

(10)

# ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

4

1961

---

ГОСПЛАН ИЗДАТ



*Пролетарии всех стран, соединяйтесь!*

# ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
ГОСЭКОНОМСОВЕТА СССР И ГОСПЛАНА СССР

XXXVIII  
ГОД ИЗДАНИЯ

4  
АПРЕЛЬ  
1961

МОСКВА

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>П. Крылов — Великая жизненная сила ленинских принципов планирования . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДОЛОГИИ ПЛАНИРОВАНИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА</b>	
A. Агапитова, Н. Римашевская — Использование математических моделей и электронных вычислительных машин в планово-экономических расчетах по зарплатной плате, доходам и потреблению трудящихся . . . . .	15
O. Загородников — Упорядочение планирования ремонта основных фондов . . . . .	25
<b>РЕЗЕРВЫ ДОСРОЧНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ СЕМЬЛЕТНЕГО ПЛАНА РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА</b>	
B. Дмитриев — Полезные использовать резервы земледелия Нижнего Поволжья . . . . .	31
B. Черанин — Возможности развития животноводства в полупустынной и пустынной зонах Казахстана . . . . .	37
<b>В СОВЕТАХ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА</b>	
H. Дядык — В борьбе за досрочное выполнение семилетки . . . . .	44
<b>В ПОМОЩЬ ПЛАНОВЫМ РАБОТНИКАМ ПРЕДПРИЯТИЙ И СОВНарХОЗОВ</b>	
Ю. Гайдуков — План организационно-технических мероприятий . . . . .	50
A. Корольков — Планирование объема производства по цехам и производственным участкам . . . . .	56
<b>НА ОТРАСЛЕВЫЕ ТЕМЫ</b>	
L. Семенов — Народнохозяйственная эффективность новой технологии консепции . . . . .	60
P. Исакович, Э. Махмудбеков — Эффективность комплексной автоматизации в нефтедобыче . . . . .	66
<b>ЭКОНОМИКА КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН</b>	
A. Манукян — Современное состояние экономики капиталистических стран и особенности послевоенного развития капиталистического воспроизводства . . . . .	73
<b>КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ</b>	
H. Горбасев, Е. Хруцкий — Полезное пособие во организации и планированию сбыта промышленной продукции в СССР . . . . .	89
<b>ИЗ ПИСЕМ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ ЧИТАТЕЛЕЙ</b>	
V. Ткачев — Изменить порядок планирования поставок оборудования для тепловых электростанций . . . . .	92
M. Сидоров — Улучшить материально-техническое снабжение строительства . . . . .	94
<b>ИНФОРМАЦИЯ</b>	
Научное совещание по вопросам совершенствования планирования народного хозяйства . . . . .	96

## Великая жизненная сила ленинских принципов планирования

История показала великую жизненную силу ленинских идей планирования, которые являются научной основой планового руководства народным хозяйством в СССР и в других социалистических странах. Важнейшее значение для планирования имеют ленинские положения о закономерностях развития социалистического строя, о роли социалистического государства в развитии производительных сил. Ленин дал глубоко научное определение плановой экономики, сформулировал сущность основного экономического закона социализма. Он писал, что капиталистический способ производства сменяется «социалистической организацией производства продуктов за счет всего общества, для обеспечения полного благосостояния и свободного всестороннего развития всех его членов»<sup>1</sup>. Ленин определил также главное содержание закона планомерного, пропорционального развития народного хозяйства в социалистическом обществе. «Постоянная, сознательно поддерживаемая пропорциональность», — писал Ленин, — действительно, означала бы планомерность<sup>2</sup>.

В плане ГОЭЛРО и в ряде других работ, связанных с перспективами развития экономики России, В. И. Ленин был выработана генеральная линия строительства социализма на основе преимущественного развития тяжелой индустрии, осуществления широкой электрификации страны и социалистического преобразования крестьянского хозяйства в интересах повышения благосостояния советского народа.

В. И. Ленин разработал и применил на практике основные принципы организации управления народным хозяйством в социалистическом обществе. По инициативе Ленина в нашей стране была создана единая система плановых органов. Ленинские декреты об организациях Госплана, о создании плановых комиссий при наркоматах и о функциях местных экономических совещаний (ЭКОСО) положили начало научной организации планирования в соответствии с принципом демократического централизма.

В. И. Ленин последовательно организовывал плановую экономику и направлял работу Госплана и других плановых органов. Известны его поручения Госплану, а также большое число писем к Г. М. Кржижановскому, в которых на первый план выдвигались задачи Госплана по ликвидации разрухи и быстрейшему восстановлению народного хозяйства после окончания иностранной интервенции и гражданской войны. Вместе с тем в этих указаниях были намечены ряд важнейших общих принципов организации методологии планирования народного хозяйства.

Творчески развивая ленинские идеи, партия и правительство постоянно обогащают и совершенствуют методы планирования с учетом

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 6, стр. 12.

<sup>2</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 3, стр. 545.

новых задач коммунистического строительства. Яркими образцами применения ленинских принципов планирования народного хозяйства в современных условиях является деятельность Центрального Комитета КПСС и лично товарища Н. С. Хрущева.

За последние годы нашей партией и правительством проведены крупные мероприятия в деле улучшения руководства народным хозяйством. Осуществлена коренная перестройка всей системы планирования в соответствии с новым порядком управления промышленностью и строительством. Народнохозяйственный план СССР стал основываться на комплексных планах развития экономики союзных республик и на планах совнархозов. Значительно расширено участие предприятий, строек и местных Советов депутатов трудящихся в планировании. Введен новый порядок планирования сельского хозяйства, способствующий развязыванию инициативы колхозов и совхозов. Важное значение для развития перспективного планирования имеет разработка семилетнего плана и проводимая в настоящее время работа по составлению генерального плана развития народного хозяйства СССР на 20 лет. Улучшилась организация работы по составлению текущих планов, которые утверждаются теперь заблаговременно до начала планируемого периода.

Претворяясь в жизнь ленинские принципы планирования, советский народ под руководством Коммунистической партии добился выдающихся успехов в коммунистическом строительстве. В 1960 году национальный доход нашей страны возрос по сравнению с 1913 годом почти в 27 раз, валовая продукция промышленности увеличилась более чем в 45 раз, а грузооборот всех видов транспорта — в 16 раз. Общий объем промышленного производства во всех странах социалистического лагеря в 1960 году увеличился по сравнению с двадцатиным периодом почти в 7 раз, тогда как в капиталистических странах — менее чем в 2,5 раза.

Огромный рост масштабов производства, повышение его технического уровня, расширение и углубление хозяйственных связей между отраслями и экономическими районами страны, а также странами социалистического лагеря предъявляют все новые, повышенные требования к разработке текущих и перспективных государственных планов. Актуальные вопросы совершенствования планового руководства хозяйством неизменно решались и решаются на основе последовательного осуществления ленинских принципов научной методологии и организации планирования.

• \* \*

Важнейшим принципом планирования Ленин считал глубокое научное обоснование планов. Научный подход к разработке планов у Ленина был исключительно широким. Он включал глубокий анализ состояния экономики, учет в планах новейших достижений науки и техники, научное определение целей экономического развития, тщательную координацию отдельных разделов плана между собой.

В. И. Ленин придавал большое значение учету в планах достоинств науки и техники. Он подчеркивал, что важны «широкие планы не из фантазии взятые, а подкрепленные техникой, подготовленные наукой»<sup>1</sup>. Ярким примером разработки всех плановых заданий на основе преимущественного развития тяжелой промышленности и в тесной связи с наукой и техникой служат ленинские указания по составлению плана ГОЭЛРО.

Генеральная линия электрификации страны, выдвинутая в плане ГОЭЛРО, и сейчас является важнейшим направлением коммунистического строительства.

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 30, стр. 310.

За последние годы в нашей стране проведен ряд мер по улучшению планирования технического прогресса. В соответствии с указаниями инвирского (1959 год) Пленума ЦК КПСС в государственный народнохозяйственный план включаются важнейшие мероприятия по внедрению новой техники. Подробные планы технического прогресса разрабатываются в совнархозах и на предприятиях. В целях более полного использования достижений науки и техники в развитии народного хозяйства и повышения технического обоснования планов разработка мероприятий по развитию и внедрению в народное хозяйство совершенной техники предшествует составлению производственных планов на предприятиях, стройках, в совнархозах, министерствах и ведомствах СССР.

Важнейшей задачей дальнейшего улучшения планирования технического прогресса является тщательная разработка материалов, характеризующих экономическую эффективность намечаемых мероприятий по внедрению новой техники.

На первом съезде Советов народного хозяйства В. И. Ленин говорил, что «только социализм дает возможность широко распространить и настоящим образом подчинить общественное производство и распределение продукции по научным соображениям, относительно того, как сделать жизнь всех трудящихся наиболее легкой, доставляющей им возможность благосостояния»<sup>1</sup>.

Руководствуясь ленинскими принципами, XXI съезд КПСС выдвинул в качестве исторической задачи достижение в нашей стране самого высокого в мире уровня жизни народа. В связи с этим значительно возрастают требования к планированию развития отраслей, непосредственно связанных с удовлетворением потребностей населения.

Одним из важнейших мероприятий в осуществлении неуклонного подъема материального благосостояния советского народа является обеспечение быстрых темпов развития сельского хозяйства и других отраслей, производящих предметы народного потребления, с тем чтобы производство средств потребления и продуктов сельского хозяйства опережало постоянно растущий спрос населения.

В соответствии с указанием инвирского (1961 год) Пленума ЦК КПСС для развития сельского хозяйства, а также непосредственно связанных с ним отраслей тяжелой индустрии выделяются значительные средства сверх предусмотренных семилетним планом. Капитальные вложения в сельское хозяйство, легкую и пищевую промышленность в настоящее время возрастают более высокими темпами, чем по народному хозяйству в целом. Так, например, за один 1961 год капитальные вложения в легкую промышленность намечено увеличить в 1,5 раза. Задача плановых органов состоит также в том, чтобы планировать все возрастающее снабжение сельского хозяйства техникой, минеральными удобрениями и ядохимикатами, строительными и другими материалами. Вместе с тем в планах должно наиболее полно учитываться использование внутренних резервов, имеющихся в сельском хозяйстве.

Важной задачей является организация глубокого изучения спроса населения. Существующая система расчетов объема платежеспособного спроса населения на основе баланса денежных доходов и расходов населения позволяет исчислить лишь общий размер спроса. Для определения размера спроса населения на отдельные товары и виды услуг могут быть широко применены расчеты плановых потребительских бюджетов населения.

Одним из основных ленинских принципов научного планирования является обеспечение необходимых пропорций в развитии отраслей

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 27, стр. 373.

народного хозяйства и районов страны. В. И. Ленин говорил, что все планы отдельных отраслей производства должны быть строго координированы и вместе составлять единый народнохозяйственный план. «Превращение всего государственного экономического механизма в единую крупную машину, в хозяйственный организм, работающий так, чтобы сотни миллионов людей руководствовались одним планом, — вот та гигантская организационная задача, которая легла на нас паче!»<sup>1</sup>.

Следуя заветам Ленина, наша партия неустанно совершенствовала разработку единого государственного плана. Важнейшими этапами в этой работе являлись переход от контрольных цифр к годовым планам и создание системы пятилетних планов. Победа социалистического уклада в городе и деревне позволила распространить директивное планирование на все отрасли народного хозяйства; одновременно расширялся круг планируемых показателей. Если первые хозяйственные текущие планы, а также план ГОЭЛРО ограничивались главным образом показателями производственного строительства, то в дальнейшем планированием были охвачены все основные стороны деятельности предприятий и народного хозяйства в целом.

Государственный план развития народного хозяйства СССР является единым планом, в котором все планы союзных республик, отдельных отраслей хозяйства, экономических районов страны взаимно увязаны и подчинены единой цели.

Непрерывным условием единства государственных планов является установление правильных экономических пропорций в развитии социалистического расширенного воспроизводства, промышленности и сельского хозяйства, потребления и накопления в соответствии с требованиями экономических законов социализма.

В речи товарища Н. С. Хрущева на январском (1961 год) Пленуме ЦК КПСС вновь подчеркнута необходимость строгого соблюдения правильных пропорций в развитии народного хозяйства. «Главное для всех нас — строительство коммунизма и для обеспечения этого строительства надо все отрасли народного хозяйства развивать равномерно, уверенно идти вперед».

В. И. Ленин обращал особое внимание на необходимость применения балансового метода в планировании как важнейшего орудия координации хозяйственных планов. Он подчеркивал особую важность составления важнейших материальных балансов и финансового баланса в плане ГОЭЛРО, давал конкретные указания по разработке балансов хлеба, топлива и других материальных ресурсов.

За годы Советской власти в практике социалистического планирования достигнуто значительное развитие балансового метода. От отдельных балансовых расчетов по важнейшим видам продукции плановые органы перешли к единой системе материальных, финансовых и трудовых балансов, охватывающих все основные пропорции социалистического расширенного воспроизводства. В настоящее время наряду с повышением экономической обоснованности балансов осуществляется процесс все большей координации отдельных балансов прежде всего путем совершенствования расчетов сводного баланса народного хозяйства, который все более полно используется при составлении как годовых, так и перспективных планов.

Большое значение для дальнейшего совершенствования планирования имеют работы по составлению планового баланса межотраслевых связей, который теперь может опираться на данные отчетного баланса за 1959 год, разработанного ЦСУ СССР. Баланс межотраслевых связей позволит осуществлять комплексное планирование всего процес-

са общественного производства в разрезе отдельных отраслей и видов продукции. С помощью этого баланса могут быть рассчитаны различные варианты плановой структуры общественного производства в целях установления оптимальных пропорций развития социалистической экономики.

Для установления прогрессивных пропорций важное значение имеет также разработка сводных материальных балансов, характеризующих производство и потребление ряда взаимозаменяемых материальных ресурсов (например, сводные балансы волокни, взаимозаменяемых строительных и конструкционных материалов, и т. п.).

С образованием единого социалистического лагеря встали новые, более широкие задачи в деле планирования пропорционального развития экономики социалистических стран. В Заявлении Совещания представителей коммунистических и рабочих партий говорится о том, что интересы успешного развития мировой экономической системы социализма требуют постоянного совершенствования системы международного разделения труда путем координации народнохозяйственных планов, специализации и кооперирования производства в рамках мировой социалистической системы на основе добровольности, взаимной выигрыши и всемерного повышения научно-технического уровня.

Планирование важнейших межотраслевых и народнохозяйственных пропорций в государственном плане СССР должно учитывать не только задачи развития советской экономики, но и интересы мощного подъёма народного хозяйства всех стран социалистического лагеря.

В практике работы уже выработаны методы координации развития отдельных отраслей хозяйства стран социалистического лагеря с помощью ряда балансовых расчетов. Ближайшей задачей является разработка единой методологии планирования и сопоставления важнейших синтетических показателей развития народного хозяйства стран социализма (общественного продукта, национального дохода, показателей уровня жизни народа и др.). Такая работа особенно необходима в связи с решением задачи постепенного преодоления исторически сложившихся различий в уровнях экономического развития и создания материальной базы для более или менее одновременного перехода всех стран социалистической системы к коммунизму.

Одной из важных проблем развития научного планирования является совершенствование системы показателей народнохозяйственного плана, на что особо указал Ильинский (1960 год) Пленум ЦК КПСС.

Опыт работы предприятий, совхозов и плановых органов, а также материалов ряда научно-исследовательских организаций свидетельствует о том, что действующая система показателей государственного плана имеет существенные недостатки. Отдельные показатели плана не точно характеризуют деятельность предприятий, так как они зависят не только от объема выполненных работ, но и от стоимости потребленных материалов, различного уровня рентабельности по отдельным изделиям, развития кооперации между предприятиями. Ряд натуральных показателей не отражает должным образом объем и качество произведенной продукции и не создает стимулов для наиболее рационального использования материальных ресурсов. В показателях государственного плана не отражены некоторые важные стороны деятельности предприятий и прежде всего степень использования основных и оборотных фондов.

Важнейшими направлениями в совершенствовании системы показателей государственного плана, должны быть повышение заинтересованности предприятий в наиболее эффективном использовании основных и оборотных фондов, выпуск продукции в нужном ассортименте

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 27, стр. 68.

и высокого качества, повышении производительности труда и снижении себестоимости продукции. В решении этих задач важное значение имеет более широкая дифференциация показателей по отдельным отраслям промышленности с учетом коренных особенностей технологии и организации производства. Вместе с тем для сохранения единства всей системы планирования должны использоваться некоторые «сквозные» показатели, разрабатываемые во всех звеньях и по всем отраслям народного хозяйства.

Повышение научного уровня планирования во многом зависит как от работы плановых органов, союзархозов и предприятий, так и от степени участия научных сил в составлении государственных планов.

При разработке планов В. И. Ленин считал необходимым широко опираться на научные силы. Первое его поручение в области перспективного планирования — разработка плана реорганизации промышленности и экономического подъема России — было адресовано весной 1918 года Академии наук СССР. Разработка плана ГОЭЛРО была поучена, как говорил Владимир Ильин, «комиссии ученых и техников».

В. И. Ленин особо отмечал роль Госплана как научного учреждения. Он писал, что Государственная общеплановая комиссия, являясь совокупностью «сведущих людей, экспертов, представителей науки и техники, обладает, в сущности, наибольшими данными для правильного суждения о делах»<sup>1</sup>.

Проведенная в последние годы реорганизация органов планирования направлена на дальнейшее повышение научного уровня работы центральных плановых органов и госпланов союзных республик. Как научный орган планирования создан в 1959 году Государственный научно-экономический совет Совета Министров СССР, на который возложена разработка перспективных планов, научное обобщение опыта хозяйственного строительства, исследование новых проблем, выдвигаемых жизнью, изучение закономерностей перехода к коммунизму.

Плановые органы, руководствуясь ленинскими указаниями и опираясь на ценный практический опыт, выработали научные методы планирования с широким использованием балансовых расчетов и технико-экономических показателей.

Однако существующие методы планирования еще отстают от все возрастающих требований. Об этом свидетельствует недостаточная упаковка планов производства с планами материально-технического снабжения, существенные недочеты в разработке ряда плановых нормативов, в определении экономической эффективности капитальныхложений и новой техники.

За последнее время расшириено признание научных организаций к планированию. Академия наук СССР и многие другие научно-исследовательские институты приняли активное участие в составлении семилетнего плана и в разработке проектов генеральной перспективы. По заданию центральных плановых органов многие научно-исследовательские институты подготовили материалы по важнейшим техническим и экономическим проблемам коммунистического строительства. В то же время еще недостаточно глубоко разрабатывается ряд крупных проблем теории и методологии планирования. К таким проблемам относятся, например, вопросы ценообразования, проблемы экономического стимулирования развития производства, научная методология планирования размещения производительных сил, составления баланса народного хозяйства по союзным республикам и др. Вырабатываемые рядом институтов рекомендации часто недостаточно конкретны и действенны, слабо

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 35, стр. 548.

роверяются на практике, что затрудняет их использование при составлении планов.

Большие требования к разработке научной методологии планирования предъявляются в связи с возможностями применения математических методов и электронно-вычислительных машин. Задача состоит в том, чтобы выработать четкую методику планирования, предусматривающую применение современной электронно-вычислительной техники, составление конкретных формул плановых расчетов.

И для настоящего периода остается весьма актуальным замечание В. И. Ленина о том, что задачей государственного аппарата является проверка того, «чтобы наука у нас не оставалась мертвой буквой или монди фразой (это, нечего греха таить, у нас особенно часто бывает), чтобы наука действительно входила в плоть и кровь, превращаясь в составной элемент быть вполне и настоящим образом»<sup>2</sup>.

В целях повышения качества исследований в области экономики и планирования важно улучшить координацию работы отдельных научно-исследовательских институтов, предусмотреть более четкую их специализацию и ликвидировать имеющееся дублирование в разработке ряда проблем (например, между Институтом экономики Академии наук СССР, ЦНИИ Госплана РСФСР, НИИ Госэкономсовета СССР, НИИ труда).

Претворяя в жизнь ленинские заветы, Коммунистическая партия уделяет огромное внимание вопросам организации планирования. Ленин писал о том, что главной задачей всякой социалистической революции является создание «чрезвычайно сложной и тонкой сети новых организационных отношений, охватывающих планомерное производство и распределение продуктов, необходимых для существования десятков миллионов людей»<sup>3</sup>.

В. И. Ленин разработал основы всей системы организации планирования в соответствии с принципом демократического централизма. Планирование рассматривалось Лениным как важнейшее орудие централизованного управления народным хозяйством, как главное средство обеспечения единства целей в развитии всей экономики страны. Вместе с тем планирование опиралось на творческую активность трудящихся масс, использование опыта и инициативы местных органов власти.

В ленинском декрете о Госплане были выработаны важнейшие положения об осуществлении принципа демократического централизма в организации планирования. В основу всей системы планирования была принята разработка единого общегосударственного плана, с которым должны согласовываться производственные программы различных ведомств и отраслей, а также областных хозяйственных организаций.

В. И. Ленин считал необходимым тесно увязывать текущие и перспективные планы. Рассматривая план ГОЭЛРО, он подчеркнул: «Нельзя особенно сильно связывать научный план электрификации с текущими практическими планами и их действительным осуществлением»<sup>4</sup>. В соответствии с этим принципом разрабатывались перспективные и годовые планы.

Однако опыт работы показал, что во взаимосвязи текущих и перспективных планов еще имеются известные недостатки. Товарищ Н. С. Хрущев в 1957 году обратил внимание на то, что при переходе от одного года к другому и от пятилетки к пятилетке планирование

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 35, стр. 447.

<sup>2</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 27, стр. 213.

<sup>3</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 32, стр. 119.

начинается как бы заново, что наносит серьезный ущерб народному хозяйству в связи с нарушением ритмичности производства и строительства.

Составление пятилетнего или семилетнего плана только на конечный его срок приводит к тому, что по мере выполнения перспективного плана все, что бужется перспектива развития народного хозяйства. Так, при установленных контрольных цифрах развития народного хозяйства на 1959—1965 годы мы имеем в настоящее время перспективный план на четыре года, а в 1962 году будем иметь перспективный план лишь на три года и т. д. Кроме того, и это особенно важно, сами пятилетние планы, если их не уточнить, неизбежно «стареют», не учитывают вновь возникших потребностей, крупных изменений в развитии техники, минеральных ресурсов вновь открытых месторождений и т. п., что серьезно затрудняет их использование в практике текущего планирования.

