разработанные стандарты качества, то в большинстве случаев приходится ограничиваться описаниями, особенно, когда идет речь об эстетических качествах вырабатываемой продукции. Так, когда речь идет об изделиях из вискозы (искусственного шелка), то, с одной стороны, о качестве позволяют нам судить установленные стандарты—длина, ширина, вес, прочность, с другой—словесное описание, когда мы говорим о блеске, оттенках цвета и том эстетическом впечатлении, которое производит данная продукция.

Не менее важным позателем эффективности капиталовложений, кроме количества и качества вырабатываемой продукции, служат издержки производства. Капиталовложения должны отразиться на динамике отдельных элементов себестоимости, т. е. на сырье, на топливе, вспомогательных материалах, рабочей силе, амортизации. Этот показатель подсчитывается следующим образом: берется произведение из экономии издержек производства на единицу продукции на количество единиц продукции и делится на сумму капиталовложения. Этот показатель и будет обнаруживать эффективность капиталовложения. Отсюда видно, что коэффициент эффективности зависит от трех элементов: снижение отдельных элементов на единицу продукции, количества продукции и оборота капитала. Необходимо отметить особенности в методах учета изменений издержек производства. В первую очередь необходимо изучить те изменения, которые произошли в результате капиталовложения в экономии материальных элементов калькуляции и в количестве труда. Необходимо обрабатывать калькуляцию таким образом, чтобы на количественном соотношении не отражались изменения цен на сырье и материалы, а также изменения заработной платы. Поэтому в первую очередь должны быть все элементы себестоимости за ряд лет приведены к единому основанию т. е. взяты в неизменных ценах. Поскольку с другой стороны, кроме изменения соотношений в материальных элементах калькуляций, оказывают большое влияние на производство и ценностные изменения—фактические изменения цен, необходимо одновременно изучать и ценностные соотношения различных элементов.

Учет полученной экономии на издержках производства не должен замыкаться в рамках исключительно исследуемого предприятия. Необходимо рассмотреть также, какое влияние оказала данная реконструкция на предприятия, соприкасающиеся с данным производством. Так, если бы создано какое либо промышленное предприятие, производящее искусственное удобрение для сельского хозяйства, то в этом случае в числителе указанной формулы должны были бы фигурировать не только стоимость удобрений, но и также и тот прирост продукции сельского хозяйства, который получился бы от увеличения урожайности. Такого рода анализ с точки зрения народно-хозяйственной имеет достаточно оснований. Ведь, конечная цель капиталовложения, в данном случае было именно повышение урожайности, повышение продукции сельского хозяйства. Но при этих условиях в издержки производства должны войти, кроме издержек производства химического завода, также издержки сельского хозяйства до и после реконструкции.

Вследствие того, что изучением себестоимости продукции франко— завод еще не разрешается вопрос о стоимости продукции на местах потребления, анализ эффективности капиталовложения должен рассмотреть проблему и с этой стороны, т. е., какие выгоды получит потребитель в случае постройки завода в новом районе, где товар будет ближе к потребителю и где, таким образом, путем приближения продукта к потребителю получится экономия на транспорте.

В главе «Труд» уже указывалось, что одним из показателей эффективности капиталовложений является производительность труда. Основным показателем по этому разделу является количество выработанной продукции на один отработанный человеко-час в натуральном выражении. В качестве вспомогательных аналитических показателей берутся количества выработки на один человеко-час, валовой продукции, мощность и количество механической, электрической и пневматической энергии на одного рабочего при одновременном указателе мощности силовых установок на одного рабочего и сумма основного капитала и отдельно сумма оборудования на одного рабочего по предприятию в целом и по цехам с одновременным указанием среднего разряда рабочих. Стоимость капитала и оборудования берется по восстановительной и балансовой оценке.

К группе основных показателей, которые характеризуют эффективность капиталовложений, относится и скорость оборота. Такого рода исследование имеет колоссальное экономическое значение. Обычно, при увеличении капиталовложений они оказывают влияние на скорость оборота как материальных ресурсов, так и на процесс самого производ-

ства. Как то, как и другое имеет значение в том смысле, что ускорение оборота материальных средств позволяет привести прибавочный продукт.

Надлежит различать оборот как основного, так и оборотного капиталов. Ускорение оборота основного капитала достигается тем, что происходит ускорение производственного процесса, а ускорение оборота оборотного капитала — и ускорением рабочего периода и сокращением запасов материальных ценностей.

Ускорение оборота оборотного капитала оказывает влияние и имеет значение не только для данного предприятия. Ибо освобождение определенной суммы капитала в результате ускорения оборота данного предприятия позволяет перебросить часть сумм для решения других хозяйственных задач, что особенно имеет значение в наших советских условиях, при наличии финансовой блокады капиталистического окружения, когда, в частности, промышленность ощущает недостаток средств и нуждается в непрерывном пополнении средствами как основного, так и оборотного капитала. Влияние капитальных затрат на ускорение оборота всего капитала учитывается путем соотношения между размером капитала и размером продукции. Влияние капитальных затрат на скорость оборота оборотного капитала определяется путем анализа динамики оборотных средств предприятия.

Не останавливаясь подробно на других показателях, необходимо лишь отметить, что к таким относятся размер социалистического накопления, получаемый от увеличения продукции и от снижения себестоимости, а также улучшение условий труда и жизни трудящихся, которое выражается или в увеличении заработной платы, или в снижении цен потребляемой продукции, или в улучшении жилищных и общих бытовых условий.

Но было бы совершенно неправильно, если бы эффективность капиталовложения исследовалась только в пределах того предприятия, где происходит реконструкция, и не рассматривались эти проблемы с точки зрения народнохозяйственных. К факторам такого влияния необходимо отнести влияние реконструируемого предприятия на другие отрасли народного хозяйства, например, на сельское хозяйство, на экономическое оживление отдельных районов, или вовлечение новых масс рабочей силы в производство и в частности, возвращение в производство отсталых национальностей СССР, или освобождение от зависимости иностранных государств, повышение обороноспособности страны, или то, что вышеупомянутые экспортные ресурсы и т. д. и т. д. Рассматривая показатели с точки зрения народнохозяйственной, мы видим, что исчерпать изучение эффективности капиталовло-

жений каким-либо одним, или даже группой показателей весьма трудно. Трудность эта сказывается в том, что не всегда возможно произвести точные подсчеты и установить те качественные изменения, которые произойдут в результате капиталовложения. Что касается показателей, которые могут быть выражены количественно, то к ним в первую очередь надлежит отнести влияние капиталовложений на создание или дальнейшее развитие сырьевой базы во вспомогательных производствах и т. д. Так, иногда целесобrazно исследовать, какое влияние окажет развитие данного производства на расширение посевных площадей, урожайности, развитие скотоводства, или на возникновение новых предприятий, или количество вырабатываемой продукции, занятых в них рабочих и т. д.

При исследовании влияния реконструируемого предприятия на замену импортной продукции исследуется как количество изготовленной продукции, так и ее цены по сравнению с импортируемыми товарами.

При определении размеров капиталовложений необходимо иметь ввиду, что таковые могут быть произведены как в основной, так и в оборотный капитал. Обе эти части капитала находятся в определенной зависимости. Поэтому, необходимо исследовать, как изменится их соотношение при капиталовложении. Обычно, показатели приводятся лишь для основного капитала, но и здесь необходим предварительный анализ, т. е. изучение изменений основного капитала и всех его элементов до и после реконструкции, т. е. как изменились соотношения между производственными зданиями, сооружениями, оборудованием, имуществом в виде жилых помещений. Изучение эффективности производится, как в отношении всего капитала в целом, так и его производственной части в отдельности. Необходимо также произвести анализ, в каком соотношении будут находиться производственная и непроизводственная часть основного капитала.

Естественно, что когда мы производим качественную оценку предприятий, а также подсчитываем эффективность капиталовложений, то этим самым мы производим сопоставление с другими предприятиями, с какими-то другими, объективными данными и те или иные отклонения, которые получаются в результате этих сопоставлений, и служат основой нашей качественной оценки. Что же должно служить базой для сопоставлений? Прежде всего сравнение производится со средним уровнем результатов, достигнутых нашей промышленностью в настоящий момент, затем с результатами лучших предприятий СССР, далее—со средними предприятиями заграницей и с лучшими предприятиями передовых в техническом отношении стран. Указать что должно

служить в каждом отдельном случае базой, не представляется возможным, т. к. все эти основания представляют достаточную ценность.

Что касается собственно технико-производственных показателей, то важнейшие из них таковы:

1. Удельные нормы расхода топлива на единицу основной продукции. Этот расход показывается в килограммах условного топлива.

2. Удельные нормы расхода основных видов сырья и материалов на единицу основной продукции, при чем расход материалов (помимо основного сырья) показывается лишь в отношении отдельных основных видов. В отраслях с очень дробной и широкой номенклатурой материалов они даются одной суммой. Расход всех материалов основных и вспомогательных — на единицу продукции показывается в неизменном ценностном выражении.

3. Удельные нормы расхода рабочей силы на единицу оборудования. Они показываются в отношении основного оборудования. Например: на 1000 веретен, на 1 станок на 1 аппарат, на 1 ниточную головку, в текстильной промышленности, на одну раму в лесопильном деле и т. д. В отраслях, в которых нет однотипного оборудования, берутся наиболее характерные машины. Рабочие показываются либо все, либо производственные (основные и подсобные), либо приводятся оба показателя.

4. Удельные нормы расхода рабочей силы на единицу продукции (производительность труда) даются в натуральном выражении. Например: столько-то человеко-часов производственных (или всех) рабочих на 1 тонну чугуна, стали, химических продуктов, на 1 пару галош, на 1 кубометр пиломатериалов и т. п. В отраслях, где нет однородного массового производства, производительность показывается в ценностном выражении в неизменных ценах.

5. Выпуск основной продукции на единицу оборудования (производительность оборудования). Например: килономеров пряжи на 1000 веретен (веретено-часов), метров или килограммов сырья на 100 станко-часов, среднесуточная производительность (в тоннах) маргановской печи, прокатного стана, тонн бумаги на одну самочерпку в год, целлюлозы ча 1 котел и т. п. Как и в предыдущем случае, при разнородности продукции (металлические изделия, электротехнические, химические и пр.) производительность оборудования дается в ценностном выражении.

6. Использование наиболее характерных видов оборудования приводится по тем видам оборудования, по которым дается производительность в натуральном выражении, в виде среднегодового числа часов работы единицы оборудования, при чем должно быть учтено: 1) общая длитель-

ность производственного периода в год, 2) сменность работы оборудования и 3) простой.

7. Средний процент заводского брака по наиболее характерным видам полуфабрикатов и готовых изделий.

8. Динамика капиталовооруженности. Она исчисляется на одного рабочего, при чем берется как весь основной капитал, так и та часть его, которая приходится на производственное оборудование. Капитал берется по активу баланса путем деления на 2 величины его на начало и конец каждого года. Частное делится на средне-годовое количество рабочих без младшего обслуживающего персонала.

9. Динамика энерговооруженности также исчисляется на 1 рабочего путем деления средне-годового количества всей потребляемой силовой энергии своей и покупной вместе, в переводе на киловатт-часы — на средне-годовое количество рабочих (без младшего обслуживающего персонала).

Перечисленные показатели являются наиболее общими, наиболее, так сказать, ходовыми. Помимо них в каждой отрасли имеются характерные для нее показатели, которые и должны указываться в об'ясняющей записке. Для примера укажем процент механизированной добычи в угольной или нефтяной промышленности, скорость бурения, выход сахара в % от веса свеклы и т. д.

Вряд ли нужно особо раз'яснить необходимость, в целях сопоставимости, исчислять технико-экономические показатели по одному и тому же кругу предприятий. Точно также следует выделять показатели по новым предприятиям, как вступающим в работу в планируемый год, так и начавшим работать в предыдущие два года. Специально должны быть указаны показатели и по таким отдельным крупнейшим новым агрегатам, которые в значительной мере определяют собою работу целых заводов (например, домны, прокатные стани и пр.).

В об'ясняющей записке указывается, в какой мере динамика показателей по новым предприятиям влияет на общую динамику техно-производственных показателей по об'единению в целом. Точно также в ней должен быть произведен детальный анализ динамики техно-производственных показателей, при чем особое внимание должно быть удалено следующим факторам:

1. Изменение удельного веса отдельных работающих предприятий, месторождений и т. д.

2. Влияние чисто природных факторов и прочих прямо не зависящих от предприятий условий, как, например, изменение масличности, сахаристости, изменение удельного содержания металла в руде, изменение удельного веса фонтанной добычи и дебета в нефтяной промышленности.

3. Влияние рационализаторских мероприятий в рамках

существующего производственного аппарата и старых технологических методов.

4. Влияние реконструктивных сдвигов — ввода новых предприятий и нового оборудования и перехода к новым способам производства, например, влияние механизации на производительность труда в каменноугольной промышленности, влияние перехода к врашательному и турбинному бурению на скорость проходки скважин в нефтяной промышленности и т. д.

К техно-производственным показателям в обяснительной записке должен быть приложен перечень основных рационализаторских мероприятий, благодаря которым предлагаются достичь тех или иных сдвигов в области показателей с необходимыми цифровыми расчетами.

## Глава VI

### СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ<sup>1)</sup>

#### 1. Понятие о калькуляции и ее значение в системе учета

Калькуляция означает в широком смысле слова подсчет всякого рода затрат, которые мы производим в области нашего хозяйствования, в частности в области нашей промышленной деятельности. В более узком и наиболее распространенном смысле «калькуляция» означает подсчет затрат, отнесенных на единицу продукции или изделия.

Так, например, мы подсчитываем: а) стоимость работы машино-часа, б) одной тонны пара, в) одного киловата электроэнергии, г) той или иной операции при изготовлении данного изделия или отдельной детали изделия, д) или же подсчитываем сумму затрат, произведенных на изготовление того или иного изделия и т. д.

Такая предметность калькуляций об'ясняется тем, что мы в процессе рыночного товарооборота имеем дело с твердо установленвшимися измерителями обращающейся продукции—весовой, об'емной, штучной и т. д. Отсюда в первую очередь вытекает необходимость составления предметных калькуляций или «продуктовых», «видовых», как их иногда называют, соответствующих той номенклатуре изделий, которую выпускает данная отрасль промышленности.

Требования о составлении предметных калькуляций выдвигаются также в интересах назначения правильной реализационной цены, которая покрывала бы издержки производства и давала бы необходимые накопления.

Но этим, конечно, не исчерпываются те основные цели, которые ставятся перед калькуляцией, особенно в условиях нашего социалистического хозяйства. Если в капиталистическом хозяйстве вопросы рентабельности, выявленные через калькуляцию, являются решающими, то в условиях

<sup>1)</sup> См. формы №№ 12—16

нашего хозяйства этот показатель не имеет решающего значения и на первый план выдвигается калькуляция себестоимости производимой продукции, которая является основным показателем успешной работы данного хозяйства, направленной к тому, чтобы производить наиболее дешевую продукцию.

Только при наличии и помощи калькуляции себестоимости мы сможем дать отчет в выполнении одной из основных директив правительства и партии,—директивы о снижении себестоимости в определенном % для каждой отрасли промышленности.

Указанная задача может быть осознана и выполнена лишь при правильно поставленном калькулировании себестоимости продукции, когда калькуляция тесно увязана с технологическим процессом производства, давая фотографию не столько технической стороны производства, сколько его экономической деятельности, представленной в ценностном (денежном) выражении.

Отсюда и вытекает характерная особенность всякой калькуляции: ее двойственность или двусторонность.

Отражая техническую сторону деятельности производства, калькуляция пользуется различными количественными показателями, характерными для технического учета, а даваемая им унифицированное ценностное выражение, она отражает экономическую сущность работы предприятия.

Таким образом, калькуляция отражает и количественный и ценностный учет, дает возможность производить анализ как технической, так и экономической деятельности предприятия, позволяя определить его производственную эффективность. Благодаря такой своей двусторонности, калькуляция является незаменимым орудием в целях контроля над производством и правильным его ведением.

Правильное разрешение задач по реконструкции и рационализации, очередность работ по рационализации также могут быть грамотно выполнены только при помощи калькуляции.

Наконец, эффективность капиталовложений в значительной своей части может быть выявлена при помощи калькуляции.

Вот те основные и главнейшие цели и задачи, которые разрешаются при помощи калькуляции.

## II. Основные положения по промышленной калькуляции

### A. Объекты калькуляции

При составлении промышленных калькуляций основным объектом для калькулирования является та основная продукция, которую выпускает данное предприятие добывающей

или обрабатывающей промышленности, как в виде готовой продукции, могущей пойти на снабжение населения так и в виде полуфабриката, который для производящего его цеха, мастерской и т. п. является готовой продукцией, направляемой для дальнейшей переработки в другое предприятие. Кроме того, об'ектом калькулирования может быть ряд работ или операций, целью которых не является производство материальных ценностей, например, стоимость содержания данной машины, содержание складов, очистки вод и т. п. И, наконец, об'ектом калькулирования могут быть различные услуги, например, содержание яслей, домов отдыха, столовых, под'ездных веток и т. д.

### Б. Построение калькуляции

Метод построения калькуляций может быть различен. Так, 1) можно определять суммарную себестоимость по всем издержкам<sup>1</sup> произведенным в данном предприятии для выработки всех изделий, выпущенных в данном промежутке времени, и 2) можно строить калькуляцию, которая определяет издержки производства единицы продукции (1 кило пряжи, 1 центнера сахара и т. д.).

И те и другие калькуляции могут составляться:

а) в развернутом виде по основным производствам или даже по отдельным процессам основных производств, например, по прядению, ткачеству, отделке и внутри этих производств по основным стадиям производства, например, в качестве—метка, основка, шлихтовка, проборка и собственно ткачество;

б) в итоговых цифрах по затратам всех основных цехов или производств с разбивкой на элементы затрат.

### В. Калькуляционная единица

В разных отраслях промышленности калькуляционные единицы, на которые составляются калькуляции, имеют различное выражение.

В некоторых отраслях промышленности это будут об'емные единицы, в других—меры веса, в третьих—штуки, в четвертых—меры длины, киловатт-часы и т. п. Выбор этих единиц зависит в значительной степени от той торговой практики и тех привычек, которые сложились при товарообороте. В разных отраслях промышленности мы имеем следующие установленные и принятые всеми предприятиями, подчиненными ВСНХ, калькуляционные единицы:

Отрасли промышленности	Калькуляционные единицы
Каменно-угольная . . . . .	Тонна.
Нефть . . . . .	"
Торф . . . . .	"
Сланец . . . . .	"
Все виды руды . . . . .	"
Минеральное сырье . . . . .	"
Металлургия черная и цветная .	"
Машиностроение и электротехника	Индивидуальное изделие или отдельные детали, составляющие данное изделие.
Лесная . . . . .	Кубо метр.
Цементная . . . . .	1 бочка стандартного веса или 1 тонна в на вал.
Кирпич . . . . .	1000 штук.
Проч. строительные материалы .	Тонна.
Химия . . . . .	Тонна определенной консистенции или кило-градус.
Текстиль . . . . .	Кило-номер или тонна, погонный или квадратный метр.
Резина . . . . .	1 пара приведенных к № 12 галош.
Кожа . . . . .	Вес и фут.
Энергия . . . . .	1 пара сбухи №
Транспорт . . . . .	1 тонна пара, сило-час, киловатт-час.
	Тонно-километр.

Выбор тех или иных калькуляционных единиц зависит от того, какую продукцию вырабатывает данное предприятие. В предприятиях, вырабатывающих одноименную массовую продукцию, как, например, топливные отрасли, цементная, кирпичная, сахарная и т. д., выбор калькуляционных единиц чрезмерно упрощается. В таких отраслях промышленности и построение и методология калькулирования также значительно проще. В них составляется так называемая „общая производственная калькуляция“ (Betriebskalkulation) по выражению немецкого теоретика калькулятора проф. Лейтнера. В ней собирается вся сумма издержек производства за данный период времени и от деления затрат на количество единиц получается себестоимость единицы изделия, выпускаемого данным предприятием.

В сложных производствах, вырабатывающих разнородную многосортаментную продукцию, выбор такой общей для производства калькуляционной единицы усложняется.

В некоторых отраслях промышленности, например, текстильной, резиновой и др. появляется «производственная» или «обезличенная» калькуляция на средний сорт—средняя обезличенная калькуляция. В резиновой промышленности все сорта галош по эмпирическим коэффициентам приводятся к галошам № 12, в текстильной: в прядении—100 кгр. среди. номера (100 килономеров), в ткачестве — 100 метров приведенного веса с поправкой на метро-плотность, для литьевых заводов—1 тонна чугунного литья и т. д.

## Г. Виды калькуляции.

Такого рода общие производственные калькуляции с выведением расходов на обезличенную единицу называются «средними обезличенными калькуляциями» и являются достаточно удобными для быстрой ориентировки при определении средней рентабельности данного производства, или для общей ориентировки в тех сдвигах в производственном процессе, которые произошли в двух сравниваемых периодах времени. Но все же подобные промежуточные калькуляции не лишают нас необходимости определять издержки производства на отдельные индивидуальные сорта, т. е. составлять «сортовые калькуляции», «единичные калькуляции».

В промежутке между калькуляцией массовой продукции и «сортовой» стоит еще несколько видов калькуляций. Из них необходимо указать на калькуляции «серийные» для серийных производств и калькуляции по «отдельным» заказам «позаказные калькуляции».

Серийное производство обычно ограничивается определенным количеством единиц и отличается от массового производства тем, что в пределах самой серии мы имеем совершение однородную (массовую) продукцию, но данное предприятие может, наряду с массовой или индивидуальной продукцией, выпускать и несколько серий каких-либо изделий, которые в свою очередь могут резко отличаться отдельными деталями.

И в том и в другом случае для точного определения издержек на данную серийную продукцию необходимо составлять отдельные «серийные калькуляции». При этом издержки производства будут подсчитываться уже не за определенный отрезок времени, а собираясь на специальном счете по изготовлению данной серии. Внутри данной серии возможно составлять и средние калькуляции.

Если данное серийное производство из временного явления переходит в постоянное, с работой на склад, то она уже перестает носить характер серийного и переходит в массовое, почему и калькуляция может составляться как на массовую продукцию за определенные промежутки времени.

Некоторой разновидностью серийной калькуляции является «калькуляция по заказам», когда, например, изготавливается морское судно или какой-нибудь сложный агрегат, скажем, гидроустановка, турбо-генератор и т. п. Для такого рода установок может производиться целый ряд различных машин, приспособлений и т. д. и все издержки сносятся на данный индивидуальный заказ. Все документы сосредоточиваются в одном пакете данного заказа, так что,

оканчивая работу и подсчитывая пакет, получаем стоимости данного заказа. Американские экономисты Рорбах и Никольсон \*) приводят все эти разновидности калькуляций только к двум группам: I) Калькуляция заказов, II) Калькуляция отдельных операций. В зависимости от индивидуальных особенностей данного производства, цеха или отдельных вспомогательных производств выбирается тот или иной метод калькуляций, при чем имеет место и смешанный метод калькуляций.

Перечисленные выше виды калькуляций—массовые, сортовые, серийные—могут быть в свою очередь, в зависимости от времени их составления—до периода изготовления продукции или после изготовления продукции—разбиты на 2 вида: калькуляции сметные и отчетные. Обе группы калькуляций имеют свои разновидности. Сметные калькуляции в основу своего составления могут положить или цены на сырье и материалы, существующие на рынке, или, если указанных цен нет, то ставят цены «предположительные», «ориентировочные».

Тоже замечание можно сделать и по отношению к «расходным нормам» сырья, материалов и топлива. В сметные калькуляции в одном случае мы можем ввести те расходные нормы, которых мы добились в какой-то промежуток времени, или же вставляют такие нормы, которых мы должны добиться в том периоде, из которого составляется смета. Такая разновидность сметной калькуляции носит наименование «нормативной калькуляции» или «плановой калькуляции».

Отчетная калькуляция составляется на основе бесспорных, соответственно оформленных документов за определенный отчетный период. В частности все израсходованное сырье, материалы и топливо списываются на производство по фактическим ценам заготовления. Но в некоторых случаях в отчетные калькуляции вставляют те цены, которые существуют в момент реализации или получения денег за реализованную продукцию. В этом случае калькуляция носит наименование отчетно-восстановительной. При помощи такой калькуляции мы можем проверить действительную долю того прибавочного продукта, которую мы получили при реализации, и ту долю выручки, которая должна пойти на расширенное воспроизводство такой же продукции.

За последнее время многие отрасли промышленности составляют также калькуляцию, основанную на конъюнктурных, не вполне точных данных. Такую калькуляцию можно назвать предварительной.

---

\*) Основы калькуляции. Рорбах и Никольсон, перевод с английского

Кроме перечисленных выше видов, калькуляции различаются также по характеру той хозяйственной деятельности, издержки которой должна подытожить калькуляция. В зависимости от этого они разделяются на калькуляции:

- 1) Заготовительные (сырьевые).
- 2) Производственные.
- 3) Торговые.

Калькуляционная практика знает также целый ряд наименований калькуляций, в зависимости от того, какие статьи издержек производства входят в нее, как составляющие. Если придерживаться следующей подгруппировки статей издержек:

- I) Основные (прямые) расходы.

- II) Косвенные расходы
- |   |                |
|---|----------------|
| Цеховые.                                    | Общезаводские. |
| Трестовские расходы или расходы об'единения |                |

то калькуляция, включающая все перечисленные виды расходов, носит наименование «трестовской себестоимости». При исключении трестовских расходов, мы имеем калькуляцию «обще-фабричной себестоимости». Без обще- заводских расходов — «цеховую себестоимость». Если из издержек производства исключить издержки на сырье и материалы, идущие непосредственно в продукцию, получим калькуляцию «стоимости обработки».

В зависимости от тех периодов времени, за которые составляются калькуляции, они делятся на годовые, полугодовые, квартальные и месячные.

В производствах, носящих сезонный характер, например, в пищевых отраслях промышленности — сахарной, винокуренной, крахмало-паточной или торфяной — калькуляции составляются за сезон, откуда и их наименование «сезонных калькуляций».

## Д. Методы построения калькуляций.

### 1. Элементы и статьи затрат.

Себестоимость, как отмечено выше, есть сумма затрат, произведенных в данном хозяйстве на выработку какой-либо продукции. Для измерения этих затрат, очевидно, необходимо знать количественные и ценностные измерители, при этом окончательное выражение себестоимости определяется в обычной практике ценностным (денежным) измерителем.

Все затраты (издержки производства), вне зависимости от места расходования их можно разбить на пять групп (элементов).

1) Затраты на сырье и материалы, расходуемые в производстве.

2) Затраты на топливо и электроэнергию.

3) Затраты на создание фонда, идущего для возобновления изнашивающихся машин, оборудования и зданий.

4) Затраты на рабочую силу, обслуживающую все калькулируемое хозяйство.

5) Прочие денежные расходы кассового порядка (налоги, страхование, оплата услуг внешних и т. п.), если разложить на элементы их нельзя.

Первые три группы издержек составляют элементы, так называемого постоянного капитала. Издержки на труд являются элементом «переменного капитала» и, наконец, последняя группа издержек в значительной части составляет часть прибавочного продукта.

Не все группы расходов имеют наравне с денежными количественные измерители и они учитываются, следовательно, только в денежном выражении. Так, например, вся третья и пятая группа затрат не имеют количественных показателей. Часть материалов мелких вспомогательных также не поддается количественному учету. Остальные элементы издержек производства учитываются в количественном и денежном выражении: сырье и главнейшие материалы — в присущих данной отрасли промышленности весовых, об'емных или других единицах; расход топлива — в тоннах приведенного 7000 калорийного топлива; рабсила — в затраченных на изготовление данного продукта человеко-часах.

В соответствии с указанной группировкой элементов каждую калькуляцию можно построить по номенклатуре указанных пяти видов или экономическим элементам затрат. Такое построение калькуляций имеет большое экономическое значение и чрезвычайно упрощает планирование себестоимости не только одной какой либо отрасли, но и всех отраслей промышленности.

С другой же стороны интересы повседневного наблюдения и контроля производства требуют составления калькуляции, совпадающей с технико-производственной деятельностью предприятия, т. е. с такой подгруппировкой издержек, которая давала бы ответ о цели расхода, о тех расходах, которые присущи месту расходования, и носят наименование статей затрат или по немецкой терминологии «Kostenstellen». Отдельные статьи построенных таким образом калькуляций будут носить комплектный характер, например, расходы на двигательную энергию, расходы на ремонт, содержание здания, отопление и т. д. Такие коллективные

расходы характерны тем, что в них одновременно учитываются и материалы и зарплата, и амортизация.

Такая подгруппировка издержек больше соответствует технико-организационной структуре промышленного предприятия и потому эта подгруппировка является наиболее распространенной, в существующих формах для калькулирования. Этими положениями мы устанавливаем два принципиально отличных способа построения калькуляции:

- а) калькуляции, имеющей народно-хозяйственное значение (по элементам);
- б) калькуляции производственной—(постатейной).

## II. Подгруппировка расходов

В соответствии с общепринятой номенклатурой постатейных издержек производства все издержки можно разделить на две группы:

- 1) Основные или прямые издержки.
- 2) Накладные или косвенные издержки.

К основным издержкам или расходам относятся такие расходы, которые можно по прямому назначению отнести непосредственно на ту или иную изготавливаемую продукцию.

**Основные расходы включают:**

а) основные материалы, непосредственно идущие в весовой или химический состав продукции, в виде сырья, полуфабрикатов, используемых отходов и тех вспомогательных материалов, которые необходимы для производства данной продукции, входя в нее непосредственно, как например, красители или даже, как временные реагенты, но которые в последующих процессах производства могут улетучиться.

б) Энергия или топливо, непосредственно участвующие в выработке данной продукции. К этой статье расхода можно отнести топливо технологическое, пар технологический, электроэнергию того же характера, сжатый воздух, газ и т. п.

в) Зарплату производственных рабочих с соответствующими на нее начислениями, т. е. ту зарплату, которая выплачена за работу, по овеществлению (оформлению) выпускаемой продукции.

К накладным расходам относят такие расходы, которые не участвуют непосредственно в создании продукции и не могут быть по прямому назначению отнесены на то или иное изделие.

**В состав накладных расходов входят:**

- а) цеховые расходы

- б) общезаводские расходы
- в) трестовские расходы.

Цеховыми расходами называются расходы, которые, не участвуя в непосредственном создании продукта, способствуют его созданию при посредстве всякого рода услуг, производимых внутри цеха или оказываемых вспомогательными производствами или живой организующей силой (технический персонал), т. е. способствуют правильному функционированию данного цеха или отрезка хозяйства и присущи только данному цеху.

Обще-фабричные расходы имеют тот же характер, как и цеховые, но они присущи не отдельному цеху или стадии производства, а всему хозяйству в целом. И та и другая группа накладных расходов, в силу вышеприведенного, может быть отнесена на продукцию только косвенным порядком.

К расходам трестового порядка или расходам об'единения относятся:

- а) административно-правленческие,
- б) % за кредит,
- в) налоги,
- г) торговые расходы.

Необходимо указать, что приведенный выше состав отдельных групп издержек производства—основных и накладных—не всегда бывает постоянен. Номенклатура статей основных (прямых) расходов может увеличиваться или уменьшаться. Так, например, не всегда можно определить долю пара и энергии (технологических), пошедших на производство данной продукции. В этих случаях расход переносится в накладные расходы и распределяется на продукцию не при помощи точных измерительных приборов, а каким-либо условным методом и, наоборот, при постановке этих приборов, соответствующая статья переносится из накладных в прямые издержки и т. д.

Весьма часто в силу характера производства, его материальноемкости и незначительности доли накладных расходов, его односложности и простоты стирается грань между накладными, цеховыми и общезаводскими расходами и статьи издержек производства соединяются в 2 основные группы—прямые и накладные издержки производства.

Исходя из этих условий, «подлежащее» (вертикальная колонка) производственной калькуляции в части подгруппировок расходов, имеет следующие варианты:

**Вариант 1****Вариант II**

- 1) Основные расходы  
2) Цеховые расходы

Итого цеховая себестоимость

- 3) Общезаводские (фабричные) расходы

Итого заводская себестоимость

- 4) Расходы треста

Итого коммерческая себестоимость

- Основные (прямые) расходы

Итого цеховая себестоимость

- Общезаводские расходы

Итого заводская себестоимость

- Расходы треста

Итого коммерческая себестоимость

### III. Постоянные и переменные расходы

Помимо вышеприведенных группировок расходов, все статьи издержек производства можно распределить по признаку их изменяемости от нагрузки предприятия на расходы **переменные** и расходы **постоянны**е.

К группе постоянных расходов относится значительная часть общефабричных расходов и некоторая часть цеховых расходов. Таковы, например, расходы на охрану завода, администрацию, отопление цеха и т. п., которые остаются **постоянными**, виe зависимости от загрузки данного предприятия, и изменяются в единице выпускаемой продукции обратно пропорционально нагрузке.

Прочие расходы, как, например, затраты на сырье, на зарплату производственных рабочих и т. п. не имеют отношения к нагрузке, и общая потребность в затратах на указанные статьи увеличивается пропорционально росту нагрузки. Эти расходы на единицу продукции остаются **постоянными**.

#### E. Классификация производств.

Переходя к методологии построения калькуляции по горизонтали («по сказумому»), необходимо вернуться к одной из основных задач производственной калькуляции — быть контролером производства и основой правильной его **рационализации**.

Это обязывает строить калькуляцию по месту расходования применительно к организационно-технической структуре предприятия, увязавши калькуляцию с производственно-техническим учетом.

Для этого, прежде всего, необходимо установить, какие производства в предприятии являются **главными** и **второстепенными**.

Установленная ВСНХ СССР методология<sup>1</sup> предусматривает следующую классификацию производств:

- а) основные производства
- б) вспомогательные »
- в) подсобные »
- г) побочные »
- д) особые »

а) Основными производствами считаются такие, где происходит выработка основных изделий или полуфабрикатов, которые или в натуральном виде или в результате дальнейшей переработки предназначены к выпуску для снабжения населения.

б) Вспомогательные производства органически связаны с основными производствами и имеют назначение обслуживать различные производственные предприятия. Главное их назначение—обслуживать основные производства. Только в редких случаях продукция и услуги вспомогательных производств идут на-сторону.

в) К подсобным производствам относятся производства, имеющие тесную связь с основными производствами и также обслуживающие основное производство, но только услугами и продукцией специального назначения.

г) Особые производства являются производствами самостоятельного значения, не имеющими органической связи, с основным производством и нахождение их в данном хозяйстве зачастую носит случайный характер. Они дают для основного производства материалы.

д) Побочные производства характеризуются тем, что в них в большинстве случаев производят над продуктами, выпускаемыми основным производством дополнительные операции, не входящие обычно в круг тех обычных технологических процессов, которые необходимы для создания основного продукта, но для данного предприятия вызываемые, например, специальными требованиями рынка. Или же это такие производства, которые перерабатывают отходы и отбросы основного производства.

Для иллюстрации приведем следующие примеры классификации производств из хлопчато-бумажной и металлообрабатывающей промышленности.

<sup>1</sup> Основные положения для каждой отрасли изложены в выпускаемой Бюро Цен библиотеке под общим наименованием „Методы калькулирования в промышленности“ под редакцией проф. П. С. Белова и инж. П. Г. Войтехова.

# Хлопчато-бумажная промышленность.

- I. Основные производства: 1) прядильное, 2) виточное,  
3) ватное, 4) ткацкое, 5) красильно-печатное и отделочное,  
6) чулочно-трикотажное, 7) гардинное.

## II. Подсобные производства

В прядении	В ткачестве	В отделке
1) Валичное	1) Перемотка пряжи брата	1) Рисованно-гравер- ное
2) Крутка шнурка	2) Ремизо-бердечное	2) Лаборатория
3) Перемот. пряжи брата	3) Гоночное	3) Красковарное
4) Переработка угаров	4) Челночное	4) Образцовое

## III. Побочные производства

Прядение	Ткачество	Отделка
1) Кручение пряжи		
2) Размотка в куфты		
3) Мотально-сновальный отдел (когда он на- ходится при прядиль- ном отделе)		Побочных производств нет

- IV. Вспомогательные производства: 1) механические ма-  
стерские, 2) деревообделочные заведения, 3) литейная,  
4) производство паро-энергии, 5) производство электро-  
энергии, 6) производство газо-энергии, 7) водоснабжение,  
8) транспорт (как отдельн. хоз.), 9) отвод и очистка сточ-  
ных вод.

- V. Особые предприятия: 1) кирпичный завод, 2) ле-  
сопильный, 3) газовый, 4) красочный, 5) регенерация кау-  
стика, 6) производство патронов.

В свою очередь основные производства по основным группам операций делятся на „переходы“, которые имеют свой калькуляционный учет.

### Переходы (фазы).

#### Прядильное производство.

- 1) Сортировочно-трепальный, 2) чесание кардное, 3) яи-  
точный и все банкаброши, 4) ватера, 5) мюля, 6) приемоч-  
но-упаковочный.

Ткацкое производство: 1) размотка, 2) сновка, 3) шлих-  
товка, 4) проборка, 5) ткачество, 6) упаковка и уборка.

Красильно-печатно-отделочное производство:  
1) склад сырого товара-шире, 2) опалка, 3) мерсериза-  
ция, 4) отбелка, 5) стригальный отдел, 6) чесальный, 7) пе-

чатый, 8) ручная набивка, 9) плюсовка с сушкой, 10) зрелка, 11) запарка, 12) крашение на джигерах и барочках, 13) крашение ходовое и плюсовые, 14) крашение кубовое, 15) крашение пущевое, 16) крашение ализариновое, 17) заварка, 18) крахмаление, 19) отделка, 20) складально-товарно-уборочное, 21) паковка, 22) крашение хлопка, 23) крашение пряжи.

## Металлообрабатывающая промышленность.

а) Основные заготовительные цеха: 1) чугунно-литейный, 2) медно-литейный, 3) сталелитейный, 4) фасонно-сталелитейный, 5) прокатный, 6) волочильный, 7) кузнечный, 8) ковочный молотовый, 9) трубный, 10) прессовый, 11) штамповочный, 12) болтовый, 13) рессорный, пружинный.