На VII сессии Верховного Совета СССР товарищ Н. С. Хрущев говорил: «Нужно так построить планирование, чтобы уже в текущем году были известны основные наметки плана на следующий год и в текущей пятилетке основные наметки плана на будущую пятилетку или, по крайней мере, на ее первые годы». В развитие этих положений Совет Министров СССР в декабре 1960 года признал необходимым при составлении текущих планов одновременно разрабатывать показатели развития народного хозяйства и на последующий год конца пятилетки с тем, чтобы иметь непрерывно действующий пятилетний план.

В настоящее время плановые органы с участием научных организаций подготавливают предложения об организации системы непрерывного планирования.

Важнейшее направления при разработке принципов непрерывного планирования можно было бы сформулировать следующим образом: в соответствии с непрерывностью производства и капитального строительства как перспективные, так и текущие планы не должны ограничиваться рамками одного года или пятилетки, а должны предусматривать одновременно основные наметки плана на следующий период.

Перспективные (пятилетние) планы должны являться основой текущих планов, что требует тщательной их разработки во всех звеньях плановой системы начиная от предприятий, причем в логовом разрезе;

пятилетние планы следует периодически корректировать с учетом крупных изменений в технике и производстве, открытых новых месторождений и изменений в потребностях народного хозяйства;

текущие планы должны являться орудием последовательного осуществления перспективных планов, с тем чтобы обеспечить их выполнение и перевыполнение.

Система непрерывного планирования позволит значительно улучшить практику разработки годовых и перспективных планов. Годовые планы будут разрабатываться в органической связи с перспективами развития на пять лет вперед, что позволит более глубоко обосновывать важнейшие плановые задания, особенно планы капитального строительства. Страгическая последовательность и координация годовых планов между собой создадут необходимые условия для ритмичности в работе предприятий и строек. При разработке перспективных планов создается возможность более учитывать фактические результаты работы, последние достижения науки и техники и т. п. Корректировка перспективных планов на мере их выполнения позволяет изыскать целесообразно использовать внутренние резервы и постоянно поддерживать пра-

вильные пропорции в развитии народного хозяйства на основе своевременного подтягивания отстающих отраслей.

Большое значение для использования внутренних резервов, выявляемых в ходе выполнения плана, и обеспечения правильных пропорций в развитии экономики, является проводимое уточнение семилетнего плана в сторону повышения заданий по развитию отдельных отраслей народного хозяйства. Полученные в результате перевыполнения плана за истекшие два года семилетия новые ресурсы будут направлены на ускорение развития промышленности и сельского хозяйства и удовлетворение растущего спроса населения.

При новом порядке управления промышленностью и строительством особенно большое внимание уделяется координации планов по союзным республикам и экономическим районам страны.

В настоящее время все основные задания плана как в отраслевом, так и в территориальном разрезе разрабатываются центральными плановыми органами на основе материалов союзных республик и совнархозов. Госпланы союзных республик составляют комплексные планы, охватывающие все основные отрасли народного хозяйства республики. Об огромной роли союзных республик в планировании говорит тот факт, что промышленность союзных республик дает 94% всей продукции нашей страны, а объем капитальныхложений по республиканскому хозяйству составляет около трех четвертей всех общегосударственных капитальныхложений.

Переход к разработке единых комплексных планов требует от планов республик тщательной координации плановых заданий по отдельным отраслям производства на основе применения балансового метода планирования. Особо важное значение имеет организация разработки основных показателей баланса народного хозяйства по республикам.

Исключительно большую роль в планировании промышленности и строительства играют совнархозы, которые непосредственно опираются на планы предприятий и строек. Важнейшая задача совнархозов в планировании состоит в том, чтобы мобилизовать внутренние резервы предприятий, осуществить правильную их специализацию и кооперирование, последовательно внедрять новую технику в целях дальнейшего роста производства и улучшения качественных показателей в работе предприятий.

Нужно сказать, что при значительном улучшении планирования по союзовым республикам и совнархозам некоторые вопросы территориального планирования еще не решены. Не организовано должным образом планирование развития промышленности, сельского хозяйства, капитального строительства и транспорта по крупным экономическим районам. Между тем планирование народного хозяйства по крупным экономическим районам позволило бы обеспечить более правильное размещение производительных сил, способствовало бы установлению рациональных экономических связей между отдельными республиками в районах страны.

Одним из существенных вопросов в организации планирования комплексного развития народного хозяйства по экономическим районам является разработка системы показателей плана, совершенствование показателей материальных, трудовых и ценностных балансов, составляемых в районном разрезе. Следует также решить ряд вопросов в области координации планов, разрабатываемых совнархозами и областями исполнительными.

Важнейшим ленинским принципом организации планирования является активное участие в разработке планов всех общественных

организаций, максимальное привлечение к планированию миллионов тружеников города и деревни.

Резко критикуя анархосиндикализм, В. И. Ленин в то же время уделял большое внимание вопросам практического участия тружеников в управлении хозяйством. Он считал, что профсоюзы должны «все шире и глубже втягивать рабочий класс и труженицы массы во все строительство госхозяйства, знакомя их со всем кругом хозяйствии, со всем кругом промышленной работы, начиная от заготовки сырья и кончая реализацией продукта, и давая все более конкретное представление как о едином горизонте социалистического хозяйства, так и о практической заинтересованности рабочего и крестьяниня в осуществлении этого плана»<sup>1</sup>.

Процесс планирования неразрывно связан с творчеством масс. Только при условии участия в разработке хозяйственных планов миллионов тружеников можно выявить все потенциальные возможности, которые лежат в недрах социалистического хозяйства, всесторонне учтеть все многообразие потребностей, полнее изучить передовой опыт и быстрее его распространить.

За годы Советской власти были использованы самые разнообразные формы участия масс в планировании. Достаточно напомнить о борьбе трудящихся за встречные планы, о движении за пересмотр уставивших технических норм в годы довоенных пятилеток. И в наши дни, на новом этапе развития социалистической экономики, важнейшей задачей является все более широкое использование опыта масс в планировании народного хозяйства. Декабрьский (1957 год) Пленум ЦК КПСС особо отметил необходимость повышения роли профсоюзов в планировании развития народного хозяйства. По инициативе Центрального Комитета партии было проведено всенародное обсуждение контрольных цифр семилетнего плана развития народного хозяйства, в ходе которого было выдвинут ряд ценных предложений, нашедших отражение в семилетнем плане. Новым ярким примером привлечения широких масс к борьбе за выполнение планов являются совещания передовиков сельского хозяйства, проведенные в соответствии с решением январского Пленума ЦК КПСС, которые наметили конкретные мероприятия по дальнейшему подъему сельского хозяйства в республиках и областях.

Большую роль в деле вовлечения трудящихся масс в планирование играет практическое осуществление принципа разработки государственных планов начиная с предприятий. Мобилизация творческой инициативы коллективов предприятий и строек, колхозов и совхозов за осуществление великих задач коммунистического строительства требует, чтобы на местах имелись тщательно разработанные не только годовые, но и перспективные планы.

На XXI съезде КПСС товарищ Н. С. Хрущев говорил, что «после того, как будет принято решение, каждой республике, краю, области, району, каждому коллективу завода, фабрики, стройки, колхоза, совхоза, научного учреждения, выражаясь образно, необходимо правильно определить те рубежи, которые на своем участке деятельности предстоит взять данному коллективу, чтобы своим трудом активно участвовать в выполнении и перевыполнении семилетнего плана»<sup>2</sup>.

Советский народ воспринял семилетний план, как свое кровное родное дело, развернув активную борьбу за его досрочное выполнение. В настоящее время в соответствии с решением правительства о корректировках семилетнего плана в сторону повышения заданий по отдель-

ным отраслям народного хозяйства на предприятиях, стройках, в колхозах и совхозах проводится работа по выявлению дополнительных внутренних резервов. Тем самым создается возможность соответственно скорректировать перспективные планы союзных республик, союзных краев. Особенно важна тщательная разработка уточненных планов на предприятиях и стройках. Большие задачи в деле составления на методах перспективных планов по сельскому хозяйству выдвигены товарами Н. С. Хрущевым на совещании передовиков сельского хозяйства республик Закавказья 7 февраля 1961 года, предложившим разработать в каждой республике, области, районе, колхозе и совхозе конкретные планы роста сельскохозяйственного производства в размерах, обеспечивающих в нашей стране более высокий уровень производства мяса, молока, чеснка в США.

В. И. Ленин рассматривал планирование, как неразрывное единство составления и проверки выполнения планов. Он требовал от плановых органов глубокой и действенной проверки, которая приводила бы к практическим результатам, что наглядно видно из его замечаний на статью Г. М. Кржижановского о характеристике работы, проделанной Госпланом в первые месяцы его существования. Касаясь многочисленности заданий, выполненных Госпланом, Ленин пишет: «Задания всем так нало, что о них лучше помолчать. Заданий у всех тьма... Для доклада в СТО выставят ясно нечто достигнутое фактически, хотя бы... 3—4 примера, небольших, но точных, фактических, достигнутого, а не задания, — конкретное осуществленное, а не общее и предположенное»<sup>3</sup>. В этом же письме В. И. Ленин, говоря о работе членов Госплана, определяет существо работы по проверке выполнения плана. «(А что он сделал?.. Хоть один пример. Чем он помог? Экономии? Открыл ошибку? Помог избежать ее? В чем именно?)».

Ленин указывал на необходимость глубокого анализа отчетных материалов и использования большого числа конкретных фактов, характеризующих развитие экономики. В связи с этим огромное значение имеют ленинские указания об организации государственной статистики. В. И. Ленин требовал систематического и срочного представления ежегодных итоговых сведений о развитии народного хозяйства и вместе с тем считал необходимой разработку большого числа аналитических материалов.

Одной из важных задач дальнейшего совершенствования статистики в настоящем время является более глубокая разработка материалов, характеризующих не только выполнение основных показателей плана, но и степень использования экономических ресурсов на предприятиях и стройках, в колхозах и совхозах. Необходимо всенародно расширять национальную ЦСУ СССР работу по обследованию использования производственных мощностей, развития специализации и кооперации, повышения производительности труда, снижения себестоимости продукции и т. п.

\* \* \*

Ленинские принципы планирования — основа разработки и успешного выполнения великих планов строительства социализма и коммунизма в нашей стране. На предстоящем XXII съезде КПСС будет принята новая программа Коммунистической партии. Важнейшим орудием в борьбе за построение коммунистического общества будет являться генеральный план развития народного хозяйства на 20 лет, разрабатываемый в настоящее время плановыми органами под руководством Центрального Комитета КПСС.

<sup>1</sup> В. И. Ленин. Соч., т. 33, стр. 165—166.

<sup>2</sup> Материалы Всеочередного XXI съезда КПСС. Госполитиздат, 1959, стр. 103.

<sup>3</sup> Ленинский сборник, т. 36, стр. 270.

Еще на заре планирования Ленин говорил: «Нельзя работать, не имея плана, рассчитанного на длительный период и на серьезный успех<sup>1</sup>. Разработка генерального плана — полное творческое воплощение ленинских идей планирования народного хозяйства. С помощью этого плана Коммунистическая партия осуществит великие ленинские заветы о сплошной электрификации страны, подведение современной техники под все отрасли народного хозяйства, достижении самой высокой в мире производительности общественного труда. Будет полностью решена основная экономическая задача, и СССР значительно превзойдет по уровню производства и потребления на душу населения наиболее развитые капиталистические страны, в том числе США. Все это позволит победу над капитализмом в решающей сфере человеческой деятельности — в сфере производства материальных благ.

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 31, стр. 479.

## Вопросы организации и методологии планирования народного хозяйства

А. Аганбегян, Н. Римашевская

### Использование математических моделей и электронных вычислительных машин в планово-экономических расчетах по заработной плате, доходам и потреблению трудящихся

В нашей стране осуществляется грандиозная программа повышения уровня жизни народа. За семилетие (1959—1965 годы) фонд потребления в национальном доходе СССР увеличится примерно на 60 миллиардов рублей. Только льготы и выплаты населению из средств государственного бюджета и предприятий возрастут на 14,5 миллиарда рублей. Дополнительные затраты на проведение мероприятий по сокращению продолжительности рабочего дня, упорядочению и повышению минимальных размеров заработной платы составят более 10 миллиардов рублей, а выигрыши рабочих и служащих от отмены налогов, по расчету на 1966 год, будет равен 7,4 миллиарда рублей в год.

В этих условиях к методологии планово-экономических расчетов по заработной плате, доходам и потреблению трудящихся предъявляются особые требования. Необходимо прежде всего, чтобы они отличались высокой степенью точности, поскольку при современных масштабах производства и потребления просчет в объеме доходов трудящихся на 1% означает, что сотни миллионов рублей в год из них учтены не будут.

В связи с перспективным планированием требуется дифференцированно подходить к вопросам уровня жизни населения, определять влияние того или иного мероприятия на доходы мало-, средне- и высокобебечиваемых групп трудящихся с тем, чтобы постепенно уменьшать различия в оплате труда, доходах и потреблении между этими группами.

Для обоснования мероприятий по улучшению материального благосостояния трудящихся в настоящее время приходится обращаться к планово-экономическим расчетам, не встречающимся ранее, например расчетам перспективного распределения рабочих и служащих по размерам заработной платы, повышениям зарплат работников низко-, средне- и высокоплачиваемых групп работниками при отмене налогов, изменениям материальной обеспеченности семей трудящихся (по отдельным группам семей) в семилетии и др.

В едино-экономическом отделе Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы и в отделе уровня жизни Научно-исследовательского института труда разработана и внедрена методология таких расчетов с применением математических методов и электронных вычислительных машин. Эта методика пригодна для расчетов по заработной плате, доходам и потреблению рабочих и служащих как по СССР в целом, так и по республикам

и экономическим районам, и поэтому ею могут пользоваться не только центральные учреждения, но и госпланы республик, совнархозы и другие организации.

Перспективные расчеты распределения рабочих и служащих по размерам заработной платы с использованием электронных вычислительных машин. Для перспективных расчетов распределение работников по размерам заработной платы в сводно-экономическом отделе Комитета по вопросам труда и заработной платы<sup>1</sup> создана экономико-математическая модель, отражающая количественные зависимости между условиями оплаты труда (ставкаами, сетками, окладами, тарифными рабочими, системами премирования и др.), с одной стороны, и размерами заработной платы отдельных групп работников, с другой. Задав проектируемые условия оплаты труда, по этой модели всегда можно определить, как работники распределяются по размерам заработной платы, то есть установить, какое количество рабочих и служащих после введения новых условий оплаты труда будет получать заработную плату до 50 рублей, от 50 до 60, от 60 до 80, от 80 до 100 рублей в месяц и т. д.

Расчеты, произведенные с помощью названной модели, отражают действительный процесс формирования заработков рабочих и служащих. Например, рабочие, оплачиваемые сделью, группируются по размерам заработной платы следующим образом: прежде всего по уровню тарифных ставок; затем, поскольку процент выполнения норм выработки у каждого рабочего различен и выплачиваемые сделевые зарплаты тоже неодинаковы, — по размерам сделевого заработка; кроме того, часть рабочих получает премии, притом в разных размерах; значит они распределяются еще по размерам всего основного заработка с учетом премий; и наконец, за работу в ночное время, районные надбавки и т. п.). Лишь после этого складывается полная картина распределения рабочих по всей начисленной им заработной плате<sup>2</sup>.

Чтобы составить необходимую для решения такой задачи экономико-статистическую модель, нужно было проанализировать влияние отдельных факторов на распределение рабочих и служащих по размерам заработной платы. Основное внимание при этом было обращено на распределение рабочих, оплачиваемых сделью, по степени выполнения норм выработки, и всех рабочих и служащих — по размерам премий. Работа проводилась на основе данных выборочного учета ЦСУ СССР по заработной плате рабочих и ИТР промышленности, проведенного в марте 1956 и в марте 1959 годов; были привлечены также материалы обследования, состоявшегося в октябре 1954 года, и показатели по отдельным предприятиям.

В Институте электронных управляющих машин Академии наук СССР для электронной вычислительной машины М-2 была составлена программа решения этой модели. Чтобы по заданным условиям оплаты труда рассчитать проектируемое распределение работников по размерам заработной платы только по одной отрасли, требуется выполнить около миллиона вычислений. Если учесть, что расчетчик с помощью настольной электрической машины делает примерно 2 тысячи вычислений в смену, то станет понятно, насколько необходимо было проработать к электронной вычислительной машине. Электронная машина М-2 выполняет такой расчет по отрасли за 5—10 минут, подготовка исходных данных для расчета, их перфорирование на ленту и распечатка результатов заняли несколько часов.

<sup>1</sup> Работу проводили тт. А. Г. Аганбегян, Л. С. Ржаничина, П. Ф. Железин.

<sup>2</sup> Более подробно с методикой расчетов можно ознакомиться в статьях А. Аганбегяна в журнале «Социалистический труд» № 2 за 1960 г. и № 1 за 1961 г.

Затем нужно было проверить, насколько избранная модель удачна. Был проделан соответствующий расчет по отрасли — черной и цветной металлургии, химической промышленности, цементной промышленности, производству железобетона, где прошло упорядочение заработной платы и поэтому имелись отчетные данные о распределении заработной платы по размерам заработков при новых условиях оплаты труда. Сопоставляя данные отчетного и фактического распределения, можно выявлять отклонения, возникшие из-за неточностей модели, то есть из-за недочета в ней ряда факторов, влияющих на это распределение: произведенное сравнение по средней заработной плате показало, что эти данные почти полностью совпадают (отклонения равнялись меньше 0,1%). Достаточно близкими были и показатели расчетного и фактического распределения рабочих по размерам заработной платы.

Испытание модели и анализ его результатов подтвердили, что модель вполне пригодна для практических расчетов, и с 1959 года они систематически производятся на машине М-2. Прежде всего такие расчеты были проделаны по отраслям промышленности и по строительству. С их помощью удалось провести интересный анализ влияния отдельных условий оплаты труда на размеры повышения заработной платы низко-, средне- и высокоплачиваемым группам работников и на сокращение различий в оплате труда. Это позволило подвести некоторые итоги упорядочения заработной платы в промышленности и строительстве, вскрыть ряд недоработок при осуществлении этих мероприятий, особенно в части нормирования труда и тарификации, а также наметить пути их устранения на втором этапе повышения минимальных размеров заработной платы (до 50—60 рублей в месяц в 1963—1965 годах).

По промышленности и по всему народному хозяйству были осуществлены и сводные расчеты, в первую очередь проектируемого распределения рабочих и служащих по размерам заработной платы после проведения мероприятий по ее упорядочению. Расчет показал, что при введении новых условий оплаты труда сразу изменится характер распределения: численность низкооплачиваемых работников уменьшится примерно в 3 раза, среднеоплачиваемых — значительно увеличится, а высокоплачиваемых — в основном останется прежней. Эти данные послужили базой для проектирования заработной платы на последующие годы.

Наиболее детальные перспективные расчеты на электронной вычислительной машине были проведены при разработке предложений о введении минимума заработной платы в размере 50—60 рублей, некотором повышении ставок и окладов среднеоплачиваемым работникам и служащим и дальнейшим совершенствованием организации заработной платы в 1963—1965 годах. С помощью этих расчетов было проверено около десяти вариантов тарифной системы и системы должностных окладов на 1963—1965 годы; определены размер дополнительных средств, которые потребуются при введении планируемых ставок и окладов; выявлено, насколько при этом увеличатся заработки низко-, средне- и высокоплачиваемых работников; определена степень сокращения различий в оплате труда по группам рабочих и служащих; установлено соотношение в заработной плате по категориям персонала и др. В результате был выбран вариант, лучше других отвечающий задаче увеличения минимальных и средних размеров заработной платы в семилетке и обеспечивающий дальнейшее совершенствование организации заработной платы. Такие расчеты на 1965 год осуществлены по важнейшим отраслям промышленности по категориям персонала.

Большое практическое значение имели расчеты распределения рабочих и служащих в народном хозяйстве СССР по размерам заработной платы и служащих в народном хозяйстве СССР по размерам заработной платы и

ной платы на каждый год семилетки. Они взяты за основу при определении суммы дополнительных средств, которые государство должно ассигновать на постепенную отмену налогов с заработной платы рабочих и служащих, и при установлении размеров их выигрыша, в том числе по группам с разным заработка, от этих мероприятий по годам семилетки.

Наконец, с помощью электронных вычислительных машин проводятся расчеты по экономическому обоснованию предложений о размерах минимальной и средней заработной платы и дальнейшему совершенствованию организации оплаты труда в перспективном плане.

При заданных условиях оплаты труда по разработанной программе определяется проектируемое распределение работников по размерам заработной платы. Если нужно узнать, какие условия оплаты (например, ставки первого разряда, тарифные сетки и оклады) необходимы, чтобы обеспечить тот или иной рост заработка низко-, средне- и высокоплачиваемых работников, то приходится делать серию вариантовых расчетов по этой программе, постепенно приближаясь к запланированному. Во-первых, это весьма трудоемкий процесс, а во-вторых, результаты его не дают уверенности в том, что найденные условия оплаты труда отвечают поставленной задаче. Поэтому надо было составить модели, с помощью которой можно сразу найти размеры ставок разряда, сеток и окладов, требующиеся при заданным распределении работников по размерам заработной платы, то есть при проектируемом повышении заработков низко-, средне- и высокоплачиваемых групп рабочих и служащих.

Программа для таких расчетов подготовлена в Вычислительном центре Московского университета для машины «Стрела». По этой программе находится проектируемая система тарифных ставок, сеток и должностных окладов из 1963—1965 годы в связи с повышением минимума заработной платы до 50—60 рублей в месяц и с учетом отмены налога с рабочих и служащих.

С этой целью на основе заданий контрольных цифр развития народного хозяйства в семилетке по повышению минимума заработной платы и ее среднего уровня были установлены размеры увеличения заработной платы низко-, средне- и высокоплачиваемых групп работников на 1959—1965 годы. По полученным данным рассчитано примерное распределение рабочих и служащих по размерам заработной платы на 1965 год. С другой стороны, по всем отраслям были запроектированы ставки первого разряда, тарифные сетки и должностные оклады, которые размещались на многоразрядной решетке ставок (окладов) с начальной ставкой в 50 рублей в месяц и с определенным коэффициентом межразрядной разницы, например, 1,025. По каждому разряду была подсчитана проектируемая численность рабочих, оплачиваемых сделано и повременно, ИТР и служащих. Предусмотрены были также распределение рабочих, оплачиваемых сделано, но степени выполнения норм выработки; рабочих, ИТР и служащих — по размерам премий; коэффициенты прочих доплат, районные коэффициенты и т. п.

Задача состояла в том, чтобы выбрать такую начальную ставку (например, не 50, а 55 рублей) и такой межразрядный коэффициент (например, не 1,025, а 1,023), которые позволили бы распределить работников по размерам заработной платы как можно ближе к запланированному. Зная начальную ставку и коэффициент, можно исчислить размеры всех остальных ставок, сеток и должностных окладов. Методика решения этой задачи на электронной вычислительной машине заключается в последовательном отборе возможных вариантов начальной ставки и межразрядного коэффициента, в результате чего подыски-

ваются оптимальные размеры параметров. Для этого должно быть выполнено около 10 миллионов вычислительных операций.

В настоящее время по такой программе осуществляются также расчеты тарифной системы и системы должностных окладов для перспективного плана.

Экономико-статистическая модель формирования доходов семей рабочих и служащих. Нельзя планировать уровень жизни народа, не изучив материальной обеспеченности семей. Благосостояние же их зависит, во-первых, от объема доходов и, во-вторых, от количества членов семьи, причем душевой доход в семье служит главным показателем ее материальной обеспеченности. Поэтому необходимо прежде всего вскрыть факторы, определяющие распределение семейств по размерам душевого дохода. По уровню материальной обеспеченности различаются мало-, средне- и высокооплачиваемые группы семей тружеников. Важнейшая задача в области повышения уровня жизни советского народа состоит в преимущественном увеличении доходов малообеспеченных семей и постепенном выравнивании различий между группами семей.

При научном подходе к планированию мероприятий по повышению уровня жизни народа серьезное внимание должно быть уделено эффективности каждого из них с точки зрения влияния на доходы групп семей. Кроме того, от распределения доходов населения по этим группам зависит изменение спроса тружеников, а значит и сдвиги в структуре и уровне их потребления.

Распределение семей по размерам душевого дохода может быть осуществлено с помощью специальной модели формирования доходов тружеников. В ней выражены количественные зависимости между факторами формирования доходов семей, с одной стороны, и их распределением по размерам душевого дохода, с другой.

Чтобы составить такую модель, необходимо детально разобраться в вопросе формирования доходов семей, искривить устойчивые связи между отдельными, влияющими на него факторами. Эта работа выполнялась в течение 1956—1959 годов в отделе уровня жизни Научно-исследовательского института труда<sup>1</sup>. Прежде всего были выявлены факторы формирования доходов семей рабочих и служащих. К ним относятся: размер заработной платы первого (основного) работника семьи ( $v$ ); число других работающих членов семьи — число вторых работников ( $f$ ); соотношение размеров заработной платы первых и вторых работников семьи ( $\delta$ ); отношение прочих доходов (пенсии, пособия, стипендии и др.) в семье к совокупной заработной плате семьи ( $a$ ); число членов семьи ( $m$ ).

Уровень душевого дохода в семье ( $h$ ) тогда можно выразить формулой

$$h = \frac{v(1 + f)(1 + \delta)}{m}.$$

Если мы возьмем совокупность семей, то тогда каждый из параметров приобретет распределительный характер — распределение первых работников по размерам заработной платы, семей — по числу других работающих членов и т. п. Между этими распределениями имеются устойчивые количественные связи, знания которых можно воспроизвести всю картину формирования доходов семей рабочих и служащих. Для изучения этих связей в отделе уровня жизни Института труда с помощью машинно-статистических стаций по данным выборочных обследований

<sup>1</sup> См. монографии отдела уровня жизни Научно-исследовательского института труда «Вопросы труда», вып. IV, Профиздат 1959 и «Методологические вопросы изучения уровня жизни тружеников» под ред. И. Ю. Пасареза, Соцгиз 1959.

(вначале по материалам ВЦСПС о бюджетах 10 тысяч семей, а затем по данным 24 тысяч бланков проведенного ЦСУ СССР в сентябре 1958 года обследования доходов и состава семей) составили многочисленные группировочные таблицы. С их помощью были исчислены статистические коэффициенты, выражающие эти зависимости и составившие основу экономико-статистической модели формирования доходов семей рабочих и служащих. При ее разработке ставилась задача не просто воспроизвести весь процесс формирования доходов семей по выборочной совокупности семей, по которым известны коэффициенты, а увязать выборочные данные с показателями сплошного учета распределения всех рабочих и служащих по размерам заработной платы, составу семей, фонду доходов семей — заработной платы и прочих доходов.

Сочетание в единой модели выборочных и сплошных статистических данных — единственный путь для получения правильной картины материальной обеспеченности семей. Распределить семьи по душевому доходу без подобных расчетов практически невозможно, так как обследование доходов нескольких десятков миллионов семей требует очень больших затрат, примерно таких же, как весеннеосенняя перепись населения.

Расчеты по модели формирования доходов семей рабочих и служащих осуществляются в следующем порядке: по данным сплошного учета о распределении рабочих и служащих по размерам заработной платы и с помощью выборочных коэффициентов о доле первых работников среди рабочих и служащих с определенным уровнем заработка производится распределение первых работников по размерам заработной платы. Растасовав эти данные, а также сведения о числе семей с одним первым работником и с первыми и вторыми работниками и о распределении вторых работников по размерам заработной платы в зависимости от уровня зарплаты первых работников (по выборочным данным), можно слуплировать семьи по совокупной заработной плате первых и вторых работников. На основе таблицы выборочных коэффициентов, определяющих соотношение совокупной заработной платы и прочих доходов, семьи группируются по размерам полного дохода; вводя полученные данные в таблицу, где содержатся сведения о составе семей по уровню полного дохода, можно распределить семьи по размерам душевого дохода, для этого каждый доход делится на число членов семьи в каждой группе.

Каждое такое распределение, произведенное на каком-то этапе расчетов, контролируется сводными показателями — числом рабочих и служащих, общим фондом заработной платы, численностью всех семей и членов каждой семьи, суммой прочих доходов. При обнаружении расхождений (например, распределение работников по размерам заработной платы не соответствует общему фонду заработной платы) вносятся корректировки. В итоге получаются данные, полностью соответствующие показателям сплошного учета, о распределении семей по размерам душевого дохода.

Для расчетов по модели формирования доходов семей нужно привести около миллиона вычислительных операций. Была составлена программа этих расчетов для электронной вычислительной машины «Урал-П». Эта машина выполняет такие расчеты за несколько минут.

Прежде чем производить расчеты по этой программе, была тщательно проверена сама модель: произведено распределение 24 тысяч семей по размерам душевого дохода и расчетные данные сопоставлены с полученными из бланков обследований этих семей. Отклонения были очень незначительны.

В 1959—1960 годах с помощью этой модели на электронной вычислительной машине произведен ряд расчетов.

Во-первых, расчет фактического распределения семей рабочих и служащих по размерам душевого дохода по СССР в целом и по отдельным союзным республикам. До сих пор мы распределяли подобными сведениями только по выборочным либо бюджетным обследованиям (выборка менее 0,1% всех семей рабочих и служащих), либо по проведенным в сентябре 1958 года обследованиям 240 тысяч семей (выборка менее 1% всех семей рабочих и служащих).

Во-вторых, расчет эффективности различных мероприятий по повышению денежных доходов рабочих и служащих с точки зрения их влияния на материальную обеспеченность различных групп семей. С помощью этой модели было выявлено, как повысятся доходы малообеспеченных и высокоблагосостоящих групп семей рабочих и служащих в какой-то момент времени, если ввести в действие или отменить определенные меры.

1. Упорядочение заработной платы;

2. Повышение минимальных размеров заработной платы до 50—60 рублей с некоторым возрастанием ставок и окладов среднесотрудников рабочих и служащих в 1963—1965 годах;

3. Отмена налогов с заработной платы рабочих и служащих (распределение по группам семей 7,4 миллиарда рублей, предусмотренных на проведение этого мероприятия);

4. Увеличение размеров пенсионного обеспечения и выплат пособий на детей.

В-третьих, расчет изменения в распределении семей рабочих и служащих по уровню душевого дохода на перспективу прежде всего по годам семилетки с учетом повышения заработной платы, пенсий, пособий, изменения в составе семей и др.

Модель позволяет рассчитать формирование денежных доходов семей рабочих и служащих. В дальнейшем предполагается учитывать в ней и те виды реальных доходов, которые не принимают денежной формы, как, например, государственные льготы на проектирование, здравоохранение, предоставление жилья. С этой целью в модель должны быть введены показатели о возрастном составе каждой группы семей (по размерам душевого дохода) и нормативы льгот государства по их назначению (на лечение, содержание детей в детских учреждениях и школах-интернатах, образование и т. д.) на душу населения по возрастным группам. Тогда с помощью этой модели можно будет действительно полно охарактеризовать:

1. Формирование всех реальных доходов семей рабочих и служащих;

2. Эффективность различных мероприятий по расширению льгот населению из общественных фондов (их влияние на уровень реальных доходов групп семей рабочих и служащих, в частности мероприятий по расширению общественного воспитания детей; в том числе по изменению или отмене платы за содержание детей в яслях, детских садах, школах-интернатах, группах продленного дня в школах);

3. Повышение на перспективу реальных доходов в малых, средних и высокоблагосостоящих семьях рабочих и служащих и сокращение различий в уровне их доходов под влиянием всех факторов, степени выравнивания размеров реальных доходов различных групп семей в связи с ростом общественных фондов потребления.

Можно построить модели формирования доходов семей рабочих и служащих не только по СССР в целом, но по союзным республикам и экономическим районам.

Открытый остается вопрос о моделях формирования доходов семей колхозников. В таких моделях, разумеется, необходимо учитывать специфику образования доходов в этих семьях, однако принципиальная схема модели может быть примерно такой же, как и для семей

рабочих и служащих. Главная трудность в построении этих моделей заключается не столько в создании их схемы, сколько в подборе и разработке исходных данных. Чтобы преодолеть эту трудность, нужно произвести либо специальное бюджетное обследование семей крестьян, либо единовременный учет их доходов, как это было сделано по семьям рабочих и служащих в сентябре 1958 года. После того как такая модель будет создана, можно построить единую модель формирования реальных доходов населения СССР в разрезе социальных групп.

**Экономико-математические модели для расчетов спроса и потребления трудающихся.** В моделях формирования спроса и потребления семей рабочих и служащих отражаются зависимости между уровнем дохода и возрастным составом семей, с одной стороны, размерами и структурой спроса и потребления в денежной форме и в натуре, с другой. Схема ее разработана, и в настоящее время подбираются необходимые для расчетов исходные данные. Ими будут служить материалы таблиц расходов и потребления семей в разрезе групп по уровню душевого дохода и возрастному составу. Такие таблицы составляются на машиносчетной станции по данным ЦСУ СССР об обследовании бюджетов семей рабочих и служащих<sup>1</sup>. Наряду с этим будут использоваться данные сплошного учета покупок продовольственных и промышленных товаров, вкладов в сберегательные кассы и других расходов из баланса денежных доходов и расходов населения, а также сведения о потреблении отдельных товаров, полученные расчетным путем по показателям товарооборота.

Эта модель позволит решать примерно следующий круг вопросов: определять на перспективу изменения размеров и структуры расходов и потребления семей рабочих и служащих в связи с увеличением их доходов и изменением состава семей, а также возможные сдвиги в спросе рабочих и служащих при осуществлении различных мероприятий по повышению их доходов (например, изменение спроса в результате увеличения заработков низкооплачиваемых рабочих и служащих); учить спрос на отдельные продукты в районах и городах; значит, лучше распределять товарные фонды по стране;

оценывать влияние мероприятий по развитию общественного питания населения во всех его формах (включая питание в детских учреждениях и т. п.) на уровень потребления семей рабочих и служащих.

Модель формирования расходов и потребления населения окажет существенную помощь в обосновании перспективного бюджета семей рабочих и служащих. Однако для этого статистические данные о потреблении населения, получаемые по этой модели, необходимо сочетать с нормативными, рассчитанными научными учреждениями.

В качестве нормативных показателей потребления берутся научно обоснованные нормы питания и рациональные нормы потребления промышленных товаров. Научно обоснованные нормы питания как по СССР, так и по республикам и экономическим районам можно рассчитать на электронных вычислительных машинах, для чего в Институте электронных управляющих машин Академии наук СССР была составлена специальная программа. С помощью ее из множества равноценных наборов продуктов питания, удовлетворяющих всем требованиям медицинской науки, выбирается экономически наиболее целесообразный, в котором учитываются, во-первых, сложившиеся традиции в потреблении, во-вторых, возможности производства отдельных продуктов в условиях СССР и, в-третьих, текущие и капитальные затраты.

<sup>1</sup> После статистической сводки и группировки бюджетные данные должны пройти аналитическую обработку. Для определения размеров потребления отдельных товаров по возрастным группам в Институте экономики Академии наук Армянской ССР создана специальная программа для электронной вычислительной машины.

необходимые для организации этого производства. Найти такой оптимальный набор можно с помощью методов линейного программирования (смплексного метода) примерно за час работы электронной вычислительной машины М-2.

В настоящее время программа для таких расчетов уже прошла экспериментальную проверку. По ней рассчитано несколько вариантов научно обоснованных наборов продуктов питания по СССР. Выявлены также возможность (и такие расчеты сейчас проводятся в виде опыта) определять с помощью этой модели соотношение различных цен на взаимозаменяемые продовольственные товары и предсказывать сдвиги в спросе населения при снижении цен на отдельные продукты питания. Наконец, можно рассчитать и соотношение различных цен, которым бы стимулировалось рациональное питание населения, что будет иметь значение для ценообразования на продовольственные товары.

Модели формирования доходов, расходов и потребления могут быть объединены в единую модель дифференцированного баланса доходов и потребления. По ней можно будет узнать комплексное влияние каждого из мероприятий по повышению уровня жизни на доходы и потребление различных групп семей. Такая модель, по нашему мнению, будет важнейшим подспорьем в планировании показателей уровня жизни.

Доходы и потребление семей находятся в прямой зависимости от их состава: числа работающих, детей, престарелых и т. п. Для того чтобы определить на перспективу, как будет меняться состав семей, нужна математическая модель, в которой, исходя из демографических данных и проектирования о занятости населения, был бы отображен состав семей на будущие годы. В этом направлении сделан первый шаг — в Вычислительном центре Госэкономсовета СССР составлена программа для расчетов половозрастного состава населения на перспективу. Значение данной модели выходит за пределы рассматриваемой проблемы: по нему можно будет подсчитывать численность и состав населения на перспективу, выявлять влияние на него различных мероприятий (по снижению заболеваемости, увеличению льгот по родам) и др.

**Система экономико-математических моделей для перспективных расчетов заработной платы, доходов и потребления трудающихся.** Рассмотренные нами модели тесно взаимосвязаны (стрелки показывают, как результаты расчета по одной модели используются для расчетов по другой):



Предположим, что нам требуется обосновать проектировки по повышению уровня жизни рабочих и служащих на 1970 год. Исходя из данных об изменении квалификационного и отраслевого состава рабочих и служащих, заданий по повышению минимальных размеров заработной платы и планируемой системы оплаты труда, а также учитывая рост заработка в связи с повышением производительности труда, по модели № 1 рассчитывается перспективное распределение рабочих и служащих на 1970 год по размерам заработной платы.

По модели № 2 на этот же год определяется состав семей рабочих и служащих: число трудоспособных, в том числе работайших, количество человек в семье, их возрастной состав и т. п.

Результаты этих двух моделей выводятся в качестве исходных (вместе с показателями о развитии общественных фондов потребления) в модель № 3. На их основе рассчитывается предполагаемое распределение семейств рабочих и служащих по размерам душевого дохода на 1970 год как по денежному, так и по полному доходу с учетом льгот государства.

Данные о распределении семейств по размерам душевого дохода вместе со сведениями о половозрастном составе семейств на 1970 год из модели № 3 передаются в модель № 4, и в результате выявляется спрос семей рабочих и служащих на 1970 год, а также возможная их структура и уровень потребления.

Полученные статистическим путем перспективные данные о потреблении семейств в части продуктов питания корректируются с учетом научно обоснованных норм питания, взятых из модели № 5, и рациональных норм потребления промышленных товаров.

Показатели моделей № 3 и 4 (с корректировкой) окончательно увязываются в сводной модели дифференцированного баланса (модель № 6).

Наконец, предполагаемые на 1970 год структура и размеры потребления (в широком смысле — фонд потребления) обосновываются со стороны производства, то есть определяется, сколько и каких продуктов нужно произвести, чтобы достичь такого уровня потребления (модель № 7). Это можно рассчитать по модели межотраслевых связей, для чего в ее дополнительно должны быть введены коэффициенты материальных затрат и данные о фонде накопления<sup>1</sup>. С помощью нормативных затрат труда и денежных средств проектировки по уровню жизни обосновываются с точки зрения затрат труда и денежных средств.

Опыт использования математических моделей и электронных вычислительных машин в планово-экономических расчетах по заработной плате, доходам и потреблению тружеников показывает, что для составления каждой модели требуется провести обширный экономический анализ, всесторонне учесть возможные изменения, выбрать правильные исходные данные. Когда искомые результаты получены, перед экономистом встает не менее ответственная задача — уточнять их и увязывать с другими показателями. Для этого обычно приходится производить серию вариантных расчетов и с помощью экономического анализа выбирать наилучший вариант.

Как видим, использование математических моделей и электронных вычислительных машин в плановых расчетах не только не умаляет значения экономического анализа, а наоборот, требует его углублять и расширять.

<sup>1</sup> Более подробно о модели межотраслевых связей см. в статьях В. Немчинова и Л. Берри, А. Ефимова в журнале «Плановое хозяйство» № 5 за 1960 год.

## Упорядочить планирование ремонта основных фондов

(По материалам машиностроительных предприятий Узбекского совнархоза)

Основные фонды народного хозяйства СССР играют огромную роль в создании материально-технической базы коммунизма. За годы Советской власти основные производственные фонды возросли во много раз. В настоящее время промышленные предприятия нашей страны располагают крупнейшим парком машин и другого оборудования. Задачи эффективного использования основных фондов требуют строгого соблюдения правил их эксплуатации, проведения своевременного и доброкачественного ремонта. При наличии на социалистических предприятиях большого парка машин необходимо строго соблюдать правила технической эксплуатации, осуществлять щадящий уход и доброкачественный ремонт, без чего невозможно обеспечить бесперебойную и производительную работу промышленных предприятий. Рационально организованная система ремонта основных производственных фондов предупреждает их преждевременный износ, создает необходимые предпосылки для наиболее эффективного использования машин и оборудования, улучшения качества и сокращения стоимости ремонтных работ.

Следует признать, что в настоящее время в организации и планировании ремонта основных фондов все еще имеются существенные недостатки. Прежде всего это касается неупорядоченности амортизационных отчислений, предназначенных для капитального ремонта, размер которых отличается от размера амортизационных отчислений для других целей различен не только по отдельным машиностроительным предприятиям, но и по годам на одинаковых и тех же предприятиях. Это видно из следующих данных по некоторым предприятиям Узбекского совнархоза (см. таблицу 1).

Из приведенных данных видно, что амортизационные отчисления по годам производятся неравномерно, что нельзя объяснить только различием возрастного состава основных средств или изменением режима работы этих предприятий. В известной мере на размер амортизационных отчислений для капитального ремонта оборудования оказывают влияние недостатки в планировании амортизационных отчислений. Дело в том, что только часть предприятий представляет заявки на необходимый размер средств для проведения капитального ремонта. В большинстве же случаев распределение этих средств происходит с учетом затрат в прошлом году. Расчеты затрат на капитальный ремонт по каждому предприятию, как правило, не делаются, представляются же заявки в достаточной степени не анализируются вышестоящими организациями. Об этом, в частности, свидетельствуют данные о ремонтных циклах. Так, за последнее время продолжительность ремонтного цикла на заводе «Таштекстильмаш» составила 6,1 года, на заводе

Таблица 1  
Динамика амортизационных отчислений  
(в % к 1946 г.)

Годы	«Таштекстильмаш»		«Чирчиксельмаш»		«Узбексельмаш»	
	Составленный в виде пропорции по годам	Амортизация капитального ремонта для главного капитального ремонта	Удельный вес амортизации капитального ремонта по всем видам	Составленный в виде пропорции по годам	Амортизация капитального ремонта для главного капитального ремонта	Удельный вес амортизации капитального ремонта по всем видам
1946	100	100	73,3	100	100	49,4
1950	148	181	90,0	135	326	61,4
1954	163	135	60,7	352	291	41,0
1955	167	163	71,3	378	252	33,0
1956	168	166	72,3	426	277	32,2
1957	179	182	74,4	480	272	28,6
1958	181	167	66,6	493	295	29,6
1959	196	169	62,8	528	385	36,0
					323	32,0

«Чирчиксельмаш» — 14,5 года и на заводе «Узбексельмаш» — 14,1 года. Такой резкий разрыв в продолжительности производственного цикла имеет место при условии почти одинаковой интенсивности использования оборудования.

Возникает вопрос: может быть, на заводах «Чирчиксельмаш» и «Узбексельмаш» капитальный ремонт производится более качественно, оборудование сохраняется лучше. Отчетные данные о ликвидации оборудования на этих предприятиях говорят о другом. На этих заводах оборудование ликвидируется в основном в возрасте примерно 15 лет, а на заводе «Таштекстильмаш» — более 20 лет. В годовых отчетах этих предприятий отмечается недостаточно высокое качество капитальных ремонтов. Следовательно, заводы «Чирчиксельмаш» и «Узбексельмаш» используют оборудование гораздо хуже, чем завод «Таштекстильмаш».

Вместе с тем нельзя признать нормальным сроки проведения капитальных ремонтов ни на одном из указанных заводов. Системой планово-предупредительного ремонта (ППР) предусмотрена определенная продолжительность работы оборудования от одного капитального ремонта (или от ввода его в эксплуатацию) до другого (ремонтный цикл). С учетом условий эксплуатации оборудования на указанных заводах ремонтный цикл его установлен примерно 7,4—8,2 года, а фактически он или меньше, или значительно больше установленного цикла.

Как правило, отделы главного механика этих предприятий составляют графики производства капитальных ремонтов исходя из сложившейся практики по ремонту, а не с учетом фактического режима работы оборудования. И даже этот график приходится в начале года пересматривать, так как сумма амортизации, предназначенный для капитального ремонта, изменяется.