б) Основные обрабатывающие цеха: 1) механический, 2) слесарный, 3) котельный, 4) медницкий, 5) модельный, 6) лесопильный, 7) деревообрабатывающий, 8) столярный, 9) арматурный, 10) жестяночный, 11) шлифовальный, 12) лудильный, 13) никелировочно-серебряный, 14) воронильный, 15) обжигательный (термическая обработка), 16) малярный, 17) бандажный, 18) полускатный, 19) паровозо-сборочный, 20) вагоно-механический, 21) вагоно-слесаро-сборочный, 22) вагонодеревосборочный, 23) судостроительный, 24) тракторный, 25) стрелочный, 26) фонарный, 27) кровельный, 28) весовой, 29) инструментальный, 30) закалочный, 31) автогенносварочный.

Этот список основных цехов—заготовительных и обрабатывающих—не является исчерпывающим для металлообрабатывающих заводов или обязательным для всех трестов. В одних трестах, например, потребуется котельный цех разбить на два самостоятельных цеха—судокотельный и паровозо-котельный, так как каждый из них имеет крупное значение; в других, наоборот, большинства намеченных цехов не будет, а некоторые из намеченных основных цехов перейдут в подсобные, когда они вырабатывают изделия только для своих нужд, например, инструментальный, никелировочный, термичный, фонарный, автогенно-сварочный и т. п. В некоторых комбинированных объединениях имеют место, например, металлургические цеха, которых в списке полностью нет. В виду этого каждый трест номенклатуру цехов, применительно к вышеуказанному, вырабатывает сам.

11. Вспомогательные производства: а) По обслуживанию предприятий энергией: 1) производство пара, 2) пароэнергия, 3) электро-энергии, 4) энергии двигателями внутреннего сгорания, 5) гидро-энергии, 6) сжатого воздуха.

б) По обслуживанию газами: 1) автогенная станция, 2) газовый завод.

в) по обслуживанию предприятий транспортом: 1) транспорт автомобильный, 2) гужевой, 3) железнодорожный, включая пути и подвижной состав, 4) водный, 5) разный (канатная дорога, транспортеры и т. д.).

В случаях, когда железнодорожный транспорт представляет собой большое самостоятельное хозяйство, обслуживающее посторонние хозяйства и частных лиц, оно переводится в группу "особых" предприятий.

г) по обслуживанию предприятий водой, нефтью и проч.: 1) водоснабжение, 2) нефтеснабжение, 3) канализация и асфальтация.

д) по обслуживанию ремонтом (ремонтные мастерские, если они не имеют характера основного или особого производства): 1) литьевый цех, 2) механический цех, 3) кузнецкий цех, 4) котельно-мостовой, 5) деревообделочный, 6) строительный (ремонтный), 7) инструментальный.

Под ремонтно-механическим цехом понимается цех, производящий обработку на станках, работы слесарные и работы электроремонтные. При значительном размере отдельных работ они могут быть выделены в особые цеха.

III. К подсобным производствам относятся: 1) лаборатория химическая, 2) механическая, 3) металлургическая, 4) фотография.

IV. К побочным и особым производствам относятся 1) производство оgneупорочных изделий, 2) кирпичедельное (кирпич красный и кирпич шлаковый), 3) вспомогательные железные дороги, 4) производство кокса, 5) выжиг древесного угля, 6) лесозаготовки, 7) лесопилка.

Характерная особенность приведенных выше двух примеров заключается в том, что в хлопчато-бумажной промышленности основные производства разделены еще на отдельные переходы (переделы, стадии) в зависимости от хода технологического процесса. В соответствии с устанавливающейся для каждой отрасли промышленности номенклатурой производств и стадией (фазой) производства ведется производственно-технический, а также калькуляционный учет, согласно которым бухгалтерия строит уже весь учет.

Таким образом метод построения самих калькуляций будет следующий. Для каждого производства составляется своя калькуляция. В производствах, где кроме основного цеха введена еще разбивка внутри цеха по переходам (фазам), составляется калькуляция по переходам. На основе этих принципов и происходит горизонтальное построение калькуляций, индивидуальное для каждой отрасли промышленности. Такая подробность калькулирования обуславливается в основном следующими соображениями:

а) необходимостью расчлененного наблюдения за нарастающим себестоимости образующегося продукта и

б) в сложных производствах, выпускающих разнообразный ассортимент, кроме этого, тем, что отдельные изделия имеют различный технический маршрут и, следовательно, ценообразование для каждого изделия, двигающегося в основном производстве (цехе), будет различно. Поэтому себестоимость отдельных изделий была бы значительно искажена при отсутствии подробного учета и необходимости разносить целый ряд расходов по общим признакам.

в) Необходимостью для каждой фазы находить наиболее правильный метод разнесения накладных расходов на проходимую в данной фазе продукцию.

#### Ж. Порядок обсчета основных, подсобных, вспомогательных и особых производств.

По принципу локализации расходов, принятому бухгалтерией, все производства обсчитываются всеми расходами, присущими месту расходования. По этому принципу все производства обсчитываются основными и цеховыми расходами. Что же касается прочих накладных расходов—общефабрических, то в этом вопросе мы имеем различное решение для разных производств и даже для различных отраслей промышленности. Очень часто при решении данного вопроса руководствуются мотивами упрощения учета.

В существующих калькуляционных инструкциях принят следующий порядок.

1) Калькуляции основных производств по отдельным стадиям (переходам) строятся по фабрико-заводской себестоимости, т. е. со включением основных, цеховых и общезаводских расходов для одних отраслей, и прямых и общефабрических—для других.

2) Тоже можно сказать и относительно побочных производств, выпускающих свой продукт за пределы предприятия.

3) Продукция подсобных производств подсчитывается по цеховой стоимости и передается в производство, как материал.

4) Услуги и продукция вспомогательных производств распределяются по производствам по цеховой себестоимости, т. е. со включением основных и цеховых расходов. В производствах вспомогательных, выпускающих однородную продукцию, например, пар, электроэнергия и т. п., основные и цеховые расходы переходят в прямые. Если вспомогательные производства отпускают услуги и продук-

цию на сторону, то учитывают их коммерческую себестоимость.

5) Особые производства калькулируются со включением всех своих прямых и общих расходов.

### 3. Условия, предъявляемые к калькуляции.

В условиях социалистической промышленности, в условиях планового руководства и наблюдения за отдельными отраслями промышленности из отдельных центров: ВСНХ, трест, об'единение и т. п. к калькуляции, помимо общих требований получения сведений об издержках производства, должен быть предъявлен еще целый ряд требований, а именно:

а) Единства методологии как внешнего построения калькуляционных форм, так и однородного разнесения всех расходов внутри каждой отрасли, для получения вполне сравнимых данных, позволяющих выявить, например, амплитуду колебания издержек на аналогичную продукцию в разных предприятиях. Такого рода сведения являются основным материалом для разрешения одной из серьезнейших задач в упорядочении работы нашей промышленности.

б) Своевременности составления калькуляции.

в) Обозримости калькуляции, что также играет немаловажную роль при выборе того или иного метода построения калькуляции, так как излишняя детализировка может настолько затянуть процесс ее составления, что лишит ее основного значения: служить орудием быстрой сигнализации контроля производства. Но с другой стороны, калькуляция должна содержать и минимум сведений, характеризующих ее. Этот минимум может сводиться к следующему:

1) Наименование организации, составляющей калькуляцию.

2) Род и вид производства, например, сновальный отдел, ткацкое производство хлопчато-бумажной отрасли.

3) Время составления и период, за который составлена калькуляция.

4) Наименование калькуляций: отчетная, сметная, нормативная, отчетно-восстановительная и т. п.

5) Калькуляционная единица.

6) Элементы или статьи расхода, при этом статьи расхода могут быть приведены в развернутом или сокращенном (итоговом) виде в зависимости от цели калькуляции.

7) Данные о расходе сырья, топлива, рабочих и т. п. на единицу продукции в количественном выражении.

8) Ценностное выражение отдельных статей расхода.

9) Итоговые цифры всех издержек или отдельных групп статей издержек.

Целый ряд калькуляций имеет еще дополнительные сведе-

ния об удельном весе калькулируемого изделия в общей выработке; данные, характеризующие производственный процесс; нагрузка предприятия; техно-экономические показатели и т. п.<sup>1</sup>

Инженер П. Г. Войтехов следующим образом характеризует те основные условия, которые нужно соблюсти при построении калькуляции.

а) Калькуляции в первую очередь и главным образом должны обслуживать руководителей промышленных предприятий, начиная с заведующих цехов и руководителей трестов, давая им не только точное знание себестоимости в целом, но также и наглядные материалы по отдельным частям заготовок и производства и по элементам расходов, для проведения тех или иных необходимых мероприятий по его рационализации и удешевлению себестоимости продукции.

б) Отчетные калькуляции должны быть достоверны, а поэтому должны базироваться на данных учета заготовок и производства, основанного на строгой, бесспорной и надлежащим образом оформленной документации, фиксирующей все действия хозяйства в их оперативной последовательности и возникающей текущим порядком по ходу самого хозяйственного процесса.

в) Калькуляции по отраслям промышленности должны быть во всесоюзном масштабе сравнимы, что необходимо для выявления путем сравнения калькуляций отдельных однородных предприятий, их достижений и их недочетов.

г) Калькуляции должны увязываться со всеми приказами и положениями, касающимися бухгалтерского учета производства.

д) Калькуляции должны составляться как общие обезличенные, так и сортовые.

## С. Статьи расхода.

Количество отдельных позиций «статьей расходов» значительно колеблется в разных отраслях промышленности.

Это касается, главным образом, статей «накладных расходов». Основные же расходы остаются почти без изменения, в пределах той характеристики, которая дана им выше. То или иное развитие статей накладных расходов зависит от сложности данной отрасли промышленности и ассортимента выпускаемой продукции, а также от стремления определить издержки производства индивидуальной продукции с большей или меньшей долей точности и оказывать влияние на

<sup>1</sup> Подробно с установленными формами в отдельных отраслях можно познакомиться по книжкам «Методология калькулирования в промышленности» под редакцией проф. П. С. Белова и инж. Войтехова П. Г.

**величину этих издержек в самом незначительной отрезке своего хозяйства.**

Чтобы дать представление об отдельных вариантах номенклатуры „основных“, приведем ее для 2-х отраслей промышленности: основной химической и машиностроительной. Важно только отметить, что при установлении отдельных позиций «столбов издержек» по каждой статье должно быть точно определено то содержание, которое в нее вкладывается, с тем, чтобы все предприятия данной отрасли однобразно составляли отдельные статьи расходов.

## **К. Смысли содержание главнейших элементов и статей издержек производства.**

### **2. Основные материалы.**

Основные материалы можно разделить на четыре подгруппы: а) сырье, б) отходы, в) полуфабрикаты и фабрикаты своего производства и со стороны, г) материалы вспомогательные, непосредственно идущие в продукцию.

Сырьем называется то основное вещество, из которого главным образом создается продукция. Понятие это условное и то, что в одном производстве будет считаться сырьем, в другом будет полуфабрикатом. Пряжа является сырьем в ткачестве и полуфабрикатом в прядении.

Сыре и материалы в издержках производства занимают большой удельный вес и помещаются в калькуляцию в достаточно расшифрованном виде, а в некоторых отраслях промышленности даже в виде особого приложения с подробной номенклатурой всех входящих в нее ингредиентов.

В калькуляции в статье сырья обычно помещается:

- а) наименование сырья и полуфабрикатов;
- б) количественный расход сырья на единицу изделий;
- в) стоимость пошедшего сырья;
- г) количество полученных отходов с разбивкой на:
  - 1) отходы, могущие быть в дальнейшем использованными в производстве,
  - 2) отходы, подлежащие реализации в других промышленностях или секторах народного хозяйства;
- д) оценка этих отходов и побочных продуктов.

При определении расхода сырья на единицу продукции обычно различают 4 случая.

- 1) В производствах однородных, выпускающих массовую продукцию, где почти нет остатков незавершенного производства или это незавершенное производство за определенный период есть величина постоянная, поступают следующим образом. Берут все сырье, пошедшее в производство, и делят на выпущенную продукцию.

2. Калькулируется определенный заказ: расход всего сырья сносится на индивидуальный заказ или на данную серию.

3) В сложных производствах в начале и конце каждого отчетного периода снимается остатки незавершенного производства, не делая конечной инвентаризации. Остатки на начало отчетного периода плюс пошедшее в производство за данный период сырья и минус остатки в незавершенном производстве на конец периода дают то сырье, которое делят на количество выпущенных приведенных или индивидуальных единиц.

4) В нормативных калькуляциях сырье списывается по нормам, заранее установленным опытным путем на каждые изделия или сорт.

При определении стоимости пошедшего сырья или полуфабрикатов и материалов наиболее распространенными являются 2 способа. I способ: сырье списывается в производство по средним взвешенным ценам выведенным на основе фактической себестоимости каждой партии сырья и материала. При этом к покупной стоимости сырья прибавляется стоимость фрахта и всех расходов франко склад потребителя. II способ: сырье и материалы списываются в производство по условным твердым ценам, устанавливаемым на определенный период: квартал, полугодие, год.

На разницу между фактической ценой и условной твердой делается поправка внесистемным порядком в конце отчетного периода.

Другие способы оценки сырья—по цене дня сбыта или по самой высокой цене купленной партии и т. п.—в промышленности в настоящее время не применяются.

Получаемые в производстве отходы и побочные продукты можно оценивать для калькулирования различными методами.

1) Отходы, употребляемые в дальнейшую переработку внутри производства, оцениваются в зависимости от того количества и качества основного сырья, которое они могут заменить. Стоимость прочих отходов оценивается по цене возможной реализации. Полученную таким образом стоимость отходов вычитают из стоимости всего затраченного сырья, удешевляя его стоимость.

2) Все расходы на сырье относят на выпускаемую продукцию, а вырученная от продажи отходов или побочных продуктов сумма списывается на результатный счет.

3) Из стоимости отходов или побочных продуктов предварительно вычитают расходы по приведению их в ликвидное состояние и расходы по их реализации, и только оставшуюся сумму снимают с затрат по основному сырью.

Методологически точных способов определения стоимости разных продуктов, имеющих одинаково важное значение, но

получаемых из одного продукта, нет. Применяются такие способы:

а) распределение расходов по весу или об'ему выпущенной продукции,

б) по рыночной стоимости выпущенных продуктов,

в) по средней стоимости обезличенной единицы всех выпущенных продуктов и т. п.

## II. Топливо.

Топливо обычно выделяется отдельной статьей, в виду необходимости лучшего наблюдения за его расходованием с одной стороны, и значительным удельным его весом в издержках производства отдельных отраслей—с другой.

В основных расходах помечается только топливо, идущее на технологические нужды. Прочее топливо находится обычно в комплексных расходах цеховых и обще-заводских. Для определения расхода топлива на единицу продукции все виды потребляемого в данном хозяйстве топлива, например, дрова, уголь, нефть, торф и т. п. приводятся по специальным коэффициентам к условной единице, так назыв. 7000 калорийному топливу.

Для приведения топлива существуют специальные коэффициенты<sup>1</sup>.

Приведенное топливо распределяется на продукцию по действительному расходу.

## III. Вспомогательные материалы, непосредственно идущие в продукцию.

Вспомогательные материалы этой группы учитываются в присущих их виду единицах и распределяются на продукцию в натуральном выражении по действительному расходу. Оценка их идет по действительным ценам, а списание материалов в производство—по средним взвешенным ценам.

Допускается списание материалов также по условным твердым ценам, при чем разница между фактическими ценами и твердыми может относиться или на результативный счет, или, как поправки к твердым ценам, на материалы, расходуемые в следующем отчетном периоде, или, наконец, на указанную разницу делается внесистемно поправка в калькуляциях.

## IV. Зарплата и начисления на зарплату.

Издержки на труд в стоимости продукции по своим размерам стоят на втором месте после издержек на сырье и

<sup>1</sup> См. выше гл. «Сырье, топливо, материалы».

материалы. Обычно определению «издержек на труд» предшествует классификация рабочей силы, так как в промышленной постатейной калькуляции расходы на труд помещены не в суммарном виде одной статьей, а в разных статьях расходов, в частности, и в статьях комплексного порядка.

Классификация рабочей силы установлена для каждой отрасли промышленности отдельно с перечислением всех должностей, присущих данной промышленности, и указанием, в какую группу они относятся.

Вся рабочая сила в зависимости от выполняемых ею функций разделяется на:

а) производственных рабочих с разделением на: 1) основных и 2) подсобных; б) вспомогательных рабочих и в) младший обслуживающий персонал.

Основными производственными рабочими обычно считают тех рабочих, которые участвуют в непосредственном видоизменении продукции из сырья.

Подсобно-производственные — это те рабочие, которые, не участвуя непосредственно в самом изменении продукта, способствуют его видоизменению.

Вспомогательные рабочие — это те, кто обслуживают, так наз. вспомогательные производства, дающие услуги основным цехам или производствам.

К обслуживающей группе относятся: сторожа, уборщики, истопники и т. п. то, что в общежитии именуется иногда «хозяйственными рабочими».

В соответствии с этой классификацией издержки на труд распределяются по местам их работы, т. е. издержки на рабочую силу основных или вспомогательных или других производств.

В свою очередь зарплата, согласно приказу ВСНХ СССР от 29 июня 1929 г. № 914 и инструкции о порядке бухгалтерского ее учета от 18/IX—1929 г. за № 1247, делится на

- 1) основную зарплату,
- 2) дополнительную зарплату,
- 3) начисления на зарплату и прочие расходы на рабочую силу.

Основную зарплату входят следующие виды оплат:

1. Оплата по тарифу повременной работы за фактически проработанное время в течение нормального рабочего дня.

2. Нагрузка по оплате повременной работы, установленная коллективными договорами, надбавки за вредность, опасность и тяжесть работы.

3. Дополнительные к тарифной оплате повременной работы доплаты: а) премии за выработку и переработку, за понижение процента брака, экономию топлива, сырья и вообще за снижение себестоимости продукции; б) установленные для отдельных лиц или групп работников доплаты за

квалификацию, нагрузку и пр.; в) доплаты повременным работникам по среднему приработку сдельщиков и по расчетному (гарантированному) приработка; г) процентное вознаграждение, выдаваемое дополнительно к тарифной заработной плате — форма зарплаты, исчисляемой в процентном отношении к размеру оборота и другим факторам, допускаемым на основе специальных трудовых договоров; д) доплата к тарифной ставке специалистов и высоко-квалифицированных работников из специального фонда заработной платы (спецставки).

4. Оплата сверхурочных повременных работ, включая как тариф, так и доплаты.

5. Сдельная заработка плата, исчисленная за произведенное количество единиц по заранее установленной сдельной (отрядной, аккордной и пр.) оценке каждой единицы.

6. Доплаты за работу сдельщиков в сверхурочное время.

7. Доплаты за ночные времена, если таковые не включены в тарифные и сдельные расценки: а) по повременным работам, б) по сдельным работам.

8. Оплата предпраздничных часов, в связи с прекращением работы раньше обычного времени, если она не включена в тарифную ставку или сдельный расценок.

9. Оплата установленных законом перерывов в работе женщин-матерей для кормления ребенка.

10. Оплата льготных часов подростков (сокращение часов рабочего дня подростков), если она не включена в тарифную ставку или сдельный расценок.

11. Оплата простойного времени в течение рабочего дня, вследствие простоя отдельных станков, отделов, цехов и заведения: а) связанного с процессом производства и б) вызванного экстраординарными причинами.

12. Оплата простоев рабочих вследствие простоя предприятий или частей его в течение целого дня или ряда дней.

**В дополнительную заработную плату входит:**

1. Оплата пропущенного рабочего времени в связи с выполнением общественных или государственных обязанностей, а также оплата праздников, непредусмотренных общими постановлениями, и оплата невыходов на работу, вследствие арестов.

2. Оплата отпусков за декретированное отпускное время в дополнительные отпуска.

3. Стоимость всех бесплатных коммунальных услуг, оказываемых предприятиями рабочим и служащим (квартира, отопление, освещение, вода, канализация).

4. Оплата коммунальных расходов работников за пользование коммунальными услугами.

5. Оплата расходов работников по найму ими квартир на стороне (квартирные деньги).

5. Проездные деньги работникам для проезда из дома на работу и с работы домой.

7. Стоимость выданных работникам бесплатно продуктов и материалов, а также разница между себестоимостью и ценой товаров и материалов по которым последние отпускаются работникам при наличии обязательства отпускать их по ценам ниже себестоимости.

8. Оплата компенсаций за неиспользованные отпуска.

9. Выходное пособие увольняемым работникам.

В начисления на заработную плату и прочие расходы на рабочую силу входят:

1. Взносы на специальное страхование всех видов.

2. Дополнительные расходы по оказанию медицинской помощи, а также разного рода дополнительные пособия сверх установленных норм, вызванные потерей трудоспособности.

3. Содержание месткомов и завкома.

4. Расходы на профтехническое образование (фабзавуч, индивидуальное и бригадное ученичество, техникумы и пр.).

5. Расходы, связанные с поднятием квалификации работников.

6. Расходы по оплате стипендиям и рабфаковцев. Содержание школ общеобразовательного характера. Оплата практикантов, неучаствующих в производстве.

7. Начисления и стоимость содержания культурно-просветительных учреждений.

8. Наградные за выслугу лет. Дополнительные пособия семье умершего.

9. Расходы по содержанию и аренде закрытых столовых, чайных и закрытых кооперативных распределителей, содержимых за счет средств предприятий.

10. Содержание бань и прачечных, обслуживающих работающих и членов их семей.

Приведенная классификация издержек на рабочую силу в госпромышленности обязательна для первичной документации при работах по бухгалтерии, калькуляции себестоимости продукции, статистики и по экономике труда.

На основе этой классификации и ведется учет зарплаты. Издержки на труд в себестоимости единицы продукции определяются обычно в количественном и ценностном выражении. Количественно она выражается числом человекодней, точнее, человеко-часов затраченного труда на изготовление данной продукции. Расход на труд подсчитывается на основе следовых или повременных расценок.

Основная зарплата в главнейшей своей массе относится к основным расходам, но частично может быть отнесена и к накладным в соответствии с местом расходования. Дополнительная зарплата и начисления на зарплату, как обычное правило, относится к накладным расходам.

Таким образом, в основные расходы, помимо сырья, материала и топлива, также будет отнесена зарплата производственных рабочих с начислениями на нее. При распределении зарплаты на единицу продукции учитывают обычно то количество труда, которое на нее затрачено, и зная размер сдельной или по-временной оплаты, определяют издержки на труд для данного изделия.

Если почему либо трудно отнести зарплату непосредственно на продукцию, то очень часто для разнесения ее по разным видам продукции пользуются условными коэффициентами: например, количеством человеко-часов, станко-дней и т. п., прошедших на изготовление данной продукции, а зная стоимость среднего человека-часа, определяют издержки по труду на каждое изделие.

При распределении зарплаты различают также характер производства например:

- а) простое производство с выпуском массовой продукции;
- б) сложное производство с разнообразным ассортиментом;

В первом случае всю выплаченную зарплату за данный промежуток времени делят на единицу продукции. Во втором случае или пользуются опытными коэффициентами или опять-таки количеством времени, затраченным на получение каждого продукта, или каким-либо аналогичным способом.

## Л. Накладные расходы.

Переходя к характеристике накладных расходов, прежде всего необходимо отметить, что в повременную калькуляцию (квартал, месяц и т. п.) вносятся не только расходы, фактически произведенные в означенном периоде, но и те расходы, которые, согласно заранее составленным сметам, предположено произвести единовременно в какой-либо период года, но которые по своему характеру имеют значение для всего года например, ремонт в период летнего останова, после сезонной работы, расходы на отпуска и т. п. Эти расходы списываются не сразу, а постепенно в течение всего года. Если мы допустим списание таких расходов в период, в который они фактически были произведены, то мы значительно динамически исказим калькуляцию этого периода. Такие расходы носят наименование «сметно-распределительных» и на основании предварительных смет ре-

вервируются на распределительных счётах и разносятся на отчетные периоды в сметно-нормализованном порядке.

Могущая оказаться разница от сумм, списанных в сметном порядке и фактически израсходованных, балансируется записями последних отчетных месяцев. К расходам распределительного порядка относятся следующие:

1. Текущие ремонты, предусмотренные по смете на отчетный текущий год.

2. Ремни, канаты, фильтровальные ткани и т. п.

3. Страхование имущества.

4. Амортизация имущества.

5. Отпуска с начислениями на них и компенсация за неиспользованный отпуск.

6. Выдача спец-и-прозодежды.

7. Бухгалтерские книги и крупные расходы на канцелярские принадлежности.

8. Налоги и сборы.

9. Арендная плата по договорам.

10. Отопление.

11. Износ тары, (маслобойное, винокуренное и пр.) и т. д.

Если удельный вес этих расходов незначителен, как в некоторых отраслях промышленности, то их не проводят через распределительные счета, а сразу списывают на производство по мере фактического расходования. В большинстве отраслей промышленности накладные расходы распределяются на:

а) цеховые расходы,

б) обще-заводские расходы.

### М. Цеховые расходы.

В разных отраслях промышленности в зависимости от удельного веса цеховых расходов в общей сумме всех издержек производства и необходимости наблюдения за отдельными статьями цеховых расходов они имеют большую или меньшую номенклатуру статей издержек.

Для иллюстрации приведем номенклатуру цеховых расходов по 2 отраслям промышленности.

### Номенклатура цеховых расходов.

Хлопчато-бумажное, льняное и шерстяное производство.

№ стат.

Наименование статей расходов.

1. Зарплата служащих, занятых в производстве;

а) админ.-технич. и младшего обслужива. персонала,  
б) учетно-счетного персонала.

## **2. Социальные расходы, связанные с обслуживанием:**

- а) начисления на зарплату,**
- б) дополнительная зарплата.**

## **3. Оплата простоев (кроме указанных стихией), с начислением на зарплату.**

**4. Текущий ремонт и содержание машин, станков и проч. оборудования (включая возобновление мелкого инвентаря и инструмента).**

**5. Двигательная энергия всех видов.**

**6. Пар и топливо технологическое.**

**7. Водоснабжение и отвод промышленных вод.**

**8. Текущий ремонт и содержание производственных зданий, включая отопление, освещение, увлажнение и вентиляцию).**

**9. Транспорт.**

**10. Амортизация производственных зданий, машин, оборудования и цехового инвентаря.**

**11. Страхование производственных зданий, машин, оборудования и цехового инвентаря,**

**12. Охрана труда (спецодежда, жиры, нейтрализующие средства и др.).**

**13. Производство опытов и исследований.**

## **Металлургическое производство.**

**1. Пар.**

**2. Электроэнергия для моторов.**

**3. Дутье.**

**4. Вода.**

**5. Содержание цеховых служащих.**

**6. Содержание помещений цеха.**

**7. Изложницы.**

**7а. Огнеупорные материалы по разливке стали.**

**7б. Прокатные валки.**

**7в. Содержание проч. цехового оборудования.**

**8. Текущий ремонт зданий.**

**9. Текущий ремонт мартеновских печей.**

**9а. Текущий ремонт оборудования.**

**10а. Ремонт мартеновских печей, погашаемый в плановом порядке.**

**10б. Прочий ремонт, погашаемый в плановом порядке.**

**11. Упаковка.**

**12. Нагрузка и выгрузка материалов.**

**13. Передвижение грузов.**

**14. Охрана труда.**

**15. Оплата простоев.**

**16. От переоценки брака.**

**17. Начисления на зарплату.**

18. Дополнительная зарплата.
  19. Возобновление и мелкий ремонт малоценных предметов и инструментов.
  20. Оплаты и т. п. и т. д.
  21. Расходы, изображенные кредитующими статьями.
- В инструкциях «Методы калькулирования в промышленности» к каждой статье расходов дается пояснение, устанавливающее, какие виды расходов в нее входят, и по каким элементам (зарплата, материал и т. п.) она как комплексная статья должна обеспечиваться.
- Так, в металлообработке в статью «Содержание зданий и сооружений» вкладывается следующее содержание:

### Содержание зданий и сооружений.

Электроэнергия для освещения.

Осветительные предметы.

Отопление цеха.

Содержание и уборка зданий и сооружений.

К этой подгруппе относятся: подсобный труд, вспомогательные материалы и проч. расходы по содержанию зданий и сооружений, в частности:

1) Стоимость электроэнергии для освещения: разные электротехнические материалы и предметы, как-то: лампочки, провода, шнуры, изоляторы, угли и проч.

2) По отоплению: стоимость топлива, подноска его, зарплата истонникам,

3) По уборке помещений—лопаты, метлы, щетки, щетки, скребки, кирки, кислота для промывки, мел для протирки стекол, натирка и мытье полов, протирка стекол, вывозка и выноска мусора, шлака и снега. Чистка и уборка крыши и цеховых дворов, проездов, мостов и тротуаров, приписанных к цеху. Вывозка снега, мусора, стружек, отработанной земли и т. д.

Значительная часть цеховых расходов может быть отнесена к так называемым «постоянным расходам», которые остаются, примерно, на одном уровне, вне зависимости от нагрузки предприятия. Таковы расходы на амортизацию, страхование, содержание зданий, содержание администрации и т. д. Следовательно наблюдение за цеховыми расходами, особенно за постоянными расходами и изменение отдельных статей дают верный способ для оценки успешной работы предприятия.

Наиболее существенными статьями цеховых расходов обычно являются:

1) двигательная энергия, 2) текущий ремонт и содержание машин и 3) амортизация. Эти три статьи часто составляют 60—80% от всех цеховых расходов.

## Н. Амортизация

Амортизация обозначает понижение стоимости имущества, благодаря его износу. К. Маркс амортизацию определяет следующим образом: снижение (оставляя в стороне моральное) есть та часть стоимости, которую основной капитал, благодаря своему использованию, постепенно передает продукту, передает в той средней мере, как он утрачивает свою потребительскую стоимость.

Износ имущества имеется 3-х видов:

1) износ в процессе работы (технический, физический), 2) от действия сил природы, могущий произойти даже во время останова предприятия, 3) моральный износ (устаревость типа машины). Понижение стоимости имущества от износа выражается ежегодно определенной суммой, которая называется «амортизационными отчислениями». Эти отчисления определяются путем установления числовых величин, устанавливаемых экспертным порядком («нормы амортизации»).

По принятой у нас системе, списание на износ данного имущества производится ежегодно в одинаковом размере. Размер его определяется двумя величинами: первоначальной стоимостью имущества и сроком службы его. Деление первого на второе дает ежегодный размер погашения.

Амортизация определяется для каждого производства, цеха или перехода отдельно, в соответствии с имуществом, присущим данному цеху, и распространяется по кварталам или месяцам, в которых происходила работа оборудования.

Нормы амортизации установлены на основе приказа по ВСНХ № 1637 от июля 30 г. и колеблются в зависимости от продолжительности его использования в течение суток<sup>1</sup> (одно, двух или трех смешная работа). Некоторая доля амортизационных отчислений соответственно входит в такие комплексные расходы, как содержание вспомогательных производств.

## О. Текущий ремонт и содержание машин, станков и оборудования

Эта статья цеховых расходов имеет также комплексный характер и учитывается по месту расхода. На нее относятся: стоимость текущего ремонта машин и оборудования данного цеха или перехода по принадлежности или текущий ремонт зданий и сооружений и т. п.<sup>1</sup>).

Размер годовых норм на текущий ремонт установлен следующий<sup>2</sup>:

<sup>1)</sup> Подробнее об этом см. гл. «Капит. работы».

<sup>2)</sup> По этому вопросу см. книгу инж. Войткова П. Г. «Текущий, капитальный и восстановительные ремонты».

# Для группы «А»

Наименование имущества	Угольная, рудная, нефтяная		Все остальные отрасли промышленности	
	обычные усл. раб.	тяжелые усл. раб.	обычные усл. раб.	тяжелые усл. раб.
Для кам.-бетон., ж. бет. и желез. зданий и сооружений без стадии на износ в целом по предприятию . . . . .	1,5%	2,5%	1%	1,5%
Для деревянных зданий и сооружений . . . . .	3%	4,5%	2%	3%
	Металлич., электротех., химич., бумажн., лесная, с/хоз.		Все остальные отрасли промышленности	
Для обще-техн. и производ. оборудования, машин, инстр. отнесен. к инвент. и хоз. инвент. . . . .	4,5%	7%	3,5%	5,5%

## П. Энергия всех видов: своя и со стороны

Эта статья также комплексного порядка. Стоимость энергии определяется по счету вспомогательных производств и состоит из присущих данному вспомогательному производству основных и цеховых расходов. После определения цеховой стоимости какого либо вида энергии разнесение стоимости энергии производится установленным для каждой отрасли промышленности порядком по местам потребления. Стоимость покупной энергии определяется на основе поданных за эту энергию счетов.

Метод взаимного обслуживания вспомогательных цехов помещен в каждой инструкции по калькулированию соответствующей отрасли промышленности.

## Р. Методы распределения цеховых расходов в разных отраслях промышленности

При распределении накладных расходов необходимо установить следующие моменты:

а) Метод распределения их по местам расхода или хозяйствования, например, по основным, вспомогательным производствам, по переходам или фазам производства.

б) Метод распределения их на продукцию.

В первом случае руководствуются следующим общим положением: все расходы, присущие только данному цеху, производству или месту и имущество благодаря этому «прямыми цеховыми расходами» относятся непосредственно на данное место.

Но существует целый ряд цеховых расходов, общих нескольким цехам, например, транспорт, обслуживающий несколько цехов, часть инженерно-технического персонала и, наконец, есть ряд вспомогательных цехов, обслуживающих несколько основных цехов.

Для распределения такого рода расходов пользуются разного рода признаками или же эмпирическими коэффициентами. При этом для большей точности определения издержек, каждая статья цеховых расходов для своего разнесения может иметь разные признаки. Наиболее распространеными признаками могут служить следующие:

1) киловатт-часы, или сило-час. По этому признаку распределяется стоимость энергии. Для каждого цеха или перехода на основании показаний счетчика или по теоретическому подсчету расхода силы на каждую машину подсчитывается расход энергии. Полученное таким образом количество энергии, помноженное на стоимость этой единицы, дает издержки на энергию для данного цеха.

2) Число рабочих в каждом цеху. Этим признаком пользуются для разнесения расходов административно-счетного персонала, некоторых видов коммунальных услуг, очистки сточных вод и т. д.

3) Количество проведенных световых точек. По этому признаку распределяют расходы по освещению.

4) Площадь пола и кубатура помещения. Эти признаки являются довольно точными при разнесении расходов по отоплению, содержанию помещения в чистоте, вентиляции, распределение арендных расходов и т. п.

5) Восстановительная стоимость имущества каждого цеха, перехода служит для распределения амортизационных отчислений.

6) Вес сырья, материалов служит показателем для разнесения издержек на транспорт.

Более подробно методы распределения даны в соответствующих инструкциях.

После распределения на основе изложенных способов цеховых расходов по производствам и переходам, наступает второй момент—распределение цеховых расходов на продукцию.

При установлении последних методов не всегда пользуются наиболее точными способами, а учитывают вызываемую ими сложность учета и прибегают к упрощенным методам. Например, все цеховые расходы на разные виды

продукции распределяют пропорционально размеру производственной зарплаты, выплаченной за каждый вид изделия или же пропорционально стоимости основного материала.

В других случаях пользуются признаком времени работы: а) всего оборудования или б) главнейших выпускных агрегатов оборудования, или в) количеством затраченного труда в человеко-часах. Или, наконец, распределяют расходы по количественному признаку: счету, весу, единице длины, условным единицам: кило-номер, метр-проход и т. п.

### С. Общезаводские расходы

Номенклатура общезаводских расходов имеет различный характер для разных отраслей промышленности и иногда базируется на тех навыках, которые установились в данной отрасли при анализе калькуляции.

Существует несколько вариантов номенклатур этих расходов. Укажем наиболее характерные.

1) Достаточно совершенный, наиболее трудный по учету, состоит в том, что все расходы подгрупируются по месту расходования в соответствии с целью расхода. Они носят комплексный характер и включают в себя следующие элементы затрат: материалы, топливо, электроэнергия со стороны, труд рабочих и служащих: разные денежные расходы, комиссионные расходы и нормы.

2) Второй вариант выявляет обще-заводские расходы только по их виду—способ для учета достаточно простой.

3) Промежуточный вариант, в котором группировка расходов производится частью по месту расхода комплексного характера, частью по виду расхода.

Для примера приведем 2 номенклатуры обще-заводских расходов применительно ко второму и третьему вариантам. При этом отметим, что 2-й вариант имеет наибольшее распространение, благодаря простоте учета и большей легкости в момент составления смет на предстоящий отчетный период. (см. стр. 102).

По 17-й статье проводятся расходы на страхование обще-заводского имущества: зданий, оборудования, инвентаря, материалов и продукции, а также страхование сырья во время нахождения его на складах завода. Страхование же цехового имущества проводится по прямым расходам. Суммы страховой премии распределяются по отчетным переводам на срок действия заключенного страхования в сметно-нормализованном порядке с учетом производственной программы.

По 18-й ст. производятся расходы по противопожарной охране, как-то: покупка, содержание и ремонт противопожарных приспособлений, пожарного обоза и т. п., а также зарплата специальных лиц по пожарной охране завода.

**2-й вариант общезаводских расходов**

№ ст.	Наименование расходов	Начислено по смете	Фактиче- ский рас- ход	% отнесен факт. рас- хода к смет. сум- мам
1	<b>А. Зависящие от администрации завода расходы</b>			
2	Зарплата личного состава заводоуправления:			
3	а) общ.-админ., техн. и младш. обслужива. персонала . . . . .			
4	б) конторский и учетно-контр. персонал . . . . .			
5	Начисления на зарплату . . . . .			
6	Накладные расходы на рабочую силу . . . . .			
7	Охрана труда . . . . .			
8	Подъемные при перемещ. сотрудников Командировок . . . . .			
9	Канцелярские и конторские расходы. Содержание зданий, сооружений, дворов, дорог, общ.-фабр. (общезавод.) оборудования и инвентаря. Охрана помещений, кроме пожарной и военизированной . . . . .			
10	Текущий ремонт зданий и сооружений общезаводского характера . .			
11	Возобновление мелких инвентарных предметов, начислившихся на имущество . . . . .			
12	Транспортные расходы . . . . .			
13	Общее водоснабжение, отвод и очистка заводских вод, канализация и ассенизация по всему предприятию в целом . . . . .			
14	Брак и потери готовых изделий и материалов в местах хранения . .			
15	Простой . . . . .			
16	Расходы, непредусмотр. предыдущ. статьями (с обязательным перечнем).			
<b>Итого . . . . .</b>				
17	<b>Б. Независящие расходы</b>			
18	Налоги и сборы . . . . .			
19	Страхование по всему предприятию . .			
20	Противопожарная охрана . . . . .			
21	Амортизация общезаводского имущества . . . . .			
22	Судебные расходы и издержки . . . . .			
23	Расходы по усовершенств. и изобрет. Всесоюзированная охрана . . . . .			
<b>Итого . . . . .</b>				
<b>Всего . . . . .</b>				

По 19-й ст. списываются амортизация общезаводского имущества, включая и имущество сырьевых складов на заводе.

По 20-й ст. проводятся судебные расходы.

По 21-й ст. проводятся расходы по усовершенствованиям и изобретениям, выражющиеся в материалах, рабочем и денежных выплатах.

На 22-ю ст. списываются расходы по военизированной охране.

В 23-й ст. вносятся все расходы, произведенные по распоряжению ВСНХ.

### 3-й (средний) вариант общезаводских расходов (Металлургия)

1. Содержание завоудупления и главной конторы.
2.      »      технического отдела.
3.      »      теплосилового      »
4.      »      ТНБ,
5.      »      заводских магазинов и материальных складов,
6.      »      дома для приезжих.
7.      »      пожарное депо.
8.      »      дворов и площадей завода.
9.      »      плотин, водопроводов (от заводской плотины) и слив-  
ных мостов.
10. Содержание телефонной станции и сети.
11.      »      инспекторского отдела.
12.      »      общезаводской охраны.
13.      »      проходной конторы.
14. Канцелярские расходы.
15. Водоснабжение, канализация и ассенизация.
16. Опыты и испытание общезаводского характера.
17. Усовершенствования и изобретения.
18. Оплата простоев общезаводского характера.
19. Раз'езды и командировки.
20. Охрана труда.
21. Убыток от порчи изделий в местах хранения на заводе.
22. Начисления на зарплату.
23. Накладные расходы на зарплату.
24. Страхование от огня.
25. Амортизация общезаводского имущества.
26. Налоги и сборы.
27. Расходы, не предусмотренные предыдущими статьями.

Перед установлением методов разнесения расходов требуется установить, необходимо ли распределять расходы только на законченную продукцию или часть относить и на незавершенное производство.

Решение этого вопроса зависит от характера производства—массовое, сортовое и т. д., остаются ли остатки незавершенного производства постоянными или вырабатывается индивидуальная продукция.

При распределении общезаводских расходов можно пользоваться двойным способом: 1) часть расходов, производимых

для определенного производства или цеха, списывается по прямому назначению, а прочие расходы обезличенного характера разносятся как по цехам и переходам, так и на продукцию по одному условно выбранному признаку, одинаковому для всех статей расхода. 2) Все расходы сносят на счет общепромышленных расходов и распределяют их по одному выбранному признаку.

Обычно пользуются последним методом.

### Т. Коммерческая себестоимость

Чтобы получить коммерческую себестоимость продукции необходимо к заводским расходам прибавить так наз. трестовые расходы.

Так как трестовые расходы списываются на результативный счет, то прибавление этих расходов к фабричной себестоимости идет уже внесистемно. К трестовым расходам относятся: 1) обще-административные расходы правления треста, 2) % за кредит, 3) торговые расходы. Расходы эти учитываются согласно номенклатуре, установленной приказами ВСНХ СССР от 31/VII—1928 г. за № 910 и 1/X—28 г. за № 1023.

Распределение расходов на торговые и административные вносит условный характер. Обычно к торговым расходам относят расходы бесспорно торгового характера, прочие расходы относятся к административным расходам. % за кредит берут как сальдо между % полученным и % уплаченными.

### У. Распределение расходов треста

Расходы правления и % за кредит распределяются на товарную продукцию треста пропорционально сумме всех затрат на производство, исключая внутри-трестовский и внутри-заводской оборот. Торговые расходы распределяются пропорционально полной себестоимости реализованной продукции.

### Варианты номенклатуры основных расходов.

Основная химическая промышленность.	в) полуфабрикаты
гр. Основные материалы.	• . . . .
а) сырье	• . . . .
• . . . .	Итого по гр. I . . .
б) отходы используемые	Отходы полученные
• . . . .	• . . . .
• . . . .	Итого по гр. I . . .
• . . . .	за вычетом отходов

II гр. Топливно-техническое.

1. Кокс . . . . .	100
2. Бензин . . . . .	100
3. Мазут . . . . .	100

III гр. Электр. энергия  
(своя или со стороны)

IV гр. Пар

V гр. Вода:

VI гр. Сжатый воздух.

VII гр. Производ. рабочая

а) Зарплата

б) Начислен. на зарплату

Итого по гр.гр. I—VII

Машиностроение.

I гр. Материалы полуфабрикаты (нетто)

Эта группа в приложении раскрывается на следующие составные части:

I. Материалы

1. Материалы . . . . .	100
Итого . . . . .	100

II. Полуфабрикаты не обработанные

2. Полуфабрикаты не обработанные . . . . .	100
Итого . . . . .	100

III. Покупные изделия

3. Покупные изделия . . . . .	100
Итого . . . . .	100

IV. Полуфабрикаты обработанные

Итого . . . . .

Всего по гр. I . . . . .

Отходы

1. Отходы . . . . .	100
Итого отходов . . . . .	100

Итого отходов . . . . .

Итого материалов и полуфабрикатов за вычетом отходов (нетто) . . . . .

II гр. Продукция

Приложение к главе VI.

Перечень изделий для представления конкретных отпускных цен.

НОМЕНКЛАТУРА.

I. Каменноугольная промышленность.

Единица измерения

1. Каменный уголь П. Ж. . . . . Тонна

2. Антрацит А. П. . . . . :

3. Кокс металлургический I сорт . . . . . :

II. Нефтяная промышленность

1. Нефть сырья . . . . . Тонна

2. Керосин . . . . . :

3. Бензин 2 сорт . . . . . :

4. Мазут топочный беспарафинистый . . . . . :

5. Машинное масло . . . . . :

### III. Горнодобывающая промышленность.

1. Железная руда 60%	• • • • •	•
2. Марганцевая руда 1 сорт №	• • • • •	•
3. Асбест сортовой (по главн. сортам)	• • • • •	•

### IV. Металлопромышленность.

#### а) Черная металлургия.

1. Чугун передельный . . . . .	•	•
2. Чугун линейный № 1 . . . . .	•	•
3. Рельсы ж.-д. 1-го сорта ширококолейн. . . . .	•	•
4. Сортовое железо (основная цена) . . . . .	•	•
5. Кровельное железо 3 с. 11-фунтовое . . . . .	•	•
6. Листовое железо (основная цена) . . . . .	•	•
7. Трубы чугунные водопроводные 4-муфтовое . . . . .	•	•
8. Трубы сварные и цельнотянутые дымогарные Д. 2½" (основная цена) . . . . .	•	•
9. Трубы газовые сварные Д. ¾" (основная цена) . . . . .	•	Пог. метры

#### б) Цветная металлургия.

1. Медь электролитная . . . . .	•	Тонна
2. Медь красная листовая . . . . .	•	•

#### в) Общее машиностроение.

1. Паровозы СУ, М и Э . . . . .	•	Наиболее характерные типы из- делий треста.
2. Котлы . . . . .	•	Цена за штуку
3. Паротурбины . . . . .	•	•
4. Дизеля . . . . .	•	•
5. Насосы . . . . .	•	•
6. Молоты . . . . .	•	•
7. Станки для обработки металлов . . . . .	•	•
8. Текстильные машины (нортроп, банкеброш- ки и т. п.) . . . . .	•	•
9. Трактора . . . . .	•	•
10. Автомобили . . . . .	•	•
11. Ж.-д. вагоны . . . . .	•	•

#### г) Сельско-хозяйственное машиностроение.

1. Плуг висячий типа «Гражданин» . . . . .	•	Цена за штуку
2. Однолемешный плуг культурно-германского ти- па (ОЛЗ7 или 07ЛН) . . . . .	•	•
3. Двухзвездная борона Зиг-заг № 4 . . . . .	•	•
4. Сеялка рядовая 6/6 с сошниками семирядка ГСО7 . . . . .	•	•
5. Жатка-лобогрейка 6/6 ролев. втулки «Чайка» . . . . .	•	•
6. Молотилка ручн.-конная с маховиком РМ 18 . . . . .	•	•
7. Веялка Клейтова № 5 . . . . .	•	•
8. Коса восемиручная 1-го сорта . . . . .	•	•

#### д) Метиз.

1. Чугунная посуда . . . . .	•	Цена за штуку
2. Сковорода чугунная . . . . .	•	•
Горшок черни, чуг., 12-литр. . . . .	•	•

### Железная оцинкованная посуда:

ведро № 00 . . . . .	»	»
чибара № 1 . . . . .	»	»
таз овальный № 36 . . . . .	»	»

### 3. Железная эмалированная посуда:

кастрюля № 2 выпуклая с крышкой . . . . .	»	»
чайник 18-с/м для варки воды № 29 . . . . .	»	»
миска или таз узкодонный 18-с/м . . . . .	»	»
глубок. № 35—18-с/м. . . . .	»	»

### 4. Посуда алюминиевая:

кастрюли с крышкой № 16/18 . . . . .	»	»
миска № 114/18 . . . . .	»	»

### 5. Примус № 1 с чугунн. решеткой . . . . .

### 6. Топор стальн. плотнич. б/ручки . . . . .

### 7. Проволока тянутая № 8 . . . . .

### 8. Гвозди № 8, 4" . . . . .

### 9. Болты $\frac{3}{4} \times 3,5$ . . . . .

Тонна

## V. Электротехническая промышленность.

### 1. Трамвайные моторы ДМ 1-я 50 л. с. . . . . Цена за штуку

### 2. Мотор 3-хфазного тока Д 100 сил. . . . . » »

### 3. Мотор Н—80 постоянного тока 1250/220; 8 л. с. » »

### 4. Трансформатор ТМТ № 81 ОДАС 3150/280, 100 кв. » »

### 5. Масляный выключатель № 55—172, М—12 6000 в., 100 А . . . . . » »

### 6. Силовой кабель освивцованный СНБ 3 × 35, 1000 в. или 3000 в. . . . . 1000 м.

### 7. Провод Гупета П. Р. 2,5 кв. . . . . » »

### 8. Голая медная жесткая проволока 9,2 мм. . . . . Тонна

### 9. Лампа экономическая 16 св. 120 в. . . . . Цена за штуку

### 10. Лампа полуваттная 100 в. с газовым наполн. . . . . » »

### 11. Стекл. телефон НБ СД 1140 (центр. батар.) . . . . . » »

### 12. Настольный ЦВ 1405 . . . . . » »

### 13. Щур резиновый ТР 2 × 1 кв. мм . . . . . » »

### 13. Изолятор штыревой сильноточный ШД 22 (штыревая поддержка на 22000 в.) . . . . . » »

## VI. Цементная промышленность.

### 1. Цемент портландский . . . . . Бочка

## VII. Кирпичная промышленность.

### 1. Кирпич красный строительный . . . . . 1000 шт.

## VIII. Огнеупорная промышленность.

### 1. Кирпич шамотный нормальный 1 класс—Укрсиликат), изрка «Металл» и «Паровоз» «Центрощамот» . . . . . 1000 шт. или тонна

### 2. кирпич данассовый нормальный 1 кл. (Укрсилик.). » » » »

## IX. Разные строительные материалы.

### 1. Известь негашеная . . . . . Тонна

### 2. Алебастр жженый молотый . . . . . »

### 3. Толь № 00, (Москвотоль, Владсиликат и др.) . . . . . Кусок

### 4. Толь 2-го сорта (Ленинградкремостр и др.) . . . . . »

## X. Лесная и деревообрабатывающая промышленность.

1. Пиломатериалы сосновые 1 сорт . . . . .	Кубо-метр
2.      "              "      2 сорт . . . . .	"
3.      "              "      3 сорт . . . . .	"
4. Подтоварник . . . . .	"
5. Фанера лист. березовая 3—4 мм. . . . .	"
6. Шпалы ширококолейн. сосновые . . . . .	Штука
7. Дрова смесь . . . . .	Кубометр

## XI. Стекольная промышленность.

1. Полубелое стекло 710×665 мм обрезное . . . . .	Ящик в 30 листов
Ручное . . . . .	14 кв. м.
Механизированное . . . . .	"
2. Бемское ординарное 4-й ключ, 3-й сорт . . . . .	Ящик 11 кв. м.
Ручное . . . . .	"
Механизированное . . . . .	"
3. Монопольная бутылка полуутропика . . . . .	100 шт.
Ручная . . . . .	"
Механизированная . . . . .	"
4. Ламповое стекло плоского горения 7 лин. Прима	"
светлый край с клеймом . . . . .	"
5. Стакан прессованный, граненый 3-я величина . . . . .	"

## XII. Основная химическая промышленность.

1. Серная кислота 52% . . . . .	Тонна.
2. Соляная > 18% . . . . .	"
3. Сода кальцинированная . . . . .	"
4. Сода каустическая 72° . . . . .	"
5. Суперфосфат обыкновен. 14% . . . . .	"
6. Хлорная известь 35% . . . . .	"
7. Хромпик натровый . . . . .	"

## XIII. Коксобензольная промышленность.

1. Бензол сырой . . . . .	Тонна
2. Сульфат аммоний . . . . .	"
3. Нитробензол . . . . .	"

## XIV. Анилино-красочная промышленность.

1. Анилиновое масло . . . . .	Тонна
2. Сернистый черный ЧГ . . . . .	"
3. Анил. темно-серый . . . . .	"

## XV. Лакокрасочная промышленность.

1. Белила свинцовые сухие в бочках . . . . .	Тонна
2.      "      цинковые      "      "      . . . . .	"
3.      "      свинцовые темные № 0 в бочках . . . . .	"
4.      "      цинковые      "      химически чистые № 0	"
5. Ультрамарин 4 Дм. химически чистый . . . . .	Килогр.
6. Лак масляный № 17, 20 химически чистый . . . . .	Тонна
7. Глот свинцовый (для Резинотреста) в бочках . . . . .	"

## XVI. Лесохимическая промышленность.

1. Уксусная эссенция 80% . . . . .	Тонна
2. " кислота 30% техническая . . . . .	"
3. Ацетон химический . . . . .	"
4. Формалин 40% . . . . .	"
5. Скипидир (экстракт) . . . . .	"

## XVII. Костеобрабатывающая.

1. Косточки мука . . . . .	"
2. Клей столярный 1-го сорта . . . . .	"

## XVIII. Хлопчато-бумажная промышленность.

1. Пряжа ватер основа № 32 и 24 . . . . .	Килогр.
2. " чулкн. уток № 38 и 16 . . . . .	"
3. Миткаль № 107 ст. 11, ст. 6 или 5 . . . . .	Метр
4. Бязь суровая ст. 4, № 132 . . . . .	"
5. Демикатон от № 70 . . . . .	"
6. Ситец ст. № 6 крап. № 2 или № 3 . . . . .	"
7. Бязь набивная ст. № 40 . . . . .	"
8. Сатин крашеный ст. 72, ст. 45 . . . . .	"
9. Молеский ст. 55 . . . . .	"
10. Модеполам ст. № 14 отб. . . . .	"
11. Бумазей набивная ст. 190 . . . . .	"

## XIX. Льняная промышленность.

1. Полотно белое № 8 5/4 . . . . .	Метр
2. Равентух суровый № 65 и 10/10 4/4 . . . . .	"
3. Парусина брезентовая № 153/86 . . . . .	"
4. Полотно суровое № 75/4 . . . . .	"
5. Мешок кондиц. № 8, 1000 шт. 409,2 кг . . . . .	Штука

## XX. Грубошерстная промышленность.

1. Трико обыкновенное «Б» . . . . .	Метр
2. Бобрик 1-го сорта черный . . . . .	"
3. Сукно серошинельное . . . . .	"
4. Шевиот . . . . .	"

## XXI. Тонкосуконная промышленность.

1. Сукно 1-го сорта на 6/О . . . . .	Метр
2. " на 6/ОА . . . . .	"
3. Фулле-тропикаль . . . . .	"
4. Твид 1-й сорт 6/О черный, гладкий . . . . .	"
5. Артикул № 250 . . . . .	"
6. " № 229, 213 . . . . .	"
7. Рекорд . . . . .	"
8. Артикул международный . . . . .	"
9. " 98 . . . . .	"
10. Платок 7/4 чисто-шерстян. с бахром. крем . . . . .	Штука

## XXII. Пеньковая промышленность.

1. Мешок джутовый сахарн. 589,6 кг 1000 шт. . . . .	Штука
2. Канат 4" смол. и белен. в/с и 1-й сорт . . . . .	Килогр.
3. Шпагат № 4 (2×11½) . . . . .	"

### XXIII. Шелковая промышленность.

1. Креп-де-шин патрон 912 . . . . .		Метр
2. Полотно шелковое 2022 . . . . .		»
3. Радоме 142 . . . . .		»
4. Лента № 5 . . . . .		»

### XXIV. Трикотажная.

1. Чулок женский . . . . .	Наиболее распространенные сорта выработки каждого треста.	Пара
2. » детский . . . . .		»
3. Носок мужской . . . . .		»
4. Фуфайка . . . . .		Штука
5. Кальсоны . . . . .		»
6. Платок . . . . .		»

### XXV. Кожевенная промышленность

1. Подошва тяжелая . . . . .	Килограммы	Подошва
2. Мостовые яловочки. I сорта . . . . .		»
3. Полукал глянц. I сорта . . . . .		»
4. Хромовый опоек II сорта . . . . .		»
5. Сапоги ялов. 11—12 вершк. винтовые . . . . .		»
6. Ботинки хромовые опойковые винтов. ординарн., подошва, мужские . . . . .		Пара
7. Ботинок женский ялов. полусапожек, на резин-ках, винтов., одикарн. подошва . . . . .		»
8. Ботинки мужск. шевр., цельная союзка . . . . .		»

### XXVI. Бумажная.

1. Писчая бумага № 7 . . . . .	Тонна	Бумага
2. Оберточная желтая . . . . .		»
3. Печатная . . . . .		»

### XXVII. Фарфоровая.

1. Чашка сбычнов. с блюдцем СК крестьянск. сорт.	Дюж.	Чашка
2. Чайник 3-й величины фас. Рафаэль № 4 . . . . .		»
3. Чашка фасон «Декольте» без подправок с вол. отводкой, товар З . . . . .		Дюж.

### XXVIII. Фаянсовая.

1. Тарелка № 0, бел. 9" гранен. . . . .	Тонна	Блюдо
2. Блюдце стразиком белое . . . . .		»
3. Миска трактирная 9" трафарет с отвод. краск.		»

### XXIX. Резиновая.

1. Мужск. обыкнов. галоши № 11 . . . . .	Пара	Галоши
2. Рукав выбр. пожарн. 11 $\frac{1}{4}$ " 2 сорт . . . . .		Рукав
3. Ремень без окладки 180×4 . . . . .		»
4. Грузошки массивные 1010×120 . . . . .		Штука
5. Автопокрышка 880×135 . . . . .		»

**XXX. Спичечная.**

1. Спички парафин. . . . . Ящик

**XXXI. Жировая.**

1. Мыло Эшвегерское . . . . . Килограмм  
2. Мыло яdroвое . . . . . >

**XXXII. Химико-фармацевтическая.**

1. Салициловая кислота техническая . . . . . Килограмм  
2. Иодистый калий . . . . . >  
3. Кодеин чистый . . . . . >  
4. Серный эфир . . . . . >

---

СКЛ

## Глава VII

### РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОДУКЦИИ.<sup>1</sup>

Для уяснения экономической природы явлений, связанных с товарооборотом, необходимо хотя бы вкратце осветить проблемы промышленности и рынка, материальных ресурсов товарооборота и емкости рынка, организации рынка и т. д. К этому нас вынуждает также и то обстоятельство, что в советском хозяйстве рынок (товарно-денежные отношения), хотя и сохранил свое значение, но законы, управляющие им, по сравнению с капиталистическими странами значительно видоизменились. И в СССР обращение промышленного капитала проходит через стадии превращения денег в товары и товаров в деньги.

Однако, при совершенно своеобразных условиях советского хозяйства, взаимоотношения между промышленностью и рынком будут иными по сравнению с капиталистическими странами. В плановом социалистическом хозяйстве закон ценностей, которые являются единственным регулятором капиталистического хозяйства, претерпел настолько существенные изменения и ограничения, что совершенно изменил характер экономической зависимости производства от рынка. Несмотря на то, что советское хозяйство при наличии необобществленного сектора не является еще вполне законченным плановым хозяйством, однако, оно располагает такими могущественными факторами ценообразования, как установление размеров производства, регулирование размеров покупательной способности в стране (зарплата, цены и налоги), политика цен торгующих организаций. Эти факторы находятся под плановым воздействием государства, которое выступает в этом случае, как хозяйствующий центр. При этом воздействие его тем эффективнее, чем ближе к социалистическому типу объект воздействия плановых органов. Отсюда по степени эффективности регулирующих мероприятий суб-

<sup>1</sup> (См. форы №№ 17 и 18

екты торговли распределяются в следующей последовательности: государственная промышленность, кооперация, социалистический сектор сель-хозяйства, смешанные общества, индивидуальные крестьянские хозяйства, частный капитал. Планирование рынка не охватывает в настоящее время еще всех элементов и носит таким образом характер мощного корректива к строящимся на основе закона ценностей рыночным отношениям. Совершенно новым явлением, присущим именно советскому хозяйству, нужно считать воздействие на рынок в области регулирования цен. Не говоря о регулировании основных факторов ценообразования, государство в настоящее время регулирует политику цен торгующих организаций в следующих формах: «установление обязательных в одной части для всего рынка, а в другой части только для государственной торговли и кооперации цен; установление максимальных размеров накидок (и цен) в каждом звене, обязательных для государственного и кооперативного аппарата; установление лимитности и конвенционных цен, утверждаемых высшими органами для всех государственных и кооперативных организаций». В результате этих мероприятий мы видим, что цены входят, как часть, в общий план народного хозяйства и, когда идет речь об обобществленном секторе, строятся в зависимости от факторов, находящихся в связи и взаимозависимости с ценобразованием. Второй особенностью в области структуры советского рынка является то обстоятельство, что по сравнению с довоенным временем значительно сократилось число субъектов, выступающих на рынке, поскольку вся промышленность СССР обединена в тресты, являющиеся относительно крупными единицами, обединяющими разные самостоятельные предприятия (происходит централизация капитала), и внутри трестов произведена значительная концентрация производства. Если бы мы сопоставили промышленность СССР довоенного периода с современной и с промышленностью Северо-Американских Соединенных Штатов, то мы увидели бы, что на одно промышленное заведение количество рабочих у нас было бы больше. В настоящее время на рынке выступают несколько сот отдельных хозяйственных единиц (500—600), тогда как в довоенное время существовало несколько тысяч самостоятельных предприятий. Кроме того в ряде отраслей промышленности, где организованы синдикаты, охватывающие значительную часть продукции трестов, последние почти перестали являться самостоятельными субъектами на рынке, передавая свои функции синдикатам. Да и в сфере государственной и кооперативной торговли в собственном смысле слова также происходят укрупнения форм.

Так как все это сопровождается комбинированием производства, то в результате происходит относительное сокра-

щение сферы рыночного оборота и изъятие из денежного оборота значительной части ценностей. Совершенно очевидно, что укрепление торговых организаций влечет за собой упрощение товаропроводящего пути, что естественно должно в значительной степени отразиться на себестоимости продукции, а также на соотношениях между ценами на местах производства и местах потребления. Несмотря на то, что государственные и кооперативные предприятия работают на принципе хозяйственного расчета, по своей природе в области коммерческой деятельности они отличаются от капиталистических об'единений. И это отличие заключается не только в том, что предприятия по отношению к плановым указаниям являются дисциплинированными и что плановые органы могут свободно перемещать капиталы из одной отрасли в другую, но и в том, что стремление к прибыли у торговых и промышленных предприятий СССР не является единственным стимулом деятельности, как в капиталистических предприятиях (см. об эффективности капиталовложений в главе «Техноэкономические показатели»).

После этих кратких замечаний о структуре нашего товаро-обращения, необходимо ознакомится с путями движения товаров. Нужно различать три основных потока, по которым идут промышленные товары:

1. Из одного промышленного заведения в другое (внутри-промышленный оборот).
2. Из промышленности в сельское хозяйство и в другие части народного хозяйства с производственными целями.
3. Из промышленности к населению на удовлетворение его подробностей.

В общем товарообороте страны, который протекает в товарно-денежной форме, принимает участие не вся продукция, которая вырабатывается промышленностью, а лишь та, которая не потребляется в процессе производства в том же заведении или в других заведениях, составляющих одну и ту же хозяйственную и экономическую единицу (трест). Поскольку в советском хозяйстве широко применяется комбинирование предприятий, мы имеем совершенно иную систему организации промышленности, почему в советском хозяйстве наблюдается большее различие между валовым оборотом и валовой продукцией по сравнению как с капиталистическими странами Запада, так и с довоенной Россией. Такого рода комбинирование является с точки зрения народно-хозяйственной весьма положительным явлением, поскольку укорачивается путь товара-сырья и товара-полуфабриката от производителя к потребителю и таким образом сокращается расход на производство ценностей. Социалистическая организация производства с известной точки зрения предва-

щает весь хозяйственный организм как бы в единый целостный комбинат.

Если исследовать основные тенденции последнего времени, то мы увидим, что постепенно усиливается неденежный внутритрестовский оборот, что, в связи с укреплением промышленных предприятий, рыночная часть продукции будет уменьшаться в своем удельном весе по отношению к валовому обороту. Наряду с ростом внутритрестовского оборота, как результатом изменения организационных форм промышленности, замечается рост внутрипромышленного оборота в результате индустриализации страны. К увеличению удельного веса внутри промышленного оборота ведет:

1) усиленное потребление в промышленности средств производства, произведенных другими отраслями промышленности, и 2) дальнейшая переработка продукции промышленности ранее вывозимая заграницу в непереработанном виде (например, пиленный лес вместо круглого, грежа вместо коконов, бензин вместо нефти и т. д.).

Также надо отметить, что непрерывно увеличивается потребление промышленной продукции другими частями народного хозяйства — транспортом, сельским хозяйством (в качестве средств производства).

Касаясь вопросов организации рынка, необходимо отметить, что продукция промышленности является основной группой товаров, которая циркулирует на рынке.

Зависимость промышленности от рынка сказывается и в процессе проведения товаров до потребителя и в процессе извлечения из отдельных отраслей народного хозяйства средств производства. Кроме того, промышленность заинтересована в определенном уровне цен рынка в связи с зависимостью от последних покупательной способности населения (реальная заработная плата) и уровня производственной себестоимости. Вполне понятно, что промышленность, поглощая значительную часть сельско-хозяйственной продукции и производя значительную часть объектов торговли, принимает участие в разрешении проблемы организации рынка. Это участие выражается главным образом в процессе концентрации в руках возникших в первые годы нэп'а синдикатов, реорганизованных ныне в промышленные об'единения. Последние представляют собой мощный аппарат промышленности как по реализации продукции промышленности, так и по снабжению ее сырьем. Кроме того, об'единения при современной обстановке являются мощными проводниками государственного воздействия на рынок. Ряд крупных отраслей промышленности охвачен об'единениями почти полностью.

Для того, чтобы овладеть рынком, изучать его всесторонне и целесообразно проводить продукцию по всей стране, об'единения имеют свои органы по всей стране.

Таким образом, об'единения являются основным крупно-опытовым звеном в торговле промышленными товарами.

Кроме об'единений, обслуживают промышленность также и торги. По существу они являются районными об'единениями, которые призваны обслуживать в первую очередь местную промышленность, подобно тому как об'единения обслуживают центральную промышленность. К тому же они являются как бы продолжением об'единений на местах, организуя мелкий опт.

Преимущественно для вытеснения частной торговли и проведения промышленной продукции до потребителя развивается потребительская кооперация, на которую падает ответственнейшая задача, кроме проведения промышленной продукции до потребителя, так же и заготовки сырья сельскохозяйственного происхождения.

При исследовании торговли необходимо обращать самое серьезное внимание на изучение цен. Ценостные показатели исследуются при помощи индексного метода. Надо иметь ввиду, что если оптовый индекс будет равен розничному индексу, то это будет говорить о том, что соотношение между ценами оптовыми и розничными осталось таким же, каким оно было в довоенное время. При более быстром росте розничного индекса это будет указывать, что накладные расходы в розничной торговле по сравнению с оптовой больше. Более же низкий по сравнению с розничным оптовый индекс будет указывать на снижение накладных расходов по сравнению с розничной торговлей при базе 1913 г.

Второй проблемой, которая должна быть исследована при изучении цен, является соотношение между индексами цен на сельскохозяйственную продукцию и индексами продукции, производимой данным промышленным предприятием. Такого рода соотношения позволяют судить о покупательной способности населения и таким образом помогут выявить, как увидим из последующего изложения емкость рынка для производимой продукции.

Весьма важное значение имеет также исследование, которое обнаружит соотношение между индексами на отдельные виды производимой продукции в данном предприятии. Эти соотношения позволяют установить по каким видам продукции произошли наибольшие ценностные изменения, а также выяснить причины этих изменений.

Весьма важное значение имеет изучение индексов производимой продукции по отдельным районам СССР.

Прежде чем перейти к исследованию особенностей торгового финансового плана, который составляется в промышленных предприятиях, считаем необходимым указать на те материалы, которые лежат в основании этих планов. К таким материалам относятся данные торговой статистики, ко-

торые имеются в пределах данного планируемого предприятия, а также сводные данные по торговой статистике центральных и местных торговых статистических органах, К об'ектам исчисления торговой статистики в СССР необходимо отнести:

1. Рынок и рыночный товарооборот (сделки, товарная продукция и чистый товарооборот, товарный запас в целом и в процессе обращения).

2. Товарооборот, как перераспределение товаров (перераспределение товарной массы между секторами, товарооборот, как техническое передвижение товаров, товарооборот, как фактор реконструкции народного хозяйства).

3. Торговый аппарат—товаропроводящая сеть.

4. Товаро обращение, как фактор переспределения национального дохода и как фактор обобществления хозяйства (цены и ценностные соотношения, товарооборот как предпосылки непрерывности процесса воспроизводства).

Исходя из различных признаков классификации торговой статистики, необходимо различать статистику внешней и внутренней торговли. По социально-экономическому признаку статистика делит торговлю на государственную, кооперативную и частную. По отраслям торговли мы имеем статистику хлебных товаров, лесоматериалов, текстильных материалов и т. д. По признаку разделения товаропроводящей системы может идти речь о статистике заготовительной сырьевон посреднической, распределительной торговли. По признаку разделения торговли по субъектам различают статистику синдикатской торговли, статистику торговли торгов, потребкооперации и т. д. Отсюда мы видим, что материалы, собираемые по торговле государственных органов как по отдельным Наркоматам, так и в пределах Госплана, в экономико-статистическом секторе (бывш. ЦСУ), могут служить ценным источником при разрешении вопросов, которые могут стоять перед промышленными организациями при составлении ими оперативно-торгово-финансовых планов.

Ранее уже отмечалось, что если какое либо промышленное предприятие не ведет самостоятельной торговой деятельности и все функции по сбыту продукции, а также по заготовке сырья и полуфабрикатов сосредоточиваются в об'единении, то оно должно согласовать свою деятельность в этих областях с этим об'единением. Если же промышленное предприятие производит в той или иной доле самостоятельные заготовки, а также сбыт, то план его должен содержать обоснованные предположения о деятельности предприятия как по заготовкам, так и по сбыту и все финансовые соображения и расчеты по использованию средств как своих, так и чужих, необходимых для выполнения своих хозяйственных предположений. При составлении плана

должна быть строго выдержана последовательность в работе, чтобы обеспечить взаимную проверку отдельных частей плана и увязку частей с таким расчетом, чтобы план в целом представлял из себя законченную стройную систему. Какой же последовательности необходимо придержаться при составлении плана?

Прежде всего необходимо исследовать хозяйственную среду района, в котором находится промышленное предприятие, или районов, для которых изготавливается продукция. Далее должны быть подвергнуты подробному экономическому анализу материалы по торговой деятельности предприятия за предшествующий период. На основании данных предшествующего периода, а также директив, которые получены на последующий период, сообразуясь с плановыми предположениями производства, должны быть определены условия предстоящей работы и произведена увязка торговой деятельности с политикой и организацией торговли в СССР.

При изучении хозяйственной среды района деятельности данного промышленного предприятия по сбыту необходимо прежде всего определить емкость рынка района, т. е. то количество товаров, которое может быть в нем размещено, а при заготовках сырья—установить, какова товарная часть произведенного в данном районе, т. е. каково количество сырья, которое может быть населением вывезено на рынок для продажи или сдачи по контрактации. При исчислении потребностей населения, как и товарных излишков, надлежит, кроме статистических исчислений, широко применять также и экономический анализ, который вскрыл бы и характерные особенности быта населения. Таким образом, в каждом отдельном случае в зависимости от обстановки используются различные приемы исчислений. Но главным методом этих исчислений являются подсчеты покупательной способности населения. Так, при заготовке сырья важно исчислить покупательную способность крестьянского населения, которое живет преимущественно на продукцию своего сельско-хозяйственного производста и, с другой стороны, в зависимости от объема товарной продукции сельского хозяйства, крестьянство является и потребителем продукции города, продукции промышленности. Наиболее распространенным методом определения емкости служат бюджетные исчисления, производимые статистическими органами. Но, прежде чем использовать эти данные, в них необходимо внести поправки за счет местных особенностей.

При определении емкости рынка необходимо подвергнуть детальному исследованию также вопрос об ассортименте товаров и их сезонности. Эти данные исчисляются прежде всего на основании материалов предыдущего периода, а так-

же тех поправок, которые считают целесообразным внести на особенности конъюнктуры на последующий период. При исчислении емкости рынка определенного района необходимо затем установить предел общего торгового оборота в этом районе и определить местом этом торговом обороте планируемого предприятия. Так, в том же районе могут быть другие промышленные предприятия, которые производят ту же продукцию, или этот район через соответствующие торговые организации снабжается производством других областей и т. д. Для этих целей целесообразно установить, каково состояние государственной кооперативной торговли данного района и производство аналогичной продукции.

Наиболее трудной проблемой при составлении торгово-финансового плана на последующий период является исчисление цен как на сырье, необходимое для данного промышленного предприятия, так и продажных оптовых и розничных цен.

Конечно по материалам одного какого либо промышленного предприятия не представляется возможным произвести какие бы то ни было самостоятельные исчисления о том, какие цены будут на заготовляемое сырье, какие изменения произойдут в заработной плате, а также в оптовой и розничной государственной и кооперативной торговле. Однако, в этом отношении могут оказать ценные услуги как контрольные цифры народного хозяйства, так пятилетний план, который на учете взаимодействия всех отдельных экономических элементов проектирует и ценностные показатели.

После этих общих замечаний можно перейти к технической стороне составления плана реализации продукции об'единения или треста. В формах (17 и 18) отражены, с одной стороны, оборот изделий и полуфабрикатов, а с другой— результаты реализации, т. е., прибыли. Оборот составления в виде баланса, показывающего как источники поступления продукции, так и контрагентов—организации и места, приобретающие продукцию, а также остатки к началу и концу операционного года.

Оборот поступления и реализации дается как по главнейшим группам и видам в натуральном и ценностном исчислении, так по общему итогу. Оценка показывается в отпускных ценах (прейскурант) об'единения без торговых накидок по базам, отделениям и т. д. и без акцизов, который проводится отдельно.

В остаток товаров включаются все переходящие товарные запасы (на фабричных складах, на базах, в отделениях, об'единениях и в пути в отделения и базы, товары на комиссии, числящиеся на балансе об'единения). Остатки расцениваются по отпускным ценам об'единения. При учете товаров, подлежащих реализации, нужно иметь ввиду, что

оки могут поступать как со стороны внутреннего рынка, так и из-за границы (импорт).

Источниками внутреннего поступления могут быть предприятия данного об'единения или треста или другие предприятия той же отрасли, не входящие в об'единение. Затем идут прочие государственные предприятия и продукция кооперативной промышленности, в том числе кустарно-промышленной кооперации. Наконец, частная и концессионная промышленность.

Товары, поступающие от всех организаций, кроме предприятий данной отрасли, включаются для реализации либо в ассортименте, данной отрасли либо в ассортименте, необходимом для подсортировки ассортимента об'единения. Все другие товары относятся наоборот по заготовке и снабжению.

Импортные товары учитываются независимо от того, импортированы ли они через аппарат об'единения или закуплены у специальных импортных организаций. Все эти товары включаются в таблицу по отпускным ценам об'единения.

Что касается реализации товаров, то она классифицируется по двум основным группам контрагентов: 1. Организации, приобретающие товар для непосредственного использования (переработка и потребление) и 2. Организации, закупающие товар для перепродажи.

В первую группу включаются предприятия данной отрасли, которые не входят непосредственно в состав об'единения. Оборот полуфабрикатов между предприятиями об'единения вовсе не учитывается в этом разделе, данные которого по реализации об'единения должны быть сопоставимы с данными о товарной продукции по всей отрасли.