Важнейшей задачей в планировании ремонта оборудования является исчисление объема затрат на эти цели. Системой ППР предусмат-

ривается стоимость единицы сложности ремонта оборудования. Анализируя этот экономический показатель, можно было бы проследить, как предприятие борется за снижение себестоимости ремонтных работ. Однако в отчетах машиностроительных предприятий этот показатель нередко отсутствует.

Недостатки в планировании и учете затрат на капитальный ремонт приводят к тому, что на различных машиностроительных предприятиях одного экономического района при почти одинаковых условиях эксплуатации оборудования и равноценных ремонтных базах плановая и фактическая стоимости капитального ремонта оборудования первой категории сложности резко различаются. Так, плановая стоимость капитального ремонта оборудования первой категории сложности составляла на заводе «Таштекстильмаш» в 1955 году — 370 рублей, на заводе «Чирчиксельмаш» — около 680 рублей и на заводе «Узбексельмаш» — 445 руб. 49 коп. Эти данные показывают, что на машиностроительных предприятиях имеются значительные резервы для снижения затрат на капитальный ремонт при дальнейшем повышении его качества.

Что касается затрат на текущий ремонт основных фондов, то они в настоящее время значительно превышают расходы на капитальный ремонт. Это видно из следующих данных о затратах на ремонт по трем машиностроительным заводам Узбекского совнархоза.

Таблица 2  
Отношение затрат на текущий ремонт основных фондов  
к затратам на капитальный ремонт  
(в % к итогу года)

Годы	«Таштекстильмаш»		«Чирчиксельмаш»		«Узбексельмаш»	
	1946	1950	1954	1955	1956	1957
	130,7	133,2	158,8	161,9	138,6	155,3
	115,7	82,5	154,0	171,1	81,8	217,5
	371,7	131,4	215,8	203,9	211,4	233,6
	125,1	168,8	189,2	166,0	189,2	168,8

Значительное превышение затрат на текущий ремонт и более интенсивный их рост объясняются тем, что при планировании затрат на этот вид ремонта, как правило, не составляется обоснованных расчетов и графиков сроков проведения ремонта. Предприятия охотнее и чаще проводят текущие ремонты основных средств по сравнению с капитальными ремонтами.

Если же исходить из системы ППР, в также из условий работы вышеуказанных предприятий, то необходимо было бы проводить текущие ремонты оборудования в среднем раз в год, а фактически на этих заводах такие ремонты производятся по 2, а иногда и во 3 раза в год, что приводит к частым остановкам оборудования, низкому качеству и необоснованно большим затратам на этот вид ремонта.

Сократив систему финансирования затрат на текущий ремонт за счет собственных оборотных средств, машиностроительные предприятия Узбекского совнархоза должны улучшить систему планирования текущего ремонта по срокам их проведения, то есть производить соответст-

вующие расчеты межремонтных периодов исходя из фактического режима работы оборудования, а также обосновывать соответствующими расчетами необходимый уровень затрат на текущий ремонт.

В деле совершенствования организации и планирования ремонта основных фондов важное значение имеет правильная классификация видов ремонтов. Согласно системе планово-предварительного ремонта технологического оборудования на машиностроительных предприятиях, все ремонты оборудования подразделяются на три вида: малый, средний и капитальный.

Наряду с системой ППР, которая в основном предусматривает техническую сторону организации ремонта оборудования, в практике планирования и учета ремонт подразделяется на два вида — текущий и капитальный, при этом к текущему ремонту относятся малый и средний ремонт.

Такое подразделение, на наш взгляд, неточко. Дело в том, что в проведении среднего и капитального ремонта, как это отмечается в системе ППР, требуется выверка координат агрегата для восстановления точности, мощности и производительности. Следовательно, основным различием между средним и капитальным ремонтами надо считать лишь трудоемкость, то есть охват заменяемых и восстанавливаемых частей.

Исходя из этого, целесообразнее относить средний ремонт к капитальному; это будет правильно отражать экономические процессы, происходящие в производстве. Нельзя под текущим ремонтом подразумевать восстановление основных параметров агрегата — точность, мощность и производительность. Сам термин «текущий» означает «повседневный», «частопотворяемый». Следовательно, он не может быть применен к такому ремонту, который восстанавливает утраченные основные качества оборудования. Даже при рассмотрении сроков ремонта можно видеть, что средний ремонт проводится не чаще 2 раз в ремонтный цикл, а малый или текущий — до 6—8 раз.

Учитывая, что средний ремонт во существе является разновидностью капитального, следовало бы крупный и средний ремонт отнести к капитальному ремонту. Такая классификация наиболее правильно отразит действительное значение и экономическое содержание всех видов ремонта, основных фондов.

Далее необходимо было бы упорядочить систему планирования и учета стоимости ремонта основных фондов. За основу расчета стоимости указанного ремонта следует взять предлагаемую системой ППР методику расчета стоимости первой категории сложности ремонта. При этом для предприятий с одинаковыми условиями эксплуатации оборудования и ремонтными базами нужно установить определенный размер стоимости ремонтных работ первой категории сложности отдельно для крупного, среднего и малого ремонта. Упорядочение планирования стоимости ремонтных работ позволит добиться сокращения затрат на ремонт по предприятиям, где эта стоимость превышает нормативы, предсматриваемые системой ППР.

Следует также упорядочить финансирование капитального ремонта основных фондов. Действующая в настоящее время система образования средств для капитального ремонта основывается на стоимости основных фондов, в том числе и оборудования, и от этой стоимости определяется размер средств, направляемых на капитальный ремонт (в виде части амортизационных отчислений). При этом, чем сложнее объект, тем выше его стоимость, а значит, при общей норме амортизации для

данной группы основных фондов будут произведены с его стоимостью большие отчисления в амортизационный фонд. Но возникнет вопрос: пропорциональна ли эта зависимость (между сложностью и стоимостью объекта основных фондов и затратами на его капитальный ремонт) для всех объектов основных средств определенной группы? Нам кажется, нет.

На определенный момент такая пропорциональность может иметь место, но в дальнейшем это соотношение будет нарушаться. Одним из основных факторов нарушения этого соотношения является более быстрый рост производительности труда в промышленности по сравнению с ростом производительности труда в ремонтных базах машиностроительных предприятий. А это означает, что снижение себестоимости и отпускной цены на объекты основных средств происходит быстрее, чем снижение стоимости ремонта этих фондов. Создается неустойчивая база для определения размера средства, необходимых для финансирования капитального ремонта основных фондов, что зачастую приводит к несоответствию размера финансирования и предполагаемых затрат на проведение капитального ремонта.

По нашему мнению, исчисление объема средств, необходимых для капитального ремонта, должно базироваться на показателях ремонтной сложности с учетом времени использования основных фондов.

Система ППР позволяет привести все виды и типы оборудования в зависимость от сложности и трудоемкости ремонта к единому показателю, выраженному в единицах категории ремонтной сложности. Каждое машиностроительное предприятие имеет данные о ремонтной сложности своего оборудования, поэтому нетрудно выразить и все действующее оборудование в единицах ремонтной сложности. Имея установленные твердые ставки отчислений для капитального ремонта на единицу ремонтной сложности каждого вида основных фондов, рассчитанных исходя из плановых затрат на ремонт при учете режима работы оборудования, нетрудно определить и общую плановую систему этих отчислений на любой период. Это позволяет отказаться от действующей практики амортизационных отчислений, предназначенных для финансирования капитального ремонта, исходя из первоначальной (или восстановительной) стоимости основных средств.

При установлении твердых ставок для отчислений на капитальный ремонт необходимо руководствоваться новой классификацией основных фондов, утвержденной Госпланом СССР по согласованию с Госстроем СССР, Министерством финансов СССР и ЦСУ СССР в 1959 году.

Важной задачей является также упорядочение системы планирования затрат на текущий ремонт основных фондов. За основу расчета объема затрат необходимо взять стоимость текущего ремонта первой категории сложности по заводу, где эта стоимость наиболее низкая, а качество проведения ремонта отвечает требованиям процесса производства. Такое планирование затрат на текущий ремонт позволит наиболее правильно определять потребность предприятия в средствах для проведения этого вида ремонта, осуществляя его в сроки, предусмотренные графиком.

Все это должно способствовать сокращению затрат на текущий ремонт и, следовательно, снижению себестоимости продукции данного предприятия.

Планирование затрат по всем видам ремонтов следует осуществлять строго исходя из наличия оборудования и его общей ремонтной сложности, что не предстает большим трудностями, так как эти сведения имеются на всех машиностроительных предприятиях. При этом необходимо предусматривать разбивку оборудования, как это отмечено выше, по группам, так как ставки отчислений на ремонт (отдельно

для капитального и для текущего ремонта) будут различны для этих групп. Следует вести точный учет категории ремонтной сложности оборудования по каждой группе и в целом по всем основным средствам. В карточках учета основных фондов необходимо отразить сроки проведения капитального ремонта без указания его стоимости. Все это упростит учет основных фондов, сократит время на ведение картотеки и создаст возможность механизировать этот участок плановой и учетной работы.

В отчетности машиностроительных предприятий целесообразно предусматривать данные о количестве оборудования по группам и категориям ремонтной сложности каждой группы. Необходимо также восстановить ежеквартальную отчетность о ремонте основных средств как в физических, так и в условных единицах (категориях ремонтной сложности), как это было предусмотрено раньше в отчетной форме № 30-кп (сейчас форма № 5-тп), дополнив эту форму показателями средней стоимости единицы ремонтной сложности оборудования, а также и других видов основных фондов.

## Резервы досрочного выполнения семилетнего плана развития сельского хозяйства

### Полнее использовать резервы земледелия Нижнего Поволжья

(На примере Саратовской области)

Нижнее Поволжье располагает богатейшими земельными угодьями. Территория только одной Саратовской области составляет более 10 миллионов гектаров, из них 8,6 миллиона гектаров сельскохозяйственных угодий, в том числе 6,4 миллиона гектаров пашни. И это главным образом различные черноземы, а в Заволжье — каштановые почвы.

Однако эти огромные земельные массы, особенно за 1953 года, использовались крайне недостаточно. Поэтому в выработанном ЦК КПСС по инициативе Н. С. Хрущева плане освоения целинных и залежных земель значительная роль была отведена и районам Поволжья.

Результаты осуществления этого плана, повысившего интенсивность использования пашни, хорошо видны, в частности, на примере совхозов Саратовской области. К началу 1961 года совхозы области располагали общей площадью пашни примерно 2,2 миллиона гектаров. В 1963 году на указанной площади имелось только 954 тысячи гектаров посева, или 44%; под зерновые культуры было занято 572 тысячи гектаров, или 26%, а под пшеницей — только 273 тысячи гектаров, или немногим более десятой части всей площади пашни. В результате освоения целинных и залежных земель уже в 1958 году на той же площади пашни совхозы имели 1,8 миллиона гектаров посева, в том числе 1,3 миллиона гектаров зерновых культур и около 840 тысяч гектаров пшеницы. Следовательно, вся посевная площадь увеличилась в 1,9 раза, в том числе посев зерновых культур — в 2,3 раза, а посев пшеницы — в 3,1 раза.

Из 123 совхозов области целинные и залежные земли осваивали 76 совхозов, в число которых входили 13 новых совхозов, созданных в 1954—1955 годах совхозов с земель-

ной площастью около полутора миллиона гектаров. При этом одновременно с увеличением посевных площадей изменились и их структура, главным образом за счет внедрения кукурузы и расширения посевов пшеницы. В колхозах и совхозах области освоено более миллиона гектаров ранее не использовавшихся целинных и залежных земель и появился уровень культуры земледелия, что обеспечило только за пятилетие (1954—1958) увеличение производства зерна на 40 миллионов центнеров по сравнению с предыдущим пятилетием, в том числе за значительной поволжской пшеници — на 26 миллионов центнеров.

Однако этим далеко не исчерпаны возможности увеличения производства зерна и других продуктов сельского хозяйства за счет не только повышения урожайности, но и более интенсивного использования земель под посевы. Уже в текущем году можно сконструировать дополнительно не менее 80 тысяч гектаров целинных и залежных земель. Но этого мало. В колхозах и совхозах области имеется более 2 миллионов гектаров природных коровьих угодий, главным образом неупущенных выгонов, которые дают с гектара не более 2—3 центнеров коровьей продукции в переводе на яено, а со всей площади — не более 1 миллиона центнеров коровьих единиц. При этом корма из выгонов, особенно в зоне сухих степей, имеют невысокое качество.

Как показали данные агрозохозяйственного обследования, большая часть этих выгонов приспособлена к распашке и последующему использованию по типу кукурузных, периодически возобновляемых долголетних пастбищ. Такие пастбища были созданы в ряде колхозов Дергачевского района в 1955—1957 годах, где улучшение выгонов с подсевом на них житниками производилось одно-

временно с освоением целинных и залежных земель. В насторожнее время работы по улучшению выгонов проходили на площади более 300 тысяч гектаров в многих районах области.

Опыт колхозов и совхозов, проводивших улучшение выгонов, показал, что осуществление этого мероприятия позволяет увеличить производство кормов примерно до 10—15 миллионов гектаров кормовых единиц, то есть примерно в 10 раз по сравнению с тем, что имеется в насторожнее время, и вместе с тем расширять, за этот счет посевы зерновых примерно на 250—300 тысяч гектаров. В дальнейшем, по мере повышения качества культуры выгонов, можно будет увеличить первоначально использованные улучшенные выгоны под посевы зерновых культур до двух — трех лет. Обеспечивая, таким образом, более интенсивное использование около 2 миллионов гектаров земель, можно получить дополнительный не менее миллиона гектаров кормовых культур, преимущественно многолетних трав, и расширить посевы зерновых на 500—600 тысяч гектаров.

Крупнейшим резервом увеличения производства сельскохозяйственных продуктов, особенно кормов, а также картофеля и овощей, является правильное использование пойменных земель, которые в насторожнее время либо дают по 1,5—2 тонны не высокого качества сена, либо заброшены в залежь. Уже ведутся работы по освоению пойменных земель реки Аляй в Байкальском районе, а также побережья рек Хопра, Медведица, Большого и Малого Иргиз и др.

В целом по области имеется около 200 тысяч гектаров пойменных земель. Расчеты показывают, что если их освоить и правильно использовать, можно получить такое количество овощей и картофеля, а также кормов (включая местную карамышскую лапшу), которое соответствует освоению примерно 1 миллиона гектаров полевых земель. В то же время, по мере освоения этих земель, на полевой пашне можно высвободить часть площадей для дальнейшего увеличения производства зерна и технических культур.

Таким образом, помимо миллиона гектаров уже освоенных целинных и залежных земель, колхозы и совхозы области имеют возможность за счет улучшения выгонов и освоения пойм в текущем семилетии дополнительно увеличить производство сельскохозяйственных продуктов, соответст-

вующее расширению площади пашни не менее чем на 1,5—2 миллиона гектаров.

Поволжье было и остается одним из важнейших районов зернового производства, в развитии которого здесь имеются известные успехи. Однако в этом районе пока еще не достигнута необходимая стабильность урожая, а уровень производственной зерна не отвечает запросам потребностей страны. Поэтому в насторожнее время в соответствии с решением Центрального (1961 год) Пленума ЦК КПСС в указанных, данными и вышеуказанными на этом Пленуме товарищем Н. С. Хрущевым, необходимо осуществить, кроме освоения новых земель, и другие меры по дальнейшему подъему аграрного хозяйства.

Наиболее крупным резервом увеличения производства зерна, уже в текущем году имеющимся расширение посевов кукурузы на зерно. За последние годы в колхозах и совхозах области посевы кукурузы значительно расширились и занимают ежегодно 500—600 тысяч гектаров; или, скажем, 10% пашни. Кукуруза стала основной кормовой культурой. В насторожнем году ее посевы составили около половины всей площади посева кормовых культур, а том числе в колхозах — 55% и в совхозах — 43%.

Массовое внедрение посевов кукурузы, помимо его большого значения в укреплении корнепойной базы, явилось крупным шагом в поисме всего уровня культуры земледелия, особенно в Заволжских районах где кукуруза — в сущности единственная пропашная культура. При квадратно-гнездовом посеве и механизированной обработке кукуруза является хорошим предшественником для пшеницы и других зерновых культур. По данным многих хозяйств и разного сортоплеменных участков, пшеница при посеве по кукурузе дает урожай в 1,5—2 раза выше, чем по пшенице.

Однако в возделывании кукурузы и в ее использовании имеются серьезные недостатки. За исключением отдельных хозяйств и передовиков урожайности почва очень низкая, при этом кукуруза используется только в силосе и зеленой коре, и способы ее производства в большинстве случаев дают образование почек молочно-восковой спелости, что снижает питательную ценность и качество снаса. Что касается возделывания кукурузы на зерно, то колхозы и совхозы области имеют неизмеримо большие резервы увеличения производства зерна, о чем якно свидетельствует опыт пере-

Таблица 1

	1958 г.	1959 г.	1960 г.
Балтийский . . . . .	34,0	16,0	50,0
Балаковский . . . . .	45,5	50,0	28,0
Пугачевский (при орошении) . . . . .	50,6	70,0	45,0
Марксский (при орошении) . . . . .	23,0	35,0	24,6

чатков передко не хватает влаги. Так, в колхозе имени XXI партсъезда Дергачевского района еще в 1955 году при посеве кукурузы в лимпе было получено по 2—3 початка на одно растение, а виноградника початков не было. Но это относится к кукурузе «Краснодарская 140». По раннеспелым сортам результаты были бы, конечно, лучше.

Для возделывания кукурузы на спелое зерно необходимо внедрять раннеспелые сорта в гибриды, также, как «Воронежская 76», «Буковинский 2» и др. Принципиальность раннеспелой кукурузы по сравнению с позднеспелой видна из следующих данных Института сельского хозяйства Юго-Востока (см. таблицу 1).

Из этих данных видно, что кукуруза на зерно дает хорошие урожаи в право бережных районах и без орошения, а в левобережных — при орошении. Без орошения в левобережных районах на образование по-

Таблица 2

Уборка 10.VIII	Уборка 20.VIII		Уборка 30.VIII	
	Влажн. силос силос	Влажн. зерн зерн	Влажн. силос силос	Влажн. зерн зерн
Влажной зеленої массы (в ц/га) . . . . .	170	253	132	252
в том числе				
початков . . . . .	51	54	47	44
В початах зерна в пересчете на 14% влажности . . . . .	21	0	25	2
Кормовые единицы (в ц/га) . . . . .	41,6	27,8	43,4	27,5
в том числе				
в зерне . . . . .	28,3	0	33,6	2,9
% початков со спелостью зерна:				
до молочно-восковой . . . . .	0	100	0	50
молочно-восковой . . . . .	18	0	42	26
восковой . . . . .	82	0	100	8

Более высокая урожайность раннеспелых сортов («Воронежская 76», «Буковинская 2», «Северодонецкая» и др.) по кормовым единицам и первоочередному применению объясняется тем, что у них уже в первой

имеющей в это время в початках зерна молочно-восковой спелости, каждый центнер стеблей и листьев содержит всего 11—16 кормовых единиц. Поэтому разнесенные сорта и гибриды целесообразно возделывать и на силос, а тем более — на сухоезерно.

Об экономическом значении возделывания кукурузы на зерно можно судить по следующему расчету: при посеве кукурузы на спелое зерно в области на площади 500 тысяч гектаров и среднем сборе с гектара только по 20 центнерам можно получить 1 миллион тонн зерна, тогда как общая потребность колхозов и совхозов в концепциях на 1961 год составляет около 900 тысяч тонн.

Саратовская область — один из наиболее крупных производителей твердой и сильной пшеницы, и ее роль в производстве этих сортов пшеницы должна возрастать, о чем указывается в директивах XXI съезда КПСС о повышении качества зерна и увеличении производства наиболее ценных твердых пшениц.

Посевная площадь твердой и сильной пшеницы составляет здесь около 1,3 миллиона гектаров, что почти в 2 раза больше, чем в 1953 году. Однако урошене производства твердой и сильной пшеницы не отвечает возросшим потребностям. В настущее время принимаются меры по повышению урожайности этих культур, более правильному их размещению по районам области, а также по ликвидации засорения твердой пшеницы мягкой.

В приволжских районах области увеличиваются посевы более урожайных озимых культур и особенно измельчайших, которая дает в 2—3 раза с гектара больше, чем рожь.

Опыт последних лет и, в частности, текущего года показал, что в более увлажненных северо-западных районах области можно обеспечить значительное увеличение производства фуражного зерна и кормов за счет применения занятых паров. Только в Арикадском районе, где в 1960 году было занято 17 тысяч гектаров паров, за счет этого получено более 130 тысяч центнеров зерна и значительное количество кормов.

В юго-восточной части черноземной зоны и в зоне сухих степей, где колхозы и совхозы Поволжья ведут свое хозяйство, свет и тепла достаточно для возделывания мягких, в том числе и очень тепло-

любивших растений, однако влаги чаще всего не хватает.

При своевременном выпадении необходимого количества осадков зерно получают высокие, иногда «бабблонские» урожаи, а при недостаточном количестве или несвоевременном выпадении осадков, что, к сожалению, бываетнередко, урожайность резко падает и снижается производительность труда.

Основными, а существенными источниками воды являются здесь атмосферные осадки, количество которых составляет от 200 до 400 миллиметров за год. Это значит, что по расчету на гектар земельной площади выпадает от 2 до 4 тысяч кубических метров (тонн) воды, то есть не так уж мало. Данные научных учреждений Юго-Востока свидетельствуют о том, что такого количества воды при более или менее правильном ее использовании было бы достаточно для получения урожая пшеницы порядка 2—4 тонн с гектара. Подобные урожаи получаются здесь не только опытные учреждения, но и многие передовые хозяйства. Однако чаще всего урожая гораздо ниже. Причина этого следует искать не в абсолютном недостатке воды, а прежде всего в неправильном использовании первоначально выпадающих осадков.

Как показывают наблюдения, здесь допускаются большие потери влаги, главным образом в виде бесполезного для растений и зернового даже почвы стока талых и дождевых вод, а также испарения.

Достаточно сказать, что только весенний сток талых вод характеризуется величиной порядка 200—300 кубических метров на гектар, а в целом по области в средней по водности год составляет 3,5—4 миллиарда кубометров. Что касается испарения, то пакетный слой в одну декаду способен потерять до 80% запасов физиологически активной воды, созданного почвой или обильными осадками.