Из других контрагентов нужно отметить прочую государственную и кооперативную промышленность. В эту группу входят предприятия, подведомственные Наркомтруду, Наркомзему, НКПС и другим наркоматам и ведомствам, а равно и предприятия Центросоюза. Здесь же идет отпуск предприятия промысловой кооперации, а также коллективам безработных и мастерским при местных ведомственных органах. К числу непосредственных потребителей относятся и наркоматы (НКПС, Наркомздрав, Наркомпрос, Военвед и пр.), поскольку они приобретают продукцию для непосредственного использования.

Последняя группа—„прочие госорганы“, под которыми имеются в виду предприятия, находящиеся в ведении местных областных и praевых органов: коммунальное хозяйство, местный транспорт, милиция, места заключения, партийные профсоюзные и другие общественные организации. Сюда же относятся государственные организации сельскохозяйственного производства (Зернотрест, Совхозы), при этом для об'единений, в обороте которых совхозы представляют

постоянного и значительного по размерам закупок контрагента, желательно совхозы выделять особой строфой.

Отпуск товаров торговым предприятиям разделяется на продажу на внутренний рынок и на экспорт. Контрагенты по внутреннему рынку — это местные торги, прочие государственные торговые предприятия, кооперация (потребительская, сельско-хозяйственная и пр.), частник, под „прочей госторговлей“ имеются в виду государственные организации, приобретающие товар для продажи, а также заготовительные организации, покупающие тару.

Отпуск представительствам, уполномоченным, агентам государственных организаций относится к той контрагентской группе, в которую надлежит включить обслуживающую этими представительствами организацию.

Оборот с акционерными обществами также распределяется соответственно характеру основной деятельности учитываемого акц. о-ва.

К сельско-хозяйственной кооперации относится колхоз-центр и его органы на местах. В число „прочих кооперативов“ входят инвалидные, жилищные, охотничьи и прочие кооперативные организации.

К группе частных торговых предприятий относятся и некооперированные кустари-одиночки.

В экспорт включается реализация иностранным покупателям и отпуск экспортным организациям. Нереализованные товары, сданные на комиссию экспортирующим организациям, переходят в „остатки на комиссии“. Оборот по экспорту дается в ценах фактической реализации.

Обороты по импорту и экспорту выделяются в особую секретную таблицу.

Результаты реализации продукции, выражющиеся в получении об'единением прибыли или убытка, должны быть рассмотрены особенно тщательно, так как на основании этих результатов в значительной мере должна производиться оценка деятельности об'единения и его предприятий.

Прежде всего устанавливается валовая прибыль, как разница между продажной ценой и фабрично-заводской себестоимостью. Исчисление ведется отдельно по трем возможным группам реализации:

- 1) собственная продукция об'единения,
- 2) приобретенная у других организаций и
- 3) оказанные услуги в виде монтажных и прочих работ.

При этом понятно наибольшее внимание уделяется собственной продукции об'единения. Счет ведется отдельно 1) по продаже остатков продукции, произведенных в предыдущем году и перешедших на планируемый отчетный год, при чем условно принимается, что остаток на начало года полностью реализуется в следующем году, и 2) по продаже продукции

производств, впервые вводимых в данном году. Следует отметить, что в последней группе имеются в виду только совершенно новые товары, которые в предшествующем году не производились. как, например, новые конструкции оборудования в машиностроении, хотя и одноименные с предшествующим годом. Улучшение же отдельных мелких деталей не должно подводиться под понятие новых конструкций. В об'яснительной записке указываются принципы, которые были положены в основу исчисления отпускных цен по этим новым товарам.

При сопоставлении прибыли данного года с предыдущим, можно иметь в виду, что прибыль данного года от реализации продукции производств, имевших место в прошлом году, должна сравниваться с прибылью прошлого года, полученной от продажи всей продукции этого года, т. е. продукции как новых производств, так и имевших место ранее.

В общем же при исчислении прибыли данного года, скажем, 1931 г. можно руководиться следующим правилом: прибыль 1930/31 года равняется прибыли 1930 года, умноженной на коэффициент роста продукции, исчисленной по неизменным ценам, плюс сумма снижения себестоимости минус сумма снижения цен.

Результаты этого уравнения должны полностью совпадать с результатами, которые исчислены на основе конкретного подсчета себестоимости и продажной стоимости реализации продукции в том случае, если ассортимент будет оставаться неизменным. Если же в течение определенного периода произойдут значительные колебания в ассортименте, то будут и отклонения от результатов теоретического подсчета. Поэтому, в этих случаях необходимо дать подробное об'яснение и конкретные примеры в записке, так как возможно значительное видоизменение уровня прибылей.

В заключение следует указать, что уровень валовой прибыли от реализации остатков товаров, передешдших с предыдущего года, равняется уровню прибыли предшествующего года по товарам обычного производства или, если в остаток входят товары новых производств, среднему уровню прибылей по обоим группам производств взвешенному по удельному весу каждой группы в остатке.

## Глава VIII

### СРАВНИТЕЛЬНЫЕ БАЛАНСЫ

Таблица № 19 К Ц. по формам ВСНХ Союза за 1930/1931 г., действующим и поныне иллюстрирует собой форму «заключительного баланса на 1-е января 1931 г. и на 1-е января 1932 г.

Название формы, какое дано контрольными цифрами этим балансам, не совсем удачное.

«Заключительный» баланс, как известно, составляется или на основании полной инвентаризации и оценки имущества на день его заключения или частичной, когда некоторые ценности или группы ценностей, редко подвергающиеся изменениям, как напр., действующее, недвижимое имущество, могут быть освобождены от инвентаризации. В обоих одинако случаях заключительный баланс мыслится, как результат реальной проверки наличия остатков ценностей с книжными записями главной бухгалтерии.

Ничего подобного в данном случае, когда составляются балансы будущих лет, как напр., 1-е янв. 31 г. и 1-е янв. 32 г. и т. д. быть не может и это название к этим видам баланса совершенно неприменимо.

В данном случае мы имеем налицо перспективные балансы, ожидаемые на основе плана, а не на основе инвентаризации.

Если заключительные балансы цепны в качестве достоверного средства для выявления результатов деятельности или успешности предприятия на протяжении пройденного этапа, то перспективные балансы являются показателями тех установок, тех плановых мероприятий, которые в своей совокупности поставлены контрольными цифрами перед предприятием, в качестве ближайшей цели его деятельности.

Основное назначение всяких таких перспективных балансов, будь они годовые, квартальные или месячные—это наметить в вполне обозримой форме, но запомним, исключительно на основе плана, на основе контрольных цифр, те

соотношения между различными элементами ценностей хозяйства, которые на каждом предстоящем этапе наиболее целесообразно, наиболее рационально отвечали бы имеющимся или потребным ресурсам у того или другого предприятия.

Перспективные балансы как и все К. Ц. по прошествии того периода, на который таковые были намечены, сравниваются уже с отчетными балансами и путем этих сравнений мы узнаем, как слабые стороны планирования, так и слабые стороны исполнения.

Следовательно, перспективные балансы сравниваются с отчетными; квартальные с квартальными, месячные с месячными, годовые с годовыми. Но сравнивать заключительный баланс на данный момент с другим заключительным балансом на тот же момент одного и того же предприятия— нельзя. Такое сравнение ничего не могло бы дать.

В данном случае: если баланс К. Ц. есть баланс заключительный, тот этот заключительный баланс, может быть противопоставлен чему то другому, отличному по своей природе, но не самому себе, а это что то другое и есть именно перспективный баланс.

То широкое распространение, которое получили у нас К. Ц. этой основы социалистического планирования, и отсутствие в «указаниях по заполнению К. Ц.» изданных ВСНХ Союза, каких либо разъяснений о причине присвоения этим балансам не совсем правильного названия побудило нас несколько подробнее остановиться на этом вопросе.

В дальнейшем, всюду, где нам придется цитировать «указания по заполнению К. Ц.» мы сохранив выражение «заключительный баланс» все же будем иметь в виду его значение, как «перспективный баланс».

Раньше чем перейти к рассмотрению отдельных статей Формы баланса, необходимо еще раз освоить, что баланс в целом представляет собою всю совокупность тех ресурсов, которыми на данное число располагает то или другое предприятие. Эти ресурсы в балансе представлены так, что на одной из сторон баланса—левой—перечисляются имущественные ценности с указанием той формы, в какой они участвуют, действуют в предприятии—отсюда название АКТИВ.

Правая сторона дает ответ о социальной природе этих ресурсов, вложениями какого порядка являются эти ресурсы: собственные или заемные—отсюда название—ПАССИВ.

В условиях советской экономии ни одно предприятие не обладает никакой собственностью. Все принадлежит пролетарскому государству. Поэтому если в капиталистических государствах собственные средства, значащиеся в левой строке баланса носят название фиктивного пассива, а (заемные реального пассива), то в балансах наших советских предприятий все средства суть реальные пассивы.

Одни и те же, следовательно, ресурсы, выраженные в величинах одного ценностного измерения, проявляясь в двояком аспекте: экономическом и социальном, всегда равные друг другу, представляют в виду этого их различия каждая свой особый интерес для анализа.

Ценности, перечисленные в активе баланса, могут быть разделены на две резко отличающиеся друг от друга части, а именно одна часть—это основные средства и другая—оборотные. Первая воплощает в себе орудия производства, к ним относятся здания, машины, оборудование, сооружения и проч.; вторая—воплощает в себе средства производства, к ним относятся—запас сырья, материалов, полуфабрикатов и проч. ценностей, идущие и употребляющиеся на изготовление продукции.

Активно эти две части изолировано друг от друга существовать не могут. Мало этого, оптимальное их полезное действие возможно только на основе точных расчетов, точного плана, отвечающего: 1) что могут дать данные орудия производства при данной их мощности и 2) какие средства производства необходимы, чтобы мощность орудий производства была полностью использована.

Когда мы строим план, мы должны исходить из технической загрузки, из загрузки каждого станка, каждого агрегата, каждого механизма, ибо в конечном счете только они и обуславливают высоту выпуска продукции.

Высота же выпуска продукции кладет предел необходимым средствам производства. Установить размеры последнего, не имея понятия о работе или интенсивности работы технического оборудования, нельзя.

С другой стороны, недооценка роли и значения выявления технической загрузки в качестве необходимого условия для определения размера оборотных средств может привести либо к чрезмерным остаткам запасов, либо к чрезмерной их недостаче.

С этой, следовательно, точки зрения гармоническое сочетание обоих главных частей перспективного баланса является стержнем и основой всего планирования, отдельные же статьи баланса являются элементами данных частей и строго должны соответствовать вышеуказанным условиям.

#### Составление заключительного баланса при составлении К. Ц. по формам В—Х Союза на 1930/1931 г.

Наиболее изменение методологии составления заключительного баланса произошло в 1929/30 г., в связи с введением новой кредитной реформы из-за чего в К. Ц. на 1930/31 г. заключительный баланс на 1 октября 1929 г. не приводился

вместе с перспективными балансами на 1-е октября 1930 г. и на 1-е октября 1931 г., а представлялся в виде особого приложения, причем группировка статей заключительного баланса на 1/X—29 года обязательно должна соответствовать группировке, указанной в форме баланса на 1/X—30 г. и 1/X—31 г. с прибавлением тех статей актива и пассива, которые были на первые октября 1929 г. до введения кредитной реформы. Суммы, приведенные по отдельным статьям баланса на 1-е октября 1929 г., должны полностью соответствовать балансу. В связи с этим говорится в примечании к указаниям по заполнению К. Ц. имущественные статьи баланса на 1/X—30 г. (статьи 1, 2, 3, актива) записываются, согласно данным отчетного баланса, т. е. с присоединением к имуществу оконченных капитальных ремонтов. Заметим, что статья 2-я в указанных балансах фигурирует как расчетная, а не как имущественная статья. Нужно полагать, что здесь описи следует читать; п.п. 1, 3 и 4. Равным образом по статьям 22, 23, 24, 25, 47, 48, и 49 актива, заносятся лишь суммы значащиеся на отчетном балансе. Это примечание совершенно лишнее: раз валюта баланса остается без изменения, и требуется лишь перегруппировка, соответствующая статьям баланса на 1-е октября 1930 г. и 1-е октября 1931 г. то как можно занести в баланс данные, которые раньше в балансе вовсе и не фигурировали.

Пс статьям 52, 53, 54, 55 и 56 актива никаких записей на 1/X—29 г. не производится, т. к. по отчетному балансу они проведены по соответствующим статьям пассива.

Суждения, высказанные выше, применимы следовательно, и к статьям, перечисленным в данном случае.

#### Составление перспективных балансов.

При составлении перспективных балансов необходимо руководствоваться следующими указаниями.

#### A. Актив.

**Статья 1. «Имущество»**—в графу по «основным операциям заносится имущество по состоянию на 1-е января соотв. года с произошедшими или намечающимися изменениями в составе имущества (увеличение или уменьшение) за каждый данный год, как пример на 1/X—30 г. за 29/30 г., на 1/1—31 г. за 1931 год, не связанными с капитальными работами, этого года, т. е. когда имущество уменьшается на 1/1—31 г. и на 1/1—32 г. за счет ликвидации либо сгоревшего, либо безвозмездно переданного другим органам имущества и увеличивается только за счет беззаконческого получения имущества от других органов.

Формы К. Ц. на 1931 год требуют чтобы незаконченное капитальное строительство и не законченные капитальные

ремонты указывались обязательно в неизменной сумме как 1/X31 г. так и на 1/1—32 г. тогда как в тексте баланса эти данные должны быть выражены по состоянию на 1/X—29 г.

Долуская, что текст баланса относится не к строительству, а к основному балансу все же остается непонятным это требование. Исполнить это требование, значит заведомо дать цифры, которые не будут походить ни на будущий отчетный баланс, ни на составляемый перспективный баланс.

Возьмем например:

Данные строит. баланса, соответственно требованиям указаний.

№ по пор.	Название статей	1/1—30 г.	1/1—31 г.	баланс +
1.	Незаконченные капитальные работы . . . . .	464,0	464,0	—
3.	Капитальные работы (в том числе законченные и незаконченные капитальные ремонты) . . . .	8 383,3	13 905,3	+ 5 522
4.	Запасное оборудование . . . . .	100	100	
Итого . . . . .		8 947,3	14 469,3	+ 5 522

Из этой таблицы видно, что на 1-ое января 1931 г. значится та же сумма в незаконченном капитальном строительстве, что и на 1-ое января 1930 г. Поставить эту цифру неизменной значит, как уже сказано выше, дать в балансе заведомо неправильные данные.

С другой стороны, статья 3, по которой мы имеем на 1-ое января 1930 г. Р. 8 383,3, то эта сумма, не говоря о законченном и незаконченном капитальном ремонте, представляет собой исключительно законченные капитальные работы, ибо незаконченные — выражены в ст. 1 в Р. 464. Если же присмотреться и к ст. 3 на 1-ое января 1931 г. то Р. 13 905,3 включает в себе как законченные капитальные работы, произведенные за 1930 г. так и незаконченные капитальные работы, при чем размеры одних и других работ в балансе совсем не определены.

Рост в Р. 5 522 также представляет неизвестную величину. Увеличились ли у нас на Р. 5 522 против 1-го января 1930 г. незаконченные или законченные капитальные работы — этого мы из нашего баланса знать не можем.

Устранить эту загадку можно было бы только пользуясь приложением к форме № 19 К. Ц. ВСНХ Союза на 1930/31 г., во приказом № 2976 по ВСНХ СССР данное приложение

упразднено. Планированию же этим обстоятельством наносится явный ущерб, ибо отсутствует ясность.

Возьмем этот же пример, но в несколько измененном виде, т. е. представим себе наш перспективный баланс, каким он должен был быть до введения этого новаторства.

№ № по пор.	Название статей	1/I—30 г.	1/I—31 г.	баланс +
1.	Незаконченные капитальные работы . . . . .	464,0	2 100	+ 1 636
3.	Капитальные работы (в том числе законченные и незаконченные капитальные ремонты) . . . . .	8 383,3	12 269,3	+ 3 886
4.	Запасное оборудование . . . . .	100	100	
Итого . . . . .		8 947,3	14 469,3	+ 5 522

Тут каждая цифра отвечает действительности. Динамика капитальных работ отчетливо видна, хотя и при этом варианте баланса все же приложение к № 19 является существенным дополнением для целей планирования. Исходя из этого мы рекомендуем приложение к форме № 19 К. Ц. иметь как подсобный материал.

Статья 2 — расчеты основного капитала со строительством — сюда заносятся суммы только в графу «по основным операциям», которые должны полностью соответствовать статье 2 пассива графы «по строительству». Сумма эта получается как разница между итогом графы по строительству актива и графа «по строительству пассива», т. е. сумма необходимого позаимствования средств из основного баланса для строительного.

Статья 4.—Запасное оборудование и машины части.—Сумма этой статьи складывается из двух сумм:

1) Запасное оборудование и части машин на складе (указывается в графе 1 и 3), которое должно обеспечить нормальный ход производства в случае, непредвиденной аварии (выхода станка из строя)—так называемый производственный резерв и

2) Запасное оборудование и части машин в резерве строительства (указывается в графах 2 и 4), который необходим для бесперебойного хода установки оборудования, равно и в случае завоза отечественного и импортного оборудования, предназначенного к установке в течение следующего за планируемым периода.

**Статья 5. — Ремонтно-строительные материалы.**—Сюда заносятся суммы остатков (графы 2, 4) необходимые для обеспечения строительства материалами, выявляемые путем определения потребности в них и возможности приобретения в определенный промежуток времени отдельно по каждому виду материала. Материалы не предназначенные для строительства, но необходимые для текущего ремонта, должны быть в балансе в графе «по основным операциям».

**Статьи 6 и 7.—Сырье, основные и вспомогательные материалы.**—Эти статьи должны быть разбиты на две группы:

1) материалы производственные и 2) материалы в эксплуатации (имущество категории В). Необходимые остатки первой группы определяются исходя из потребностей определяемой загрузки оборудования, равно и возможности получения их в определенный промежуток времени по номенклатуре, выделив особо импортные материалы, а остатки материалов своего изготовления — исходя из длительности технологического процесса заготовительных цехов (мастерских). Необходимые остатки второй группы материалов (имущество категории В), куда входят материал и инструмент, срок службы которых не более года—резцы, опоки, приводные ремни, шаблоны, лекала и т. п. — определяются исходя из срока службы каждого вида и соответственно установленного % погашения.

**Статья 8.—Топливо.**—Размеры остатков определяются исходя из тех же указаний, которые даны выше, но с учетом необходимого времени для его доставки с места заготовок или добычи и вида топлива (древесное, угольное, жидкое).

**Статья 9.—Полуфабрикаты.**—По принятой бухгалтерией методологии учета полуфабрикатов, в эту статью, в большинстве случаев—включаются полуфабрикаты своего изготовления и полученные от других предприятий своего об'единения (треста), все же полуфабрикаты, купленные на стороне, учитываются в статье 6—Основные материалы, хотя бы они и не подвергались дополнительной переработке, а только шли в сборку. Необходимые остатки полуфабрикатов для своего производства выявляются—для своих—исходя из длительности технологического процесса, а для получаемых от посторонних предприятий, исходя из указания выше по статьям 7 и 8, т. е. в зависимости от расстояния и характера полуфабрикатов (крупные, мелкие, в обработанном виде или нет и т. д.).

**Примечание к статьям 6, 7, 8 и 9.**

В случае, когда предприятие переведено на ответственное снабжение какого-либо местного торга или какой либо дру-

гой организации, и следовательно собственных складов или запасов не имеет, проставляется только сумма необходимого резерва материальных ценностей и материалы своего изготовления, если договором не обусловлена передача этих материалов торгам.

**Статья 10.—Незавершенное производство.**—Остатки незавершенного производства определяются исходя из ассортимента изготовленной продукции, об'ема производства (валовой продукции) и длительности технологического процесса.

Прежде чем определить остатки, необходимо установить какие именно изделия выходят сроком изготовления (до момента сдачи заказчику) за пределы планируемого периода, по каким изделиям должно идти развертывание производства будущего года, какова их себестоимость и что особенно важно установить, смешанность работы, ибо при работе в 2 смены, можно выпустить продукции примерно в 2 раза больше, чем при работе в одну смену, при прочих равных условиях, что однако не позволяет ускорить накопление необходимых остатков незавершенного производства, ибо таковые не взирая на коэффициент смеси остаются на уровне одной смены.

**Статья 11.—Незаконченные заготовки.**—По этой статье проходят незавершенные заготовки, производимые хозяйственным способом, по которым может быть выдана зарплата и понесены прочие вспомогательные расходы (механизация), но не получено законченного продукта, например, заготовка леса и дров, как топлива, глины, кирпича и т. п.

**Статья 12.—Материалы и топливо в пути.**—Сюда заносится стоимость отправленных предприятия, но еще не полученных им материальных ценностей.

**Статья 13.—Готовые изделия на складе.**—В остаток включаются окончательно изготовленные изделия, но не сданные по каким либо причинам заказчикам, причем остатки (по сроку хранения) не должны превышать времени, необходимого для упаковки и отправки к месту назначения.

**Статья 13а.—Готовые изделия на испытании.**—По этой статье проходит остаток изделий, по которым, по условиям договора требуется предварительное испытание на годность к эксплуатации, причем этот срок зависит от характера испытания (частичное или полное) и дополнительной нормальной доделки после испытания (разборка, смазка, окраска и т. п.). Сроки испытания устанавливаются договором и при определении остатков по этой статье необходимо руководствоваться ассортиментом выпускаемых изделий в IV кв. и соответствующими сроками, суммы проста-

вляются по предполагаемой себестоимости в момент предъявления к испытанию.

Статья 13б.—Товары.—Эта статья в балансах на 1/X—30 г. и 1/X—31 г. не должна иметь места, так как все ненужные и негодные материалы и оборудование должны быть реализованы в течение 29/30 г. и нового накопления быть не может.

Статья 14.—Документы в пути к получению.—Эта статья была в балансе и раньше, но подразумевались денежные документы, а с введением новой кредитной реформы сюда заносятся суммы, ожидаемые к получению за отгруженные и сданные изделия, от соответствующего филиала банка, но еще не закредитованные последним.

Статья 15 и 16.—Кредитное сальдо в банках.—Заносятся остатки в том случае, когда данное предприятие или организация хотя и пользуется кредитами в банке, но на данное число имеет свободный остаток средств по своему контокоррентному счету в банке.

Статья 17.—Касса.—Заносятся остатки, необходимые для 2-х или 3-х дневного расхода наличными деньгами на предприятиях только в том случае, если кассовое обслуживание производится самим предприятием, а не банком.

Статья 18.—Ценные бумаги.—Заносятся остатки, соответствующие стоимости облигаций 8% займа, приобретенные в резервные капиталы предприятий.

Статья 19.—Облигации прочих займов.—Заносятся остатки, соответствующие стоимости облигаций займов, приобретенных в резервный капитал предприятия.

Статья 20.—Пая и акции других предприятий.—Заносятся остатки, соответствующие стоимости паев и акций, приобретенных предприятием у других организаций.

Статья 20а.—Вклады и ссуды.—Заносятся остатки выданных ссуд под снабжение тограм или другим организациям, при переводе предприятия на ответственное снабжение материальными ценностями, причем эти суммы не указываются в статьях материальных ценностей (ст. 6, 7, 8 и 9).

Статья 21.—Финансирование капитального строительства других предприятий.—Заносятся суммы, по графе, «строительство», в пределах которых предприятие участвует по особому договору, в финансировании капитального строительства других организаций (электростанции, жил. кооперация и т. п.). Эти остатки включаются в общую сумму капитального строительства (в смысле финансирования), но не входит в статью 3, где указывается об'ем работ предполагаемых быть переданными в эксплуатацию самого предприятия.

Статьи 22, 23, 24, 25.—В этих статьях проводятся все взносы и вклады, т. е. к сумме значащейся по этим статьям

на 1/X—29 г. прибавляются на 1/I—30 г.: все взносы и вклады, произведенные в 29/30 г., а к полученной сумме прибавляются на 1/I—31 г. взносы и вклады, намеченные на 30/31 г.

Статья 26.—Подотчетные суммы.—Сюда заносятся остатки сумм, не оправданных документами, главным образом лиц, территориально находящихся в другом месте (командированные).

Статья 27.—Авансы рабочим и служащим.—Сюда заносятся суммы, выданных авансов рабочим и служащим, причем как правило эти авансы выдаются только в исключительных случаях, так как законом выдача их запрещена.

Статья 28.—Дебиторы по импортным операциям.—Эта статья разбивается на две: 1) предприятия имеющие выход на внешний рынок самостоятельно и 2) предприятия осуществляющие свои операции через специальные импортные органы. И в том и в другом случае в этой статье проставляются суммы выданных авансов иностранным фирмам по импортным операциям в строгом соответствии с планом снабжения материалом и оборудованием.

Статья 29.—Дебиторы по экспортным операциям.—Разделение аналогично статье 28 — сюда заносятся суммы задолженности предприятию иностранных фирм по условиям договоров.

Статья 30.—Поставщики и покупатели по претензиям.—Сюда заносятся суммы, не полученные с поставщиков и покупателей в силу их спорности—неустойки, находящиеся на рассмотрении судов, разница по расчетам; если таковые производились по ориентировочным ценам и т. п.

Статья 31.—Дебиторы за оплату степени готовности заказов.—Сюда заносятся суммы непокрытых авансов по заказам предприятия на стороне и выплачиваемые по мере изготовления изделий. Эта операция имеет место при продолжительности процесса изготовления заказа требующего год-два и более времени для своего завершения.

Статья 32.—Дебиторы по операциям с необщественным сектором.—Сюда заносятся суммы числящиеся за покупателями, поставщиками и заказчиками, причем выдача сумм должна быть строго обоснована. Эта операция как правило не должна иметь место и допустима как исключение.

Статья 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41.—Сюда вносятся суммы авансов, выданных в счет уплаты налогов, сборов, отчислений из прибылей только в графу «по основным операциям». Платежи стройорганизациям и проектирующим организациям указывались только в балансе на 1/I—30 г. (не отработанные авансы), а в последующем балансе их не

должно быть, в связи с введением новой кредитной реформы.

Статья 42.—Сомнительные долги и протестованные векселя.—В эту статью вносятся суммы, должники по которым не найдены в течение продолжительного периода времени (несколько лет), а также векселедатели, платежеспособность которых сомнительна.

Статья 47, 48, 49.—Эти статьи впервые появляются в балансе самостоятельно. Сюда вносятся суммы расходов на покрытие которых испрашиваются специальные дотации (помимо того, что включено в смету производства по соцрасходам—ФЗУ, ШУМП, вечерние курсы и т. п.).

Статья 52, 53, 54, 55, 56.—В целях внесения большей ясности в вопрос погашения ссуд, последние заносятся в актив баланса по этим статьям, а не путем уменьшения соответственных статей пассива баланса.

Статья 57.—Расходы будущих лет.—В эту статью вносятся суммы расходов, распределение которых будет сделано в будущем году (капитальные затраты по арендному имуществу, неоконченная ликвидация выбывшего имущества, нераспределенные накладные расходы и т. п.).

Статья 58.—Изменение уставного капитала.—По этой статье проводится в перспективном балансе списание запасного оборудования, предполагаемого к продаже на сторону.

Статья 60.—Убытки до отчетного года.—Сюда проставляется сумма чистого убытка, образовавшаяся до отчетного года и подлежащие как правило покрытию из прибылей текущего года, если таковые имеют или будут иметь место.

Статья 61.—Убыток за отчетный год.—Проставляется как результат деятельности за прошлый год и заносится в графу по основным операциям.

## Б. ПАССИВ

Статья 1.—Уставный капитал.—Этой статьей указывается сумма в графе «по основным операциям», числящаяся по балансу до начала года.

Статья 2.—Данные заносятся только в графу «по строительству» и должны в точности соответствовать статье 2 по активу.

Статья 3.—Амортизационный капитал.—Заносится в одной и той же сумме в первую вертикальную графу «по основным операциям», как в балансе на 1/1—31 г., так и в балансе на 1/1—32 г., по его состоянию на 1/1—30 г. Амортизационные отчисления за каждый данный год служат источником финансирования строительства и поэтому эти отчисления за 1930 г. заносятся в балансе например на

1/1—31 г. во вторую вертикальную графу «по строительству», а в балансе за 1/1—32 г. к этой сумме прибавляются амортизационные отчисления за 1931 г.

#### Статья 4.—Резервный капитал.

Статья 5.—Капитал расширения.—Отчисления в капитал расширения в той части, в какой они остаются в распоряжении предприятия, служат также источником финансирования строительства и поэтому распределение капитала расширения между балансами «по основным операциям и балансам» «по строительству» производится применительно к указанным ст. 3 пассива в отношении амортизационного капитала.

Статья 6.—ФУБР.—Сюда заносятся суммы, причитающиеся в качестве отчислений из прибылей и распределение их производится между балансами, также, как и в статье 3 пассива.

Статья 7.—Специальные фонды и резервы.—Сюда заносятся все суммы, отчисленные на покрытие задолженности по сомнительным долгам, снижению себестоимости и материалов, гарантейные и т. д.

Статья 8.—Бюджетное финансирование—является регулирующей статьей между активом и пассивом; заполняется как последняя статья при составлении провизорного баланса. В этой статье отражается пополнение оборотных средств из бюджета без последующего изъятия, за счет дотаций, по этой же статье проходит в графе «по строительству» финансирование капитального строительства за счет дотаций, ассигнования на специальные цели (в частности для статей 47, 48, 49 актива) по графе «основных операций».

Статья 9.—Долгосрочные кредиты.—По этой статье проходит получение кредитов для капитального строительства из различных банков, главным образом, из ЦКБ долгосрочные ссуды на жилстроительство.

Статья 9.—В этой статье помещаются суммы, полученные от других организаций как финансирование строительства, производимого данным предприятием (аналогично статье 21 актива).

Статья 10.—Краткосрочный кредит.—В связи с отменой коммерческого кредита, таковой осуществляется Госбанком, при чем банк назначает лимит кредитования данного предприятия и получаемые суммы в пределах данного лимита варьируются в зависимости от сдачи продукции заказчику, таким образом банк осуществляет контроль над выполнением программы, в смысле форсирования выполнения заказов. В балансе по этой статье необходимо предусмотреть предельные суммы, возможные к получению от банка под представленную программу.

**Статья 11.**—Статья аналогичная статье 28 актива по взаимоотношению с внешним рынком—проставляются суммы по состоянию расчетов например на 1/1—31 г. и 1/1—32 г., в частности неоплаченная стоимость полученного импорта.

**Статья 12.**—Тоже что и статья 29 актива по взаимоотношению с внешним рынком—сюда вносятся суммы авансов, полученных в счет предполагаемого экспорта продукции.

**Статья 13.**—**Рабочие и служащие.**—В эту статью вносится причитающаяся зарплата, не могущая фактически быть выплаченной до начала года, например до 1-го января и по условиям колдоговора переходящая выплатой за 1/1, к примеру, зарплата за вторую половину декабря месяца.

**Статья 14.**—**Задолженность Соцстраху.**—Сюда необходимо вносить причитающиеся очередные платежи и кроме того старую задолженность, не могущую быть по любой причине покрытой до начала нового хозяйственного года.

**Статья 15.**—**Задолженность Госстраху.**—В эту статью необходимо внести причитающиеся очередные платежи по страхованию имущества и материальных ценностей, а также старую задолженность страховым органам, не оплаченную до начала нового хозяйственного года.

**Статья 16.**—**Поставщики и покупатели по претензиям.**—В эту статью записываются все суммы претензий третьих лиц к предприятию в виде неустоек и разницы при расчете по ориентировочным ценам, платеж которых окончательно не акцептован.

**Статья 17.**—**Кредиторы по операциям с необобщественным сектором.**—Необходимо заносить суммы непокрытых авансов, под продукцию и проданные материальные ценности, полученные ранее.

**Статья 18, 19, 21.**—Вносятся все суммы неуплаченных своевременно, т. е. на до начала нового хозяйственного года налогов, сборов, пошлин и акцизов.

**Статья 20, 22.**—Эти статьи существуют для занесения сумм неуплаченной прибыли, подлежащей изъятию в порядке распределения, как по Госбюджету, так и по местным бюджетам, в соответствии с постановлением ЦИК и СНК СССР от 22-го августа 1930 г. о налоговой реформе и последних указаний.

**Статья 23.**—Существует для включения неуплаченных текущих взносов в погашение полученных долгосрочных ссуд, а также % за пользование этими ссудами.

**Статья 24.**—В эту статью заносят неуплаченные взносы по старой задолженности ОДК (до реорганизации системы долгосрочного кредита).

**Статья 25.**—Эта статья касается только проектирующих и строительных организаций, может иметь место в балансе

их, т. к. в некоторых случаях они могут и иметь право получать авансы.

Статья 26.—В эту статью надо занести суммы, числящиеся за предприятием за продукцию и полученные в уплату по степени изготовленной части какого либо изделия, продолжающегося изготовлением в течение нескольких лет (два и более года).

Статья 30.—Статья предусматривает, включение всех результатов операций, которые фактически будут осуществлены в будущем году.

Статья 32, 33.—Заполняются аналогично статьям 60 и 61 актива.

Заканчивая указания по составлению балансов и Контрольных Цифр, мы считаем необходимым, чтобы все данные провизорного баланса были построены в полном соответствии с группировкой отдельных статей, применяемых данным предприятием.

При составлении балансов необходимо также полностью учесть все нововведения, имеющие место в связи с применением новой кредитной реформы и тех изменений и пр., кои особыми постановлениями, приказами и распоряжениями проводятся в жизнь, в частности, декретом Совнаркома СССР от 20 марта 1931 года, в котором оговорено, что с 1 мая вступает в силу новый порядок кредитования хозяйственных организаций. Новое заключается в том, что огульное кредитование под намеченный план заменяется кредитованием реальных сделок. Вместо существовавшего последнее время, в результате извращения кредитной реформы, порядка, когда предприятие получало от банковских органов средства соразмерно со своим производственным планом, без конкретной зависимости от степени и качества его выполнения, теперь кредиты будут открываться под реальные сделки по поставке товаров и производству работ. Сумма сделок, своевременно оформленных в соответствующих договорах между предприятиями-заказчиками и поставщиками, определяет размеры кредитов, открываемых Госбанком тому или другому предприятию. Таким образом, если какое-либо предприятие к моменту официального введения хозрасчета не успеет оформить весь план в хозяйственных договорах со своими поставщиками и заказчиками, ему будут открыты кредиты только в той части плана, которая нашла отражение в договорах. Другая, не менее важная особенность нового порядка кредитования заключается в том, что в пределах открытых кредитов предприятия — поставщики будут получать деньги за счет заказчика только в зависимости от действительного, фактического выполнения договоров по всем пунктам. Точно также и заказчик, чтобы получить товар, должен своевременно

дать поручение Госбанку о выплате соответствующей суммы поставщику.

Этим устраниется автоматизм кредитования, существовавший до сих пор, когда фактически деньгами предприятия распоряжался банк без ведома владельца счета. Поставщик находится под контролем заказчика. И само собой разумеется, что при таком порядке заказчик будет строжайшим образом следить за выполнением всех пунктов договора поставщиком, оговаривая соответствующую неустойку за нарушение их, получая денежную компенсацию за счет поставщика. Этим самым и Госбанк приобретает действительно мощное, верно действующее средство проверки работы предприятий рублем.

Былой беспечности предприятий и хозорганизаций в отношении финансовых средств, накопления, себестоимости будет положен решительный конец. Баланс предприятия будет точно отражать его финансовое состояние, сигнализируя о прорывах вместо автоматического покрытия их, как это происходило в результате извращения кредитной реформы и огульного кредитования под намеченный предприятием план. Совершенно очевидно, что при такой всесторонней проверке работы предприятий рублем, на началах полного хозрасчета и кредитования реальных сделок по мере их выполнения, перед хозяйственными органами встает со всей резкостью вопрос о максимальной мобилизации всех внутренних ресурсов, о наиболее эффективном использовании оборудования, резервов рабочей силы, об экономии сырья, материалов, топлива, о пересмотре и рационализации норм потребления важнейших материалов. Вопросы рационализации вообще приобретают твердую базу в полном осуществлении хозрасчета, в соответствующем новом порядке кредитования. Социалистическое соревнование между отдельными предприятиями получает сильнейший стимул на основе четких качественных показателей, отражающих вместе с выполнением качественной программы действительную работу предприятия и выявляемых в денежной оценке в балансе.

В сильнейшей степени повышается ответственность всех звеньев всей хозяйственной системы, производственного аппарата, начиная с руководителя предприятия и кончая бригадами в цехах. В этом и заключается усиление планового начала во всем нашем хозяйстве. Хозрасчет не только не противоречит социалистическому плану, но внедрение его является важнейшей предпосылкой лучшего, более точного выполнения плановых наметок и проверки этого исполнения. Противопоставление плана хозрасчету есть извращение ленинских принципов, ленинского учения о переходном периоде.

Переход к новым формам кредитования производится б  
ольшой последовательностью и решительностью, без всякой отяжки сроков, отметая всякие попытки возвращения к старому вексельному обороту, так и сохранения того автоматического порядка кредитования, который сложился в практике проведения кредитной реформы и повлек за собой фактическое упразднение хозрасчета.

С 1 мая полностью будет осуществлен переход на тот порядок кредитования, который установлен декретом Совнаркома СССР от 20 марта 31 г. Исключительное хозяйствственно-политическое значение декрета обязывает все предприятия с особенной тщательностью подготавливать переход к новым методам кредитования, взяв под неослабный контроль всю работу и борясь со всякой недооценкой значения тех исправлений, которые сейчас вносятся в кредитную реформу.

В данный момент в центре внимания кампания по заключению договоров, охватывающих поставку товаров, производство работ и оказание услуг в пределах, предусмотренных планом. В договорах обязательно должна быть оговорена материальная ответственность, неустойка за невыполнение.