Для обеспечения высоких урожаев необходимо систематически вести борьбу с потерями воды по общим называемым направлениям, то есть не только предотвращать бесполезное для возделываемых растений испарение, в частности своеобразным боронованием паров и ранней зяби, но и задерживать для сельскохозяйственного использования талые и дождевые воды поверхности стока, которые в противном случае уходят с полей и пастбищ, смывая к тому же верхний плодородный слой почвы.

Для обеспечения высоких урожаев необходимо систематически вести борьбу с потерями воды по общим называемым направлениям, то есть не только предотвращать бесполезное для возделываемых растений испарение, в частности своеобразным боронованием паров и ранней зяби, но и задерживать для сельскохозяйственного использования талые и дождевые воды поверхности стока, которые в противном случае уходят с полей и пастбищ, смывая к тому же верхний плодородный слой почвы.

На обширной территории Поволжья при большом разнообразии ее почвенно-климатических условий закономерны различия в применяемых агрономических приемах земеделия. Однако при этом разнообразии эти приемы их общей важнейшей задачей является накопление, сбережение и правильное использование влаги в почве.

Для разрешения этой задачи необходимо разумное сочетание агрономических и механизированных приемов. В агрономической науке и земледельческой практике засушливых районах Поволжья выработано много эффективных приемов, так называемой агротехники сухого земледелия и механизированных приемов комплексного использования талых и дождевых вод местного стока. И надо сказать, что без применения указанных мер никакая система земеделия не дает, да и не даст в этих условиях необходимого эффекта. Даже использование такого простого приема, как вспашка поперек главного склона, не требующего по существу никаких затрат, позволяет накопить дополнительно 200—300 кубических метров воды на каждом гектаре и повысить урожайность зерноводия на 1,5—2 центнера.

Важным средством использования вод поверхности стока является строительство прудов и других открытых водоемов, а также развитие лиманного орошения, дающего здесь большой экономический эффект. В 1955 году в колхозе имени Калинина Дергачевского района на выготе было устроено лиман площадью 140 гектаров. Затраты по его устройству составили около 7 тысяч рублей, и уже в 1956 году на этом лимане при урожайности кукурузы 25 тонн сухой массы в 5,2 тонны сухих початков было получено с каждого гектара в 6 тысяч кормовых единиц, тогда как ранние с гектара выгонка получали до 150 кормовых единиц. Следовательно, продуктивность этого земельного участка после устройства на нем лимана и посева кукурузы возросла почти в 40 раз, а также участок очень много по всему Заволжью, и было бы нерациональным отставать от них использованиями.

Развитие лиманного и других видов орошения — могучий резерв повышения производительности труда и увеличения производства сельскохозяйственных продуктов в засушливых районах Поволжья. В этих районах необходимо разумное сочетание орошаемого земледелия с земледелием, имеющим сеть многочисленными каналами, а поляны во многих случаях производятся примитивными способами, вплоть до так называемого полива «квартерками» с короткими поливными бороздками.

Но даже при небольшом удельном весе посевов на орошаемых землях и общей посевной площасти они играют огромную роль в экономике колхозов и совхозов. Достаточно сказать, что в колхозах того же Дергачевского района посевы на орошаемых землях составляют 0,5—1% общей посевной площасти, а денежные доходы от орошаемого земледелия в засушливых губерниях достигают половины их общего денежного дохода.

В последние времена, в связи с развитием в Саратовской области международных производственных связей, открываются новые возможности по регулированию больших и малых рек. Но особенно большие возможности развития орошения открываются в связи со строительством крупных оросительных систем на базе Ставропольской ГЭС. В соответствии с произведенными расчетами общий ирригационный фонд земель только в Саратовской области составляет около 2 миллиардов гектаров, из них прилагаются примерно 950 тысяч гектаров, потребует сравнительно небольших капиталовложений. По предварительным расчетам, дополнительная продукция, оцененная по единому закупочным ценам, при провлечении орошения в Саратовской области на площади 950 тысяч гектаров составляет 250—300 миллионов рублей ежегодно и капиталовложения по строительству указанных оросительных систем оккупятся в два года.

Несмотря на некоторительно важное значение орошения в Поволжье и особенно в Заволжье, оно развивается медленными темпами. Так, из 3,5—4 миллиардов кубометров среднегодового объема стока на настоящий момент используется в сельском хозяйстве не более 1—1,5 миллиарда; при этом даже имеющиеся земли с орошаемой сетью во многих случаях используются плохо.

Одна из важнейших причин такого положения состоит в том, что орошающие участки чрезмерно раздроблены. Достаточно сказать, что из 1300 орошающих участков больше половины имеют площадь посева от 5 до 15 гектаров. К тому же при существующей системе поливов на каждом орошающем участке строится сложная оросительная сеть с многочисленными каналами, а поляны во многих случаях производятся примитивными способами, вплоть до так называемого полива «квартерками» с короткими поливными бороздками.

Все это не только требует больших затрат на устройство оросительной сети и проведение поливов, но и препятствует сколько-нибудь широкому применению современной машинной техники как на полях, так и при возделывании сельскохозяйственных культур, которое держится здесь преимущественно на ручном труде. Неслучайно поэтому во многих колхозах Заволжья затраты на производство централизации при орошении достигают недорого 5—7 центнеров/га, тогда как на производство централизации пшеницы без орошения затрачивается лишь 0,25—0,5 центнера/га.

Основными видами орошения в Заволжье являются правильное и лиманное. Следует заметить, что уже в начале называния заключено известное противопоставление так называемого правильного орошения лиманному, будто бы обязательно неправильному. Между тем в так называемом лиманном орошении, являющемся одним из наиболее эффективных способов предположительного орошения, ничего неправильного нет. В то же время один из крупнейших недостатков так называемого правильного орошения состоит в том, что оно сводится к проведению только вегетационных поливов, тогда как решением условий получения высокого урожая в Заволжье служит хорошая предпосевная влагозарядка почвы, обеспечивающая получение дружных, хорошо укореняющихся всходов.

По данным Энгельской опытно-мелиоративной станции, прибавка в урожае на гектар от одного влагозарядочного полива в среднем за последние 10 лет составляла: по озимой пшенице — 10 центнеров, по яровой пшенице — 7 центнеров, по подсолнечнику — 10 центнеров, по кукурузе — 200 центнеров зеленой массы. В 1960 году при влагозарядке получено по 30 центнеров озимой пшеницы с гектара.

Это и понятно, что более чисто к районам Поволжья особенно применимо положение акад. Т. Д. Лысенко о том, что влагозарядочный полив направлен к ликвидации почвенной засухи, а не к борьбе с ней вегетационными поливами, когда растения уже начинавшие страдать от недостатка воды в почве.

Лиманы в Заволжье — это в сущности и есть участки влагозарядочных поливов. И именно высокая эффективность лиманного орошения подсказывает, что на участках так называемого правильного ороше-

ния не только желательно, но и необходимо проводить влагозарядочные поливы. А так как эти участки расположены обычно на понижениях и представляют собой достаточно выравненную территорию, то влагозарядочные поливы на них могут осуществляться самотеком, как бы автоматически.

Между тем на участках правильного орошения в настоящий время, как правило, не используются даже воды местного стока, накапливающиеся на территории этих участков и на прилегающей к ним водосборной площади. Они не только не приносят пользы, а наносят значительный ущерб, смывая верхний, наиболее плодородный слой почвы.

Большое количество пресных, паводковых вод сбрасывается в реки иногда путем создания для этого специальных сооружений. Для проведения же вегетационных поливов подают нередко горячо-солнечную воду из перекачиваемого логом плюса. Это, конечно, трудно назвать правильным орошением.

Несомненно и то, что на лиманах во всех случаях применяется лишь предпосевная влагозарядка, а возможности для проведения вегетационных поливов не используются даже при наличии поблизости надежных водосточников, в том числе и в те годы, когда из-за отсутствия стока дюмы остаются незаполненными.

С связи с этим необходимо, по нашему мнению, изменить систему поливов в колхозах и совхозах Заволжья и соответственно перестроить орошаемые участки как правильного, так и лиманного орошения, обеспечив на каждом участке наиболее рациональное сочетание предпосевной влагозарядки с вегетационными поливами.

Для таких культур, как кукуруза, просо, а в некоторые годы и картофель, можно ограничиваться только предпосевной влагозарядкой. То же относится и к садам. Что же касается овощных культур и морковки, то при их возделывании необходимо обязательное сочетание предпосевной влагозарядки с вегетационными поливами, которые следует осуществлять по возможностям самотеком, используя благоприятные условия местного рельефа. В этом случае полив почти не требует затрат труда на его проведение, тогда как при старой системе на один полив затрачивалось от 2 до 5 человек-дней в расчете на гектар. Там, где по условиям рельефа нельзя применять

автоматический весенний влагозарядочный полив, нужно широко применять осеннюю влагозарядку почвы на 1,5—2 тысячи кубометров воды на гектар, используя для этого запас воды в водохранилищах, который обычно нецелесообразно оставлять на зиму. Высокий эффект дает также зимние влагозарядочные поливы, позволяющие эффективнее использовать водные ресурсы и насосно-涓涓ное оборудование. В настоящем время колхозы и совхозы применяют только влагозарядку в виде широкого производственного опыта.

Что же касается вегетационных поливов, то при их осуществлении надо как можно быстрее и шире внедрять такие прогрессивные способы, как дождевание, с помощью современных дождевальных машин типа ДДА-100 М, а также полив по длинным поливным бордюрам, имея в виду, что производительность труда поливальщика при этом способе полива увеличивается в 5—7 раз.

Рассмотренная система поливов может быть применена на больших площадях. Расчеты показывают, что только в Саратовской области автоматическая влагозарядка

В. Дмитриев,  
начальник Саратовского областного

управления сельского хозяйства

## Возможности развития животноводства в полупустынной и пустынной зонах Казахстана

Свыше 225 миллионов гектаров земель страны находятся в полупустынных и пустынных зонах. Из них около 75% находятся на Казахстане. Приведенные исследования показывают, что в течение ближайших 15—20 лет nearly полностью обеспечить орошение этих земель может быть использовано только в качестве естественных пастбищ для скота. Необходимость использования этих территорий для развития животноводства подтверждается также структурой земельных угодий. Пастбища и сенокосы здесь занимают свыше 70%. Отечественный и зарубежный опыт свидетельствует о том, что такие земли можно успешно использовать для развития пастбищного скотоводства.

Известно, что землекорабливое животноводство Австралии в основном базируется на естественных пастбищах и сенокосах, занимавших в стране 373,8 миллиона гектаров, или 97% всех сельскохозяйственных

угодий. В то же время под сенными коровьими культурами находится всего 11,5 миллиона гектаров, или 3%. Опыт Австралии для нас особенно ценен тем, что большинство пастбищ находятся в зонах полупустынь и пустынь. Для повышения продуктивности пастбищ там широко применяется орошение пастбищных участков поливными и поверхностью водами, подсев засухоустойчивыми травами, внесение удобрений, уничтожение сорняков и ядовитых трав. В этих работах широко применяется авиація. Очевидно такой опыт должен быть учтен при освоении земель в полупустынях и пустынях Казахстана и Средней Азии.

Земли в полупустынных и пустынных зонах Казахстана при их рациональном использовании могут стать базой для производства дешевого мяса — баранов и говядины, а также шерсти и краудаку. О羊毛ах коров в естественных пастбищах полупустынь и пустынь Казахстана, которые

могут быть использованы для развития пастьбищного скотоводства, можно судить по следующим данным.

Таблица 1

Угодья	Площадь (тыс. га)	Валовой запас кормов (тыс. т)	Количество короткорунных единиц (тыс. шт.)
Сенокосы	6645	35,3	20,0
Пастбища	124 358	321,2	152,8
<b>Всего</b>	<b>129 003</b>	<b>359,5</b>	<b>172,8</b>

По питательности такое количество кормов равно 1,5 миллиарда кудов зерна. Эти запасы кормов при рациональном их использовании позволяют содержать почти круглый год на пастбищах не менее 50 миллионов голов овец. С осуществлением мероприятий по повышению продуктивности пастбищ и сенокосов и их обновлению, требующих не очень больших затрат, кормовые ресурсы могут быть значительно увеличены. В этом случае поголовье овец в полупустынной, пустынной и предгорной зонах может быть доведено до 70 миллионов голов, то есть увеличено более чем в 2,5 раза против современного уровня.

В результате освоения пастбищ и сенокосов производство продуктов овцеводства вырастет по сравнению с современным производством всего Казахстана: баранины в 5 раз, шерсти — в 4 раза. Освоение кормовых ресурсов естественных пастбищ в республике будет способствовать выполнению задач, поставленных издавно (1961 год) Пленумом ЦК КПСС по увеличению производства продуктов животноводства и росту общественного поголовья скота.

Экспериментальные работы показывают, что естественные корма с каждых 100 гектаров полупустынных пастбищ обеспечивают припас в 850—910 килограммов говядины и почти тонну баранины. Следует при этом подчеркнуть, что естественные пастбища в этих условиях дают самое дешевое мясо для скота. По подсчетам акад. И. В. Ларина, кормовая единица пастбищного корма стоит дешевле кормовой единицы, например, сена естественных сенокосов в 1,5 раза, однолетних трав и зерновых культур в 2—3 раза.

Издержки производства при пастьбищном содержании скота складываются из сравнительно небольших затрат труда животноводов, расходов по обводнению пастбищ и постройке помещений. Вот почему себестоимость центра баранины в настоящее время в созоходах пустынной зоны Казахстана составляет 22—24 рубля, центра тонкого шерсти — 116—140 рублей, а при стойловом содержании — соответственно 30—35 рублей и выше 200 рублей.

В настоящее время в Казахстане используется лишь 25—30% пастбищ, причем более отдаленных и, как правило, наименее богатых пастбищ почти совсем не используются. Главная причина плохого использования пастбищ — недостаточная их обводненность. Как сообщал первый секретарь ЦК КП Казахстана товарищ Кузаков в докладе на январском Пленуме ЦК КПСС, до сих пор еще оставались необводненными около 80 миллионов гектаров пастбищ.

Произведенными исследованиями доказана возможность обводнения теми или иными способами почти всех пастбищ этой территории. Особенно большую роль могут сыграть в деле обводнения пастбищ открыты для последние годы отгроны бассейны артезианских вод. Однако стоимость обводнения гектара пастбищ артезианскими водами высока и составляет 1 руб.—1 руб. 60 коп. на гектар пастбищ. Использованием верховых трубопроводов из артезианских и многоводных колодцев можно снизить затраты до 40—60 копеек на гектар пастбищ. Многодебитные колодцы могут быть использованы не только для обводнения, но и для орошения посевов кормовых культур и сеянцей, крайне необходимых в отдаленных пустынных районах. Каплиевые трубы, особенно на тяжелых, в сбросом гравийных вод по спиральным и канавам также можно обводнить многие миллионы гектаров пастбищ и сенокосов. В этом отношении интересен опыт, примененный в США, где в пустынных районах западных штатов широко практикуется строительство асфальтированных площадок для сбора атмосферных осадков и обводнения пастбищ.

Большое значение для развития животноводства в полупустынных и пустынных зонах имеет обеспечение скота кормами в зимний период. В настоящее время почти повсеместно в полупустынных и пустынных зонах Казахстана не хватает зимних кормов, отчего пастбищное животноводство

несет большие потери. В то же время весной и летом кормов на пастбищах бывает и изобилие, но они используются неполностью.

О запасах кормов на естественных пастбищах полупустынной и пустынной зон Казахстана, следует создавать перекрестные страховые запасы кормов. Как установлено многолетними хозяйственными опытами, а также экспериментальными работами научных организаций, размеры зимних и страховых запасов кормов в расчете на одну овцу для разных зон можно рекомендовать примерно следующие:

Таблица 2

Типы пастбищ	Площадь (тыс. га)	Валовой запас кормов (тыс. т)	Количество короткорунных единиц (тыс. шт.)
Весенние	33,7	95,8	52,5
Летние	20,2	67,1	36,6
Осенние	21,0	44,9	21,1
Зимние	49,3	67,6	21,3
Пастбища двойного использования	—	45,7	20,3
<b>Всего . . .</b>	<b>124,2</b>	<b>321,1</b>	<b>151,8</b>

Зоны	Число пастбищ/пастбищ	Требуется южный из запасов (тыс. т)	Требуется страховые запасы (тыс. т)		
			сена	конин-травы	сена
Сухостепная	150	3	0,5	2	0,30
Полупустынная	90	2	0,3	3	0,40
Пустынная	30	1	0,2	2	0,40

Основным источником создания стойловых и страховых запасов кормов может быть трансвэссе. Житняк, прутник, в наименших землях люцерна, эспарцет, рожь, сундук, дают несравненно больший урожай сена, чем естественные сенокосы. Земель, пригодных под посев трав, насчитывается свыше 20 миллионов гектаров.

Себестоимость сена посевных трав в сенокосах Казахстана даже в неурожайные годы не превышает 1 руб. 50 коп. за центнер, что вполне обеспечивает рентабельность овцеводческих хозяйств.

В Казахстане с помощью организации линейного орошения на площади свыше 4 миллионов гектаров можно получить до 8—10 миллионов тонн высококачественного сена при себестоимости примерно 40—60 копеек за центнер.

Посев кормовых культур на лучших землях, улучшение естественных пастбищ и правильное их использование позволяют тщательно подобрать кормовую емкость. А это значительно увеличивает перспективный запас кормов, необходимый для широкого развития пастбищного животноводства в этих зонах (см. таблицу 4).

Увеличение запасов стойловых и страховых кормов значительно поднимет продуктивность пастбищного животноводства и

Таблица 4  
Перспективный запас кормов в пустынной, полупустынной и предгорной зонах  
Казахстана

Угодья	Площадь (тыс. га)	Валовой сбор кормов стручковых овощей и зерновых	Средний урожай (кг/га)
Естественные пастбища без подсева трав	103,5	333,4	3,2
Естественные пастбища с подсевом трав	20,6	89,2	4,3
Естественные сенокосы . . . . .	2,5	29,2	11,7
Сенокосы с подсевом трав и травами во-севые . . . . .	2,3	30,1	13,1
Лиманные сенокосы	3,6	60,1	19,2
<b>Всего . . .</b>	<b>132,5</b>	<b>551,0</b>	<b>—</b>

будет способствовать увеличению численности его поголовья.

Низкая продуктивность пастбищ и возможность стравливания их один или два раза в год вызывает необходимость перекочевок со скотом, а во многих случаях они вызываются и погодными условиями. Исключить эти пастбища из оборота — значит лишиться возможности использовать многие миллионы гектаров земельной площади. Вот почему полупустынные и особенно пустынные пастбища могут быть рационально использованы только путем применения отточенной культурно-пастбищной системы животноводства.

Не все виды скота в одинаковой мере приспособлены к круглогодовому пастбищному содержанию. Известно, что крупный рогатый скот наименее приспособлен к круглогодовому пастбищному содержанию. В полупустынной зоне количество пастбищных дней для лошадей и овец не превышает 60–90, а для крупного рогатого скота — 150–180 дней. На этот период, на одну голову крупного рогатого скота требуется 20–25 центнеров грубых кормов. Этого количества достаточно для 10–15 овец. Производство сочных и концентрированных кормов, необходимых для молочного и мясо-молочного скота, в силу засушливости климата обходится слишком дорого, поэтому стоимость кормов в общих расходах превышает 50%. Это очень

удорожает себестоимость молочных и мясных продуктов.

Природные условия в пастбищном животноводстве оказывают решающее влияние на себестоимость животноводческой промышленности.

Анализ себестоимости продукции животноводства в созках по различным зонам Казахстана свидетельствует о том, что животноводство в полупустынной и пустынной зонах — наиболее эффективная отрасль.

Важным фактором выбора направления животноводства является наличие трудовых ресурсов. Овцеводство требует меньших затрат труда, чем крупный рогатый скот, поэтому в районах малонаселенных, где трудовые ресурсы ограничены, овцеводство должно быть отдано предпочтение.

Весьма важное значение приобретают выбор направления хозяйства и соотношение отраслей в соответствии с природными и экономическими условиями. Практика, а также расчетные данные показывают, что для повышения товарности хозяйства и максимального выхода товарной продукции со 100 гектаров сельскохозяйственных угодий необходимо иметь максимальный удельный вес ведущей отрасли.

Выход товарной продукции со 100 гектаров земельных угодий по зонам определяется не только природными условиями, то есть качеством почв, количеством осадков, температурными условиями и т. п., но и интенсивностью развития ведущих отраслей. Это подтверждается следующими данными.

Таблица 5

Удельный вес выхода товарной продукции на 100 гектарах сельскохозяйственных угодий от животноводства и земледелия по созкам разных зон Казахстана (в % общему итогу)

Отрасль сельскохозяйственного производства	Зоны			
	сухостепенная	полупустынная	пустынная	предгорная
Земледелие . . . . .	40,2	21,3	7,8	35,7
Крупный рогатый скот	27,5	39,2	3,4	16,5
Овцеводство . . . . .	32,3	39,5	88,8	46,8
<b>Все отрасли . . .</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Размер чистого дохода со 100 гектаров сельскохозяйственных угодий показывает, что земледелие является высокодоходным в сухостепенной и предгорной зонах. Наиболее доходная отрасль в предгорной, полупустынной и пустынной зонах — овцеводство. Крупный рогатый скот в полупустынной и пустынной зонах из-за низкой продуктивности, недостаточной кормовой базы и экстенсивного содержания дает меньший доход. Вот почему тов. Кунин на инвариантном Пленуме ЦК КПСС подчеркнул, величайшее значение овцеводства среди других отраслей животноводства в этих зонах.

При развитии орошения в пустынных и полупустынных зонах наряду с производством риса, хлопка будет производиться луковичи, азбука, джигутра и другие кормовые культуры. В результате на корм скоту могут быть также использованы отходы пастбищности, что позволяет в этих зонах интенсивнее развивать молочно-мясное скотоводство, птицеводство. Товарное мясо скотоводство следует иметь в тех районах полупустынной и пустынной зон, где есть возможность заготовки сена, необходимого для стойлового содержания зебров. В этих же районах целесообразно выращивать молодняк крупного рогатого скота для последующего откорма его в хозяйствах сухостепенной и степной зон. Как показывают расчеты и хозяйственный опыт, такое разделение труда будет наиболее эффективным.

Заслуживает внимания такой значительный резерв увеличения производства мяса — говядины, как использование тростников в качестве основного корма для крупного рогатого скота. В поймах рек Аму-Дарья, Сир-Дарья, Или, Чу, Тураге и др., прибрежной части Каспийского и Аральского морей и озер Балхаш, Алаколь, Сыым-Көл тростник произрастает на площади около 2,5 миллиона гектаров. Запасы доступных кормов превышают 22 миллиона тонн кормовых единиц. При рациональном использовании этого ресурса корма можно содержать около одного миллиона голов крупного рогатого скота и получать около 150 тысяч тонн мяса — говядины.