Предприятия не заключившие договора к сроку, окажутся в чрезвычайно затруднительном положении, ибо им не будут открыты кредиты, обеспечивающие выполнение плана. Необходимо поэтому, чтобы со стороны руководящих плановых секторов, особенно финансовых, было обеспечено надлежащее инструктирование. Вместе с тем самим предприятиям придется немедленно обратить внимание на постановку финансово-счетного дела, на укрепление этой отрасли работниками. Овладеть здесь техникой дела, необходимо в кратчайший срок. Иначе неизбежна путаница, благодаря простым техническим неполадкам.

Не следует также недооценивать работу аппарата связи и транспорта в связи с задачами, стоящими теперь перед кредитными органами. Земледелие документооборота, затяжка в пересылке счетов и расчетных документов могут тормозить ход кредитования, своевременный перевод денег, получение акцептов-аккредитивов. Правильное и быстрое проведение в жизнь декрета от 20 марта является одним из важнейших факторов, обеспечивающих выполнение народнохозяйственного плана пятилетки.

При распределении прибылей государственных предприятий по балансам за 1929/30 год и за октябрь-декабрь 1930 г. надо руководствоваться постановлением ЦИКа и СНК Союза СССР от 3 мая 1931 года за № 5/305, коим прибыль государственных (в том числе коммунальных) предприятий,

действующих на началах хозяйственного расчета, по балансам за 1929/1930 год распределяется следующим образом:

а) в фонд улучшения быта рабочих и служащих — 11 проц. чистой прибыли;

б) на уплату подоходного налога — 20 проц. чистой прибыли;

в) остаток чистой прибыли обращается на увеличение уставного капитала.

Примечание. От уплаты подоходного налога за 1929/1930 г. освобождаются те предприятия, с которых в 1930 г. были получены авансовые платежи в порядке изъятия в бюджет текущих накоплений за 1929/1930 г.

Прибыль государственных предприятий по балансам октябрь-декабрь 1930 года распределяется следующим образом:

а) в доход государства — часть, установленная ст. 2 положения об отчислении в доход государства прибылей государственных предприятий от 2 сентября 1930 г. (С. З. СССР 1930 г. № 46, ст. 478);

б) в фонд улучшения быта рабочих и служащих — 9 проц. чистой прибыли;

в) остаток чистой прибыли обращается на увеличение уставного капитала предприятий.

В кредитных учреждениях указанный остаток чистой прибыли после установленных отчислений обращается не в уставный, а в резервный капитал.

Прибыль Госбанка, Банка долгосрочного кредитования промышленности и электрохозяйства, Цекомбанка, Госстраха Союза ССР и государственных трудовых сберегательных касс распределяется в порядке, установленном в положении о них.

Установленный для государственных предприятий размер отчисления в фонды улучшения быта рабочих и служащих (по балансам за 1929—1930 год — 11 проц., а за октябрь-декабрь 1930 год — 9 проц.) распространить на другие предприятия, учреждения и организации, образующие эти фонды путем отчислений из чистой прибыли.

При разрешении же вопроса об отчислениях в доход государства от прибылей государственных предприятий необходимо иметь в виду и исходить от постановления Центрального Исполнительного Комитета и Совета Народных Комиссаров Союза ССР от того же третьего мая 1931 года за № 5/315, коим ЦИКС и СНК признавая необходимым усилить хозяйственный расчет и работу государственных предприятий и поставить их расходы в зависимости от выполнения ими количественных и качественных плановых заданий, во изменение положения об отчислении в доход

государства прибылей государственных предприятий от 2 сенября 1930 г. (С. З. СССР 1930 г., № 46 ст. 478) ноставляют:

1. Установить для государственных предприятий, финансируемых по общегосударственному или местному бюджету, отчисления от прибыли в доход государства (включая походный налог) в следующем размере: для промышленных, сельскохозяйственных, транспортных и коммунальных предприятий — 10 проц., для Госбанка и других банков — 50 проц., для торговых предприятий — 85 проц.

2. Для предприятий, не финансируемых по бюджету в связи с тем, что в их финансовых планах предусмотрены накопления, которые превышают затраты на капитальное строительство и увеличение собственных оборотных средств, отчисления устанавливаются в увеличенном размере. Размер отчислений в этих случаях определяется ежегодно Советом труда и обороны, Экососюзных республик и местными исполнительными комитетами по принадлежности, но не может быть меньше 20. проц чистой прибыли (включая подоходный налог).

Примечание. Для тех предприятий, которые не финансируются по общегосударственному или местному бюджету, отчисления от прибылей за 1931 год сохраняется в следующих размерах: для предприятий водного транспорта — 30 проц., для Госбанка — 50. проц., для других банков и торговых предприятий — 84 проц. и для всех остальных предприятий — 81 проц.

3. Отчисления определяются и вносятся по истечении каждого квартала на основании отчетных данных о фактической прибыли предприятия за истекший квартал.

При этом впредь до выяснения годовой прибыли предприятия в доход государства вносят 85 проц. причитающейся за каждый квартал суммы отчислений. После того как будет установлена годовая прибыль, производится перерасчет.

Примечание: а) так как после издания форм К. Ц. на 1930-31 г постановлением Правительства началом хозяйственного года установлено первое января — автор был вынужден все сроки, указанные в этой главе привести показательными и условными.

Несколько слов о происхождении слова «баланс». «Баланс» есть немецкое слово *«Bilanz»* латинского происхождения. Оно слагается из двух слов: *«bis»* (два раза) и *«lauch»* (чаша весов). Таким образом *«Bilanz»*, а по русски «баланс» — есть весы, на которых взвешиваются ценности.

## Глава IX. КАПИТАЛЬНЫЕ РАБОТЫ<sup>1)</sup>. Что такое капитальные работы.

Под капитальными работами понимается строительство, имеющее целью поддержание, реконструкцию и увеличение основного капитала промышленности.

Основной капитал<sup>2)</sup> есть часть капитала, вкладываемого в производство, которая идет на приобретение средств или орудий труда. К последним относятся не только фабричные здания, машины инструменты и пр., которые необходимы для организации производства, но и все то, что так или иначе содействует ему—теплосиловое хозяйство, складские помещения, разного рода ремонтные мастерские, жилища для рабочих, дороги, подъездные пути и т. д. Характерные признаки и особенности основного капитала лучше всего иллюстрировать сопоставлением с другой частью вкладываемого в производство капитала—с оборотным капиталом, предназначенным на приобретение средств производства—сырых и вспомогательных материалов.

Орудия труда—здания, машины и т. д. должны быть приобретены в полном об'еме, соответствующем размерам намеченного производства, и нельзя построить половину фабричного корпуса, поставить часть машины и т. д. Наоборот сырье—хлопок, шерсть, свекла, железо, медь и пр. вспомогательные материалы—уголь, смазочное масло, краски и пр. приобретаются по мере их расходования.

Орудия труда во все время своего существования, сколько бы времени они не работали, сохраняют свою первоначальную натуральную форму. И даже после того, как они выбываются вследствие изношенности из строя, форма их остается неизменной. «Трупы машин, мастерских, фабричных

<sup>1)</sup> См. формы №№ 20—26.

<sup>2)</sup> См. К. Маркс. Капитал, т. II, кн. II, разд. I, гл. 8 и гл. 00???

зданий — говорит Маркс — продолжают существовать самостоятельно, отдельно от продуктов, изготовлению которых они способствовали». Средства же производства теряют в процессе производства свою натуральную форму. Хлопок переходит в пряжу, свекла в сахар, железо в машину и т. д., а некоторые вспомогательные материалы целиком потребляются, не переходя в изготовленный продукт, как, например, топливо, сжигаемое в котле для приведения в движение паровой машины.

Стоимость сырых и вспомогательных материалов целиком переходит в стоимость изготовленного продукта. Наоборот, стоимость машин, инструментов, фабричных зданий передается стоимости продукта лишь постепенно, по мере их изнашиваемости. Эта часть стоимости орудий труда, переходящая в стоимость продукта, исчисляется по средней продолжительности их службы, считая от момента, когда они входят в процесс производства до момента, когда они станут непригодными и должны быть заменены новыми.

Эти наиболее существенные признаки, характеризующие основной и оборотный капитал, позволяют в общем ориентироваться в сомнительных случаях и устанавливать об'екты, которые должны быть причислены к основному капиталу и следовательно, к капитальным работам. Правда, в действительности грани нередко сильно сглаживаются, в особенности, в приложении к сельскому хозяйству, где, кстати сказать, к основному капиталу, помимо строительства промышленного типа, причисляются всякого рода земельные улучшения (ирригация, осушка, выкорчевка и т. п.). Особенно часто возникают недоразумения, когда один и тот же предмет может выполнять функции как основного, так и оборотного капитала. Так, например, прядильная машина для машиностроительного завода является товаром — оборотным капиталом, а для текстильной фабрики — орудием производства, т. е. основным капиталом. Рабочий скот есть часть основного капитала, а скот, откарниваемый для убоя, хотя вложенный в него капитал связывается обычно на довольно продолжительный срок, относится к оборотному капиталу, так как стоимость его возмещается не постепенно, а сразу при продаже или убое и при продолжении хозяйства заколотая скотина должна быть заменена новой. По той же причине в лесном хозяйстве, где капитал вкладывается обычно на десятки лет, лес будет относиться не к основному, а к оборотному капиталу.

Заканчивая эти краткие замечания об основном капитале, нужно сказать, что в этих общих определениях имеется в виду весь процесс создания основного капитала в целом, т. е. мы говорим об организации фабрики, завода, лесного хозяйства и т. п. и необходимых для этого элемент-

ях, совершенно не считаясь с тем, как идет процесс организаций этих предприятий. При планировании же капитальных работ сугубое значение приобретает то обстоятельство, что они приурочиваются к определенному промежутку времени—к операционному году. В связи с этим возникнет целый ряд условных моментов, имеющих большое практическое значение.

Так, например, когда мы говорим об организации предприятия в целом, то физический об'ем строительства по своей стоимости совпадает с произведенными затратами. Когда же мы расчленяем строительство на несколько операционных годов, то физический об'ем строительства будет обычно в каждый данный год расходиться с денежными средствами, затраченными в этот год. Затраты будут больше физического об'ема, если были выданы авансы на заказанное оборудование, на строительные материалы и т. д. Обратное положение будет, если в данный год поступит уже оплаченное в той или иной части оборудование и материалы. Эти затраты на авансирование не должны включаться в об'ем капитальных работ и проводятся по финансовому плану.

Такого же порядка различие существует между об'емом капитальных работ и заготовленными строительными материалами, различие, обусловленное опять-таки разделением строительства на отдельные периоды.

В об'ем капитальных работ входит только то, что уже сделано, построено полностью или частично—фабричное здание, дом, склад, либо та или иная часть их—фундамент, стены и т. д. До тех пор, пока строительные материалы—кирпич, лес, цемент, железо и пр. не пущены в дело, они учитываются по счету строительных материалов и проводятся по финансовому плану.

Затем, следует упомянуть об увеличении основного капитала посредством покупки или безвозмездной передачи. Такие передачи целых фабрик, жилых домов, различных машин и т. п. из одного треста или об'единения в другой представляют обычное явление в нашей практике. Эти передачи и покупки включению в об'ем капитальных работ не подлежат, так как они не связаны с строительством данного периода. Они проводятся по финансовому плану, если связаны с денежными затратами, или осуществляются путем бухгалтерского перечисления из имущества передающего органа в имущество получающего.

Точно так же остаются вне об'ема капитальных работ и проводятся по финансовому плану затраты по участию данного промышленного органа в строительстве другого промышленного органа или других секторов народного хозяйства как, например, участие в финансировании строи-

тельства общей электростанции, клуба, подъездного пути, школ, больниц и т. п. Эти затраты входят в об'ем капитальных работ той организации, в основной капитал которой включаются эти работы.

Как было указано выше, под капитальными работами понимается работа по поддержанию, реконструкции и увеличению основного капитала промышленности. Они следовательно, охватывают как простое воспроизводство, имеющее целью сохранение достигнутого уровня производства посредством поддержания производственной мощности заменой изношенных частей зданий и оборудования (капитальный ремонт), так и расширенное воспроизводство, т. е. увеличение производственной мощности путем реконструкции и расширения существующих и постройки новых предприятий.

Поскольку размер капитального ремонта определяется суммой амортизационных отчислений и теоретически можно принять, что обе величины между собой равны,—соотношение между затратами на капитальные работы и суммой амортизационных отчислений может служить основанием для характеристики содержания капитального строительства.

Исходя из этого внешнего признака, историю советского капитального строительства после НЭПа можно подразделить на следующие периоды<sup>1)</sup>:

Первый период — 1921—1925 гг. период простого воспроизводства, когда капитальные работы ниже или немного превышают амортизационные накопления и когда почти все содержание капитальных работ исчерпывается капитальным ремонтом.

Второй период 1925—1928 гг.—период расширенного воспроизводства, когда капитальные работы в 2—3 раза превышают амортизационные отчисления и главное место в капитальном строительстве занимает реконструкция существующих предприятий.

Третий период с 1928—29 г., период полной реконструкции старого основного капитала. Роль как капитального ремонта, так и реконструкции существующих предприятий все более падает и все быстрее растет удельный вес нового строительства, которое с 14,4% всей суммы капитальных работ в 1926—27 г. поднимается до 37,8% в 1929—30 г.

<sup>1)</sup> См. «Пятилетний план нар. хоз. строит. СССР». Т. II, ч. I. Изд. 3-е, стр. 68, 76.

В первой части настоящей книги подробно указаны были общие идеи и задачи, положенные в основу народно-хозяйственного строительства СССР. В отношении направления капитального строительства они были формулированы XIV Съездом ВКП(б) следующим образом: «Превратить СССР из страны, ввозящей оборудование и машины, в страну, производящую оборудование и машины».

Практически эта директива осуществляется посредством расширенного воспроизводства, которое составляет, как мы видели, главное содержание капитального строительства последних лет и 5-летнего плана и конкретные формы которого можно было бы свести к следующим основным задачам:

1. Расширение существующих уже производств.
2. Развитие новых производств и новых отраслей промышленности.

3. Географическое размещение промышленности.

Остановимся подробнее на этих вопросах. Расширение производства вырабатываемых уже видов продукции может быть достигнуто как путем увеличения производственной мощности существующих предприятий, так и путем сооружения новых. Однако, постройка новых предприятий бесспорна лишь в тех случаях, когда речь идет о введении новых производств или новых отраслей промышленности либо о развитии промышленности в новых районах, либо, наконец, когда это диктуется какими либо специальными мотивами. В остальных случаях о новом строительстве вопрос может ставиться только после того, как исчерпаны производственные возможности существующих предприятий. А эти возможности часто чрезвычайно широки. Производственная мощность предприятия может быть увеличена разнообразными способами, как связанными с капитальными работами, так и не связанными с ними.

Напомним наиболее существенные пути увеличения производственной мощности, не требующие капитальных работ.

1. Увеличение времени работы предприятия. Сюда относится увеличение числа смен. В среднем по промышленности в 1929—30 г. смертность равнялась 1,6 продолжительностью около 12 час. Доведение до 2 смен дает увеличение времени работы на 25%. Во многих отраслях преобладает 2 сменная работа и идет переход на 3 смену.

Сюда относится далее введение непрерывной недели, дающее увеличение числа рабочих дней с 280 до 345 в год, т. е. на 23%. В ряде отраслей промышленности значительное увеличение мощности может дать удлинение сезона.

Так, в хлопкоочистительном деле сезон очистки хлопка-сырца с 1—4 месяцев в довоенное время доводится до 7—8 месяцев, что означает, примерно, удвоение пропускной способности. Осуществление находящегося сейчас еще в стадии опытов консервирования сахарной свеклы путем ее высушивания позволит продлить период работы сахарных заводов с 3—4 месяцев на весь год и т. д.

2. Рационализация технологических процессов. Для примера можно указать кожевенную промышленность, где с переходом от натуральных дубителей процесс дубления кожи сократится с 5—6 месяцев до нескольких дней; на упомянутое высушивание свеклы в сахарной промышленности; на текстильную промышленность, в которой рационализация ряда технологических процессов сильно сокращает длительность последних и, следовательно, увеличивает производственную мощность—замена джиггеров ходовыми аппаратами в крашении, сокращение процесса беления и пр.

Большие возможности по расширению производства дает рационализация и в других отраслях. Так, на «Кр. Сормове» небольшая рационализаторская работа по наладке станков позволила сократить время обработки цилиндра компрессора с 19,5 до 5,5 час., время обработки флянца к дизелю сократилось в 6 раз—с 9 до 1,5 час. и т. д.

3. Специализация производства, т. е. максимальное сокращение ассортимента изделий, выпускаемое отдельным предприятием дает возможность значительного расширения мощности предприятий, благодаря тому, что устраиваются потери времени, связанные с перезаправками при большом ассортименте изделий, рабочие легче приспособливаются к работе, лучше справляются с ней и т. д. Специализация предприятий распространяется у нас все больше и больше. В машиностроении заводы специализируются по обслуживаемым ими отраслям (текстильное машиностроение, торфяное, химическое, сельско-хозяйственных машин и т. д.), при чем каждый завод вырабатывает небольшое количество наименований. В текстильной промышленности на прядильных фабриках вырабатывается лишь небольшое число номеров пряжи, нередко не больше 2—4, в линяной отрасли выделяется чесание, крашение, разделяется мокре и сухое, линяное и оческовое прядение и т. д.

4. Стандартизация, т. е. сведение продукции к небольшому количеству видов и типов, является необходимым условием массового, серийного производства и значение ее поэтому в деле увеличения производительности предприятий очевидно. Правда, работы по стандартизации, ввиду сложности их и недостаточности научно-технических сил, развиваются довольно медленно. Требуется провести, по

крайней мере, 10—11 тысяч стандартов, а имеется, по словам тов. Куйбышева в его докладе XV партийному Съезду всего немного больше 1400. Однако, во всех отраслях проведена большая пропагандистская работа. Так, в хлопчатобумажной промышленности количество сортов сорвоя сокращено с 4000 в расчетное время до 300, в камвольной и тонко-суконной отраслих с 600 сортов готового товара до 60, в турбо-суконной с 65 до 25. В сельско-хозяйственном машиностроении вместо 530 типов почвообрабатывающих орудий осталось 128, сеялок—30 вместо 125, молотилок—41 вместо 122, кормоизмельчителей 8 вместо 65 и т. д. В стекольной промышленности число сортов и размеров стекла доведено до 9 против 30 и т. п.

5. Механизация производственных процессов путем применения поточной системы, конвейеров и пр. дает громадные результаты с точки зрения увеличения пропускной способности предприятий. Нередко длительность производственного цикла сокращается при этом в несколько раз.

Перечисленные мероприятия не являются, конечно, исчерпывающими. Правильное планирование производства, рациональный контроль исполнения, улучшение качества и использования сырья и вспомогательных материалов, повышение квалификации рабочих и т. п.—все это ведет к той же цели. Во всяком случае, сказанного достаточно, чтобы убедиться, что целый ряд мероприятий организационного и техническо-рационализаторского порядка позволяет без затрат на капитальные работы значительно повысить пропускную способность существующих предприятий. Нужно, впрочем, оговориться, что, говоря об отсутствии затрат на капитальные работы, мы имеем в виду затраты по основному производству. Наоборот, в ряде перечисленных случаев неизбежны затраты на жилищное строительство, например, при увеличении числа смен или непрерывной работы, вследствие необходимости привлечения значительного количества новых рабочих.

Что касается увеличения мощности существующих предприятий путем соответствующих капитальных работ, то оно может осуществляться в различных направлениях.

Так, значительный эффект дают работы по выпрямлению хода производственного процесса, устраивающие обратные движения полуфабрикатов и выезжающие в соответствующей перестановке машин, в результате линии здания путем пристроек, надстроек и пр. Существенное значение имеет, далее, улучшение внутриводского транспорта—введение автоматической подачи сырья и материалов, устройство узкоколеек внутри заводского корпуса и вне его, введение упомянутой поточной системы и конвейеров и т. д. Но

Наибольшее значение имеет здесь, несомненно, обновление оборудования—замена наличных машин более мощными, работающими с большими скоростями. Приведем несколько примеров.

Реконструкция металлургических заводов в Германии, закончившаяся в 1926 г., дала следующие результаты:

Показатели	1926 г.	1927 г.	1927 г. в % к 1926 г.
Производство чугуна (тыс. тонн) . . .	9,6	12,9	134
Количество домен. печей . . . . .	183	127	69
Суточная производст. одной доменной печи (тонн) . . . . .	145	280	193

Следовательно, в результате реконструкции мощность одной доменной печи возросла почти вдвое, вследствие чего производство увеличилось на треть при уменьшении числа доменных печей также почти на треть.

Согласно 5-летнему плану мощность существующих наших металлургических заводов должна с 3,2 милл. т. в 1927—28 г. подняться до 6,9 мил. т. в 1932—33 г., т. е. удвоиться. Отдельные показатели видны из следующей таблицы:

Т р е с т ы	Количество доменных печей			Суточное произв. 1 дом. печи (тонн)		
	1913 г.	1927—28 г.	1932 г.	1913 г.	1927—28 г.	1932 г.
Югосталь . . . . .	47	27	43	190	238	345
Уралмет . . . . .	73	26	36	35	77	111,5

В каменноугольной промышленности подлежащие переборудованию 43 шахты Донбасса должны увеличить добывту с 7,2 до 17,2 мил. тонн.

Большие возможности увеличения мощности дает обновление оборудования и в текстильной промышленности. Так, замена мюльных веретен ватерными в хлопчато-бумажном придении не только повышает пропускную способность на 30—35%, но и освобождает значительную площадь для установки дополнительных ватеров, так что в общей мощности возрастает до 50%. В линяной промышленности замена мотальных и смовальных машин более быстроходными,

установка ватеров с большими скоростями (иж. Зворыкина) и пр. также повышает производительность на 40—50%.

Такие же результаты мы имеем и в других отраслях, где ставится новое, более совершенное, более быстроходное оборудование (лесная, сахарная, стекольная и др.).

«Важнейшим резервом—говорится в резолюции XVI партийного съезда—в деле дальнейшего движения вперед и ускорения социалистического развития является максимальное использование действующего оборудования промышленности, используемого теперь совершенно недостаточно, и внедрение новой техники».

Таким образом, существующие предприятия обладают весьма значительными резервами мощности, которые могут быть использованы, как посредством капитальных работ, так и путем разного рода организационных и рационализаторских мероприятий, при чем—и это необходимо особенно подчеркнуть одновременно с увеличением пропускной способности обычно достигается улучшение качественных показателей—более рациональное использование сырья и материалов, повышение производительности труда и машин и, как результат, снижение себестоимости.

Преимущества реконструкции старых предприятий по сравнению с новым строительством заключаются в следующем. Во-первых, она обходится значительно, а иногда в несколько раз дешевле постройки новых объектов, так как не нужно строить фабрично-заводские здания и возможно использование подсобных и вспомогательных предприятий и сооружений (теплосиловое хозяйство, подъездные пути, водопроводно-канализационные сооружения, склады, учреждения по обслуживанию рабочих и т. п.). Во-вторых, представляется возможным гораздо быстрее реализовать затрачиваемые средства, т. к. реконструкция обычно проводится частями, которые вступают немедленно в эксплуатацию.

Поэтому, по линии существующих производств обычно переходят к новому строительству (под новым строительством понимается не только сооружение совершенно новых предприятий, на голом, так сказать, месте, но и новые фабрично-заводские здания с новым оборудованием при старых предприятиях с выработкой той же продукции) лишь в том случае, когда потребность в данном продукте превышает возможные резервы мощности существующих предприятий. Типичным примером может служить металлургическая промышленность. Несмотря на то, что, как указывалось выше, намеченная 5-летним планом реконструкция существующих металлургических заводов должна дать удвоение выпуска чугуна, намечено начать и частью на мате уже строительство целого ряда металлургических

выводов-гигантов—Магнитогорского, Криворожского, Кузнецкого и др., в виду того, что выпуск чугуна в 1933 г. установлен в 17 мил. тонн вместо 10 мил. тонн по первоначальному варианту и против 5,5 мил. руб. в 1929—30 г. Такое же положение имеем в бумажной промышленности, лесной, стекольной и др.

Разумеется, введение новых отраслей промышленности в во многих случаях новых производств, а также насаждение промышленности в новых районах невозможно без нового строительства. И значительная доля растущих затрат на новое строительство идет именно в этом направлении.

Новые производства созданы в целом ряде отраслей промышленности особенно в машиностроении. Достаточно указать производство тракторов, автомобилей, мощных турбогенераторов, сложных сел. хоз. машин, буровых, холодильных, табачных, текстильных, обувных, химической аппаратуры и т. д. Затем, искусственное волокно, ряд новых видов сырья—кенаф, кендарь, каучуконосы—тау-сагыз, хондрилла и пр.

Что касается географического перемещения промышленности, то большое строительство идет и предусматривается 5-летним планом в отсталых районах—в Средней Азии, Сибири, Башкирии, Киргизии, на Урале и т. д. След. таблица, взятая из «Пятилетнего плана народного хозяйства строительства СССР» (ч. I, т. II, стр. 92—93), показывает изменение удельного веса отдельных районов РСФСР:

Районы	Основной капитал на 1/X в мил. р.			Удельный вес кап. вложен. на 1/X		
	1925	1928	1933	1925	1928	1933
Урал . . . . .	189	302	2.118	5,5	6,9	15,1
Сибирь . . . . .	45	91	653	1,3	1,8	4,6
Казакстан . . . . .	22	67	366	0,6	1,4	2,9
ДВК . . . . .	20	38	313	0,6	1,0	2,4
Сев. Восток . . . . .	38	47	310	1,1	1,3	2,8
Н. Волжск . . . . .	87	110	535	2,5	2,4	4,1
Сев. Кавказ . . . . .	296	427	1.110	8,6	10,5	9,5
Башкирия, Дагестан, Киргизия, Бурято-Монголия и Якутия .	25	41	191	6,7	1,1	1,5
ЦПО . . . . .	1.791	2.182	4.337	52,0	41,6	37,4
ЦЧО . . . . .	83	122	492	2,4	2,3	2,4
Ленинградский . . . . .	633	705	1.487	18,4	16,5	11,4
Западный . . . . .	86	104	229	2,5	2,2	1,7

Таблица показывает громадный рост основных капиталов и значительное увеличение удельного веса капитальных

вложений по новым районам при существенном падении удельного веса старых промышленных районов (ЦПО, Ленинград и др.) и относительно слабом повышении их основных капиталов.

Среди капитальных работ наибольшую роль (свыше 50%) играют так называемые сверхлимитные работы, т. е. наиболее крупные работы, общая строймость которых—независимо от того, осуществляется ли строительство в один или несколько операционных лет, а также от того изложены ли эти работы в одном или нескольких проектах—превышает определенную величину («лимит»).

В сверхлимитных работах главным образом отражается техническая реконструкция промышленности, освоение новых достижений мировой техники и практики. Естественно поэтому, что правительство с особым вниманием относится к этим работам и в целом ряде законодательных и административных актов тщательно регулирует различные стороны его, стремясь обеспечить наиболее рациональное, обоснованное и эффективное вложение огромных средств.

Прежде всего технические проекты сверхлимитных работ подлежат обязательному утверждению Высшего Совета Народного Хозяйства Союза или союзных республик. Лимиты колеблются от 500 тыс. руб. для предприятий Узбекнефти и Туркнефти до 1,5 мил. руб. для черной и цветной металлургии, при чем ВСНХ СССР, в лице об'единений отдельных отраслей, утверждает проекты предприятий обще-союзного значения, полная стоимость которых превышает эти лимиты, а предприятий республиканского и местного значения при стоимости их свыше 2 мил. руб. (постановление СТО от 25/XI—1927 г.). Впрочем Президиуму ВСНХ СССР предоставлено право передоверять ВСНХ Республик право утверждения отдельных об'ектов, стоимость которых не превышает 5 м. р. Затем, как общее правило, в контрольные цифры и годовые планы должны включаться лишь те об'екты нового строительства и расширения и реконструкции, которые имеют окончательно утвержденные проекты, а также производственные и финансовые планы. В виде из'ятия допускается условное включение строительства неотложных об'ектов, окончательные проекты которых еще не получили к моменту составления контрольных цифр окончательного утверждения, но которые имеют утвержденные эскизные проекты. При этом заготовка материалов, заключение договоров на производство работ, заказы оборудования и производство расходов на подготовительные работы разрешаются лишь при наличии утвержденного окончательного проекта и при включении данного об'екта в годовой план капитального строительства. По утверждении окончательного проекта и годового плана допускаются

только расходы на изыскания и проектирование, а также мелочные расходы на предварительные операции организационного характера (командировки за границу, расходы, связанные с предварительными переговорами с иностранными и советскими фирмами и т. п.). По об'ектам, условно включаемым в годовые планы и имеющим утвержденные эскизные проекты, ВСНХ СССР предоставляет право разрешать производство заказов основных строительных материалов, внутреннего и импортного оборудования, если сроки изготовления и поставки его превышают сроки постройки соответствующих зданий.

Что касается проектов строительства, то они проходят три стадии: 1) промышленного задания на составление проекта, 2) эскизного проекта и 3) окончательного проекта<sup>1)</sup>.

В задании даются основные директивы, подлежащие разработке (характеристика района постройки, мощность и приблизительная общая стоимость, указания об источниках сырья, топлива и пр.).

Задания разрабатываются заинтересованными предприятиями и трестами под наблюдением об'единения или соответствующего ему органа ВСНХ СССР или союзной республики. Задания утверждаются, в зависимости от общей стоимости проектируемого об'екта, Советом Труда и Обороны, ВСНХ СССР или республик и правлениями об'единений и трестов (постановление СТО от 4/IV—1929 г.).

На основании промзадания разрабатывается эскизный проект, задачей которого является увязка всех элементов строительства данного об'екта—экономического, технологического и энергетического, гражданского и архитектурного. Соответственно этому эскизный проект должен включать:

1) План места постройки со схемой расположения отдельных сооружений и зданий и с подробными данными о грунте и степени его пригодности для строительства.

2) Эскизные чертежи главнейших зданий и сооружений с нанесением на них габаритов предполагаемого оборудования.

3) Эскизные проекты основных конструкций зданий.

4) Данные, характеризующие энергетическую часть.

1) Основные акты, регулирующие капитальное строительство промышленности и, в частности, дело проектирования следующие: 1) постановление СНК СССР от 1-го июня 1928 г. «О мерах к упорядочению капитального строительства промышленности и электростроительства» (собр. зак., I, 1928 г. № 33, ст. 297); 2) постановление СНК СССР от 1/I—1930 г. об изменении и дополнении предыдущего постановления (С. З. 1930 г. № 2, ст. 18); и 3) инструкция о порядке разработки, распространения и утверждения проектов по промышлен. стр., издан. ВСНХ СССР в развитие постановлений СНК (приказ № 885 от 27/VII—23 г.).

## 5) Заключения местного государственного строительного контроля (губинжа).

К эскизному проекту прилагается подробная об'яснительная записка.

После утверждения эскизного проекта проектирующие организации приступают к составлению окончательного проекта в котором должны быть учтены все намеченные Научно-Техническим Советом и утвержденные об'единением изменения и дополнения эскизного проекта. Он должен содержать детальные данные по основным элементам эскизного проекта, в частности:

1. Экономическое обоснование предприятия при наличии новых обстоятельств, вызвавших изменения в эскизном проекте.

2. Обоснование и описание технологических процессов оборудования.

3) Энергетическую часть.

4. Строительную часть, включая сметы на производство строительных материалов и на установку оборудования.

5. Календарный, по годам, план производства работ, монтажа оборудования в натуральном и ценностном выражении и квартальный темп строительства в первый год его.

6. Такой же финансовый план.

Окончательный проект рассматривается Научно-Техническим Советом, при этом строительная часть, противопожарное и санитарно-техническое оборудование, как и по эскизному проекту, передаются на экспертизу технического совета Союзстроя (б. Строительный Комитет), а энергетическая часть на экспертизу Энергоцентра (б. Главэлектро). После рассмотрения НТС'ом окончательный проект поступает снова на утверждение об'единения.

Типовые проекты по жилищно-коммунальному строительству утверждаются техническим советом Союзстроя.

Из изложенного порядка проектирования нетрудно усмутреть большую громоздкость его, многочисленность требуемых материалов, повторяемость разработки одних и тех же вопросов на разных стадиях прохождения проекта. Поэтому в последнее время выдвинуты предложения об упрощении порядка прохождения проектов, с сокращением предъявленных требований и пр. И Президиум ВСНХ СССР в постановлении от 31 июня т. г. высказался принципиально за установление лишь двух стадий: проектного задания и окончательного проекта.

## Капитальный ремонт

Капитальный ремонт предприятия имеет целью поддержание производительности предприятия на данном уровне путем замены изношенных частей зданий и машин. Теоре-

тически об'ем капитального ремонта должен соответствовать сумме амортизационных отчислений, которые в свою очередь устанавливаются в соответствии со степенью износа отдельных частей имущества. Разумеется, практически нет точного соответствия между степенью износа и нормой отчисления. Точно также капитальный ремонт не совпадает с суммой амортизации. Кроме того, капитальный ремонт иногда, а в первые годы неп'я очень часто проводился под видом текущего ремонта. Делалось это предприятиями и трестами для того, чтобы искусственно понизить прибыль, так как расходы по текущему ремонту проводятся по счету производства, т. е. увеличивают себестоимость и, стало быть, уменьшают прибыль. Отчасти вследствие этого обстоятельства и крупного народно-хозяйственного значения правильного и регулярного осуществления капитального ремонта вообще производство капитального и текущего ремонтов привлекает особое внимание и регулируется специальными положением (приказ ВСНХ СССР № 231 от 15/XII—28 г.). Поэтому, нам необходимо несколько подробнее остановиться на вопросах, связанных с капитальным ремонтом.

Различие между текущим и капитальным ремонтом имеет по существу не качественный, а количественный характер и измеряется величиной затрат в процентах от первоначальной заготовительной стоимости имущества. Если затраты превосходят установленный для текущего ремонта процент, работа относится к капитальному ремонту. Текущий ремонт производится за счет производства или за счет общехаудиторских расходов, а капитальный — за счет амортизационных фондов, образуемых путем ежегодных отчислений из прибыли. Текущий ремонт обычно производится в промежутках между капитальными ремонтами, за исключением ремонта оборудования, так что во время капитального ремонта текущий не имеет места. В результате текущего ремонта срок службы имущества обыкновенно не удлиняется, а при капитальном ремонте это иногда имеет место. Увеличения производительности машин и оборудования в результате текущего ремонта, как правило, не наблюдается, капитальный же ремонт обычно дает только увеличение, так как ведет к увеличению продукции или к ее удешевлению или к тому и другому вместе. Наконец, балансовая стоимость имущества, за вычетом амортизационного фонда, вследствие текущего ремонта не возрастает, а при капитальном увеличивается на стоимость этого ремонта.

Как текущий, так и капитальный ремонт делится на три группы: а) здания (производственные, жилые и служебные) и сооружения; б) общетехническое и производственное оборудование, машины, инструменты и хозяйственный инвен-

тарь и в) оборудование, машины и сооружения, срок службы которых не превышает трех лет, для которых амортизационными нормами капитальный ремонт явно не предусмотрен.

К текущему ремонту зданий и сооружений относятся те регулярные ежегодные работы, которые содействуют сбережению их путем своевременного исправления и починки неответственных частей зданий и сооружений и незначительной частичной замены этих частей новыми.

Сюда относятся мелкие починки, которых предусмотреть нельзя и которые подлежат немедленному выполнению, как например: частичное исправление водопроводной и канализационной сети для устранения течи и засорения, мелкий ремонт сети электрического освещения для предотвращения опасности пожара, вставка разбитых стекол, мелкое исправление печей, центрального отопления и т. п. повреждений, угрожающих безопасности зданий и людей. Сюда же причисляется и ремонт, который носит сезонный характер и может быть заранее предусмотрен. Они допускаются в определенном проценте первоначальной стоимости имущества. Например: внутренняя побелка помещений — 35—100%, наружная побелка — 10%, смена негодных дверных и оконных приборов — 5%, вставка разбитых стекол — 5%, частичное исправление водопроводной и канализационной сети — 0,5%, смена негодных листов железной крыши — 2%, исправление шоссейных дорог — 1,5% и т. п.

Что касается капитального ремонта зданий и сооружений, то к нему относятся работы, которые можно заранее предвидеть, которые должны производиться периодически, через более или менее продолжительные промежутки времени (кроме аварийных случаев) и при которых производится замена значительного количества износившихся частей или хотя немногих, но наиболее ответственных частей и несущих конструкций, при условии, однако, что назначение самих зданий и сооружений не изменяется. Для примера замены ответственных частей можно указать: перекладку заново, полностью или частично — фундамента, стен, сводов, арок, перемычек, печей, смену стропил, колонн мостовых ферм, сплошную перестройку мостовых и тротуаров и т. п. Изменения в частях и конструкциях зданий и сооружений в пределах капитального ремонта сводятся к установке новых каменных и деревянных перегородок, к устройству добавочных окон и дверей, к перестановке и установке печей, частичному расширению отопления, вентиляции, водопровода, канализации — словом, к работам, необходимым для лучшего сохранения или более рационального функционирования зданий и сооружений или к работам, обусловленным вновь изданными обязательными постано-

влёниями. К капитальному ремонту причисляются "также работы, носящие характер сезонного текущего ремонта, если годовые затраты по ним превысят установленный процент или нормы.

Текущий, ремонт по группе оборудования, машин и пр. заключается в работах по исправлению и починке с незначительной заменой отдельных частей новыми, при чем предполагается, что имущество находится в нормальном состоянии и что оно подвергалось своевременно капитальному ремонту. В случае более крупного ремонта („средний“ или „периодический“), допускается снятие и ремонт некоторых комплектных деталей и машин автоматический тормоз — в паровозах, мотор — в автомобиле и пр.). Расход на текущий ремонт оборудования не должен превышать при обычновенных условиях работы  $3\frac{1}{2}$  —  $4\frac{1}{2}\%$ , а при тяжелых —  $5\frac{1}{2}$  —  $7\%$  первоначальной стоимости оборудования и машин.