Так, на одну голову крупного рогатого скота в созках Кызыл-Ордынского района, содержащих скот в камышах, затрачивается кормов в 2 раза, а в Гурьевской — в 4 раза меньше, чем в созках степных районов Казахстана. Помещение для скота, встроенные в тростника, очень дешевы (4—5 рублей за голову скота). Минимальные расходы по содержанию скота позволяют получать очень дешевую продукцию. В среднем центр мяса — по многолетним данным обходится 27 руб. 60 коп. против 53 руб. 60 коп. в лучших мясных созках Казахстана. Кроме того, для мясного скотоводства в Казахстане может быть использовано около 2100 тысяч гектаров залежных сенокосов, дающих 35 миллионов центнеров сена. На этих кормах можно содержать до 2 миллионов голов мясного скота.

Коневодство в полупустынной и пустынной зонах по доходности занимает промежуточное положение между овцеводством и мясным скотоводством. Но в пустынной зоне кормовые, климатические и водные условия лучше соответствуют верблюдо-водству.

В степной, сухостепенной и предгорной зонах овцеводство эффективно сочетается с зерновым производством. Овцеводство может использовать отходы пастбищности и в то же время почти не является конкурентом по потребностям в рабочей силе.

Важное значение имеет wybór наиболее рационального направления овцеводства для различных подзона. Курдючные овцы Казахстана обладают многими положительными качествами: выносливостью, приспособленностью к пастбищным условиям содержания и мясными качествами. Однако они хамко уступают тонкорунным как по количеству, так и во качеству шерсти. Если сопоставить стоимость продукции тонкорунных и курдючных овец, а также сравнивать затраты труда, то на каждый затраченный человеко-день в тонкорунном овцеводстве (в среднем по созкам Казахстана) приходится 8—10 рублей дохода, а в курдючном — только 3—3 руб. 50 коп.

Курдючное овцеводство целесообразно оставлять в тех районах, в которых кормовые и водные условия не позволяют разви- тия тонкорунного овцеводства.

В местах, где нельзя создать необходимые запасы кормов, в природных условиях позволяющих содержать животных круглый год на подножном корму, целесообразно организовать влагузы сенокосы — «фабрики шерсти». Опыт Мукомынского науко-технического совета говорит о высокой доходности таких хозяйств. В Казахстане, по нашим подсчетам, может быть организовано до 100 валюховых сенокосов. Районы пустынь Казахстана, особенно Кызыл-Кумыс, Бет-

Пак-Далы и др., насчитывающих свыше 40 миллионов гектаров земли, пригодны для содержания здесь каракульских овец. Кормовые ресурсы позволяют довести их численность до 12–15 миллионов голов.

Анализ хозяйственной деятельности сельхозов, находящихся в одинаковых условиях, но имеющих различные размеры, бедущий отрасли животноводства, показывает значительные экономические преимущества крупных хозяйств. В Казахстане уже создан ряд сельхозов с поголовьем овец более 60 тысяч. В таких хозяйствах, как правило, производство лучше организовано, общие затраты на голову скота значительно ниже, чем в мелких хозяйствах, что подтверждается следующими данными:

Таблица 6

Затраты труда и средств на содержание одной овцы в зависимости от численности поголовья в сельхозах Казахстана (в среднем за год)

Численность поголовья (тыс. голов)	Затраты на одну овцу:			
	Коэффициент сокращения труда (тыс. лет/год)	затраты (руб.)	в том числе:	гражданские расходы (руб.)
от 5 до 15	7	2,6	15,5	4,8
* 15 ... 25	7	2,3	11,9	4,4
* 25 ... 35	5	2,7	10,7	4,3
* 35 ... 50	3	2,3	9,2	3,2

Как видно из таблицы, в крупных хозяйствах затраты труда ниже на 12%, а общие денежные расходы ниже почти на 41%.

Крупные хозяйства дают большие количества товарной продукции с каждой головой, причем себестоимость мяса почти на 46%, а шерсти на 29% ниже, чем в мелких хозяйствах. Крупные животноводческие хозяйства являются, как правило, выкормочебельными, приносящими значительный доход государству.

Опыт показывает, что в овцеводческих каракульских направлениях при наличии достаточной кормовой базы поголовье может быть доведено до 80–100 тысяч и даже 120 тысяч в одном хозяйстве. Размеры

промышленных тонкорунных сельхозов целесообразно иметь в пределах 50–60 тысяч. Благополучные сельхозы могут иметь 80–100 тысяч голов овец. Такой сельхоз способен ежегодно производить до 800 тонн тонкой шерсти, до 1500 тонн высококачественного мяса при минимальной себестоимости.

Большое значение при освоении пустынных и полупустынных зон для развития животноводства приобретают вопросы организации труда и производства. Затраты труда при пастбищном содержании скота намного ниже, чем при стойловом. Так, если в сухостепной зоне, где зимой овцы находятся преимущественно на стойловом содержании, на одну овцу затрачивается 3,31 человека-дня, то в пустынной зоне — только 2,1 человека-дня.

При пастбищном содержании овец 42% всех затрат занимает пастыба, почти 24% — начин охраны, 6% — водолов. В то же время при стойловом содержании основная масса трудовых затрат падает на уход, заготовку и разделку кормов. При пастбищном содержании овцы сведены до минимума. В мясном скотоводстве на голову затрачивается 16,2 человека-дня, из них на производство кормов 8,5 человеко-дня. Однако затраты труда в пастбищном животноводстве могут быть еще значительно снижены. Это особенно необходимо в связи с намечаемым увеличением поголовья овец в 2,5 раза и резким недостатком в рабочей силе. Решение вопроса может быть достигнуто путем механизации наиболее трудоемких процессов (стрижка, подача воды, разделка кормов, сеноуборка и др.), увеличением численности овец в отарах, в также широкого применения обученных собак при пастыбе овец.

Использование при пастыбе в ночное охране служебных собак позволит сократить затраты труда по меньшей мере на 25%. При этом условия годовина экономии за зарплату обслуживающего персонала составят лишь в одной отаре свыше 860 рублей. Но главное здесь заключается в том, что уменьшается потребность в недостающей сейчас в этих зонах рабочей силе.

Производительность труда в овцеводстве может быть значительно повышена также за счет увеличения численности овец в отарах. Еще акад. М. Ф. Иванов указывал, что отара, на санях санкционированы и их следует увеличить. Проведенные

кими экспериментальными работами в сельхозах № 500, «Пермайской» Западно-Казахстанской области и имени Ленина Джамбулской области показывают, что в условиях Казахстана численность овец в отарах может быть доведена: в пустыне до 2 тысяч голов, ярок — до 1500–1800 голов, маток до тысячи голов. В горных условиях и в барханных песках отары должны быть несколько меньших размеров. При осуществлении указанных выше мероприятий стоимость чабанской бригады может быть сокращена с 4 до 2 человек в вахтовых отарах и до 3–4 в маточных отарах. Обслуживание нескольких отар одной укрепленной чабанской бригадой позволяет повысить производительность труда еще на 20–25%.

Осуществление в широких масштабах механизации стрижки овец повышает производительность труда в среднем в 2 раза. При замене стойловым содержанием овец в степной и сухостепной зонах значительного сокращения затрат труда можно достичь путем механизации подвозки и раздачи кормов.

Расчеты показывают, что внедрение перечисленных мероприятий позволяет сократить затраты труда на одну структурную голову с 2–3 человеко-дней до 0,77 человека-дня.

Неравномерное распределение запасов кормов и их неоднозначная питательность в течение года на пастбищах обуславливает неоднозначную упитанность скота. Высшая упитанность скота достигается осенью. Для получения высоконакормленной мясной продукции и увеличения ее выхода скот, находящийся на пастбищном содержании, должен забираться в этот период.

Неприспособленность предприятий мясной промышленности к сезонной переработке скота вызывает его длительную передержку, что приводит к большим потерям живого веса, ухудшению качества мясной продукции и дополнительным накладным расходам. Так, по данным «Казахготкота», за последние пять лет потеря от несвоевременного забоя скота и его низкой упитанности и по колхозам и сельхозам Казахстана составили более 16 миллионов рублей (в новых ценах). Недостаточная упитанность забываемого скота приводит за практике к необходимости сдачи хозяйствам для выполнения плана дополнительного значительно большего количества го-

лов. Так, за последние пять лет по этой причине в Казахстане были излишне сланы 171 тысяча голов крупного рогатого скота и 1250 тысяч овец.

Наиболее правильным решением вопроса будет строительство в отдаленных хозяйствах и глубинных районах пунктов забоя скота, в которых необходимо производить первичную его обработку. Мясная продукция из авторефрижераторов, а с наступлением холода и в обычных машинах, может переправляться на мясокомбинаты для хранения и переработки. Опыт Алма-Атинского мясокомбината показал, что затраты на перевозку тонны-километра составляют 3,5 копейки.

Стоимость постройки одного убойного пункта составляет 35–50 тысяч рублей, то есть за счет ликвидации имеющихся годовых убытков можно построить около 100 убойных пунктов.

Не меньшее значение для повышения качества мясной продукции пастбищного животноводства имеет мероприятие по созданию благоприятных условий для матулы скота и повышению возраста забываемого молодняка.

В настоящее время крупный рогатый скот забирается в основном в возрасте 1,5–2,5 года со средним живым весом в 2,5–2,8 центнера. Это не рационально, так как при забое в возрасте 3–3,5 года средний живой вес повышается до 4 центнеров. Также нецелесообразен забой ягнят тонкорунных пород живой вес которых 15–25 килограммов.

В Казахстане следует широко внедрять методы выращивания молодняка на естественных пастбищах (преимущественно в полупустынной и пустынной зонах), доращивания и откорма его в зерновых хозяйствах степной и сухостепной зон. Созданные для этих целей откормочные хозяйства показали высокую экономическую эффективность этого метода.

Рассмотренные выше мероприятия, на мой взгляд, являются необходимыми для развития пастбищного животноводства в полупустынной и пустынной зонах Казахстана и увеличения производства высокопитательных продуктов животноводства уже в ближайшие годы семилетия.

В. Червинский,  
заведующий сектором Совета  
по изучению производственных сил  
при Госкомиссии СССР

И. Димитров,  
председатель Сталинского сониархоза

## В борьбе за досрочное выполнение семилетки

Трудящиеся Сталинского экономического района с честью завершили второй год семилетки. Достигнутые успехи — результат больших творческих усилий многотысячной армии рабочих, ученых, инженеров, техников, служащих, а также огромной организаторской работы партийных, советских, хозяйственных, профсоюзных и комсомольских организаций по выполнению решений XXI съезда КПСС, иностранный (1959 год) и иностранный (1960 год) Пленумов ЦК нашей партии.

Какими основные направления этой работы?

Расширение и укрепление инженерных служб, научно-исследовательской, проектно-конструкторской и экспериментальной работы непосредственно на предприятиях, стройках и в институтах; совершенствование форм творческого содружества научных организаций с производством.

Значительное улучшение экономической работы на предприятиях и стройках, усиление экономических служб на них, укрепление финансовой дисциплины.

Всемерная поддержка и использование творческой инициативы широких масс трудающихся (через изобретательство и радиоизобретательство), изучение и внедрение передового опыта, развитие замечательного движения нашего времени — соревнования за звание коллективов и ударников коммунистического труда.

Улучшение организационных форм и методов управления хозяйством, правильный подбор и использование руководящих и инженерно-технических кадров, повышение их деловой квалификации и экономических знаний.

Совершенствование системы материально-технического снабжения, более рациональное распределение материальных ресурсов, широкое применение новых эффективных материалов и заменителей.

За два последних года на предприятиях,

в трестах и управлении сониархоза за счет совершенствования структуры управления, сокращения административно-управленческого аппарата и числа вспомогательных рабочих увеличены армии конструкторов, проектировщиков, техников и инженеро-технических работников лабораторий более чем на 5 тысяч человек, причем только в 1960 году — на 2300 инженеров и техников. Вновь создано 39 специализированных проектно-конструкторских отделов: 37 заводских биро и лабораторий по механизации и автоматизации производства, 72 отдела, биро и лабораторий по вопросам технического прогресса, 37 экспериментальных участков и мастерских, 45 нормативно-исследовательских лабораторий по экономике производства, проектно-конструкторские группы и отделы на шахтах и в трестах.

Суть перестройки инженерной и экономической работы состояла в том, что основные силы инженеров и техников были направлены на совершенствование производственных процессов, решение актуальных проблем технического прогресса и на этой основе коренное улучшение всех количественных качественных показателей работы промышленности предприятий и строительных организаций. Сейчас можно сказать, что благодаря этой перестройке содержание деятельности инженерно-технического персонала коренным образом изменилось в соответствии с духом и требованиями времени.

1960 год для проектно-конструкторских отделов и групп был своеобразным экзаменом, который они успешно выдержали. Только за 1960 год проектно-конструкторские группы в у滔той промышленности разработали более 13 тысяч различных проектов и предложений, из которых 9 тысяч с экономической эффективностью 10 миллионов рублей в год уже осуществляются; проектно-конструкторские отделы

и лаборатории механизации и автоматизации металлургических заводов внесли 485 проектов и предложений, что позволило получить около 5,2 миллиона рублей экономии.

Сейчас проектно-конструкторские отделы, биро и лаборатории решают иногда также вопросы, за которые раньше не брались научно-исследовательские институты. Так, на Макеевском металлургическом заводе силами Центральной заводской лаборатории и цехов разработаны и применяются новые марки арматурной стали (35ГС взамен 25ГС) и стали для наливки валов; применяется технология выплавки малаочаганционного чугуна без повышения в нем содержания серы. Эффект от внедрения этих мероприятий выше 750 тысяч рублей в год.

В 1960 году в научно-исследовательских институтах, а также на предприятиях и стройках сониархоза изучалось 1120 научно-исследовательских проблем. К исследованием широку привлекались инженеро-технические работники предприятий. Только на машиностроительных заводах в текущем году около 1350 инженеров и техников работали над 350 темами.

В мае 1960 года сониархоз и Академия наук УССР провели совещание представителей предприятий и институтов, на котором было назначено мероприятие по улучшению научно-исследовательской работы и укреплению творческого содружества научки с производством.

Жизнь потребовала изменить отношение к инициативе законченных институтом научных исследований, проектов и предложений инженерных служб. Изготовить необходимые для этого машины и оборудование, а также синтезировать последние не в состоянии ремонтно-механических цехов заводов, загруженные текущей работой; поэтому совет народного хозяйства решил на предприятиях всех отраслей промышленности, особенно машиностроительной, металлургической, угольной, химической, стекольной, создать, а там, где они имеются, укрепить экспериментальные цеха и мастерские. Значительно расширяется экспериментальная база в научно-исследовательских и проектно-конструкторских институтах, а также на предприятиях управления химической, коксохимической промышленности и угледоброблагородства. На заводах управления металлургической промышленности организовано 10 эксперименталь-

ных мастерских и ряд полупромышленных установок; в машиностроительной промышленности создано 6 экспериментальных цехов и участков; на заводах Торецком, Горловском, имени 15-летия ЛКСМУ в Ново-Краматорском оборудованы стены для испытания редукторов зубчатых передач, гидроприводов и т. д.

Большие внимания исследованиями стали уделять на предприятиях управления промышленности строительных материалов и железобетона. Экспериментальными цехами завода «Автостекло» разработана технология изготовления труб из закристаллизованного стекла, отличающихся высокой механической прочностью и термостойкостью; а также технология футеровки стеклом металлических труб, используемых в химической промышленности. В производственно-экспериментальном цехе стекольного завода им. Октябрьской Революции наряду с производством термостойких труб освоен выпуск соединений для них, что позволяет приступить к широкому внедрению стеклянных труб в промышленность.

Опыт работы в новых условиях управления промышленностью и строительством со всей очевидностью показал, что со ставление плаана — это только начало планирования, основная работа развертывается в ходе его осуществления на предприятиях. Организовать миллионы людей на выполнение и выполнение планов, привести в движение необходимые для этого многочисленные технические и экономические ресурсы — вот, на наш взгляд, главная и наиболее сложная задача планового руководства хозяйством. Существенную помощь в этом деле может оказать хорошо известная экономическая работа. Она позволяет глубоко изучить все финансово-хозяйственную деятельность предприятий, организовать борьбу за улучшение качественных показателей, выявить и мобилизовать внутримышленные резервы, более полно использовать хозяйственный расчет.

Для того чтобы поднять уровень экономической работы на предприятиях и стройках, сониархоз создал 45 нормативно-исследовательских лабораторий по экономике производства с численностью специалистов выше тысячи человек. Уже в 1960 году они прошли более 80 тысяч хромонегативных наблюдений и с их помощью выявлены причины простое оборудования, машин, механизмов и других потер-

работого времени. Разработанные на основе анализа данных этих наблюдений организационно-технические мероприятия помогли снизить простой малярковских печей на 4,3%, сортопрокатных станов — на 5,8%. В виде опыта на трех предприятиях совнархоза введена должность заместителя директора — главного экономиста по координации всей экономической и аналитической работы на предприятии. Создано специальное отделение экономики промышленности при Донецком научно-исследовательском угольном институте с отделами экономики, организации труда и планирования по различным отраслям промышленности, оно будет координировать деятельность экономических подразделений научно-исследовательских институтов, нормативно-исследовательских лабораторий и станций.

Много сделано для развития иннициативы рабочих и изобретателей. В 1960 году по сравнению с 1959 годом их число увеличилось более чем на 30% и составляет около 75 тысяч человек. Количество поданных изобретателями предложений возросло больше чем на 20% и достигло 120 тысяч. В производство внедрено около 72 тысяч rationalизаторских предложений — на 25% больше, чем в 1959 году. Экономическая эффективность от их внедрения равняется примерно 60 миллионам рублей.

Трудно переоценить значение передового опыта. В настоящее время нет такого участка производства, где бы новаторы не вносили существенных усовершенствований в технику и технологию производства. В 1960 году совет народного хозяйства и областной комитет профсоюзов впервые утвердили плав изучения и внедрения передового опыта, который для руководителей предприятий приобрел форму закона. Это создало реальные предпосылки для выполнения плана. В результате осуществления предусмотренных в нем мероприятий в 1960 году получена экономия свыше 10 миллионов рублей. Кроме того, масштаб внедрения передового опыта на многих предприятиях способствовал повышению производительности труда и улучшению его условий.

На предприятиях совнархоза расширяется и крепнет соревнование за звание колхозников и ударников коммунистического труда. Сейчас за него борется 7 тысяч бригад, 480 участков, 623 цеха, 1096 смен,

52 предприятия и индивидуально свыше 18 тысяч рабочих. Более чем 4000 рабочих уже присвоено звание ударников коммунистического труда, около 1200 бригад, 42 участка, 43 цеха, 143 смены добились права называться колхозниками коммунистического труда, это удостоены и коллеги шахты «Коммунист-Новоаз», 5-бис Трудовой и шинной фабрики имени Володарского. С каждым днем растет число последователей знатны шахтеро-новаторов нашего экономического района Александра Колычика, Кузьмы Сенякина, машиностроителя Ивана Рассаклина, Николая Маскини, аппаратчика химической промышленности Александра Штиха, строителя Николая Догадкина, Григория Гришинина. Замечательный почин бригады Михаила Телетчикова с шахты № 4—9 требует «Шахтерсконтракта» — одни дни в неделю работать за счет склономенных материалов — поддающих на многих шахтах и предприятиях других отраслей промышленности, из транспорта и в строительстве. Все это говорит об огромной творческой инициативе трудящихся масс.

В нашем совнархозе большое внимание уделяется вопросу подготовки кадров. Решая проблемы технического прогресса в зек атомной энергии, автоматики и телемеханики могут только специалисты, систематически повышающие свою квалификацию, инженерно-технические знания, обогащающие свою опыт.

На заводах, шахтах, стройках совнархоза действуют университеты технического прогресса, университеты культуры, которые несут технические знания в массы, повышают их культурный уровень. Открывшие помощь этим университетам оказывают проектно-конструкторские, научно-исследовательские и учебные институты. Такая форма учебы способствует повышению творческой активности инженерно-технических работников и положительно сказывается на усиленной инженерной работе на предприятиях.

Для обучения рабочих новым профессиям, повышения их квалификации на предприятиях и стройках организуются многочисленные производственно-технические курсы. О масштабах производственно-технического обучения говорит тот факт, что в 1960 году на предприятиях и стройках обучалось свыше 103 тысяч рабочих и повысилось свое квалификацию около 145 тысяч человек. На вечерних и заочных отделениях

высших и средних специальных учебных заведений занимается почти 22 тысячи граждан экономического района, а школы рабочей молодежи посещает более 49 тысяч рабочих и служащих. Называемые и многие другие мероприятия направлены на ускорение технического прогресса в промышленности и строительстве.

Всего в 1960 году осуществлено более 2 тысяч мероприятий в новой технике, в результате получена годовая экономия в сумме 36 миллионов рублей. В целом на предприятиях совнархоза комплексно механизировано 147 участков и цехов, введено в действие 36 поточных линий, модернизировано 428 металлоизготавливающих станов и 61 единица кузнечно-прессового оборудования. На заводах машиностроения увеличен объем механизированной формовки, выбивки и очистки литья, изготовлены новые машины и оборудование 242 изменившихся, на 5 шахтах завершена комплексная механизация и автоматизация производственных процессов. На металлургических заводах совнархоза реконструировано 5 действующих агматерционных машин, комплексно автоматизированы 11 воздушногреватель доменных печей. Две трети доменных и 44% малярковских печей переведены на работу с применением прямого газа, что позволило сэкономить кокса более чем на 10 миллионов рублей. Механизированы трудовые процессы на 6 печах и нагревательных колодцах и работы у клетей 12 прокатных станов. Объем наплавочных работ в металлургии и машиностроении в 1960 году на 44%, это дало 1,3 миллиона рублей экономии.

В цветной металлургии 40% различного металла осуществляется полуавтоматическим методом, что дает возможность повысить производительность печей на 6%, увеличить выход годного металла на тонну изделий до 29% и снизить брак по литьевому производству на 20%. На прокатных изделий из цветных металлов внедрены изогенные микрометры, благодаря чему автоматизирован процесс контроля толщинны проката, производительность прокатных станов поднялась на 4%, а процент брака снизился на 50%.

В химической промышленности на поле автоматическое управление переведена станица карбонизации одного из цехов Славянского содового комбината. На Ясиничком консервном заводе завершена

реконструкция отделения по обогащению промышленного продукта в тяжелых сродах, при этом автоматизированы отдельные процессы и применены приборы, основанные на использовании радиоактивных изотопов.

За последнее время на предприятиях совнархоза резко возрос удельный вес автоматизированных производственных процессов; однако выделенные для этого приборы и аппараты обеспечивают фактическую потребность менее чем на 50%, поэтому выпуск многих средств автоматизации пришлось наладить на предприятиях совнархоза. Номенклатура изоготавливаемых в районе средств изоматации увеличилась до 109 наименований. Если в 1959 году эти средства было произведено на 5 изделий по 8 миллионов рублей, то в 1960 году — уже на 8 миллионов рублей.

На заводах совнархоза производится аппаратура на напряжение 660 вольт, передвижные подставки с квадратами, заполненными трансформаторами и др. Многие заводы успешно внедряют в народное хозяйство гидропривод и зацепление Новикова.

На наших предприятиях все более широко используются изделия из пластических масс, каменного литья, прессованной древесины, керамики, металлокерамики и др. Особое производство 139 наименований деталей из пластических масс. В целях экономии металла в 1960 году было изготоено 3360 тонн фурцевальной плитки и 9130 тонн кислотупорного порошка. Использование этих камлевых изделий позволило сохранить в различных отраслях промышленности от стекларии и коррозии свыше 2 тысяч тонн металла. Харьковский трубный завод выпустил 20 тысяч штук дегалей из прессованной древесины общим весом 10 тонн, что дало возможность сэкономить около 60 тонн бронзы.

В 1960 году предприятия и организации совнархоза были широко представлены на выставках достижений народного хозяйства в Москве и Киеве, а также принимали участие в семи специализированных тематических выставках и выездных международных выставках и ярмарках. Совнархоз демонстрировал на них 150 лучших экспонатов новой техники и прогрессивной технологии (в 1959 году только 65). За особые достижения в области новой техники к диплому I степени представлено

21 предприятие, дипломами второй и третьей степени награждены 17 предприятий.

Большая работа, проведенная партийными, хозяйственными, профсоюзными и комсомольскими организациями по ускорению технического прогресса, дала свои результаты. Выпуск валовой продукции по сравнению с 1959 годом возрос на 8% при плановом задании 6,7%. По абсолютному большинству отраслей темпы роста производства превысили плановые.

За первые два года семилетки прирост валовой продукции был предусмотрен 13,6%, фактически же мы имеем 16,8%. Из года в год увеличиваются темпы роста производительности труда: в 1958 году — 1,6%, в 1959 году — 6,6%, в 1960 году — 7,9%; при плане 5,4%. Достижимый с началом семилетки прирост валовой продукции на 76,6% обеспечен за счет роста производительности труда.

В 1960 году в промышленности в целом себестоимость продукции снижена на 2,6%. За время существования снабпарлаза затраты на производство продукции снижены более чем в 220 миллионов рублей, в том числе сперхплановое снижение — 65 миллионов рублей, из них в 1960 году — около 33 миллиона рублей. В прошлом году наша промышленность, впервые выполнена план по накоплениям.

Промышленные предприятия снабпарлаза в 1960 году ускорили оборачиваемость оборотных средств по сравнению с 1959 годом на 1,6 дня, то есть из оборота высвобождено более 17 миллионов рублей.

В 1960 году внесено в бюджет около 500 миллионов рублей, или в 2 в лишнем раза больше, чем в 1957 году.

В прошлом году огромных размеров достигло капитальное строительство. Строительные организации выполнили план по производительности труда на 105,6%. Построено свыше миллиона квадратных метров жилой площади, 33 школы, 22 больницы и 37 детских садов и яслей. Намного раньше намеченного срока заложены в эксплуатацию доменная печа на Енакиевском металлургическом заводе, крупнейший прокатный стан «1700» на Ждановском заводе имени Ильина; уже действует установка непрерывной разливки стали на Сталинском металлургическом заводе, 5 новых угольных шахт мощностью более 3,2 миллиона тонн угля в год и реконструировано 6 угольных шахт с приростом мощности 2,1 миллиона тонн и т. д.

В результате создан значительный за-дел для успешного выполнения плана третьего года семилетки, на который установлены уже повышенные задания. Особенно большой прирост выпуска валовой продукции предлагается по машиностроению и металлообработке, он должен составить 17,3%, в том числе выпуск прокатного оборудования должен возрасти на 29,6%, металлоконструкций стакнов — на 37,8%, кузнецко-прессовых машин — на 6,9%.

Намечено построить и ввести в действие 4 и реконструировать 3 шахты с приростом мощности 3,4 миллиона тонн в год и 4 обогатительные фабрики. По сравнению с 1960 годом значительно увеличиваются капитальные вложения в черную металлургию — на 20,7%, машиностроение — на 27,6% и в другие отрасли промышленности.

На действующих предприятиях металлургической промышленности предполагается построить 3 мартеновские печи, блоки, слагки, шахт колодной прокатки, 2 туннельные печи, рудник по добыванию угловой ганзы и др. Для того чтобы обеспечить такое строительство, необходимо поднять уровень его индустриализации, внести новые предприятия строительной индустрии.

Области финансовой деятельности предусматривается обеспечить рост накоплений по промышленным предприятиям более чем в 2,5 раза. Должны быть увеличены вносы в государственный бюджет — отчисления от прибыли на сумму 353 миллиона рублей, или на 21% больше, чем в 1960 году. Ускорение оборачиваемости оборотных средств возрастет на 2,7 для против фактической за 1960 год, что высвободит сумме 28 миллионов рублей.

Для выполнения задач по росту производства, производительности труда и снижению себестоимости, намеченные на третий год семилетки, на предприятиях и стройках разработаны план организационно-технических мероприятий. Совет народного хозяйства вместе с управлением, комбинатами при участии руководителей предприятий и строек изучил эти планы и решил вопросы увязки работы различных отраслей.

Особое внимание решено уделять созданию шеков механизации и автоматизации и укреплению экспериментальной базы во всех отраслях промышленности. В маши-

ностроении предполагается организовать 10 шеков по выпуску средств механизации и автоматизации, а также 6 экспериментальных цехов, на металлургических заводах — 6 новых экспериментальных мастерских и значительно увеличить штат работников существующих экспериментальных баз.

В текущем году расширяется область научных исследований. Научно-исследовательские институты будут работать над 1600 темами, 200 уже законченных ими работ намечено завершить с экономическим эффектом около 35 миллионов рублей.

Управление и комбинаты разработали, а совет народного хозяйства утвердила план внедрения передового опыта на предприятиях и стройках снабпарлаза за 1961 год; ожидаемый экономический эффект от внедрения этих мероприятий превысит 14 миллионов рублей в год.

Мы поставили также задачу сделать более массовым движение рационализаторов и изобретателей. Армию их мы хотим увеличить до 90 тысяч человек, а количество вносимых предложений — до 140—150 тысяч. За счет намечаемых к внедрению 100—110 тысяч рационализаторских предложений и изобретений предусматривается получить 60 миллионов рублей экономии в год.

В текущем году предполагается выполнить значительный объем работ по внедрению новой техники, технологии во всех отраслях промышленности. В доменном производстве мы думаем завершить переход на природный газ, модернизировать 2 ломовые печи на Макеевском металлургическом заводе и завод «Электросталь», автоматизировать воздухонагреватели и механизировать работы по разделке чугунной лежки. Предусмотрено перевести на природный газ 18 мартеновских печей, а на 12 — осуществить комплексную автоматизацию теплового режима; будут установлены 4 поточного линии комплексной механизации и автоматизации транспортировки труб по технологическим потокам в трубопрокатных и трубосварочных цехах.

В пожароопасном производстве намечается комплексно механизировать обслуживание верха печей на 4 коксовых батареях, а также автоматизировать работу 3 дозировочных отделений угледоготовки дальнейшее развитие получит механизация трудоемких процессов. В механизированном производстве предполагается внедрить 20 механизированных поточных линий механической обработки и сборки деталей, 6 конвейерных линий сборки и отгрузки. На 20 шахтах, в 40 очистных забоях пологих и 40 очистных забоях круглых пластов должна быть завершена комплексная механизация производственных процессов.

Всего на промышленных предприятиях снабпарлаза намечено осуществить более 1500 мероприятий по новой технике и технологии, экономический эффект от внедрения которых составит более 35 миллионов рублей и будет высвобождено для основного производства 7700 вспомогательных рабочих.

В 1961 году предусматривается изготовить новые машины, оборудование и приборы более 300 наименований.

В строительстве намечается увеличить производство и применение сборного железобетона примерно на 23%, а напряженно-армированных конструкций — более чем в 2 раза. Строительные организации должны внедрить 200 тысяч квадратных метров современной железобетонной кровли, 100 километров стеклених труб и других изделий из стекла, 600 тысяч квадратных метров крупноразмерных гипсобетонных перегородок, освоить применение фановых отопительных радиаторов и др.

В 1961 году будет увеличено число опытно-показательных предприятий, шеков и участков во всех отраслях промышленности, которые должны стать своеобразными лабораториями всего нового и прогрессивного.

Здесь перечислен далеко не полный перечень мероприятий, успешное осуществление которых позволит нам досрочно выполнить план семилетки.

# В помощь плановым работникам предприятий и совнархозов

В помощь плановым работникам предприятий и совнархозов

## План организационно-технических мероприятий

По прособе читателей нашего журнала, в частности тт. Самойловой, Беликовой и Кузнецовой из г. Барнаула, помещаем консультацию Ю. Гайдукова «План организационно-технических мероприятий». Статья написана по материалам работы, выполненной Научно-исследовательской лабораторией экономики и организации производства Мосгоргипроизводства (с участием автора), результаты которой изложены в «Методических указаниях и формах к составлению технримплана промышленного предприятия» (ЦБТИ Московского городского совнархоза, М., 1969). Кроме того, в консультации обобщен опыт московских машиностроительных заводов, где эти методические указания и рекомендации формы применены на практике.

Важнейшей составной частью технримплина промышленности является план организационно-технических мероприятий. От замечаний, неоднократно высказанных читателями, в значительной степени зависит масштабы внедрения новой техники, а также выполнение плана по таким показателям, как объем выпуска, качество и себестоимость продукции, уровень производительности труда.

В разработке плана организационно-технических мероприятий должен участвовать весь коллектив предприятия, только при этом условия в нем будут всесторонне учтены внутрипроизводственные резервы.

Организация необходиима увязать с другими разделами технримплина, прежде всего с планами производства и выпуска продукции, использованием производственных мощностей, материально-технического снабжения, себестоимости, по труду и заработной плате. Увязка эта осуществляется через нормативы затрат, которые с введением этого или иного мероприятия изменяются. Поэтому важно, чтобы план организационно-технических мероприятий разрабатывался раньше, чем другие разделы технримплина; это позволит учесть влияние проводимых мероприятий на важнейшие количественные и качественные показатели работы предприятия.

К сожалению, такое важнейшее требование при составлении оргтехпланов часто не соблюдается, что отмечается и в постанов-

лении Пленума ЦК КПСС от 15 июля 1960 года: «Планы по внедрению новых машин и процессов составляются, как правило, после разработки производственных планов, в результате чего плановые задания не учитываются все возможности, которые открывает внедрение новых достижений науки и техники для увеличения производства и улучшения качественных показателей».

В ходе разработки текущего плана организационно-технических мероприятий камбазоты: основные направления развития техники и организации производства на предприятии; масштабы работ по совершенствованию производства; цехи, участки и рабочие места, где будут проводиться мероприятия; их конкретное содержание и цель; сроки разработки и внедрения; исполнители и ответственные лица; влияние намеченных мероприятий на важнейшие технико-экономические показатели работы участков, цехов и предприятий — на нормы расхода сырья и материалов, нормы трудоемкости и т. д.; затраты, связанные с осуществлением мероприятий, источники их покрытия и сроки окупаемости.

Как показывает опыт ряд машиностроительных заводов Москвы, все мероприятия оргтехпланов могут быть объединены в следующие группы:

мероприятия по механизации производственных процессов, например, загрузки

шахты в загрузку; формовки по моделям; подачи металлических полос в штампы; очистки, окраски и сушки деталей; уборки и пакетирования отходов при штамповке; разгрузки и погрузки материалов, полуфабрикатов, деталей и др.

по автоматизации производственных процессов — внедрение полуавтоматического и автоматического оборудования на различные операции механической обработки, полуавтоматов для сварки, автоматических приборов для регулирования температурных режимов технологических процессов, автоматических загрузочных устройств, автоматов и полуавтоматов для контроля и т. д.

по внедрению новых технологических процессов — литья под давлением, литья по выплавляемым моделям, быстроходных формовочных смесей, химических методов обработки, точной штамповки, операций протяжки, процессов чистовой обработки деталей по контуру, многоштамповых головок для спиралей, многоизделийных пресс-форм, многоместных приспособлений для одновременной обработки нескольких деталей и т. п.

по модернизации оборудования — реконструкция отдельных узлов машин, замена электромоторов на более мощные, установление жестких передач привода, внедрение пневматических и гидравлических приспособлений для важных деталей и т. п.

по улучшению конструкций выпускаемых изделий — унификация конструкции машины, внедрение короткой кинематической цепи, разнесения общей компоновки машины, совершенствование конструкции деталей, повышение технологичности конструкции узлов и т. п.

по совершенствованию организации производства — внедрение метода групповой обработки деталей, организации предметно-замкнутых механических и сборочных участков, внедрение поточного метода организации производства, переход на работу по единому графику и др.

по повышению качества продукции и снижению процента брака — внедрение методов статистического контроля качества продукции, повышение квалификации рабочих, наладчиков и контролеров отдела технического контроля; улучшение обслуживания и ремонта оборудования; развитие методов самоконтроля продукции среди рабочих и др.

Над планом организационно-технических мероприятий работают и другие службы

по улучшению условий труда и техники безопасности — улучшение системы освещения рабочих мест, внедрение приточной или вытяжной вентиляции; установление на стаканах скрепок для улавливания стружки и др.

по совершенствованию системы управления — объединение родственных отделов в аппарате управления завода в цехах, переход на бесцеховую структуру управления на предприятиях, совершенствование системы первичной документации, механизация и автоматизация систем операций и т. д.

по ликвидации загрязнения внешней среды и благоустройству территории — усиление очистки сточных вод, отвода вредных продуктов горения, озеленение территории и др.

В зависимости от условий деятельности предприятия, его профиля и задач, поставленных перед ним на плановый период, масштабы развертывания тех или иных работ определяются самим предприятием. Важно, чтобы план развития техники и организации производства разрабатывался комплексно. Только в этом случае могут быть достигнуты высокие технико-экономические показатели и обеспечено выполнение и перевыполнение установленных плановых заданий.

Составление плана организационно-технических мероприятий начинается с цехов (участков). Для руководства этой работой дирекция совместно с профсоюзной организацией создает общевзысковую и цеховую комиссии. Первая называет основные направления плана и доводит их до цехов и участков. Комиссии собирают от рабочих, инженерно-технических работников и служащих предложения по совершенствованию техники, технологии и организации производства. Проводятся общественные смотры резервов роста производительности труда и снижения себестоимости, технического уровня цехов и участков. В разработке оргтехплана большую роль играют организуемые на участках комплексные бригады, куда входят техники участка, мастер и передовые рабочие. Многое зависит и от технического отдела заведующего управлением: он дает заключение по рекомендациям к внедрению мероприятий, занимается уточнением технологий изготовления выпускаемой продукции, корректирует нормы расхода материалов и нормы трудоемкости.

Над планом организационно-технических мероприятий работают и другие службы

№ детали	Наименование детали	Количество единиц изделия на единицу измерения	Плановая калькуляция								
			Вес детали (кг)			Цена измерения материала (коп.)	Стоимость материалов на единицу измерения (коп.)				
			штуковой	отказов	чистовой		черный вес	отказов	чистый вес		
12-23	Крон-штифт	1	Сталь 4×10	0,4	0,1	0,3	10	1	4	0,1	3,9

управления завода. Так, плановый отдел определяет экономическую эффективность мероприятий, затраты, связанные с их внедрением, и влияние этих мероприятий на итоговые показатели техникофинансового отчета. Отдел труда и заработной платы предприятия подсчитывает, как то или иное мероприятие сказывается на трудоемкости продукции, на расценках и фонде заработной платы. Финансовый отдел предприятия изыскивает источники покрытия затрат на проведение мероприятий.

В отреталах включаются мероприятия, принятые к внедрению в планируемом году. Одни из них в течение года могут проводиться и мероприятия, не предусмотренные в плане. Это особенно характерно на современном этапе, когда развернулась широкая борьба за досрочное выполнение плана семилетки. Результаты, полученные от дополнительных мероприятий, должны зачисляться в счет выполнения отреталана, что не способоносит паки и участки от выполнения заданий, значащихся в плане.

Каждое организационно-техническое мероприятие проводится с целью улучшения показателей работы предприятия. Эффективность мероприятия обычно находит свое выражение в снижении затрат труда, материалов и других элементов на единицу производимой продукции и в связи с этим на весь объем планируемой к производству продукции. Достигаемая при этом экономия определяется в натуральном и стоимостном выражении путем сопоставления нормативных затрат, действовавших до внедрения мероприятия и проектируемых на период его осуществления. Если мероприятие направлено на сокращение расхода основных материалов, экономия их на единицу продукции в денежном выражении будет исчисляться как разница между нормой расхода материалов на каждое изделие

в натуральном выражении до и после внедрения мероприятия, умноженная на цену за единицу материалов.

В случае, когда мероприятие приводит к уменьшению трудоемкости изготовления единицы продукции, экономия на основе заработной платы на изделие подсчитывается как разница трудоемкости единицы продукции в нормо-часах до и после внедрения мероприятия, умноженная на часовую тарифную ставку разряда, по которому оплачивается данная работа.

Суммарная экономия от мероприятия на всю проектируемую программу выпуска продукции рассчитывается как условно-годовая экономия, которая могла бы иметь место в случае действия данного мероприятия в течение всего планируемого года. При этом учитывается сумма затрат на проведение мероприятия. Этот расчет необходим, чтобы выявить целесообразность внедрения в производство данного мероприятия, что особенно важно, когда из нескольких вариантов решения того или иного технического или организационного вопроса нужно выбрать один; полученная сумма условно-годовой экономии с учетом затрат на проведение мероприятия облегчает решение этой задачи.

Чтобы найти ответ на вопрос о целесообразности какого-то новшества, рекомендуется ожидаемые результаты сравнивать достичьмыми при осуществлении аналогичных мероприятий на передовых предприятиях.

Условно-годовая экономия с учетом затрат на проведение мероприятия исчисляется так:

$$\mathcal{E}_u(u) = /M - M_0 \times U \times \Gamma / - 3$$

$$\mathcal{E}_u(u) = (\Gamma - T_0) \times C \times \Gamma / - 3$$

где  $\mathcal{E}_{u(u)}$  — условно-годовая экономия по основным материалам (руб.);

Таблица 1

Транспортно-заготовительные работы (коп.)	Заработка плюта по цехам (коп.)					Комплексные расходы (коп.)	Себестоимость		
	кузнецко-механический	исследовательский	термический	и т. д.	штучные		штучная	общезаводская	
0,2	0,8	1,3	0,2	—	2,3	5,8	1,1	12,2	13,3

Таблица 2

Показатели	Таблица изменения	Затраты на обработку при старом оборудовании	Автоматическая линия № 1	
			затраты на обработку при новом оборудовании	— экономия +перерасход
Норма времени на обработку одного изделия . . . . .	час.	0,20	0,04	—
Нормированное время на планируемую производственную программу . . . . .	*	30 000	6000	—
Заработка плюта производственных рабочих на производственную программу по тарифу . . . . .	руб.	11 700	2340	-9360
Дополнительная заработка плюта с отчислениями на производственную программу . . . . .	*	1755	351	-1404
Амортизация . . . . .	*	1353,0	2016,0	+663
Содержание и текущий ремонт оборудования . . . . .	*	1933,0	1440,0	-493
Износ спеоснастки за год . . . . .	*	260	входит в стоимость оборудования	-260
Итого изменяющиеся затраты . . . . .	руб.	17 001,0	6147,0	10 854
<i>Справочные данные, используемые при расчетах:</i>				
А. Средняя часовая ставка производственного рабочего . . . . .	коп.	39	39	
Б. Дополнительная заработка плюта с отчислениями к основной зарплате . . . . .	%	15	15	
В. Амортизация к стоимости оборудования . . . . .	%	7	7	
Г. Стоимость оборудования . . . . .	руб.	19 330	28 900	входит в стоимость оборудования
Д. Стоимость спеоснастки линии . . . . .	*	780		
E. Срок службы спеоснастки . . . . .	Три года			
Ж. Затраты на содержание и текущий ремонт оборудования к стоимости оборудования . . . . .	%	10,0	5,0	
З. Головная программа (государственный план) . . . . .	шт.	150 000	150 000	



вания затрат на автоматические линии составляются калькуляции по следующей форме (см. таблицу 3).

Сводная форма плана организационно-технических мероприятий имеет следующий вид (см. таблицу 4).

Эта форма дает полное и ясное представление об источниках финансирования мероприятий и размерах их эффективности.

Срок внедрения мероприятия определяет дату, с которой должна исчисляться экономия до конца года.

Срок окупаемости мероприятия (в месяцах) подсчитывается по формуле:

$$O = \frac{3}{4} \times 12,$$

где  $\Omega$  — срок окупаемости в (месяцах);

общие затраты на проведение мероприятий (в руб.):

$Z_3$  — условно-годовая экономия от мероприятий (руб.).

В реализации плана организационно-технических мероприятий важное значение имеет систематический контроль за его выполнением, но контроль должен сочетаться с повседневной помощью коллектикуму, занятому внедрением мероприятия, со стороны всего предприятия, отдельных его цехов, участков и отделов.