Для капитального ремонта оборудования характерно следующее: возможность заранее предусмотреть, периодичность в зависимости от степени нагрузки, замена и исправление значительного количества износившихся частей или немногих, но наиболее ответственных частей, составляющих основу машины, как, например, смена главных рам и главных валов машин, смена главного вала паровой машины, дымогарных трубок в паровых котлах, смена всех валиков в шарнирных соединениях машин, ремонт цилиндров и пр. К капитальному ремонту не относится ремонт инструментов и хозяйственного инвентаря.

Что касается третьей группы ремонта (специальный), то он целиком причисляется к текущему и производится за счет производства или общих расходов. Сюда относятся сооружения и оборудование, которые по условиям эксплуатации быстро изнашиваются. Примеры: насосы для кислот и проч. разъедающих жидкостей, вентиляторы для хлора, футеровка в доменных, марганцовских, стекольных и фарфоровых печах и мельницах, шомпольные трубы при шомпольной добыче нефти и пр. Для покрытия затрат по этому виду ремонта никаких норм не установлено и они могут быть выявлены путем сопоставления затрат за ряд лет.

### Прочие работы

Мы рассмотрели основные виды капитального строительства — новое строительство, реконструкцию и расширение, капитальный ремонт. Из других видов работ, имеющих непосредственное отношение к предприятию, особого внимания заслуживают работы по охране труда, по подготовке кадров и научно-исследовательские работы.

**Охрана и оздоровление условий труда.** Вряд

и приходится доказывать важность этих работ, имеющих целью охрану здоровья и безопасность рабочих путем улучшения гигиенической обстановки предприятий в смысле воздуха, света и пр., предупреждения несчастных случаев и т. п.

Работы по охране труда делятся на 4 группы<sup>1)</sup>. К первой группе — техники безопасности — причислены разнообразные работы, имеющие целью обеспечить безопасность рабочих во время их работы в предприятии. Сюда относится устройство всякого рода ограждений машин, аппаратов, силовых установок, отверстий люков и проч., переустройство и перестановка механизмов в целях их безопасности, устройство сигнализации, предупреждающей о возможной опасности, устройство ограждений и предохранительных приспособлений у подъемников (безопасные рукоятки, автоматические выключатели и пр.), устройство постоянных галлерей и лестниц для перехода на мостовые краны, переустройство подъемников и подъемных механизмов в целях безопасности и проч.

Вторая группа работ — промышленная санитария — предусматривает рационализацию естественного и искусственного освещения, усиление отопления рабочих помещений, устройство тамбуров и прочих приспособлений для борьбы с сквозняками, изоляцию вредных помещений или мест работ, установку аппаратов для дезинфекции сырья или обрабатываемых материалов, механизацию и герметизацию процессов по обработке ядовитых газов или процессов, связанных с выделением пыли, вредных паров, газов и проч., устройство приспособлений для защиты от лучистой теплоты, устройство теплых настилов для полов и т. п.

Третья группа имеет в виду устройство вентиляции, кроме случаев, когда она носит чисто производственный характер.

В четвертую группу вспомогательных построек и оборудования включаются работы гигиенического характера — бани и души, умывальники, кипятильники, комнаты для отдыха и принятия пищи, помещения для обогревания зимой при работах на открытом воздухе, шкафы для одежды и пр.

Для механических заводов установлен, кроме того, ряд специальных работ: переустройство печей в целях устранения опасности и вредности, установка автоматических приспособлений для погрузки и выгрузки опасных и вредных веществ, автоматических насосов и аппаратов для перекачки

1) Классификация капитальных работ, относящихся к охране труда, установлена циркуляром № 157/43 от 10—21 марта 1928 г.; изданным ВСНХ СССР и Наркоматом Труда.

вредных и опасных жидкостей, контрольных и сигнализационных приборов для предупреждения опасных и вредных моментов, устройство газоочистителей, холодильников и других специальных приспособлений для улавливания и нейтрализации опасных и вредных паров и газов и проч.

Помимо этих общих указаний о характере работ по охране труда изданы многочисленные специальные постановления, регулирующие постановку охраны труда в отдельных отраслях промышленности.

Нужно отметить, что во многих случаях работы по охране труда совпадают с требованиями производства. Например, устройство на прядильно-ткацкой фабрике приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивающей определенную влажность воздуха, в такой же мере необходимо для охраны здоровья рабочих, как и для обеспечения надлежащего качества пряжи. Точно также устройство подъемников, обусловленное запрещением переноски рабочими тяжестей свыше определенного веса, ускоряет производственный процесс и повышает производительность предприятия.

Как ни очевидна необходимость всемерного осуществления работ по охране труда не только в интересах охраны здоровья и безопасности рабочих, но и в интересах усиления производительности предприятия, однако опыт показывает, что эти работы проводятся хозорганами не всегда с необходимой настойчивостью и энергией. Правда, в известной мере это обуславливается недостатком необходимых приборов и аппаратов, длительностью изготовления нашими заводами заказов и т. п. Однако, как это констатировано целым рядом обследований и приказов, нередко имеет место недостаточное внимание, уделяемое этому важному виду капитальных работ и недооценка его. Поэтому, ВСНХ в ряде приказов и циркуляров стремился упростить и облегчить осуществление мероприятий по охране труда. Так, приказом от 4 апреля 1928 г., изданным совместно с Наркомтрудом, было предложено ввиду позднего раз'ассигнования назначений на 27—28 г. приступить к разработке и осуществлению работ по охране труда, исходя из размера затрат, равного 50% вложений предшествующего года. Приказ от 24-го сентября 1929 г. разрешает хозорганам в тех случаях, когда намеченные планом капитальные работы не могут быть закончены к концу операционного года, резервировать неиспользованные в текущем оперативном году средства по охране труда с правом расходовать их до 1-го января следующего хозяйственного года, при чем резервированные суммы расходуются сверх плановых ассигнований по охране труда на новый хозяйственный год. Циркуляр ВСНХ и НКТ РСФСР от 26 июня 1928 г. устанавливает, что соглашения, заключаемые хозорганами с инспекцией

труда, подлежат неуклонному выполнению на все 100%. Экономия средств от выполненных работ, а также средства от мероприятий, отпадающих по тем или иным причинам, должны быть использованы по соглашению с инспекцией труда на другие нужды по охране труда. Перерасход же подлежит покрытию из ассигнований на охрану труда в будущем году.

Подготовка кадров. В цитированном уже докладе Т. Куйбышев говорит, что «при теперешнем состоянии кадры являются лимитом для темпов развития всего народного хозяйства и, конечно, промышленности. Во многих случаях, во многих отраслях и во многих производствах не деньги, не строительные материалы играют роль элементов, сдерживающих развитие, а кадры, состояние подготовленных и обученных людей».

В то время, как, по словам Т. Куйбышева, в производство вовлечено в 1929—30 г. 250 тыс. человек, а в 1931 г. предполагается вовлечь 350 т. человек, — в школах ФЗУ обучаются всего 170 тыс., а прием в 1931 г. намечается в количестве 135 тыс. человек.

Не менее остро дело обстоит с подготовкой инженерно-технических сил (см. об этом гл. «Труд»). Потребность исчисляется Т. Куйбышевым только по промышленности в 176 тыс. инженеров и 259 тыс. человек среднего технического персонала, всего 435 тыс. На лицо же имеется 24 тыс. инженеров и 27,5 тыс. техников с низшим образованием при 48,5 тыс. практиков.

В соответствии с таким положением XVI Съезд ВКП(б) признал, что «существующая сеть и контингенты школ ФЗУ и школ массовых профессий должны быть значительно расширены».

В контрольных цифрах на 1931 г. на подготовку кадров намечается затратить по линии капитальных работ свыше 150 млн. руб. Надо заметить, что по капитальным работам проходят только затраты на строительство и оборудование школ, техникумов, вузов и пр., расходы же по содержанию этих учреждений, оплате педагогического и административного персонала в эти затраты не входят.

Научно-исследовательские работы имеют первостепенное значение в деле развития промышленности. Задачей их, осуществляющейся научно-исследовательскими институтами, является разработка новых методов работы, улучшение технологических процессов, отыскание и изучение новых сырьевых ресурсов и т. п. Вместе с тем научно-исследовательские институты должны быть центрами технической консультации и экспертизы для промышленности и поэтому должны быть в своей работе, в установке и постановке своих задач и работ теснейшим образом связаны с

промышленностью, чем и была вызвана постепенная передача научно-исследовательских институтов в непосредственное ведение Высшего Совета Народного Хозяйства.

Не менее важна и другая сторона научно-исследовательской деятельности — геолого-разведочные работы, задача которых заключается в изучении и отыскании новых месторождений и новых видов минерального сырья — разного рода рудных богатств, источников топлива — угля, нефти, торфа и т. д.

Как научно-исследовательскими институтами, так ГГРУ и в деле изучения недр проделана огромная работа. Еще более обширны и разнообразны требования, предъявляемые в этом отношении пятилетним планом. Значение, придаваемое научно-исследовательской работе, наглядно иллюстрируется непрерывным ростом ассигнований на научно-исследовательские и геолого-разведочные работы. Соответствующие затраты с 24 мил. руб. в 1927—28 г. поднимаются до 218 м. р. по контрольным цифрам на 1929—30 г. и до 316 м. р. по проекту контрольных цифр на 1931 г., при этом надо иметь в виду, что ассигнования на научно-исследовательские работы предусматривают только строительство новых и расширение существующих институтов, лабораторий, опытных станций и пр., а также их оборудование, но не содержание их и их персонала.

## Работы по обслуживанию бытовых нужд рабочей силы

Улучшение бытового положения рабочего класса является одним из кардинальнейших условий выполнения хозяйственных планов и, в частности, предположений по повышению качественных показателей труда. Для достижения этой цели недостаточно повышения номинальной и реальной заработной платы и улучшения обстановки и условий труда на фабрике, заводе, в шахте. В такой же мере для этого необходимо улучшение условий жизни рабочего вне предприятия. Поскольку дело касается промышленности, это означает обеспечение рабочему более или менее нормальных жилищных условий, обеспечение возможности пользоваться необходимыми культурно-бытовыми учреждениями.

«Высокие темпы роста производительности труда, намеченные в контрольных цифрах (пятилетнего плана) — говорится по этому поводу в резолюции VIII Всесоюзного Съезда Профессиональных Союзов — осуществимы лишь при значительном улучшении условий труда, и, в первую очередь, при усилении мероприятий по охране труда, улучшению жилищных и бытовых условий (жилищное строительство, клубы, столовые, бани, ясли, прачечные и пр.). Поэтому,

С'езд считает необходимым при дальнейшей проработке контрольных цифр добиваться возможного увеличения ассигнований на жилищные и бытовые нужды и охрану труда, а равно и следить за рациональным использованием всех отпускаемых на эти цели средств при выполнении плана».

Таким образом, обязанности, возлагаемые на промышленность по улучшению быта рабочих, весьма значительны и разнообразны. Прежде всего, жилищное строительство. Оно осуществляется как самими промышленными предприятиями непосредственно, так и при их финансовом участии жилищной кооперацией, городскими советами и др. Затраты на жилищное строительство производятся как за счет самой промышленности, так и за счет отчислений из Фонда по улучшению быта рабочих и служащих, кредитов Центрального Коммунального Банка и пр., при чем жилищное строительство при новых предприятиях идет исключительно за счет средств промышленности. В контрольных цифрах на 1931 г. на жилищное строительство предусматривается около 500 м. р., т. е. 10% всех затрат (не считая резерва), против 116 м. р. в 1927—28 г. и против 300 м. р. по контрольным цифрам на 1929—30 г. По пятилетнему плану за 5 лет должно быть всего затрачено на промышленное жилстроительство 1473 м. р., при чем общее число живущих должно увеличиться в два раза, но средняя жилая площадь, приходящаяся на одного рабочего увеличится всего с 5,6 до 6 кв. метров, т. е. будет все еще много ниже минимальной санитарно-гигиенической нормы.

Общие указания, которыми следует руководиться при развертывании жилищного строительства, были даны ВСНХ СССР в директивах по составлению контрольных цифр на 1930—31 г. Они сводятся в основном к следующему. В первую очередь должно быть предусмотрено жилищное строительство для удовлетворения жилой площадью вновь вовлекаемой рабочей силы. В этих случаях прирост рабочей силы должен быть наиболее полно удовлетворен жилплощадью в районах, питающихся пришлой рабочей силой и со слабо развитым муниципальным и кооперативным строительством, при чем на территории городов основным видом жилищного строительства должна быть строительство местных советов. Особое внимание должно быть обращено на обеспечение жилищами строящихся промышленных гигантов. При составлении планов жилищного строительства отдельных предприятий должна быть учтена потребность в жилищах предприятий, перешедших и переходящих на семичасовой рабочий день и непрерывную неделю, особенно в тех случаях, когда этот переход связан с увеличением числа смен. В районах, отличающихся большой текучестью рабочей силы, должны быть приняты меры к увеличению квартир

для семейных рабочих, наиболее дефицитных профессий (забойщики и пр.). Предприятия, обладающие сильно изношенным жилищным фондом, должны предусмотреть замену наиболее непригодных с санитарной точки зрения жилищ (землянки, ветхие строения и пр.).

Что касается характера жилищного строительства, то общие директивы в этом отношении указываются приказом по ВСНХ СССР «о мерах к удешевлению жилищного строительства в промышленности» (№ 243 от 19 декабря 1928 г.), рекомендующим в целях удешевления фабрично-заводского жилстроительства, для упрощения и устраниния излишества при проектировании и постройке жилых домов «всемерно стремиться к разумной, допустимой по местным условиям экономии». В частности, как правило, предлагается применять блочную систему домов. Одноэтажные дома допускаются лишь в виде исключения, в зависимости от характера материала (глиняобитые, саманные, и др. постройки), в районах частых землетрясений, во внегородских поселениях и т. п. В общей жилой площади около 20% должно отводиться под общежития для одиноких рабочих с комнатами на 2—4 человека. Около 40% должны представлять квартиры коммунального типа с коллективным использованием подсобных помещений (кухни, уборные, передние) преимущественно для бездетных и малосемейных рабочих. Остальные 40% отводятся под 2—3 комнатные квартиры с отдельными для каждой квартиры подсобными помещениями. Однокомнатные квартиры с отдельными кухнями, уборными и пр., как неэкономичные, совершенно исключаются. Ванны и души должны обслуживать не менее 2 квартир. Не останавливаясь на других указаниях приказа, упомянем лишь, что им подробно нормируется площадь квартир, высота, материалы, употребляемые для постройки, характер внутренней и внешней отделки домов и т. д.

Следующая группа строительства — коммунальное, под которым понимаются затраты, направляемые на наружное благоустройство рабочих поселков — водопровод, канализация, освещение, мостовые, тротуары, бульвары, сады и т. п. В городах, рабочих поселках и пр. эти работы обычно производятся муниципальными органами и промышленность только участвует в известной доле расходов. И лишь при сооружении промышленных предприятий в новых местах эти расходы всецело падают на промышленность и полностью должны быть предусмотрены соответствующими проектами.

Наконец социально-культурное строительство имеет в виду обширный круг учреждений, привлекаемых обслуживать разнообразные нужды взрослого и детского населения промышленных рабочих поселков. Сюда

относятся столовые, бани, прачечные, больницы и амбулатории, клубы, школы, ясли, детские сады и площадки, спортивные учреждения, торговые помещения, почто-телеграфные учреждения и т. п. Целым рядом постановлений правительства подробно регулируются обязанности промышленности по строительству этих учреждений, при чем частью они строятся всецело на средства промышленности и остаются в составе основного капитала промышленности, частью передаются затем на известных условиях в ведение соответствующих органов (Нарпит, ведомство просвещения, Наркомздрав и т. д.). На социально-культурное и бытовое строительство промышленности контрольными цифрами за 1931 год предусматривается около 100 м. р., из которых 40 м. р. предназначается для нового строительства.

## Организация и выполнение строительства

### Строительный индекс

Как общее правило, промышленные предприятия могут производить непосредственно, хозяйственным способом лишь мелкие строительные работы или работы, вызываемые случаями «явной целесообразности или вынужденной необходимости». Вообще же строительство должно передаваться на договорных условиях специальным строительным организациям, работающим на началах коммерческого расчета, при чем в зависимости от условий договора строительные материалы заготавливаются либо предприятием, либостройорганизацией.

Для управления и руководства промышленным строительством создано Всесоюзное Об'единение Строительной промышленности («Союзстрой»). Непосредственное строительство находится в руках строительных трестов, организованных или по территориальному признаку, или по специальностям («Водоканал», «Железобетон», «Сантехстрой», «Транстрой» и т. д.). Союзные республики имеют свои строительные организации, общее руководство которыми принадлежит Союзстрою. Проектирование производится либо теми же строительными организациями, либо особыми проектировочными конторами, находящимися в ведении отдельных промышленных об'единений. («Оргтекстиль», «Химстрой», «Гипромез», «Гипромаш» и пр.). Наконец, для каждого значительного строительства образуется управление по постройке, которое является юридическим лицом осуществляющим строительство и которое производит все действия, необходимые для успешного хода последнего — заключает договора, дает заказы на материалы и оборудование, организует учет и отчет по строительству и т. д.

Такой порядок проведения строительных работ, концепция строительного дела является необходимым условием создания строительной промышленности и, стало быть, применения к строительству тех методов механизации и стандартизации, которые характеризуют современную промышленность. Точно также только специализация строительного дела позволит создать кадры постоянных квалифицированных рабочих и вообще устранить те многочисленные недостатки, которыми сопровождается наше строительство.

Эти недостатки общеизвестны и сводятся к следующему: неудовлетворительная разработка проектов, приступ к работам без проектов, переделки последних уже во время постройки, медленность, растянутость строительства, отсутствие увязки между сроками строительства и сроками поступления оборудования, слабая механизация строительных работ, недостаточность стандартизации и типизации строительных материалов и отдельных частей построек и т. д. и, как результат, крайняя дороговизна строительства.

Строительный индекс изменяется следующим образом<sup>1)</sup>:

Годы	Общепромышленный индекс	Строительный индекс	Отношение пром. инд. к строит.
1923—24 . . . . .	2,25	2,0	0,90
1924—25 . . . . .	2,33	2,26	1,13
1925—26 . . . . .	2,0	2,69	1,34
1926—27 . . . . .	1,93	2,57	1,33
1927—28 . . . . .	1,85	2,47	1,33

Правительством были даны директивы снизить стоимость строительства в 1927—28 г. на 15%, в 1928—29 г. по жилищному строительству не менее 11%, по промышленному (без оборудования)—не менее 15%, в том числе за счет конструктивных мероприятий—8% и за счет удешевления строительных материалов, организационных мер и пр.—7%. На 1929—30 г. намечено было снизить стоимость чистого строительства против фактического уровня 1928—29 г. не менее, чем на 14% (7,5% по линии рационализации строительства и 6,5% по производственно-организационной линии), а стоимость оборудования (включая монтаж) импортного не менее, чем на 2,5%, внутреннего не менее, чем на 5,5%, так что общее снижение стоимости строительства исчислялось в 9,7%<sup>1)</sup>. Общее снижение строительного индекса на 1931 г. запроектировано в размере 12%, в том числе за счет снижения

<sup>1)</sup> Пятилетний план Нар. Хоз. строит. СССР Т. I, ч. I, стр. 424. По исчислению ВСНХ СССР, строительный индекс значительно выше и в 1926—27 г. равняется 3,00.

<sup>1)</sup> Приказ по ВСНХ СССР № 618 от 16/I—30 г.

стимости оборудования в среднем на 5% и стоимости чистого строительства на 15%.

В действительности, эти директивы выполнены в недостаточной мере. Так, за 1927—28 г. индекс понизился только на 4%, за 1928—29 г. снижение чистой стоимости строительства не превышало 8%, т. е. составило только половину заданий. Данных за 1929—30 г. еще не имеется, но вряд ли можно сомневаться, что и в этом году задание не будет осуществлено. Правда, стоимость строительства и заграницей очень высока. Так, например, в Соединенных Штатах строительный индекс показывает следующую динамику:

Годы	Строительн. индекс	Общепром. индекс	Отношение
1924 . . . . .	205	150	1,43
1925 . . . . .	207	159	1,30
1926 . . . . .	204	151	1,35

#### Соответствующие цифры по Германии:

Годы	Строительн. индекс	Общепром. индекс	Отношение
1925 . . . . .	165	142	1,16
1926 . . . . .	162	134	1,21
1927 . . . . .	170	138	1,23

В С. Штатах строительный индекс показывает за указанные годы некоторое снижение, точно также, как и отношение его к общепромышленному, оставшееся все же довольно высоким, как и у нас. Германский строительный индекс абсолютно был значительно ниже американского, но обнаруживая тенденцию к росту.

В каком же направлении должны идти мероприятия по снижению строительного индекса и вообще по улучшению строительства? Общие указания даны постановлением XVI Съезда ВКП (б): «решительное форсирование перехода на индустриальные методы строительства путем стандартизации, типизации и своевременного проектирования, а также максимальной механизации строительных работ и перехода на круглый год строительства и создания постоянных кадров строителей. В частности большее внимание должно быть обращено на производство новых видов стройматериалов».

Остановимся на этих вопросах и выясним, что понимается под индустриализацией строительства и в каких пределах она вообще возможна. Существенными признаками индустриального предприятия являются непрерывность и массовый характер производства, предполагающий машинизацию и механизацию производственных процессов. В приложении к строительному делу это означает, во первых, максимальное ослабление его сезонности, во вторых, широкое

применение машины в производстве материальных элементов строительства и механизации строительных операций.

Строить круглый год не позволяет зима, лишающая возможности производить целый ряд работ. Однако, и у нас и заграницей делаются непрерывные попытки свести до минимума влияние зимы и максимально рисширить перечень работ, которые можно было бы, без ущерба для их качества и в пределах экономически приемлемых затрат, производить непрерывно.

Очевидно, что круглый год могут производиться все работы в закрытых помещениях, как, например, работы по внутренней отделке зданий, плотничные, металлические, свайные, взрывные и пр. Круг этих работ может быть чрезвычайно расширен, как будет указано ниже, при выполнении процессов по обработке металлов и изготовлении отдельных элементов здания вне места постройки в специальных мастерских или на так называемых заготовительных дворах.

Более ограничены возможности зимней работы в отношении каменной кладки в виду опасности замерзания раствора. Правда, эта опасность может быть устранена устройством тепляков, т. е. отапливаемых деревянных покрытий над строящимся зданием или сооружением. Однако, ввиду дорогоизны таких приспособлений для массивных инженерных сооружений заграницей, в особенности в Америке, используется свойство бетона развивать после укладки высокую, держащуюся довольно долгое время, температуру. Благодаря этому свойству вместо устройства тепляков, ограничиваются предварительным нагреванием материалов (песок, щебень, гравий, вода) и прикрытием на ночь уже уложенного бетона соломой или навозом, а чаще брезентом, натянутым на козлах<sup>1)</sup>.

Для бетона малой толщины, для железобетона, для тонких слоев раствора в кирпичной или бутовой кладке в Америке применяют передвижные парусиновые или брезентовые тепляки, закрывающие этаж, в котором производится работа, и нижележащий. В этом тепляке возводится железобетонный каркас и производятся железо-бетонные междуэтажные перекрытия.

Что касается земляных работ, то выемка земли, рытье канав и пр. при помощи механических приспособлений (экскаваторы и пр.) в зимнее время никаких затруднений не представляют. Но устройство насыпей возможно только о при песчаных и каменных грунтах.

Таким образом, производство строительных работ в те-

1) См. статью Л. Бернацкого «Пути индустриализации строительства». «План. хозяйство» 1930 г. № 1.

чение круглого года возможно в весьма широких размерах. А это является, в свою очередь, одной из основных предпосылок создания постоянных кадров строителей, поскольку для них обеспечивается возможность непрерывной работы. Что касается машинизации материальных элементов строительства, то она тесно связана со стандартизацией и типизацией, т. е. изготовлением продукции определенных размеров и качества. Стандартизация в строительном деле может применяться в виде стандартизации: 1) зданий и сооружений, 2) отдельных строительных частей и 3) строительных материалов.

Проектировка фабрично-заводских зданий в том виде, как это делается обычно у нас, т. е. по отношению к каждой единице, является в Америке исключением. Соответствующие фирмы имеют некоторое, небольшое число типов фабрично-заводских корпусов, возводимых на любую длину. Каждый тип допускает до двадцати комбинаций по высоте, ширине, установке колонн. Так что работа по проектировке по существу сводится к подбору соответствующих типов и стандартов. Особенно широко распространена стандартизация в жилищном строительстве. Отдельные части домов целиком стандартизованы и типизированы. Лесные склады, торгующие лесными материалами, имеют свои готовые проекты домов, выдаваемые покупателям в качестве бесплатного приложения. В этих проектах подробно разъясняется, как использовать приобретенные материалы<sup>1</sup>).

Такая стандартизация типов строительства чрезвычайно упрощает, ускоряет проектировку и весьма удешевляет ее.

Еще шире распространена стандартизация различных строительных частей. В Германии — говорится в отчете первой заграничной экскурсии ВСНХ СССР инженеров-строителей и архитекторов по Германии<sup>2</sup>) — в стороне от постройки, в оборудованных специальными машинами заводах и мастерских заготавливаются не только такие части, как оконные переплеты, двери, полы, междуэтажные балки, накат для ник, стропила, перегородки, бетонные, железобетонные и бетонитовые изделия и части конструкций и т. п., но и крупные части стен, даже известковый раствор для кладки и штукатурки. Известный немецкий архитектор Вальтер Гропиус говорит: «Человеческое жилище — предмет массовой потребности... Его обитателям в настоящее время и в голову не приходит заказывать обувь по мерке, ибо они приобретают таковую из магазинов, вполне удовлетворительную по качеству и размеру. Будущее поколение таким же образом должно заказывать жилище на складе»

<sup>1</sup>) Как строит Америка. Изд. ЦК ВССР и ВСНХ РСФСР. 1930.

<sup>2</sup>) Современное строительство Германии. Гиз. 1928.

Еще шире вошла в обиход строительства стандартизация строительных частей в Америке. И здесь последние стали предметом массового заводского изготовления. Особенно широко распространено массовое изготовление металлических, стальных, железных, и железо-бетонных конструкций, оставов зданий, заполняемых различными материалами. Точно также сильно распространены деревянные каркасы не только для жилых зданий, но и для промышленных корпусов, складов и т. п. Благодаря такому методу работ строительство по существу превращается в сборку и монтаж привозимых на место постройки конструкций и частей, при чем самый монтаж механизирован благодаря широкому применению различного рода подъемных и передвигающих механизмов.

Наконец, стандартизация распространилась и на изготовление строительных материалов—различного рода кирпичей, бетона и т. д., при чем применение каркасной системы и механизация транспорта на стройках позволили увеличить размеры этих материалов, вернее, перейти от кирпичей к плитам различных размеров, устанавливаемым на стены при помощи подъемников.

Указанные методы массового стандартного производства чрезвычайно ускоряют строительство и делают понятным, каким образом американцы в 3—4 месяца воздвигают громадные фабрики и заводы.

Применение машин и всякого рода аппаратов в строительстве чрезвычайно разнообразно. Помимо общеизвестной механизации транспорта в виде подъемников, транспортеров, конвейеров и пр., машин по изготовлению строительных материалов (бетономешалки и пр.), употребляются аппараты для искусственной сушки зданий, для окрашивания стен и т. д. Широкое распространение получили также пневматические инструменты для самых разнообразных целей: разломка бетонных стен, мостовых, долота, молотки для чеканки, клепки и обрезки металла, пробойщики, сверла, ломы, лопаты и т. д. Впрочем, эти инструменты чаще употребляются при ремонтах, перестройках, переоборудованиях и пр., так как для нового строительства обычно, как мы видели, доставляются готовые материалы и изделия настолько хорошо обработанные, что редко требуется дополнительная обработка их на постройке.

Из всего сказанного очевидно, что индустриализация строительства, означающая широчайшее применение разнообразных машин и аппаратов, нередко весьма сложных, требует наличия кадров квалифицированных рабочих, инженеров и техников. Создание этих кадров, поскольку у нас твердо взята линия на индустриализацию строительства, является поэтому первостепенной, не отложной задачей.

В заключение следует упомянуть, что в целях удешевления строительства правительство и ВСНХ СССР предложено был целый ряд мероприятий, сводящихся к упрощению конструкций, устранению излишних резервов прочности, уменьшению высоты этажей, замене всюду, где это технически допустимо, более дорогих материалов более дешевыми, более дефицитных менее дефицитными и т. д.

Наконец, немалое значение в наших условиях может иметь концентрация строительства на меньшем количестве объектов с целью ускорения их постройки и также строительство, расчитанное на возможность пуска предприятия в эксплуатацию постепенно, частями или очередями.

---

## Глава X

### РАЦИНАЛИЗАТОРСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Органической частью промфинплана предприятия должна быть программа рационализаторских работ с подробно разработанными: а) перечнем мероприятий по основным направлениям, б) сметой затрат на проведение этих мероприятий и в) валовой экономией от предполагаемых к проведению мероприятий в течение планируемого периода.

План—проведения и ожидаемые результаты рационализаторских мероприятий должны быть в полной мере увязаны с другими показателями промфинплана, выполнение которых зависит от успешности выполнения плана рационализаторских мероприятий.

План рационализаторских мероприятий должен охватить три области:

1) **рационализация использования основного капитала** (оборудование, техническое приспособление и инструмент). В этом разделе необходимо установить причины, мешающие полному использованию технической мощности предприятия и наметить мероприятия, обеспечивающие выполнение заданной производственной программы в части улучшения использования основных средств производства. К таким мероприятиям должно быть отнесено в первую очередь распределение ассортимента намечаемой продукции между отдельными мастерскими предприятия с таким расчетом, чтобы обеспечить концентрацию отдельных видов обработки изделия в одном месте, обращая главное внимание на целесообразность расстановки оборудования с точки зрения прямоточности производственного процесса. В плане необходимо отразить степень концентрации и укрупнения вспомогательных цехов, имеющих большое значение в жизни предприятия в смысле рациональности и качества обслуживания основного производства. При выяв-

<sup>1)</sup> См. форму № 27.

лении технической мощности предприятия, которой необходимо располагать для выполнения намеченной производственной программы, должно быть в первую очередь обращено внимание на уплотнение работы существующего оборудования, которое выражается с одной стороны в усилении технически возможной эксплоатации данного вида оборудования и с другой — в обеспечении максимально возможной быстроты и дешевизны такой эксплоатации. Первое поддается увеличению в сравнительно узких пределах, а второе возможно в довольно значительных пределах и имеет наиболее решающее значение в улучшении эксплоатации технических возможностей оборудования. При разработке плана рационализации необходимо обратить внимание на улучшение оборудования путем введения различных приспособлений, замены машин и т. п., ибо без этого невозможно говорить сколько-нибудь серьезно об улучшении эксплоатации существующего основного капитала. Кроме того, такого рода улучшения сильно сказываются на качество продукции, а этот вопрос в нашей практике имеет огромное значение. Рационализация технологического процесса в основном зависит от степени эксплоатации основного капитала, т. е. требует создания обстановки использования технической мощности, обеспечивающей как сроковое, так и качественное выполнение намеченной производственной программы, особенно в производствах со скрытопротекающим процессом и выпускающим массовую и стандартную продукцию.

Таким образом, недостающая часть оборудования, выявленная в результате проработки заданной производственной программы, в первую очередь должна быть покрыта улучшением эксплоатации существующего оборудования, причем в плане рационализации должна также найти свое выражение установка нового оборудования, способствующего увеличению пропускной способности не только непосредственно от работы этого оборудования, но и вследствие увеличения загрузки других видов оборудования, связанного с ним общим технологическим процессом (расширение узких мест в производстве). Результатом этого подсчета должна явиться экономия во времени машинной обработки единицы изделия и, как следствие, увеличение количества выпускаемой единицей оборудования продукции в единицу времени при прочих равных условиях, а также экономия на капиталоизложениях.

2) Рационализация материалов и изделий, т. е. объектов переработки и изготовления. Эта область также имеет большое значение для производственной жизни предприятия, как конечный результат его деятельности. При разработке плана рационализации в этой области необходимо руководствоваться стремлением к установлению определен-

ной специализации предприятия, стандартности изготавляемой продукции и соответствия намечаемой к изготовлению продукции — характеру оборудования. Здесь должен найти свое отражение результат пересмотра норм расхода материалов на единицу продукции, причем этот результат необходимо разбить на два вида: а) экономия от общего количественного уменьшения расхода материалов на единицу изделия и б) экономия от установления стандартных видов заготовок для переработки и замены одного материала другим, что в свою очередь связано с уменьшением времени на обработку единицы изделия. Установление стандартных видов заготовок материалов влияет на величину расхода этих материалов (уменьшение отходов), создавая возможность увеличения выпуска готовых изделий без дополнительного расхода материалов.

Уменьшение норм расхода материалов может быть достигнуто двумя путями: а) путем пересмотра существующих типов конструкций изделий в сторону их упрощения и «облегчения» и б) уменьшением припусков и допусков на обработку, без ухудшения качества продукции в обоих случаях. Пересмотр конструкций изготавливаемой продукции вызывается иногда не только уменьшением количества расходуемых материалов, а главным образом, улучшением технических свойств и качества продукции, а потому уменьшения расхода в этом случае ожидать в больших размерах нельзя. Главный упор должен быть сделан на уменьшение припусков и допусков на обработку, если большая величина их не вызывается особыми техническими условиями. Резервом для уменьшения расхода материалов может служить уменьшение брака до минимальных, технически неизбежных норм. Превышение этих норм, за исключением случаев новизны и сложности обработки, свидетельствует о неблагополучии в методах и условиях обработки. Поэтому борьба с ним должна найти свое отражение в плане рационализации.

3) Рационализация труда и процессов производства. Если первые два раздела дают рационализатору немалый источник возможностей улучшения производственной деятельности предприятия, то этот раздел представляет почти неограниченные возможности для упорядочения производства предприятия. Организация труда и процессов производства на новых предприятиях оставляет желать много лучшего, поэтому при разработке плана рационализации на эту стадию необходимо обратить самое серьезное внимание, ибо здесь чрезвычайно свое отражение результаты проработки первых двух разделов и, кроме того, общее состояние организаций всего предприятия. Намечаемое увеличение производительности труда и снижение себестоимости зависят исключительно от проведения рационализаторских

мероприятий, которые должны охватывать упорядочение всех трудовых и производственных процессов предприятия. По существу разделить производственные и трудовые процессы в практике предприятия почти невозможно, а потому их надлежит рассматривать вместе. Рационализация в этой области должна касаться вопросов целесообразного использования средств производства, особенно в части рабочей силы и организации технологического процесса. Технологический процесс должен быть так организован, чтобы он не вызывал возвратных движений обрабатываемых полуфабрикатов и был расчленен на простейшие элементы работ для выполнения их рабочими низкой квалификации. Разработанный план рационализации производства и его обслуживания должен в основном дать анализ влияния механизации заготовки и подачи материалов в цеха, улучшение технической планировки, улучшения контроля производства, внедрения механической обработки, фотографии рабочего дня и т. п.

Все эти мероприятия, устанавливающие определенный режим работы предприятия в планируемом периоде, находят свое отражение в предполагаемом результате — в экономии, которая будет получена предприятием. Эта экономия должна быть полностью согласована со снижением себестоимости в части расхода рабочей силы на единицу продукции и вместе с тем с экономией на фонде заработной платы.

В части производительности труда эти мероприятия должны обеспечить рациональное использование квалифицированной рабочей силы и замедленный рост вспомогательной рабочей силы по сравнению с производственной, что также находит свое отражение на фонде зарплаты.

Следует, однако, обратить внимание на то, что под рационализаторскими мероприятиями, о которых идет речь, понимаются лишь работы, которые могут окупиться в течение данного операционного года и, во всяком случае, на протяжении не более двух операционных лет. Они должны вестись главным образом по линии улучшения и использования существующих ресурсов, путем усовершенствования методов работы, при условии достижения максимальной эффективности и, стало быть, быстрого погашения затрат. Предполагаемые работы могут требовать затрат на капитальные работы, но могут быть проведены и без затрат, т. е. путем организационных мероприятий.

Если намеченные для осуществления рационализаторских мероприятий капитальные работы не могут окупиться в указанные краткие сроки и требуют для этого более длительного периода, то такие работы должны производиться, как обыкновенные капитальные работы и должны выключаться в план последних.

В реконструктивный период овладение техникой и дальнейшее ее развитие имеют решающее значение для успешности социалистического строительства. Социалистическая индустриализация дает огромный, невозможный при капиталистическом строе простор развитию технического творчества рабочих масс. Массовое изобретательство является одной из важнейших форм непосредственного участия рабочих в социалистической рационализации производства и внедрения новой техники в народное хозяйство Союза ССР.

Однако до настоящего времени вследствие бюрократических извращений, косности, волокиты и в ряде случаев прямого вредительства изобретательскому делу и в особенности рабочему изобретательству уделяется совершенно недостаточное внимание.

Несмотря на огромное значение массового изобретательства в деле борьбы за темпы индустриализации, использование изобретений и обмен техническим опытом поставлены крайне неудовлетворительно. Работа органов содействия изобретательству слаба. Творческая инициатива рабочих-изобретателей не получает достаточного поощрения.

Необходимо, в каждом предприятии в кратчайший срок добиться в этом деле решительного перелома. Организация и использование массового изобретательства должны стать важнейшим делом хозяйственных органов, профсоюзных и других общественных организаций, заводов, фабрик и пр.

Действовавшее до сих пор патентное законодательство, охранявшее интересы изобретателя путем предоставления ему исключительного права на его изобретение, не соответствовали стремления передовых изобретателей сознательных строителей социалистического общества.

Необходимо было создать иные формы взаимоотношений изобретателей-трудящихся с социалистическим государством, которые соответствовали бы роли рабочего изобретателя как непосредственного участника социалистического строительства. Наряду с гарантиями своевременного и полного использования изобретений необходимо было создать условия, поощряющие массовое изобретательство, обеспечение должное (нормированное) вознаграждение трудящегося-изобретателя и предоставление ему ряда льгот и преимуществ (жилищные льготы; преимущества при приеме в учебные заведения; преимущественное право занимать должности научных работников в научно-исследовательских и опытных предприятиях и учреждениях; использование лучших изобретателей исключительно на изобретательской работе; дополнительный отпуск; право на персональную пенсию и др.).

Исходя из этого, Центральный исполнительный комитет и Совет народных комиссаров Союза ССР 9 апреля 1931 г. постановили:

1. Утвердить положение об изобретениях и технических усовершенствованиях и ввести его в действие через месяц после опубликования.

2. Поручить Совету труда и обороны в месячный срок: а) образовать при себе комитет по изобретательству и утвердить положение о нем; б) издать постановление о размере и порядке уплаты пошлии по делам о патентах (ст. 67 положения).

3. Изобретатели, получившие патенты на изобретения на основе прежнего закона, если изобретения их применяются государственными органами и организациями обобществленного сектора, могут пользоваться всеми или некоторыми льготами, предусмотренными новым положением, по особому в каждом случае постановлению комитета по изобретательству при Совете труда и обороны или комитетов при правительствах союзных республик.

4. К заявкам, которые поступили до введения в действие положения об изобретениях и технических усовершенствованиях и по которым еще не выданы патенты, применяется следующий порядок: а) заявки, свободные от заявочной пошлины, считаются заявками о выдаче авторских свидетельств, если заявитель в полуторамесячный срок со дня опубликования положения не заявит о своем желании получить патент и не внесет заявочной пошлины; б), заявки оплаченные пошлиной, считаются заявками о выдаче патентов, если заявитель в полутримесячный срок со дня опубликования положения не заявит о своем желании получить авторское свидетельство. Если он сделает такое заявление, пошлина ему возвращается.

В заявках, сделанных после опубликования положения, но до введения его в действие, заявителю предоставляется указывать, желает ли он получить авторское свидетельство или патент.

5. Комитет по изобретательству при Совете труда и обороны определяет, в каких случаях и в каком порядке изобретатели, получившие патенты до введения в действие положения об изобретениях и технических усовершенствованиях, могут обменять их на авторские свидетельства.

Комитет разрешает также прочие вопросы, связанные с введением в действие положения.

6. Предложить центральным исполнительным комитетам союзных республик в месячный срок предусмотреть в уголовных кодексах меры социальной защиты против нарушений положения об изобретениях и технических усовершенствованиях.

Утвержденное ЦИК и СНК Союза ССР положение об изобретениях и технических усовершенствованиях построено на следующих основаниях.

Автор нового изобретения может требовать, или чтобы было признано только его авторство, или чтобы ему было также предоставлено исключительное право на изобретение. В первом случае на изобретение выдается авторское свидетельство, во втором случае — патент.

В тех случаях, когда на изобретение выдается авторское свидетельство, право использовать изобретение в пределах Союза ССР принадлежит государству. Кооперация и другие организации обобществленного сектора могут на равных основаниях с государственными органами использовать изобретения, которые относятся к кругу их деятельности.

Если изобретение признано полезным для народного хозяйства Союза ССР, изобретатель, получающий авторское свидетельство, имеет право на нормированное вознаграждение от государства или от соответствующей организации по принадлежности.

Изобретатель-трудящийся пользуется, кроме того, рядом льгот (жилищные льготы; преимущество при приеме в учебные заведения; преимущественное право занимать должности научных работников в научно-исследовательских и опытных предприятиях и учреждениях; использование лучших изобретателей исключительно на изобретательской работе; дополнительный отпуск, право на персональную пенсию и др.).

В тех случаях, когда на изобретение спрашивается патент, без согласия лица, которому принадлежит патент, никто не может использовать изобретение. Сам обладатель патента может осуществлять изобретение с соблюдением законов в частной предпринимательской деятельности, иностранцы же и иностранные юридические лица — с соблюдением законов о порядке допускания иностранного капитала к хозяйственной деятельности в пределах Союза ССР патент выдается сроком на 15 лет.

По делам о патентах на изобретения внимаются особые пошлины.

Изобретатель, которому выдан патент, не пользуется льготами.

Обладатель патента обязан в течение 3 лет со дня выдачи патента лично или через лицензиата осуществить свое изобретение в пределах Союза ССР в промышленном масштабе. В противном случае может быть выдана заинтересованному органу или лицу принудительная лицензия на осуществление изобретения. Если изобретение имеет существенное значение для государства, патент в любое время может быть принудительно отчужден или может быть выдана принудительная лицензия в пользу соответствующего государственного органа.

Патент не выдается, но выдается авторское свидетельство в следующих случаях: а) если изобретение сделано в связи с работой изобретателя в научно-исследовательских институ-

тутах, конструкторских бюро опытных цехах, лабораториях и т. п. органах обобществленного сектора по изысканию, разработке и испытанию изобретений; б) если изобретение сделано по специальному заданию государственного органа или организации обобществленного сектора; в) если изобретатель получил материальную помощь от государства или организации обобществленного сектора для разработки изобретения.

Лица, предложившие государству или организации обобществленного сектора технические усовершенствования, которые не являются новыми изобретениями, премируются в случае принятия этих предложений по особой шкале. В случаях, предусмотренных положением и инструкцией, они могут использоваться льготами. О принятых по их предложению усовершенствованиях они могут получить удостоверения.

Для содействия изобретательству и для организации наиболее быстрого и правильного использования изобретений и технических усовершенствований образуются органы по изобретательству при народных комиссариатах, при отраслевых объединениях и управлениях, при кооперативных центрах и при отдельных предприятиях. При совнаркомах или ЭКОСО союзных республик могут быть образованы комитеты по изобретательству.

Система этих органов возлагается Комитетом по изобретательству при Совете Труда и обороны. При нем состоит бюро новизны, которое определяет новизну изобретений и выдает на них авторские свидетельства и патенты, а также совет по рассмотрению жалоб, который рассматривает жалобы на постановления бюро новизны.

Обзор изобретений, полезных для народного хозяйства СССР, из числа изобретений, заявленных в бюро новизны, возлагается на отраслевые органы по изобретательству. Для каждого изобретения, признанного полезным, составляется план использования. Каждое полезное изобретение должно быть проведено в жизнь во всех предприятиях данной отрасли, в которых оно может быть с пользой применено.

Если изобретение, сделанное на предприятии или в тресте, либо предложенное предприятию или тресту, может быть ими с пользой применено, то предприятие или трест должны испытать и использовать изобретение, не дожидаясь оценки его отраслевым органом, но с уведомлением последнего.

Изобретатель имеет право присутствовать при рассмотрении вопроса о полезности его изобретения. В обсуждении вопроса о полезности изобретения могут участвовать также представители соответствующих профсоюзных организаций.

и об'единений изобретателей. Постановление по вопросу о полезности изобретения может быть обжаловано как изобретателем, так и изобретательской организацией.

Изобретатель приглашается к участию в разработке и испытании изобретения, а если изобретение имеет крупное значение, то и к составлению патента его использования.

Отбор полезных технических усовершенствований, которые не являются новыми изобретениями, по общему правилу, сосредотачивается в органах по изобретательству и предприятиях.

При отборе полезных изобретений и технических усовершенствований особо выделяются изобретения и усовершенствования, имеющие крупное значение для народного хозяйства Союза ССР. По каждому такому изобретению руководитель об'единения (управления) назначает лицо, ответственное за проведение его в жизнь, и сообщает Комитету при СТО и центральному ведомственному органу по изобретательству.

Если изобретение, признанное полезным, не проведено в жизнь в течение полугода, отраслевой орган по изобретательству обязан уведомить об этом Комитет при СТО и центральный ведомственный орган по изобретательству с указанием причин задержки. Если в течение года не проведено в жизнь изобретение или усовершенствование, имеющее крупное значение, такое же уведомление должно быть направлено и в НКРКИ Союза ССР.

Заявка изобретения для получения авторского свидетельства или патента подается в бюро новизны комитета по изобретательству при СТО с приложением описания и чертежей в 3 экземплярах. В противном случае изобретателю предлагается дополнить заявку. Если заявка содержит все необходимые сведения и материалы, хотя бы в одном экземпляре, и в предварительном рассмотрении не будет признана ошибкой или явно не новой, заявителю выдается справка о первенстве. Днем, с которого исчисляется первенство (приоритет) заявки, считается день поступления ее в бюро новизны, а в спорных случаях — день сдачи ее на почту. Если к заявке не приложены описание и необходимые чертежи, днем заявки считается день, когда описание и чертежи поступили в бюро или сданы на почту.

Не признается новым такое изобретение, которое до заявки применялось в пределах Союза ССР или за границей или было описано в печатном произведении либо иным путем оглашение во всеобщее сведение таким образом, что осуществление изобретения сделалось доступным для сведущих лиц. Однако авторское свидетельство или патент могут быть выданы: а) если изобретатель не более чем за 6 месяцев до заявки делал в пределах Союза ССР или

за границей доклады о своём изобретении в научно-исследовательских учреждениях, в органах по изобретательству, или в тех предприятиях, в которых изобретение можно изготовить, испытать или использовать; б) если в течение того же срока изобретение применялось в пределах Союза ССР в целях его испытания или усовершенствования.

Оглашение изобретения до заявки без согласия изобретателя влечет за собой уголовную ответственность и не лишает изобретателя права получить авторское свидетельство.

Экспертиза новизны производится в порядке очередности заявок и заканчивается не позже 6 месяцев со дня заявки.

Постановление бюро новизны об отказе в выдаче авторского свидетельства может быть в 3-х месячный срок обжаловано в совет по рассмотрению жалоб. Постановления последнего окончательны, обжалованию не подлежат и только могут быть пересмотрены в порядке надзора Комитетом по изобретательству при СТО.

Изобретения и усовершенствования, относящиеся к государственной обороне, признаются секретными. Кроме того, могут быть признаны секретными и другие изобретения и усовершенствования, сохранение которых в тайне требуется в интересах государства. Опубликование в печати сведений о секретных изобретениях и усовершенствованиях и разглашение их сущности каким бы то ни было способом воспрещается. Секретное изобретение или усовершенствование может быть предложено только заинтересованному государственному органу Союза ССР и только этим органом может быть использовано.

Патентование и реализация за границей изобретений, сделанных в пределах Союза ССР, производятся исключительно с разрешения Комитета по изобретательству при СТО и в порядке им установленном.

## ГЛАВА XI. СОЦСОРЕВНОВАНИЕ И УЧЕТ.

Принимая во внимание, что при разработке К. Ц. будущих лет по труду, особо важное значение будут иметь результаты, полученные от соцсоревнования и ударничества и на основе их будут выявляться все прочие факторы, как то: потребное количество рабочих данного предприятия, цеха и проч., производительность труда, выработка на одного рабочего и другие, что в данный момент во многих об'единениях, фабриках, заводах, предприятиях ведется произвольный учет соцсоревнования и ударничества, что этому произвольному учету надо положить конец, ибо, как и сказано выше социалистическое соревнование еще много лет, будет существовать в разных формах, видах и с каждым годом в Союзе ССР, иметь все более и более повышенный удельный вес, что «социализм не только не угашает соревнования, а напротив впервые создает возможность применить его действительно в массовом размере, втянуть действительно большинство трудящихся на арену такой работы, где они могут проявить себя, развернуть свои способности, обнаружить таланты, которых в народе—непочтый родник и которые капитализм мял, давил, душил тысячами и миллионами». (В. Ленин).

Мы считаем необходимым заострить внимание на этом вопросе.

Чем скорее вся масса рабочих поймет, что работая ударно, соревнуясь — они работают на себя же, для улучшения своего же материального положения, тем шире, глубже и крепче соцсоревнование и ударничество будут входить в наш рабочий быт. Ударными темпами работы, соревнуясь, мы повышаем производство на своем заводе или фабрике, улучшаем качество продукции, удешевляем производимые товары, укрепляем мощь социалистического государства и улучшаем положение трудящихся в СССР. Вовлекая все новые и новые массы рабочих в соцсоревнование и удар-

ничество, мы отучаем их от старых вредных навыков рабочих с прохладцей, и наоборот, благодаря соцсоревнованию и ударничеству, вносим в труд рабочего организованность, сознательность и тем создаем нового социалистического рабочего, вполне созидающего, что только ускоренным и напряженным трудом можно осилить программу нашей великой социалистической стройки в 4 года. Можно с полной уверенностью утверждать, что пройдет еще немного времени и теперешние «ударные» темпы станут уже обычными, совершенно незаметными для рабочих.

«Одним из самых важных фактов, если не самым важным фактом, нашего строительства является в данный момент— социалистическое соревнование фабрик и заводов, перекличка сотен тысяч рабочих о достигнутых результатах по соцсоревнованию, широкое развитие ударничества». (И. Сталин. Политотчет на 16 съезде ВКП(б).

Только слепые не видят, что в психологии масс и в их отношении к труду произошел громадный перелом, в корне изменивший облик наших заводов и фабрик. Естественно, что в этом переломе не малую роль сыграло соцсоревнование и посему важно знать, как организовать его учет и выявить в контрольных цифрах.

### Как организовать учет соцсоревнования.

Соцсоревнование и ударничество могут вполне нормально и плодотворно развиваться, когда организован правильный повседневный учет результатов соцсоревнования. Учет должен быть наложен такой, при котором рабочие будут видеть какой получается результат от их соревнования или ударничества, т. е. как они выполняют свои обязательства по промфинплану.

Своевременный учет результатов соцсоревнования является необходимым условием для организации бригад, коллективов, цехов и отделов, рабочих агрегатов, ибо отсутствие правильно настроенного учета нередко является причиной распада ударных бригад или появления лжеударничества.

В основном работа по организации учета соцсоревнования и ударничества сводится к следующим моментам:

1—оформление договоров по соцсоревнованию или ударных обязательств;

2—организация учета участников соревнования или ударников;

3—организация учета работы ударников и соревнующихся;

4—статистическая разработка всех учтенных материалов;

5—исчисление эффективности;

6—информации рабочих о результатах ударничества и соцсоревнования.

## Оформление договоров.

Когда кто-либо из рабочих или группа рабочих выдвигает предложение организовать ударную бригаду для ликвидации какого-либо прорыва или выдвигает встречный промфинплан, или предложение вызвать на соцсоревнование какой-либо цех или даже целый завод, то прежде всего профцехбюро обязано такое предложение или заявление оформить, т. е. составить соответствующий документ.

### Примерная форма вызова на соцсоревнование.

Мы, нижеподписавшиеся рабочие . . . . . агрегата (группы . . . . . цеха . . . . . фабрики . . . . . в порядке соцсоревнования обязуемся выполнить следующие обязательства:

1. Не допускать ни одного самовольного прогула и нарушения правил внутреннего распорядка.

2. Довести выработку до . . . . . или повысить выработку сверх плана на . . . %.

3. Уменьшить брак до . . . . . или

4. . . . . . . . . . .

5. . . . . . . . . . . и т. д. и вызываем на соцсоревнование рабочих . . . . . цеха . . . . . фабрик . . . . .

Подписи . . . . . . . . . . .

После того, как такого рода вызов соответствующими рабочими принят, тогда необходимо обеим вступающим в соцсоревнование группам (или их представителям) обсудить условия соцсоревнования и при участии представителей фабзавкомов составить и подписать письменный договор по соцсоревнованию.

### Договор хранится в фабзавкоме.

Договор по соцсоревнованию № . . . . . мес. 193 . . г.

Мы, нижеподписавшиеся рабочие формовочной бригады тов. Семенова, литейного цеха, зав. им. Ильича . . . . . Федоров, П. С. Казаков, С. И. Сидоренко, И. И., и т. д. с одной стороны и рабочие бригады тов. Карпова токарей фрезеровщ. механич. цеха того же завода, Арефьева, К.Ф., Черников, А. Г. и т. д. с другой стороны заключили настоящий договор в том, что начиная с 1 октября 1930 года вступаем в социалистическое, между собой соревнование и обязуемся выполнить нижеследующие обязательства:

1. Не допускать прогулов по неуважительным причинам.

2. Не допускать опозданий к началу работ и не прекращать работу до звонка.

3. Повысить производительность труда на . . . . .
4. Сократить брак по нашей вине и . . . . .
5. Порчу инструмента довести до . . . . .
6. Соблюдать экономию материала.
7. Снизить себестоимость продукции.
8. Довести посещаемость производственных совещаний до . . % и т. д. перечисляются другие пункты.

В случае невыполнения одним из нас условий настоящего договора, при технической возможности их выполнения, фамилия срывающего соцсоревнование должна быть обявленна Фабзавкомом на черной доске.

Проверка степени выполнения условий настоящего договора осуществляется производственной комиссией, решение которой является окончательным.

Настоящий договор собственноручно подписали:

Рабочие бригады т. Семенова

Рабочие бригады т. Карпова

Настоящий договор утвержден Фабзавкомом . . . . . и вступает в силу с 1/XI—1930 г.

Председатель Фабзавкома зав. им. Ильича

(Подпись).

Если организуется ударная группа или бригада, то точно также необходимо оформлять такое ударное обязательство.

### Примерная форма ударного обязательства.

#### Ударное обязательство.

Мы, рабочие котельного цеха завода имени Петровского (по таким-то мотивам) об'являем себя ударным цехом и обязуемся:

- 1) повысить выработку против средней выработки цеха на . . . . .
- 2) прекратить совершенно всякие прогулы по нашей вине, и т. д.

Подписи: . . . . .

Настоящее обязательство входит в силу с 15/XI—1930 года.

14/XI—1930 г.

Фабзавком—подпись

Как договора по соцсоревнованию, так и ударные обязательства должны тщательно сохраняться в фабзавкоме или в профцехбюро, в зависимости от типа соревнующихся или ударной единицы и от того на кого возложен учет соцсоревнования.

В тексты договоров по соцсоревнованию или в тексты ударных обязательств по возможности следует записывать такие пункты обязательств, которые поддаются счету или измерению и которые являются существенно важными для нормальной жизни производства и от которых может зависеть выполнение промфинплана. Например: количество выработки, количество брака, прогулы, простои, количество угаров, отходов, нормы сдельной выработки, размеры расценков, сумма зарплаты и др.

Само собой разумеется, что в тексты обязательств могут включаться пункты общественно-политического порядка, как например, участие в производственных совещаниях, участие в зяймах и др.

В целях обеспечения условий, наиболее гарантирующих возможность производства тщательного анализа результатов соцсоревнования по каждой отдельной бригаде, можно рекомендовать все необходимые элементы учета по каждой бригаде, заносить в самой документ договора. Этого легко можно достигнуть, применяя нижеприведенную форму, в которой на первой странице помещается текст договора заключаемого обязательства, а 2, 3 и 4 страницы служат для учета всех необходимых сведений по данной бригаде.

Раздел II этой формы дает характеристику бригады.

Раздел III является статистической таблицей характеризующей личный состав бригады по полу, двум возрастам, группам и партийности.

Раздел IV является именным списком, причем, в случае большого состава бригады или большой текучести ее, вводится вкладной лист по этой же форме.

Раздел V является статистической табличкой, учитывающей основные показатели работы бригады.

Раздел VI дает уже перечень основных показателей соцсоревнования.

## II. Характеристика ударничества и соцсоревнования.

1. Отдел . . . . .	7
2. Цех . . . . .	7
3. Фамилия бригадира или старшего . . . . .	7
4. Наименование бригады, группы агрегатов . . . . .	7
5. Характер производства . . . . .	7
6. Тип бригады по характеру и оплате труда . . . . .	7

III. Состояло на 1-е число каждого месяца.

Но <sup>м</sup> по порядку	М е с я ц и											
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1												
2	По полу	мужчин . . . . .										
		женщин . . . . .										
3	По возрасту	до 22 лет . . . . .										
		от 23 лет и старше										
4	По партийности	членов ВКП(б) и кандидатов . . .										
		членов ВЛКСМ и кандидатов . . .										

IV. Именной список.

Но <sup>м</sup> табеля	Возраст																			
	Фамилия, имя и отчество	Разряд тарифной сетки	Пол мужской	До 22 лет	От 23 лет и старше	Партийность	Дата начала соцсоревнования и ударничества	Дата премощления соцсоревнования и ударничества	Причина прекращения соцсоревнования и ударничества	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

# V. Таблица учета работы ударников.

№ по пор.	Производственные показатели работ	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	Фактически проработано чел/час. .												
	Потеря раб. времени в ч/ч. всего .												
2	В т. числе:	a) по причине простоея .											
		б) " по вине "бригады . .											
		в) по прич. прогул. . .											
		д) по прич. проч. . .											
3	Всего наложено дисципл. взыск. . .												
4	Производственное задание по выработке готовых изделий фабрикатов и полуфабрикатов	a) в количественном или весовом измерении											
		б) в переводе на трудч. по средним норм. ТНБ											
5	Обязательства, взятые по соцдоговору по выработке готовых изделий, фабрикат. или полуфабрикат.	a) в количественном или весовом измерении											
		б) в переводе на трудч. по средним норм. ТНБ											
6	Фактически выработано готовых изделий, фабрикатов или полуфабрикатов	a) в количественном или весовом измерении											
		б) в переводе на трудч. по средним норм. ТНБ											

См. продолжение

**Продолжение таблицы V.**

№ по пор. ж. д.	Производственные показатели работ	Декабрь									
		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
7	Обязательства, взятые по соцдо- говору в отноше- нии брака	a) в количествен- ном или весо- вом измерении									
		b) в переводе на трудч. по сред- ним норм. ТНБ									
8	Фактически уч- тенный брак	a) в количествен- ном или весо- вом измерении									
		b) в переводе на трудч. по сред- ним норм. ТНБ									
9	Сумма заработка . . . . .										
10	Экономия материалов . . . . .										
11	. . . . .										

После оформления договоров или обязательств, немедленно следует приступить к организации учета.

Раздел II заполняется бригадиром в момент оформления договора или обязательства.

В графе 4 этого раздела надо указать характер соревнований, или ударной единицы, например: «ударная бригада», «ударная коммуна», «ударный коллектив», «ударный агрегат», или если это соцсоревнование, то указать «бригада», «коммуна» и т. д.

Ударным производственным коллективом мы называем такое добровольное обединение рабочих на производстве, который на основе коллективной сделанности, зарплату, все

## VI. Таблица основных показателей эффективности ударничества.

№ по пор. показателям	Перечень относительных показателей	Показатели											
		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	% простоев ко всему рабочему времени . . . . .												
2	% прогулов ко всему рабочему времени (к гр. 7, к гр. 6, гр. ) . . .												
3	% выработки к производственным заданиям . . . . .												
4	% выработки к обязательству по договору . . . . .												
5	% фактически учтенного брака к обязательству по соцдоговору . . .												
6	Зарплата на 1 отработанный человеко-час в копейках . . . . .												
7	Производительность труда на 1 отработанный человеко-час в:												
	а) труд-часах . . . . .												
	б) колич. весов измер. . . . .												

же распределяет соответственно разрядам тарифной сетки каждого участника коллектива, т. е. по квалификации.

Ударной производственной коммуной мы называем такое добровольное об'единение рабочих на производстве, которая распределяет зарплату поровну независимо от тарифных разрядов, отдельных рабочих участников коммуны.

В графе 5 показать, что вырабатывает или производит бригада.

В графе 6 надо указать каким способом распределяется зарплата между участниками соревнования, например:

а—делят заработок поровну независимо от принадлежности к разрядам тарифной сетки;

б—делят приработка поровну независимо от принадлежности к разрядной сетке;

в—делят заработок пропорционально принадлежности к разряду тарифной сетки;

г—смешанная форма распределения зарплаты;

д—единая расчетная книжка с распределением зарплаты по квалификации и т. п.

## Учет участников.

Для учета состава соревнующихся или ударников, а также наблюдения за движением личного состава в бригаде, т. е. за текучестью следует вести именной список ударников— раздел IV форма 1.

Список этот составляется в момент заключения солдового-вра или обязательства по ударничеству, в который о каждом участнике бригады должны быть записаны следующие сведения.

Табельный №;

Разряд тарифной сетки

Фамилия

Пол

Возраст

Партийность

Дата вступления в соц. соревнование

Дата и причины выбытия из состава бригады.

В составлении таких списков видную роль должен играть бригадир, поскольку он является организатором коллективного труда. Он же, по мере выбытия из бригады людей или появления новых, должен извещать заводского статистика (или фабзавкома, если учет соревнующихся ведется последним) о всех переменах в составе его бригады.

Договоры на соцсоревнование и ударные обязательства должны храниться в статистическом бюро завоуправления или в фабзавкоме (в зависимости от того, на кого будет возложен учет соцсоревнования и ударничества).

О всех изменениях прошедших в течение отчетного периода в составе бригад (выхода, появление новых участников) бригадир должен делать сообщение в статбюро или фабзавком в зависимости от того, кто ведет учет соцсоревнования, по следующим примерно формам.

### Сообщение.

С лицах вышедших из состава ударных бригад.

Отдел . . . . . цех . . . . . бригада № . . . . .  
За время с . . . . . по . . . . .

Фамилия бригадира или старшего . . . . .

№ по пор. Табель №	Фамилия, имя и отчество	Дата выхода из состава ударн. бриг.	Причины вы- хода	Примечание

Подпись:

# Сообщение.

О лицах вступивших в состав ударной бригады.

Отдел . . . . . цех . . . . . бригада № . . . . .  
За время с . . . . . по . . . . .  
Фамилия бригадира или старшего . . . . .

№ по пор. Табель №	Фамилия, имя и отче- ство	Разр. тарифи- каетки	Пол		Возраст	Партийность	Дата вступл. в соот. ударн бригады	Примечание
			Мужской	Женский				

Подпись бригадира

Заводской статистик (или тот кто ведет учет соцсоревнований) по получении от бригадира сообщений о выходе рабочих из состава его бригады или вступлений в нее новых рабочих, обязан сделать соответствующие отметки в пункты именного списка, т. е. кто, когда и по какой причине прекратил соцсоревнование или вписать фамилию нового рабочего, со всеми необходимыми сведениями о нем.

В раздел 3 ежемесячно, (или в иные сроки) заводской статистик должен вносить соответствующие данные, на основании разработки записей в именном списке.

## Учет работы ударников и соревнующихся.

Основной задачей этого учета является показать соревнующимся и ударникам, как выполняются взятые ими обязательства.

Те об'екты соцсоревнования, которые в большей или меньшей степени влияют на выполнение плановых заданий бригады, агрегата, цеха или предприятия, как например, выработка, брак, бой, прогулы, простой, проработанное время, зарплата, угары, отходы и др. должны подвергнуться систематическому учету.

Что же касается таких об'ектов соревнования, которые прямо не влияют на выполнение промфинплана, то степень выполнения таких обязательств можно проверять эпизодически, т. е. от поры до времени.

Администрация предприятия должна принять все меры к тому, чтобы весь документооборот по учету производства был наложен так, чтобы обеспечить учет работы каждой отдельной соревнующейся группы бригады и т. п.

Учет явок на работу ведется по бригадам или иным соревнующимся группам.

Как общее правило текущий учет работы ударников и соревнующихся должен производиться учетным персоналом цехов и отделов, под общим наблюдением и руководством планово-статистического бюро предприятия.

### Статистическая разработка всех материалов учета.

Исчисление показателей хода соцсоревнования и ударничества, а также исчисление их экономической эффективности должно производиться планово-статистическим органом предприятия.

### Инструктивные указания по заполнению раздела V—«Учет работы ударников».

Программа и форма учета работы ударников является типовой и содержание раздела V может быть дополнено и другими пунктами, характерными для данного производства.

По этой форме может быть поставлен текущий учет об'ектов соцсоревнования и ударничества по каждой отдельной бригаде, коллективу, коммуне и т. д.

Если же какой либо рабочий является членом ударного коллектива или бригады и в то же время соревнуется индивидуально, то на него должна составляться отдельная карточка по этой же форме, но с обязательной надписью в заголовке «индивидуальный ударник».

В гр. 1 показывается общее количество отработанных за отчетный период часов урочно и сверхурочно, за которые была выплачена зарплата. При этом в отработанное время включается не только время, отработанное членами данной бригады, но и время, отработанное теми рабочими, которые были переброшены в эту бригаду извне. Наоборот, время, проработанное членами данной бригады вне бригады (возможные переброски), сюда не включается.

В гр. 2 должно быть показано число часов потерянного рабочего времени всеми участниками данной бригады.

В п. а («потеряно рабочими времени по причине простое»), показывается общее количество человеко-часов, потерянных в связи с простоями всеми участниками соревнующейся бригады, как по причинам от них независящим (отсутствие тока, света, воды, отсутствие сырья, поломка станков и т. п. причины), так и по вине рабочего (неправильная закладка материала, неправильный метод работы и др.). Если состояние учета позволяет учесть более детально причины простоя, то можно рекомендовать следующие рубрики:

1—по вине администраций (отсутствие сырья, отсутствие тока и т. д.);

2—по вине бригадников;

3—по обективным причинам (поломка шкива и т. п.)

В п. в.—показываются прогулы только неуважительные.

В п. г.—показываются пропуски исключительно по уважительным причинам (болезни, командировки, выполнение общественных обязанностей и т. д.).

В гр. 3 должны быть учтены те взыскания, которые были наложены администрацией с записью в журнал или книгу.

### Учет выработки продукции ударниками.

В гр. 4, 5 и 6 учитывается показатель выработка продукции.

Как общее правило—производственное задание по выработке, обязательства по договору в отношении выработки и фактическая выработка должны учитываться по каждой соревнующейся единице в тех единицах учета, по которым поставлен учет в данном производстве (в количественном или весовом измерении).

Здесь мы считаем необходимым подчеркнуть особую трудность в деле организации учета результатов соцсоревнования по выработке, т. е. учет этот должен обеспечить также и возможность сравнивать между собой работу самых различных бригад по характеру своего производства. Например—сравнивать работу токарей по нарезке резьбы на гайках с работой формовщиков этих же гаек, работу клепальщиков с работой слесарей, сборщиков колодезных насосов и т. п.

Таким образом, трудность эта заключается в выборе такой соизмеримой единицы учета выработки продукции, которая позволяла бы сравнивать между собой результаты соцсоревнования бригад самых разнородных по характеру вырабатываемых изделий.

По этому вопросу нет достаточно оформленного устойчивого мнения; наиболее удачной единицей измерения можно было бы признать количество нормальной интенсивности труда (напряженности труда), при наилучших реальных технико-производственных условиях в данной отрасли промышленности, приходящегося на единицу изделия или одну операцию.

Логически отсюда вытекает требование проработать стандартные прийскуранты по каждой отрасли промышленности, в которых были бы предусмотрены на определенный период времени условные расценки в трудчасах по всему ассортименту не только готовых изделий или полуфабрикатов, но и отдельным производственным операциям.

Однако, в настоящих условиях состояния техники первичного учета производства — наиболее удовлетворяющей такой цели единицей учета выработки будет средняя фактическая затрата труда на производство того или другого изделия той или иной операции.

Можно пользоваться также средними нормами ТНБ на выработку того или иного изделия или производство той или иной операции.

Для этого необходимо — производственное задание по выработке, обязательство по выработке и фактическую выработку по каждой отдельной бригаде или иной соревнующейся единице перечислить в средние нормы ТНБ.

Например, ударная бригада Петрова нарезает гайки тремя способами: вручную, на обыкновенном токарном станке и на автомате и нормы ТНБ для всех способов нарезки конечно, должны быть различны, и т. к. очень сложно было бы при одновременной работе на разных станках исчислить по действующим нормам ТНБ для каждого станка обязательства по выработке и фактическую выработку в трудчасах, то лучше всего пользоваться средними нормами. Средние нормы позволяют давать одинаковую оценку всем производственным операциям независимо от того, каким способом проделана данная операция (в нашем случае — нарезаны гайки).

Таким образом, в целях упрощения (облегчения) учета выработки в трудчасах необходимо исчислять средние нормы ТНБ.

Средние нормы ТНБ исчисляются следующим способом.

Рабочими бригады Петрова (как указано выше) нарезаются гайки вручную, на обыкновенном токарном станке и на автомате:

При работе	На нарезку одной гайки во нормах ТНБ дается секунд	На октоббр бригаде здано штук	По нормам ТНБ потребуется времени в сек.
a) Вручную . . . . .	60	1.000	60.000
b) На обыкновенном станке . . . . .	30	2.500	75.000
c) На автомате . . . . .	13,5	10.000	135.000
		1	13.500
			270.000

Разделив 270.000 секунд на задание в штуках 13.500, мы получим в частном 20 сек., что и будет средней нормой на одну операцию данной бригады и каждая нарезанная этой бригадой гайка, независимо от способа ее нарезки, должна учитываться нами за 20 секунд труда.

Таким образом, если бригада разными способами изготавлила 15.000 гаек, то вся продукция или выработка бригады исчисляется ( $15.000 \times 20 = 300.000$ ) в 300.000 секунд или  $83\frac{1}{8}$  трудчасов.

Целесообразность брать именно средние нормы, можно увидеть из следующих сравнительных расчетов:

При работе	На нарезку 1 гайки дается по нормам ТНБ секунд	Задано на октобрь штук	По нормам ТНБ тре- буется времени в сек.	Фактически изготовлено. гаек штук	По нормам ТНБ затра- чено секунд	При нормах 20 сек. за средн. норму треб. за- трат сек. на фактич. выработ. количества
Вручную . . . . .	60	1.000	60.000	500	30.000	10.000
На обыкн. станке . .	30	2.500	75.000	500	15.000	10.000
На автомате . . . . .	13,5	10.000	135.000	14.000	189.000	280.000
	—	13.500	270.000	15.000	234.000	300.000

Если исходить из действующих норм ТНБ то 270.000 секунд составляют как бы план необходимой затраты времени на изготовление 13.500; 234.000 секунд, это фактически затраченное время по нормам ТНБ на изготовление 15.000 гаек, отсюда выходит, что план выработки выполнен лишь на 86,7% (230.000 к 270.000).

Если же сравнить общее число изготовленных гаек в штуках, то % выполнения будет 111,1% (15.000 штук гаек, изготовленных к 13.500 ш. заданных по плану). Воспользовавшись же средней нормой ТНБ, нами только что исчисленной, мы получим показатель выработки в трудчасах равный 300.000 сек., что составит к плановому заданию в трудчасах 111,1%. Таким образом, приведенный пример показывает, что при разных способах изготовления одного и того же изделия следует пользоваться средними нормами ТНБ.

Совершенно также, когда несколько бригад в цехе изготавливают одно и то же изделие, или производят одну и ту

же операции, то для соответствия цеховой сводки по продукции необходимо всю продукцию, выработанную этими бригадами перечислить в трудчасы по средним нормам для всех бригад сразу (поскольку средняя норма может быть различна в разных бригадах).

Для получения такой средней нормы, для нескольких бригад сразу, надо проделать следующие счетные операции:

1—прежде всего исчислить средние нормы ТНБ по каждой бригаде для каждого вырабатываемого изделия или операции;

2—исчисленные средние побригадные нормы для данного изделия или операции помножить на число, показывающее задание на отчетный период по данному изделию для данной бригады;

3—получившиеся произведения сложить и полученную сумму разделить на число, обозначающее общую величину задания этих бригад, по данному изделию за отчетный период. Например, двумя бригадами цеха производятся одинаковые операции, но с различными побригадными средними нормами:

		Назначенная операции	Побригадная средняя норма ТНБ для каждой операции в секундах	Задание на отчетный период в штуках	Количество потребного времени по средним нормам ТНБ в секунду
Бригада 1-я Акимова . . . . .	А	15	10.000	150.000	
	Б	20	13.500	270.000	
	В	10	10.000	100.000	
	Г	30	5.000	150.000	
Бригада 2-я Бокова . . . . .	Б	25	20.000	500.000	
	В	8	12.000	96.000	
	Д	20	1.000	200.000	
	Е	5	1.000	5.000	

Для получения общей средней нормы для двух бригад по операциям Б, надо проделать следующее вычисление:

Общее задание двух бригад по операциям Б равно

$$13.500 \times 20.000 = 33.500.$$

Произведение средней нормы на задание по операции Б для бригады Акима равно

$$13.500 \times 20 = 270.000 \text{ секунд,}$$

для бригады Бокова по операции Б равно

$$20000 \times 25 = 500000 \text{ секунд.}$$

Сумма этих произведений равна  $2700000 + 500000 = 3200000$  с.

Отсюда общая средняя для операции Б будет равна

$$\frac{3200000}{33500} = 22,9 \text{ секунд}$$

и каждая единица операции Б должна будет в цеховой сводке считаться за 22,9 единиц труда, независимо от того, в какой бригаде произведена эта операция.

Совершенно также должна быть исчислена общая средняя норма для операции В.

$$\frac{(10000 \times 10) + (12000 \times 8)}{10000 + 12000} = \frac{196000}{22000} = 8,91.$$

Что же касается операции А, Г, Д и Е, то для них вычислять общей средней нормы не надо и в цеховой сводке эти операции будут учтены по соответствующим нормам исчисленным для каждой бригады.

Совершенно естественно, что если какое либо изделие или операция производится только одним способом, то никаких средних норм выводить не надо, и следует пользоваться действующими нормами ТНБ.

Исходя из всего сказанного можно сделать вывод, что средним нормам ТНБ следует прибегать в тех случаях, когда одна и та же операция производится различными способами.

В тех случаях, когда та или иная операция и то или иное изделие вырабатывается только одним способом, надо пользоваться действующими нормами ТНБ.

На помещаемом ниже примере мы показываем необходимость пользоваться как средними нормами ТНБ, так и действующими нормами.

Бригаде, изготавлиющей автоматические замки задано на месяц:

Нарезать деталей № 1 (работа производится вручную и на станке) . 500 ш.

Средняя норма ТНБ на нарезку одной штуки 8 м.

Задание выражено в среднем . . . . . 4.000 м. трудмин. . . . . (500 × 8)

Обточить деталей № 2 (работа производится на автомашине и на обыкновенном станке) . . . . . 700 шт.

20 м. . . . . 7.000 м  
(700 × 10)

Штамповка  
ключей (одним способом) . . . . . 300 шт.

Действующие  
нормы ТНБ на  
изготовление од-  
ного ключа . . . . . 3 м.

Задание, вы-  
раженное в труд-  
мии. по действ.  
нормам ТНБ . . . . . 900 м  
(300 × 3)

Сделать  
сборку замка  
модель „А“ . . . . . 200 шт.

Действующие  
нормы ТНБ на  
сборку 1 замка 15 м.

3.000 м  
(200 × 15)

Сделать  
сборку модели  
„Б“ . . . . . 200 шт.

20 м. . . . . 4.000 м  
(200 × 20)

Итого трудминут . . . . . 18.900 м

В переводе на трудчасы, все задание может быть исчислено в сумме 315 трудчасов (18900 : 60 = 315).

На следующем примере мы показываем случай, когда надо пользоваться только действующими нормами ТНБ.

Бригада Сидорова собирает соединительные гайки «Рота» (для пожарных рукавов), причем каждая деталь этой работы производится одним способом.

Задано собрать 1728 пар гаек.

По действующим нормам ТНБ на все операции по сборке одной пары дается 5,6 минут<sup>1)</sup> и таким образом, все задание может быть исчислено и переведено на трудчасы, в сумме 1457,8 трудчаса

$$\frac{1728 \times 50,6}{60} = 1457,8.$$

Фактически бригада полностью собрала 1620 пар, из что затрачено по действующим нормам ТНБ—1366,2 трудчаса.

$$\frac{1620 \times 50,6}{60} = 1366,2.$$

1) Весь процесс сборки 1 пары состоит из следующих операций.
1-я первая обточка литья по действ. нормам НКТ дается 8,8 м. на 1 п.
2-я вторая " " " " " " 8,4 " " 1 п.
3-заливка " " " " " " 14,6 " " 1 п.
4-шлифовка гаек стелой " " " " " " 1,9 " " 1 п.
5-сборка " " " " " " 17,5 " " 1 п.
Всего . . . . . 50,6 м.

Но кроме того, бригада подготовила для сборки 50 пар, на что затрачено 1655,0 т. м. 150 × 33).

Через 1-ю обточку пропустила 102 пары, на что затрач.	1655,0	т. м.
Через 2-ю " 60 пар. " " " "	504,0	" "
Отполировано " 24 пары. " " " "	336,0	" "
Произвед. опиловка галтелей 20 пар. " " " "	38,0	" "

На все эти операции затрачено . . . . . 3430,6 т. м.

или 57,1 трудчаса, а всего, таким образом, фактическая выработка бригады по действующим нормам ТНБ, может быть исчислена в количество 1423,3 трудчаса.

Сравнивая это количество трудчасов с заданием в трудчасах мы получим 98% выполнения плана. Таким образом, исходя из вышеизложенного, в графе 2, в пункте «а» производственное задание должно быть исчислено либо в средних трудчасах из действующих норм ТНБ, либо просто в трудчасах по действующим нормам ТНБ, в зависимости от того, одним или несколькими способами производится та или иная заданная операция.

Само собой разумеется, что производственное задание по выработке готовых изделий или полуфабрикатов должно быть доведено до каждой бригады, каждого коллектива, агрегата или иной ударной единицы. Под производственным заданием бригады или иной соревновющейся единицы, следует понимать промплан по выработке продукции, доведенный до бригады в том виде, как он был окончательно определен заводоуправлением для отчетного периода.

В пункте «а» графы 4 таблицы учета работы ударников производственное задание показывается в тех единицах количественного или весового измерения, в которых поставлен учет производства.

Для облегчения учета выработки каждой отдельной соревновющейся или ударной бригады в единицах натурального измерения или в трудчасах, необходимо приспособить к этой цели порядок учета производства и, прежде всего, все рабочие листки подобрать в порядке принадлежности их к той или иной бригаде. (Рекомендуется все личные документы и по учету производства размечать особым шифром: название и № бригады).

В случае изменения в численном составе бригады в течение отчетного периода, не следует изменять плановое задание, а оставлять его в том виде, как оно было исчислено для первоначального числа участников бригады.

В графе 5-й совершенно также исчисляется показатель взятых обязательств по выработке.

В графе 6-й показывается вся фактически учтенная выработка в единицах натурального измерения и в трудчасах по тем же нормам, по которым было исчислено задание

в графе 4-й и обязательств в графе 5-й, т. е. либо в средних нормах, либо в действующих нормах ТНБ, либо в тех и других, в зависимости от способа производства, как об этом достаточно подробно указывалось выше.

Вычисленные по бригадам средние нормы на отдельные изделия или операции должны оставаться неизменными и поэтому при изменении норм ТНБ на какие-либо операции никаких новых пересчетов для получения новых средних норм производить не следует.

Пересчет должен производиться одновременно с общим пересчетом базы.

В том случае, когда среди года на предприятии резко меняется выработка продукции, то взвешивание производится на первый месяц начала выработки продукции.

В том случае, когда пользуются действующими нормами ТНБ при исчислении выработки в трудчасах и в отчетном периоде ТНБ изменило нормы, то чтобы иметь возможность работу бригады за отчетный месяц сравнить с работой в предыдущем месяце, надо сделать двойной пересчет-задание и фактическую выработку за отчетный период один раз посчитать в новых формах ТНБ и другой раз в нормах ТНБ, действовавших в предыдущем месяце.

### Учет брака

В графе 7-й должно быть показано допускаемое количество брака к фактической выработке, исходя из процента, установленного соцдоговором или лимита по утвержденному промплану.

(Процент брака, указанный в соцдоговоре или % по новому лимиту умножается на число, показывающее фактическую выработку данного изделия и делится на 100%).

В форме учета работы бригад или иных коллективов внутри завода соцсоревнующих, учитывается только окончательный брак, фактический полученный при выполнении данного ассортимента изделий или полуфабрикатов.

Брак же, подающийся исправлению или влияющий на сортность выпускаемого изделия, не должен подвергаться побригадному учету. Такой брак должен быть учтен в целом по заводу.

В графе 8-й учитывается только окончательный брак, как в количественном или весовом выражении, так и в трудчасах в тех нормах, в которых учтена выработка в графике 6-й. Кроме того, рекомендуется окончательный брак исчислять и в ценностном выражении по ценам цеховой стоимости, стоимость материалов и расход по зарплате).

Знать % брака, получаемого при соцсоревновании или ударничестве весьма важно. В самом деле, ведь если бри-

тада даже значительно превысит выработку против плана и в то же время повысит и нормы или % брака, то такое ударничество никуда не годится.

В случае, если % брака по отдельным наименованиям изделий вырабатываются бригадой различен, то следует исчислить средне-взвешенный процент брака. Делается это так: количество каждого изготовленного изделия помножить на нормы трудчасов (средние или действующие, в зависимости от способов производства) и на допускаемый процент брака, все полученные произведения сложить в общий итог, разделить на цифру, обозначающую общее количество изделий (данного ассортимента, выработанного бригадой), выраженную в трудчасах.

Пример: за отчетный период фактически произведено бригадой:

изделий «А» — 1500 шт., средн. норма 10 мин. на 1 шт.  
допущ. бр. 2%

изделий «Б» — 400 шт., действ. норма ТНБ 8 мин. 1 шт.  
допущ. бр. 4%

изделий «В» — 1200 шт., средн. норма 6 мин. на 1 шт.  
допущ. бр. 3%

изделий «Г» — 50 шт., действ. норма ТНБ 3 мин. 1 шт.  
допущ. бр. 5%

Средне-взвешенный процент брака исчисляется следующим образом:

$$\frac{(150 \cdot 10 \cdot 3 + 400 \cdot 8 \cdot 4 + 1200 \cdot 6 \cdot 3 + 50 \cdot 3 \cdot 5)}{150 \cdot 10 + 400 \cdot 8 + 1200 \cdot 6 + 50 \cdot 3} = \frac{38150}{1255} = 3,16\%$$

В графе 9-й показывается причитающая зарплата в один час. Этот показатель имеет существенное значение, особенно в случаях, когда в порядке соцсоревнования или ударничества рабочие снижают сдельные расценки или повышают нормы выработки при неизменных сдельных расценках.

В графе 10, 11 и 12 учитываются иные показатели, которые по мнению завода, имеют существенное значение для характеристики результатов работы ударников, например: расход сырья, количество отходов, количество угаров и др. элементов, влияющих на снижение производственной себестоимости и т. п.

### Исчисление эффективности

Приведенные нормы учета работы бригад позволяют исчислить ряд показателей качественной эффективности соцсоревнования, например, показатель выполнения пром-

Филиана, качество работы — % брака, степень уплотненности рабочего времени, производительность труда и высоту зарплаты за единицу рабочего времени, и др.

Основные показатели по вышеприведимой форме должны быть проработаны статистическим бюро завоудования и об'явлены рабочим.

Перечень относительных показателей приведен в разделе VI формы № 1.

Сравнивать работу соревнующихся можно либо по абсолютным показателям — количество выработанных изделий в 1 человеко-час проработанного времени, либо по проценту выполнения-превышения выработки или повышения себестоимости и т. п. против плана или другого отчетного периода.

Однако, сравнение по абсолютным показателям возможно в тех случаях, когда и условия производства и качество вырабатываемых изделий и интенсивность труда совершенно одинаковые в обоих сравниваемых случаях.

Поэтому, гораздо больше имеет преимущества способ сравнения по процентам выполнения заданий по тем или иным показателям, что и предусматривается разделом VI вышеприведенной формы «перечень относительных показателей».

Важнейшим показателем эффективности ударничества и соцсоревнования является % выполнения производственного задания по выработке.

В тех случаях, когда из месяца в месяц вырабатывается одно и то же изделие, техника вычисления процента выполнения плана не представляет никакой трудности.

Могут вызывать трудности те случаи, когда ассортимент изделий бригады весьма разнообразен или неустойчив, и часто меняется. Тогда необходимо плановое задание по выработке и фактическую выработку выразить в труд-часах; как об этом уже достаточно подробно указывалось выше.

Однако, здесь следует указать на то, что в целом ряде производств сдельных норм еще не существует, и оплата труда производится повременно и в то же время бригаде приходится работать одновременно на различных операциях.

В таких случаях вместо сдельных норм ТНБ или средних норм ТНБ можно пользоваться «средними фактическими затратами труда» на ту или иную операцию по данной бригаде в отчетном периоде. Весь порядок исчисления процента выполнения, например, ноябрьской выработки против октябрьской, сводится к следующему:

Наименование изделий	Сделано в		Затрачено часов вре- мени по расчет. вед.		Сред. факт. затр. врем. на 1 опер. в окт. мес. (дел. гр. 4 на 2)	Выработка в ноябре по средн. факт. окт. трудч. (умн. гр. 6 на гр. 3)	Индекс выраб. (делен. гр. 7 на гр. 4)	Индекс произв. труда (дел. гр. 7 на гр. 5)
	Октябрь	Ноябрь	Октябрь	Ноябрь				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Изд. "А" . . . .	200	250	50	65	0,25	62,5	1,25	0,96
"Б" . . . .	100	150	50	60	0,5	75,0	1,5	1,67
Пер. "В" . . . .	50	25	10	6	0,2	5,0	0,5	5,83
Пер. "Г" . . . .	250	200	60	65	0,24	48,0	0,8	0,74
	—	—	170	196	—	190,5	1)	2)

Исчисленные этим способом показатели имеют следующий смысл: цифра 190,5 показывает, сколько рабочего времени надо было бы затратить на всю продукцию, сделанную в ноябре, если бы на единицу каждого изделия тратилось столько же времени, сколько фактически тратилось в октябре, поделив эту цифру на 170 — число отработанных в октябре человеко-часов, получаем показатель изменения об'ема выработки, ибо полученная дробь показывает, во сколько раз больше труда содержит ноябрьская продукция, чем октябрьская, если считать, что в обоих месяцах на единицу каждого изделия тратится одинаковое количество труда:

$$(190,5 : 170) \cdot 100 = 112,1\%.$$

Разделив затем те же 190,5 на 196 — число отработанных в ноябре часов по расчетной ведомости, получим показатель изменения производительности труда от октября к ноябрю, ибо полученная дробь покажет, во сколько раз затраченное в ноябре время больше или меньше того времени, какое нужно было бы затратить, если бы затраты труда на единицы каждого изделия и в октябре и в ноябре оставались бы неизменными.

$$190,5 : 196 = 0,972 \text{ и, приводя к 100, получаем} \\ 0,972 \cdot 100 = 97,2\%.$$

$$1) 190,5 : 170 = 2,221 \\ 1,121 \cdot 100 = 112,1\%$$

$$2) 190,5 : 196 = 0,972 \\ 0,972 \cdot 100 = 97,2\%$$

Все необходимые данные для такого расчета должны извлекаться из расчетной части по выплате зарплаты и дифференцированного учета проделанной бригадой операции.

Производительность труда при одном ассортименте выработки в натуральном выражении исчисляется по следующей формуле:

$$H = \frac{P}{T}$$

где  $H$ —производительность труда,  
 $P$ —выработанная продукция и  
 $T$ —число отработанных человеко-часов.

При этом средний индекс по различным продуктам получается путем перемножения процентов роста или снижения производительности по каждому изделию на затраченное в отчетном периоде время на выработку этого изделия и деления суммы полученных произведений на все затраченное в этом отчетном периоде рабочее время.

Следующим, весьма существенным показателем является качественный показатель выработки. Ведь, если бригада даже значительно перевыполнит план в количестве изделий, но одновременно повысит норму абсолютного брака, то такое соревнование никуда не годится. Поэтому надо знать процент брака, получаемого при соревновании.

Например, формовочная бригада Иванова из двух человек, работающая на формовочных столах превысила задание по формовке гаек «Рот» на 1%, т. е. вместо заданных 7125 полуялок заформовала 7200.

Лимит же допускаемого брака равен 4%, т. е. можно было допустить при фактической выработке 7200 половинок—окончательного брака 288 половинок, на самом деле забраковано 325 половинок, что составляет 4,5% бракности и, таким образом, задание по выработке перевыполнено на 1%, тем не менее брак получился на полпроцента выше лимита.

В случае, если бригада изготавливает разные изделия по каждому из которых имеется свой лимит брака, необходимо узнать средний лимит брака для всего ассортимента изделий, другими словами, среднеизвещенный % брака. Для этого надо плановое задание по каждому изделию ассортимента, выраженное в трудчасах, помножить на цифру, показывающую % лимита брака, затем все полученные, таким образом, произведения сложить и итог разделить на общую сумму трудчасов, обозначающую задание по выработке.

Например, требуется сделать 1/200 моделей А при средней норме ТНБ на 1 единицу 20 мин. брак допускается в размере 4%.

2/3 моделей при средней норме на 1 ед. 5 мин., процент допускаемого брака 8.

Весь пересчет сводится к следующему:

$$\frac{(200 \times 20 \times 4) + (300 \times 50 \times 8)}{(200 \times 20) + (300 \times 50)} = 7,1\%.$$

### Показатели прогулов и простоев.

Задача соцсоревнований и ударничества заключается в стремлении рабочих как можно целесообразнее использовать рабочий день для производства. Поэтому % прогулов, особенно неуважительных, имеет существенное значение для суждения об эффективности соцсоревнования.

Совершенно естественно, что и простой должны оказывать серьезное влияние на % выполнения плана и, таким образом, для суждения о результатах соцсоревнования необходимо сравнивать проценты потерь рабочего времени к общему числу проработанных часов у отдельных бригад.

Допустим, соревнуются две бригады № 1 и № 2 (слесаря, формовщики).

В течении месяца были учтены следующие данные:

#### У бригады слесарей

Всего фактически проработано ч/час.	1.816	ч/ч.
Простой всякого рода составили . . . . .	156	или 8,6% к пр. вр
Прогулы уважительные . . . . .	142	" " 7,8%
Прогулы неуважительные . . . . .	184	" " 10,1%
Прочие причины нейзок . . . . .	38	" " 2,0%
	520	28,5%

#### У бригады формовщиков

Всего фактически проработано . . .	1.480	ч/час.
Простой всякого рода . . . . .	128	или 8,6%
Прогулы уважительные . . . . .	164	" " 11,0%
Прогулы неуважительные . . . . .	591	" " 12,9%
Прочие причины нейзок . . . . .	14	" " 0,9%
	497	33,4%

Из приведенной таблички видно, что у формовщиков чрезмерно велик % прогульности, особенно по неуважительным причинам, что свидетельствует о неудовлетворительной постановке соцсоревнования.

Если же сопоставить эти % % прогульности с показателями производительности труда на 1 отработанный человеко-час., то нетрудно уже будет сделать вывод о степени влияния прогульности на показатель выработки, а отсюда на себестоимость продукции.

Действительно, если производительность труда у формовщиков на 1 отработанный человеко-час равна в переводе на труд-часы по средним нормам ТНБ, 1,2 труд.-ч.; у слесарей по гайкам «Рот» — 1,24 тр. ч.

У формовщиков общая прогульность равна 33,4% в том числе 12,9% по неуважительным причинам.

У слесарей общая прогульность равна 28,5%, в том числе 15,1% по неуважительным причинам.

Отсюда, если формовщики сократят свою прогульность, их общая выработка будет повышена и они дадут большую эффективность по выполнению плана.

Приведенные формы позволяют достаточно удовлетворительно наладить учет объектов соревнования и ударничества по каждой отдельной соревнующейся или ударной единице.

## Отчетность предприятия по соцсоревнованию и ударничеству.

На основании вышеприведенных форм первичного учета личного состава ударников и соревнующихся и учета работы последних, должен быть поставлен отчет промпредприятия по соцсоревнованию и ударничеству.

Однако, при существующей системе первичного учета на производстве, как было указано выше, не все элементы учета работы ударников и соревнующихся могут быть подытожены для всей массы соревнующихся.

Прежде всего не поддается суммированию в единицах количественного и весового измерения, работа нескольких бригад разнородная по характеру своей деятельности или разнородных по ассортименту выпускаемых изделий. В то же время поскольку метод исчисления выработки в трудчасах для многих производств сопряжен с большими трудностями, не представляется возможным декретировать этот учет немедленно.

Поэтому в настоящее время при существующей системе первичной документации по учету производства может быть и не следует задаваться целью исчисления общего суммового показателя выработки индивидуальных и групповых ударников и соревнующихся в целом по заводу или цеху, если не все 15% втянуты в соцсоревнование.

Для целей сопоставления результатов соцсоревнования и ударничества одного предприятия с другим, или одного цеха с другим можно пользоваться методом сравнения процентов выполнения плана, отдельными цехами или предприятием в целом по выработке, бракности, производительности труда, снижению производственной себестоимости и некоторым другим.

Такие показатели, как отдельным цехом, так и заводом в целом ежемесячно исчисляются и позволяют сделать заключение о том, как выполняется тем или иным заводом пятилетка в четыре года, т. е. основная цель соревнования.

И это вполне отвечает на вопрос даже и в том случае, когда не все 100% рабочих данного предприятия охвачены ударничеством и соревнованием.

При производстве же анализа условий выполнения плана по тому или иному заводу, необходимо наряду с целым рядом производственных факторов учесть и показатели соцсоревнования, поддающиеся суммированию, т. е. виды практикующегося соревнования, состав соревнующихся, проработанное и потерянное ими время.

Но надо точно уловиться, что, приводя данные по отдельным цехам о категориях и численности участников соревнования, отработанное и потерянное ими время,— показатели выработки, т. е. проценты выполнения плана по выработке, брачности, производительности труда, по снижению себестоимости следует выводить лишь в отношении плана по цеху в целом независимо от удельного веса ударничества и соревнования в данном цехе.

Аналогично и по заводу в целом.

Таким образом, показатели выявленные отдельными цехами, не могут быть суммированы и по заводу в целом; эти проценты могут быть исчислены лишь к общезаводскому заданию в целом.

Предлагаемая форма отчетности по соцсоревнованию настолько проста, что не нуждается в особых инструктивных указаниях.

Форма эта составляется на основании простого суммирования данных подытоженного учета ф. № 1, раздела III и из V раздела граф 1, 2 и 3.

Что касается отчетных данных этой формы от 9 и далее, то они заполняются на основании исчислений, произведенных статистикой, независимо от работы ударников.

Ниже мы приводим карточку по учету численности и категорий участников соцсоревнования.

За . . . . . 193 . . . г.

1. Наименование производственного предприятия	.....
2. В чьем ведении находится предприятие	.....
3. Общее списочное число рабочих (без МОП) на последнее число отчетного периода	.....

Из них:	1) членов ВКП(б)	и кандидатов	.....
	2) членов ВЛКСМ	и кандидатов	.....
	3) мужчин	.....	.....
	4) женщин	.....	.....

4. Общее число лиц инженерно-технического персонала . . . . .  
 5. Является ли предприятие ударным в целом (да, нет) с какого времени . . . . .  
 6. Заключен ли предприятием в целом договор на соцсоревнование (да, нет) с какого времени, с кем заключен договор . . . . .  
 7. Указать формы проводящегося внутризаводского соцсоревнования:  
 а) между цехами, б) между бригадами, в) между отдельными рабочими,  
 г) прочими способами какими . . . . .

## 1. Характеристика состояния ударничества и соцсоревнования.

Движение ударных групп	Категория ударных групп									
	Ф	Бригад. групп 1)	С	Производственных кол- лективов	Производственных коммун	Специальных бригад	Общественный букир	Прочие	Число лиц, обявивши- ся ударниками	Всего ударников (210 р.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A. На последнее число отчетного периода имеется . . . . .										
В них рабочих . . . . .										
B. В течение отчетного периода организовано . . . . .										
В них рабочих . . . . .										
V. В течение отчетного периода лишено ударного звания . . . . .										
В них рабочих . . . . .										
G. В течение отчетного периода распалось . . . . .										
В них рабочих . . . . .										

Приложение. Указать причины распада или лишения ударного звания.

Подпись . . . . .

. . . . . 193 . . . . .

1) Независимо от того состоят они или нет в составе ударных цехов.

## 2. Продуктивные показатели по соцсоревнованию

Наименование цехов	Технико-экономические показатели		Потери по всеми соцсоревнованием и ударниками час.		
	1	2	3	4	5
	% общего числа ударников и соцсоревн. к общему числу рабочих без (МОП)	Всеми соцсоревн. и ударни. отработано чл. час. за отчетн. период	Общее число отработан. чл. час. всеми работниками без (МОП)	% к общему числу отработан. чл. час. всеми рабочими без (МОП)	По причине прогулов

## ПРОДОЛ

% выполнения на снижение себестоимости		Предполагается условно получение экономии			Характеристика ударных партий		
К плану	К предыдущему периоду	За счет добровольн. снижения расценок	За счет снижения себестоимости	За счет экономии материалов	Членов ВКП(б) и кандидатов	Членов ВЛКСМ и кандидатов	Мужчины
20	21	22	23	24	25	26	27

(Из материалов

нованию и ударничеству на отчетный период.

Общее число потерь, чел.-часов всеми рабочими (без МОП)		% фактич. выполнения к выработке продукции		% брака в общей выработке		Производительность труда на 1 отработанный час. в колич. весовых измерений, или в ценах 1926/27 г.		В % к предыдущему периоду или к плану		Средняя зарплата на 1 отработан. чел. час. до снижения расценок	
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	

Ж Е Н И В

ков по полу, возрасту и ности			Прочие соревнующиеся кроме ударников	Общее число рабочих участвующих во всех видах соцсоревнования и ударничества	Число лиц инжен.-технич. персонала принимающих участие в соц- соревновании и ударничестве			
x	По возрасту							
Ж е н и щ и	До 22 лет	От 23 лет						
28	29	30	31	32	33			

(ВСНХ СССР).

## ГЛАВА XII.

Вступление СССР в период социализма совершенно по новому ставит ряд решающих проблем социалистического строительства. Быстрый процесс обобществления средств производства в сельском хозяйстве, невиданный рост обобществленных основных фондов в промышленности и на транспорте уже обеспечили за социалистическим сектором явно преобладающую роль. Этот величайшего значения факт по новому ставит вопросы организации производства и управления в социалистическом секторе, вопросы организации труда, вопросы снабжения трудящегося населения, и т. п. Последние решения (ЦК) нашей партии и правительства с особой наглядностью показывают этот процесс перестройки руководства нашим хозяйством соответственно новому этапу пролетарской революции.

Но если новый этап социалистического строительства (последний этап НЭПа) определил собой новый подход к установке основных проблем нашей хозяйственной политики, то это еще в большей мере относится к вопросам планирования. Почему? Да просто потому, что основная особенность нашего хозяйства состоит в руководящей роли планового начала. В той мере, в какой происходит рост социалистических производственных отношений, расширяется сфера непосредственного воздействия планового начала на хозяйственную жизнь страны. И совершенно очевидно, что тот скачок, который мы имеем в области обобществления нашего хозяйства за последнее время и который определил вступление СССР в период социализма, не мог не вызвать соответствующих сдвигов в системе и методах планирования.

По каким основным линиям идут эти сдвиги. Прежде всего они идут по линии включения в орбиту непосредственного планового воздействия всего народного хозяйства, свидетельством чего служит переход от системы контрольных цифр к составлению народно-хозяйственного плана из 1931 год. „Теперь методы планирования, применяющиеся в

промышленности, мы в известной и все возрастающей мере переносим и на сельское хозяйство, что стало возможным лишь благодаря крупнейшим успехам социалистического строительства сельского хозяйства" (Молотов). Эти же успехи социалистического строительства впервые сделали возможным составление единого финансового плана.

С другой стороны, сдвиги в области планирования идут по линии усиления и усовершенствования перспективного и оперативного планирования.

Совершая построение фундамента социалистической экономики в текущем году, мы в следующие годы вместе со строительством здания социализма будем создавать и материально-технические условия для перехода в высшую стадию его. Это предполагает в частности осуществление лозунга — догнать и перегнать в технико-экономическом отношении передовые экономические страны. Но конкретное осуществление этой цели предъявляет иные, качественно повышенные, требования и составлению перспективных планов и особенно предстоящей пятилетки.

Необходимость решительного и коренного улучшения перспективного планирования вполне своевременно подчеркнуто тов. Куйбышевым в речи, посвященной открытию Плановой академии. „Теперь, говорил он, — когда перед нами открываются величайшие перспективы большой, технической сложности, когда нам надо поставить задачу завершения строительства социализма, то совершенно естественно, что выработка нового перспективного плана является первой необходимостью нашего строительства.

Но усиление роли перспективного планирования в связи с вступлением СССР в период социализма не только не умаляет значения оперативного планирования, но, наоборот требует, его усовершенствования.

В самом деле чем больше размеры социалистического Секгюра в экономике СССР, чем шире следовательно поле непосредственного планового воздействия, тем более плановый характер должен принимать повседневное руководство всеми звеньями хозяйственной жизнью страны.

Неслучайно например, в последнее время особенно остро встал вопрос о коренном улучшении внутризаводского и внутриколхозного-совхозного планирования. Ибо нельзя сколько-нибудь сносно руководить производственными процессами предприятия, не строя этого руководства на основе конкретного плана, доведенного до отдельного рабочего места.

Некоторые полагают, что последние мероприятия партии и правительства, направленные к усилению системы хозрас-

чата, к внедрению контроля рублем к построению отношений между об'единениями и предприятиями на основе договорных соглашений и т. п. идут вразрез с необходимостью усиления плановости в работе. Они просто не понимают своеобразия переживаемого нами этапа. А своеобразие эта состоит в том, что новое, характеризующее период социализма, переплетается с тем, что составляло особенность новой экономической политики. Они не понимают того, что последний этап нэпа и начальную стадию социализма нельзя отделять китайской стеной, ибо они представляют собой различные стороны одного момента — теперешнего этапа нашей революции. Мы в периоде социализма и в то же время в обстановке ожесточенной классовой борьбы, мы достигли преобладающей роли социалистического сектора и в месте с тем особенно подчеркиваем роль нашего рубля и т. д. При этих обстоятельствах наша задача заключается в том, чтобы в разрешении каждого вопроса уметь отобразить это своеобразие понежения, уметь приспособить работу к новой обстановке со всеми ее особенностями. Задача усиления контроля рублем не только не умоляет значения плановости на данном этапе, а наоборот, она настоятельно требует углубления этого плановости. Хозрасчет, основанный на максимальной плановости, — вот задача, требующая неотложного своего разрешения.

Особенность оперативного планирования по сравнению с перспективным состоит в том, что оперативное планирование по самому своему существу обладает большей гибкостью, маневре-способностью, возможностями максимального учета обстановки и текущих задач и т. д. Оперативный план, имея в своей основе план перспективный, конкретизирует последний, исправляет его недостатки, выявляет дополнительные возможности темпов социалистического строительства, ориентирует на основные звенья, которые являются решающими в данный момент с точки зрения достижения успехов народнохозяйственного целого. Такова именно роль наших годовых народнохозяйственных планов (до 1931 года — контрольных цифр) в отношении к пятилетке.

Однако опыт показал, что в условиях вступления в период социализма, когда в результате преобладания социалистического сектора чрезвычайно выросла роль планового начала, годовой план, как выражение оперативного планирования, оказался недостаточным. Уже по второй половине 1930 года выявились настоятельная потребность в переходе к поквартальному планированию всего народного хозяйства снизу доверху. В настоящий момент мы располагаем уже опытом составления двух квартальных планов, который дает достаточное основание для того, чтобы определить, во-первых, роль квартальных планов, в системе планирова-

ни; во вторых, на сколько эта роль осуществлена в нашей практике и, в третьих, что нужно для того, чтобы ее полностью осуществить, чтобы поднять роль квартального планирования на должную высоту.

В заключительном слове на XVI съезде партии тов. Сталин высказал очень интересную и глубоко правильную мысль о соотношении различных элементов планирования. «Для нас,— говорил он,— пятилетний план, как и всякий план, есть лишь план, принятый в порядке первого приближения, который надо уточнять, изменять и совершенствовать на основании опыта мест, на основании опыта исполнения плана. Составление плана есть лишь начало планирования. Настоящее плановое руководство развертывается лишь после составления плана, после проверки на местах, в ходе осуществления, исправления и уточнения плана. Таким образом, настоящее плановое руководство предполагает учет исполнения составленного плана и совершенствование его на основе учета исполнения. Представляется, что именно эта роль выпадает на долю квартальных планов по отношению к годовому.

С этой точки зрения необходимо и смотреть, в каком положении находится сейчас дело с квартальным планированием.

При ознакомлении с квартальными планами бросаются в глаза прежде всего такие обстоятельства, как, постоянное запаздывание в сроках составления их, не позволяющее своевременно, до начала квартала, спустить вниз утвержденный план, и низкое качество материалов, подготавляемых об'единениями, ведомствами и секторами Госплана, пассивное отношение к составлению квартального плана со стороны некоторых секторов Госплана, отношение, свидетельствующее о недооценке еще всего значения квартального планирования. Правда, квартальное планирование дело новое. Однако сейчас уже можно поднять ряд вопросов, разрешение которых настоятельно требует дело квартального планирования.

Квартальный план—это не просто соответствующий отрезок годового плана, и работа над ним представляет собой не взятую в миниатюре работу над годовым планом. Иначе работа по составлению квартального плана не отличалась бы ничем особым от работы по годовому плану. Квартальный план должен быть характерен большей конкретностью по сравнению с годовым планом, и этой задаче должно быть подчинено все его содержание.

В чем же должна выражаться конкретность квартального плана и что нужно для осуществления ее.

Прежде всего надо точно установить, какие стороны нашего хозяйства должны быть охвачены квартальным планом.

До сих пор квартальные планы составляются только по материальному производству, капитальному строительству и финансам. Это положение должно быть сохранено и для следующих квартальных планов. Однако, и в данном случае, беря под свое наблюдение только материальное производство и финансы, квартальный план не должен брать их по всем направлениям, дублируя таким образом годовой план. Надо выделить то основное в материальном производстве, что должно быть объектом квартального планирования, какие отрасли производства, какие работы в них и т. п., при чем, конечно, это основное должно планироваться с учетом всех особенностей данного квартала.

Поэтому необходимо более или менее точно установить об'ем показателей интересующих квартальный план. Отсутствие достаточных указаний со стороны Госплана приводит иногда к тому, что показатели, по которым составляется план ведомствами, не сходятся с теми показателями, по которым Госплан требует материал. Такое положение было, например, с Наркомземом. Госплан требовал включения в квартальный план показателей снабжения минеральными удобрениями. Наркомзем уже не считает возможным учесть это в квартальных планах и дает только остаток минеральных удобрений на данный квартал. Точно также НКЗем не считает возможным учесть в квартальном плане землеустройство, давая весьма грубый процент, землестроительных работ, процент, высчитываемый, исходя из количества штатных единиц, занятых этой работой. Поэтому настоятельно необходимо установление Госпланом того об'ема показателей, который нужен для составления квартального плана.

Сами проектировки квартального плана должны носить гораздо более конкретный характер, чем это имело место до сих пор. Недостаточно, например, указать только цифру капитального строительства в данном квартале. Квартальный план должен определить выполнение важнейших об'ектов капитального строительства. Должно быть указано, сколько и каких шахт вступит в строй в этом квартале, строительство каких важнейших заводов и цехов должно быть закончено и т. п. Это же относится и к качественным показателям.

До сих пор квартальные планы составлялись главным образом под знаком количественных показателей. Что касается качественных, то они включались механически, в том общем выражении их, в каком они даны в годовом плане. Между тем необходимо, не ослабляя внимания к количественным показателям, внести большую конкретность в качественные. Это значит, что они должны быть развернуты по основным отраслям с указанием, в какой мере качественные показатели должны быть выполнены данной от-

раслью в этом квартале. Внесение большей точности в проектирование качественных показателей должно заставить Госплан требовать от ведомств, чтобы в материалах, присылаемых ими для составления квартального плана, доказана была техническая обоснованность этих показателей, без которых последние не могут быть признаны конкретными проектировками.

Конкретность квартального плана должна состоять также и в том, что в нем должно быть особо указано, что из невыполненного в предыдущем квартале и в какой доле переносится на данный квартал. Каждый квартальный план, таким образом, должен наглядно показывать, в какой степени намечена ликвидация прорывов, имеющих место в предыдущем квартале.

Это все указанное приводит к мысли, что конкретность квартального плана должна быть закреплена тем, что в квартальный план включается ряд мероприятий, намечаемых для осуществления плана. В квартальном плане, следовательно, должно быть указано, что нужно предпринять для осуществления плана, должны быть намечены те средства и те методы, при помощи которых может быть осуществлено выполнение его. Это особенно относится к таким, например, областям, как капитальное строительство, производство продукции ведущих отраслей и проектировки перевозок. Само собой понятно, что эти средства и методы должны быть основаны на хозрасчете и контроле рублей.

Годовой план может иметь ряд дефектов, ибо составление плана на годовой период представляет гораздо больше трудностей в смысле выявления всех наших возможностей и всестороннего учета связи и взаимоотношений между различными звенями нашего материального производства. Квартальный план должен исправлять эти дефекты, совершившись тем самым и годовой план. Что это можно и нужно делать свидетельствуют следующие примеры:

Наркомзем в результате подведения итогов выполнения квартального плана выявил возможность увеличить наметки по одним видам животноводства и произвести перегруппировку по другим видам. Но еще нагляднее пример из практики ВСНХ. Составление квартального плана по автомобильной промышленности обнаружило, что в годовом плане не было учтено развитие тех сравнительно небольших производств, которые обслуживаются автоМПЗ разными мелкими деталями и без которых невозможно производство автомобилей. И вот в порядке составления квартального плана пришлось составить целый дополнительный план отраслей, обслуживающих автоМПЗ разными необходимыми деталями. А между тем при составлении го-

дового плана все эти сравнительно небольшие производства естественно выпали из поля зрения, ибо годовому плану пришлось фиксировать свое внимание только на задачах большой важности. В связи с опытом по автопромышленности ВСНХ теперь применяет такую же проверку и по отношению к самолетостроению и к транспортному машиностроению. В свою очередь эти дополнительные планы послужат материалами к составлению годового плана на следующий 1932 год.

Квартальный план должен быть использован нами для умелого маневрирования нашим ресурсам в пределах годового плана. Эта сторона квартального плана подчеркнута в последнее время Совнаркомом и ВСНХ, но до сих пор недостаточно, а во многих случаях и совершенно не используется при построении квартального плана.

Решение Совнаркома о необходимости составления титульных списков капитального строительства и распределения соответственно этому строительных материалов подчеркивает все то значение, которое надо придать уменью правильного распределения стройматериалов. А так как в каждом квартальном плане должны быть конкретно указаны важнейшие объекты капитального строительства, то и с распределением строительных материалов в течение года надо маневрировать так, чтобы в каждом квартале можно было обеспечить наиболее важную часть строительства. Эту же особенность квартального плана, т. е. возможность маневрирования ресурсами в целях максимального использования их, имеет в виду и приказ ВСНХ от 18 апреля сего года, где указывается, например, на следующее: «В части легкой промышленности концентрировать при ограничении сырьевыми лимитами работу на лучшем оборудовании до полной его нагрузки». А между тем эта сторона квартального плана все время находится в тени.

И, наконец, последний вопрос — участие встречного плана в квартальном. До сих пор почти нигде рабочие не участвовали в составлении квартального плана. Приказ ВСНХ требует уже при составлении плана III квартала учета встречного плана рабочих. Однако встречный план не должен влиять на удлинение срока составления квартального плана ибо иначе оперативность последнего пострадает.

Составление годового плана с участием встречного (от обединения через все заводские инстанции обратно, к обединению), как показали это бригады, посланные Госпланом для изучения встречного на крупнейших предприятиях продолжается два месяца. Ясно, что бессмыслицей было бы, установить такой же срок для прохождения квартального плана. Очевидно, что необходимо установить такую форму включения встречного плана в квартальный, которая, обес-

печная участие рабочих, значительно сократила бы в то же время сроки составления его по сравнению с годовым. Нам кажется необходимым в дальнейшем (начиная с 1933 г.) годовой план составлять с поквартальной разбивкой по наиболее основным частям его, ибо такая постановка квартального планирования сделает его действенным орудием усиления оперативности планирования, достигает значительно большей мобилизации средства и ресурсов для успешного осуществления годового плана и, следовательно, ускорит темпы нашего строительства.

---