Документом, в котором фиксируется участие отделов и служб завода в разработке осуществлении этих мероприятий, а также сроки их внедрения, может служить календарный план-график. Страгое соблюдение его гарантирует выполнение мероприятий в срок и запланированную сумму чи-

10 Гайдуков

## **Планирование объема производства по цехам и производственным участкам**

## (Опыт Первого Государственного подшипникового завода)

Объем производства — товарную и валовую продукцию — цехам в большинстве случаев планирует производственно-диспетчерский отдел завода, имея планово-калькуляционные задания. Разработка этих заданий осуществляется последовательно из сборочных к заготовительным цехам (с учетом наличия заделов незавершенного производства) в требует значительных затрат времени. В условиях применения планово-расчетных приемов трудно проверить, нет ли расхождений между заданиями, установленными заготовительными и обрабатывающими цехами, и утвержденным заводу объемом производства. Если при этом обнаруживается разница в итогах затрат нормированного времени, подсчитанных по отдельным цехам и по заводу в целом, то определять, в каком месте допущено отступление от нормы, практически невозможно.

На нашем заводе внедрена методика внутризаводского планирования объема производства по условно-онтитонным целям в денежном выражении, которая позволяет сократить сроки доведения объемных показателей до цехов с 15—20 до 7—8 дней, установить строгий контроль за соответствием номенклатурно-количественных заданий цехам плану производства завода и всегда распределять данными о том, где и в каком размере имеются места неточности.

*В помощь ялоновым работникам предприятий и совхозов*

процессы (в зависимости от размеров партии изготавляемого изделия) производятся на высокопроизводительных многошпиндельных автоматах и полуавтоматах, а другие — на универсальном оборудовании.

При разработке цеховых условно-оптовых цен необходимо было учесть многообразие технологических процессов, поскольку технологический процесс, уровень механизации которого выше, характеризуется большим процентом распределенных расходов по отрасли к стальной заготовке плате, что дополнительные затраты, то есть себестоимость изделия снижается. Экономика на прошлом общественном труде способствует повышению производительности труда в народном хозяйстве, во несовершенство действующих императивов ее не дает возможности учить эту экономику.

маломеханизированный процесс, где повышенная доля сдельной заработной платы снижает процент распределенных расходов.

Вложение стоимости металла в покупки поковок в условиях оптового цеха деталей, производившего первую операцию обработки, называло следующими причинами. На заводе осуществлялся ряд мероприятий, направленных на то, чтобы приблизить заготовку [во форме и геометрическим изложением] к готовой детали. Для этого, на-

**Форма № 1**

Сводные ведомости составляются для каждого цеха, выпускающего готовую продукцию, в закрепленной за ним номенклатуре изделий. Счетная обработка этих ведомостей производится машинно-счетной станцией на клавишных машинах путем изложения итогов и проверки их балансировкой.

ки. При этом записывается только общий результат по графе, то есть на одной ведомости помещаются итоги года в всех его кварталах. Одна и та же ведомость может многократно использоваться в течение года.

Разработка производственных заданий

выпускающим и смежным цехам нашего завода машиностроительная станция занимается в три-четыре дня, несмотря на то, что на заводе имеется свыше 20 цехов основного производства и выпускается более 1300 наименований изделий крупносерийного, мелкосерийного и индивидуального производства. Разработка со сбалансированными итогами возвращается планово-экономическому отделу завода, который запрашивает их обработку и устанавливает всем цехам основного производства окончательные задания по объему производства на планируемый период. Таблица их расчета следующая. Все итоги из сводных недометок выписываются на свободные листы такой же формы и суммируются; получается объем производства каждого производственного цеха. Для того чтобы привести его в соответствие с производственным планом завода (по основной продукции), итоговая сумма по каждому цеху увеличивается на процент незбежных потерь (испытания изделий, полом деталей и др.). Этот процент исчисляется таким образом: если из партии испытывается на износ или излом определенная часть готовой продукции, или после термической обработки какое-то количество заготовок идет из излома в связи с проверкой качества и слоя цементации (закалки), то в цехах, поставляющих детали, предусматривается соответствующее увеличение количества поставляемых деталей, а также их стоимости в оптовых ценах.

Возрастание или уменьшение остатка незавершенного производства, предусмотренные планом завода, распределяется по цехам в зависимости от нужд производства. К итогам добавляются задания на выпуск деталей по копированию и на сторону, рассчитанные указанным методом, а также задания по производству капитального ремонта оборудования силами самого цеха. Полученные после этого материалы с подписями начальников планово-экономического и производственно-диспетчерского отделов представляются директору завода, утвержденные им задания по объему производства в виде контрольных цифр доводятся до цехов.

В случае, если в цеховых номенклатурно-количественных заданиях, определенных производственно-диспетчерским отделом, являются расхождения с утвержденными контрольными цифрами, каждое отклонение тщательно разбирается. Когда каменяется

технологический маршрут изготовления изделия из одного цеха в другой в связи с перегруженностью оборудования, соответствующая часть объема производства передается цеху, которому поручено ее выполнить. Условно-оптимальная цена деталей остается прежней, и общая сумма объема производства, заданного цехам, не меняется. Если обнаруживаются ошибки допущены куратором производственно-диспетчерского отдела, он сам ее исправляет.

Благодаря практике доведения заданий по объему производства до основных цехов повышается их заинтересованность в скорейшем получении номенклатурно-количественных заданий от производственно-диспетчерского отдела, сокращаются сроки разработки производственных программ.

Работники цехов и заводоуправления теперь уверены, что полученные заводом государственные задания по объему производства доводятся до цехов правильно, поэтому повышается ответственность руководителей цехов за разработку планов производства мастерами участков, а также за выполнение цехом порученной ему части производственного плана завода.

Применение описанной методики дало возможность перейти на аналогичную систему построения оптовых цен (по производственным участкам внутри цеха), последовательно наблюдая за выпуском продукции и ростом производительности труда на каждом участке и правильно оценивать работу мастера.

Внутрицеховые условно-оптимальные цены рассчитаны на детали, подлежащие передаче для последующей обработки другим производственным участкам или цехам, и построены исходя из доли трудового участия каждого участка по собственным затратам, включая распределемые расходы цеха. Основными показателями при этом являются нормированное время и расценки, принятые в период установления оптовой цены изделия, то есть при утверждении прецискуранта оптовых цен. Эти цены сохраняются на все время действия прецискуранта на изделие. Применение устойчивых измерителей объема производства способствует совершенствованию технологии обработки деталей и улучшению организации труда, что выгодно отличает эту систему от системы планирования и учета по нормам.

Условно-оптимальные цены производственных участков дают в сумме условно оптималь-

шую детали, изготовленной в целом. В таком случае всегда можно проверить, правильно ли определен объем работы производственных участков и тождествен ли он установленному цеху заданию. С течением времени в результате совершенствования технологии обработки можно предположить, появятся ли «замораживание» и «незамораживание» для производственного участка типы деталей, но длительное применение условно-оптимальных цен при организации производства на нашем заводе не дает оснований к такому выводу. Производственные участки у нас созданы по технологическому принципу, каждый оснащен необходимым оборудованием (токарное, шлифовальное, сварочное и др.). Процесс совершенствования технологии на том или ином участке затрагивает обычно не один, а группу стапков и большинство обрабатываемых типов деталей. Это позволяет перейти на условно-оптимальные цены производственных участков, не усложняя системы диспетчерского регулирования и контроля за ходом производства на участке и в цехе.

А. Коробьев,  
начальник планово-экономического  
отдела ГПГЗ

## Народнохозяйственная эффективность новой технологии коксования

Угольные ресурсы нашей страны открывают практически не ограниченные возможности развития консихимической промышленности. Вместе с тем уже теперь возникают определенные трудности в снабжении металлургической промышленности топливом ввиду выработки в основных угольных бассейнах лучших месторождений коксующихся углей и нерационального использования в ряде случаев их запасов. К сожалению, до сих пор большие ресурсы газовых и слабоспекающихся углей, а также часть дефицитных коксующихся углей используется только на энергетические цели.

Интенсивная добыча коксующихся углей привела к необходимости отработки менее мощных пластов, строительства более глубоких шахт, раздельной выемки углей по их технологическим свойствам. Все это увеличивает затраты общественного труда на добчу углей для доменного производства. Поддержание достигнутого уровня и дальнейшее развитие добычи коксовых и жирных углей в основных бассейнах возможно теперь только путем освоения многослойных и труднодобываемых углей нижележащих горизонтов, что удорожает добчу этих углей в перспективе.

Главная причина указанных трудностей — узость сырьевой базы коксования и невозможность использования газовых и слабоспекающихся углей для производства доменного конца при существующей технологии его производства.

### Наряду с необходимостью внедрения новой технологии коксования

В настоящее время и на ближайшую перспективу главными базами поставки углей для коксования являются четыре бассейна — Донецкий, Кузнецкий, Карагандинский и Новокузнецкий.

Однако состояния важнейших действующих сырьевых баз коксующихся углей диктует необходимость в ближайшее время ре-

шить проблему максимального привлечения для коксования более распространенных углей недефицитных марок.

Известны различные методы увеличения в коксовой шихте удельного веса газовых, слабоспекающихся и других недефицитных марок углей: трамбование угольной шихты, брикетирование перед коксованием, избирательное дробление углей, термообработка, петрографическое обогащение, грануляция мелких классов углей шихты, введение в шихту различных добавок и др. Но все эти методы, как правило, требуют добавки в коксовую шихту определенного количества хорошо спекающихся и коксующихся углей. Кроме того, эти методы далеко не всегда оправдывают себя экономически.

Кардинальное решение проблемы обеспечения народного хозяйства металлаургическим концом высокого качества может быть достигнуто, когда будет внедрен разработанный в Институте горючих ископаемых Академии наук ССР под руководством чл.-корр. Академии наук ССР Л. М. Сапожникова процесс непрерывного коксования, позволяющий вообще отказаться от применения либо дефицитных коксовых и жирных углей.

Ученые многих стран уже несколько десятилетий ищут новые пути получения металлаургического конца. В результате много летних исследований коллективом Института горючих ископаемых разработан высокониективный прогрессивный процесс, позволяющий превращать в металлаургическое топливо все виды каменных углей — от длиннопламенных до слабоспекающихся. В отличие от существующего периодического процесса коксования в камерных печах, новый метод — это непрерывный поточный и хорошо управляемый процесс, позволяющий полностью автоматизировать коксование.

Газовый теплоноситель в специальных вихревых камерах нагревает угольную мелочь до перехода ее в пластическое состояние. Пребыва-

ние угольных частиц в теплоносителе продолжается всего несколько секунд. Такой интенсивный нагрев не дает возможности летучим веществам выделяться из углей. Затем угольная масса формируется в брикеты необходимых для доменного процесса размеров и формы. Коксование брикетов производится в автоматических действующих вертикальных печах.

Исследования последних лет установлена научно обоснованные требования к качеству металлаургического топлива. Это удалось сделать благодаря глубокому изучению функций, выполняемых концом в ходе несмета сложного доменного процесса. Как физическая основа этого объема сырьевых материалов, загружаемых в доменную печь, конц должен прежде всего обладать высокой прочностью и значительными размерами кусков. При этом обеспечивается наибольшая производительность современных мощных доменных печей.

Систематическое уменьшение доли коксовых и жирных углей в коксовой шихте, а также ухудшение качества кокса, используемых для коксования, приводят к снижению ее качественной характеристики, в результате чего значительно падает механическая прочность и уменьшаются размеры кусков кокса. Правила, коэффициенты всячески стремятся улучшить форму погодногугольных углей и работы коксовых печей, устанавливают предельные сроки хранения углей, повышают степень их помола т. д. Все это в сочетании с мероприятиями по механизации и автоматизации производственных процессов позволило до сих пор поддерживать качество конца на должном уровне. Но виду дальнейшего ухудшения качества коксующихся углей эти меры недостаточны.

Увеличение размеров доменных печей, а также изработка лучших месторождений коксовых и жирных углей в наиболее основных бассейнах при наличии огромных запасов высококачественных газовых и слабоспекающихся углей определяют народнохозяйственное значение промышленности металлаургического конца с заданными размерами и качеством из недефицитных углей методом непрерывного коксования.

В настоящее время первая установка промышленного типа по новой технологии коксования производительностью до 10 тонн конца в час построена и находится в стадии пуска. На машинно-промышленной установке (мощностью 200 кило-

граммов в час) уже получено свыше 100 тонн формованного металлургического конца из одних энергетических газовых и слабоспекающихся углей Западного Донбасса, Кузнецкого, Карагандинского и Иркутского бассейнов, которые при обычном способом процессе используются только в виде небольшой присадки к коксующимся углам. Перечисленные виды углей могут, следовательно, применяться для получения формованного конца для доменных печей Карагандинского, Западно-Сибирского, Барнаульского, Восточно-Сибирского металлургических заводов, а также для новых заводов, которые планируется построить на рудах Курской магнитной аномалии.

Назрела необходимость определить экономическую эффективность внедрения новой технологии коксования, а также наметить районы строительства первой очереди таких установок. При размещении установок следует исходить из задачи достижения максимального экономического эффекта для народного хозяйства в целом. Непрерывное коксование следует разливать в тех районах, где есть дешевые газовые и слабоспекающиеся угли, непригодные по пластометрическим показателям для коксования в обычных камерных печах периодического действия. Расчеты показывают, что этому требованию и наибольшей мере отвечают районы Западной и Восточной Сибири, где основные ресурсы углей не коксируются при обычной технологии.

В процессе непрерывного коксования энергетических газовых углей, кроме металлаургического конца, образуются газ и ряд ценных химических продуктов (бензин, нафталин). Таким образом, проблема снабжения металлургического конца может решаться одновременно с проблемой получения газа для промышленных предприятий и коммунально-бытового хозяйства и сырья для химической промышленности.

Возможность производства прочного металлаургического конца методом непрерывного коксования из одних газовых и слабоспекающихся углей Кузнецкого бассейна доказана в полуразмешенных макетах на Харьковском опытном коксозаводе. Полученный формованный металлаургический конц обладает очень высокими механическими свойствами: после 150 обогрева малого баллона сохраняется более 50% (по весу) неразрушенных брикетов, которые при сбрасывании не разбиваются

на куски. Пористость полученного кокса скваж 50%/<sup>1</sup>, то есть как у обычного доменного кокса. В условиях прокали в температурном режиме в зоне окисления доменной печи, формованный кокс еще более уплотняется и не крошится. Высокие качества формованного кокса являются следствием технологических особенностей непрерывного процесса коксования.

При определении наилучших районов размещения предприятий с новым способом коксования надо исходить не только из необходимости достижения минимальной себестоимости кокса у потребителя по сравнению с себестоимостью кокса, полученного обычным путем, но и из учета народнохозяйственных факторов, не находящих прямого отражения в себестоимости кокса. Так, в связи с ускоренным развитием производственных сил южных районов страны поставка народному хозяйству конкурирующих углей Кузнецкого бассейна увеличивается за текущее семестре более чем в 1,5 раза и достигнет в 1965 году 42 миллионов тонн. Следует ожидать, что приятные высокие темпы роста добчи углей для коксования сохранятся и за пределами семестра.

Что касается энергетических углей бассейна, то потребность в них сократится в силу перестройки топливного баланса страны в сторону увеличения доли наиболее экономичных видов топлива — нефти, газа, а также быстрого развития добчи углей открытым способом в соседних бассейнах, где он значительно дешевле кузнецкого.

Завод кузнецкого угля в районах Центра будет полностью прекращен уже в текущем семестре. В Поволжье и на Урале энергетические угли Кузбасса вытесняются газом, мазутом и более дешевыми углами Экибастуза. В районах, непосредственно прилегающих к Кузнецкому бассейну, в первую очередь должны потребляться отходы обогашения конкурирующих углей, которые уже сейчас доставляют 2 миллиона тонн в год, а в перспективе — кажду бурного развития коксохимической промышленности и пополнения зольности добываемых углей — резко увеличатся.

Потребность Кузбасса в энергетическом топливе может быть полностью удовлетворена дешевыми углами открытой добчи. Совершенно очевидно, что в этих условиях добчи энергетических углей шахтным спо-

собом экономически не эффективна. Вместе с тем резкое увеличение добчи конкурирующих углейвлечет за собой еще большее увеличение ресурсов энергетических углей попутной добчи; в перспективе поля последней заметно возрастут. Таким образом, в будущем образуются большие резервы кузнецких энергетических углей попутной добчи, эффективное использование которых — важнейшая проблема энергетического хозяйства.

Наиболее эффективное решение этой проблемы даст широкое развитие производства металлургического кокса методом непрерывного коксования. Основным сырьем для получения формованного кокса будут газовые, длиннопоменные и слабосвязывающиеся угли, из которых в лабораторных условиях и на полупромышленных установках получают прочный кокс. Исследованиями установлено также, что в шихту для получения формованного топлива можно вводить до 30—35% бурого угля Канско-Ачинского бассейна; при этом физические свойства и структура брикетов не подвергаются значительным изменениям.

#### Пункты возможного размещения и мощности заводов по производству формованного кокса на 1965 г.

Пункты размещения	Дебит угла по проекту, в тонн/год	Производительность производственных цехов формованного кокса (в млн. т)			
		из скважин	из шахт, угл. и газа	из скважин	из шахт, угл. и газа
Новосибирск	1,9	6,0	5,3	1,2	3,4
Жигулевск	1,4	4,0	3,5	0,8	2,3
Ачинск	1,9	6,0	5,3	1,2	3,4
Абакан	0,4	1,3	1,2	0,3	0,8
Итого . .	5,6	17,3	15,3	3,5	9,9

<sup>1</sup> Влажность сырого угля принятая в среднем: для Кузнецкого бассейна — 8,5%; Минусинского бассейна — 12%; Канско-Ачинского бассейна — 22%.

<sup>2</sup> Выход газа принят в среднем 350 кубических метров на тонну сухого кокса.

<sup>3</sup> Коэффициент выхода формованного топлива из тонны сухого угла 0,65.

Для покрытия дефицита в газе районов Центральной Сибири (включая Кемеровскую область), потребовалось бы поддер-

нуть переработку 32,9 миллиона тонн угля с получением 21,4 миллиона тонн формованного кокса. Однако мы предполагаем, что к 1965 году в этих районах будут разведаны ресурсы природного газа и часть потребности в газе можно будет удовлетворить путем дальнего газоснабжения.

#### Технико-экономические показатели производства формованного кокса

##### а) Экономика сырьевой базы

Детальные расчеты показали, что себестоимость шихты на тонну формованного кокса на месте ее переработки колеблется в широких пределах в зависимости от избираемых пунктов размещения предприятий по производству формованного топлива и состава компонентов шихты. Открытым способом к 1965 году будет добываться в Сибири около 50% всех слабосвязывающихся углей (включая бурый), предлагаемых в качестве исходного сырья для производства формованного кокса. При открытой добчи себестоимость углей для коксования может быть снижена по сравнению с себестоимостью обычной шахтной добчи в 2,5—3 раза; при гидравлической — в 1,5 раза. Если широко развернут открытый и гидравлический добчу углей в Кузбассе, то себестоимость топлива может быть снижена по крайней мере до 3 рублей — 3 руб. 50 коп.

При выборе оптимального состава угольной шихты вполне реальна ее себестоимость на тонну формованного кокса около 7 рублей, а в ряде случаев — 4—5 рублей. Так, для района Новосибирска себестоимость шихты на тонну формованного топлива из газовых и слабосвязывающихся углей марки СС Кузнецкого бассейна и бурый уголь Канско-Ачинского бассейна колеблется в пределах 7 рублей — 8 руб. 50 коп. и для района Абакана еще меньше — 6—7 рублей.

##### б) Себестоимость формованного топлива

В основу расчетов по себестоимости процесса производства формованного топлива в крупных промышленных масштабах положены данные проектного задания опытной установки производительностью до 10 тонн кокса в час на Харьковском коксохимическом заводе. При определении себестоимости тонны формованного кокса на крупном промышленном предприятии учтены

тысячные экономические преимущества крупного производства, конкретные особенности приватных районов размещения, а также возможности снижения стоимости оборудования при его серийном изготовлении.

#### Себестоимость тонны формованного кокса на опытной стендовой установке и на крупном промышленном предприятии

(в руб.)

	Себестоимость тонны формованного кокса на опытной стендовой установке	Себестоимость тонны формованного кокса на крупном промышленном предприятии
Сырец . . . . .	7,0	7,0
Энергетические затраты . . . . .	0,9	0,5
Заработка плаца основных производственных рабочих с начислениями . . . . .	0,4	0,3
Амортизационные отчисления . . . . .	1,1	0,5
Текущий ремонт и содержание основных средств . . . . .	0,6	0,3
Прочие расходы . . . . .	0,7	0,4
Общезаводские расходы . . . . .	0,6	0,3
<b>Итого заводская себестоимость . . . . .</b>	<b>11,3</b>	<b>9,3</b>
Полуприбыль продажи:		
а) газ для улавливания . . . . .	2,2	2,2
б) газ обратный . . . . .	2,0	2,8
<b>Итого полуприбыль продажи . . . . .</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>
Себестоимость формованного кокса . . . . .	6,3	4,3

С целью сопоставления затрат по производству формованного кокса на опытной промышленной установке и в крупных промышленных масштабах себестоимость сырья принята условно на одинаковый уровень — 7 рублей. Энергетические затраты снижены в связи с разрывом, а стоимость топлива и электроэнергии в районе Харькова (где находится опытная промышленная установка) и районах Сибири. Амортизационные отчисления, а также затраты на текущий ремонт и содержание основных средств, приходящиеся на тонну формованного кокса, сокращены соответственно уменьшением удельных капитальныхложений в крупное промышленное

предприятие. Прочие затраты на тонну формованного кокса снижены на 30% в связи с увеличением мощности промышленного предприятия. Общезаводские расходы приравнены к уровню Кемеровского коксохимического завода.

Оценка попутной продукции произведена по действующей методике в коксохимической промышленности:

а) газ для улавливания химических продуктов списывался по 1 руб. 50 коп. с тонны сухой шихты;

б) обратный газ — по 0,8 копейки за кубический метр<sup>1</sup>.

Выход товарного газа из угольной шихты принят по данным чл.-корр. Академии наук СССР Л. М. Сапожникова.

На основании полученных экономических

показателей — себестоимости различных вариантов шихты в пунктах ее переработки и эксплуатационных издержек процесса непрерывного коксования применительно к условиям крупного производства — произведен расчет себестоимости тонны формованного кокса для конкретных пунктов размещения производства и изываемых шихт.

В результате этих расчетов установлено, что методом непрерывного коксования из энергетических углей с предварительным обогащением может быть получен прочный металлургический кокс высокого качества, себестоимость которого значительно ниже себестоимости металлургического кокса, полученного обычным способом. Для сравнения приведем следующую таблицу.

#### Сопоставление себестоимости тонны металлического кокса по обычной и по новой технологии коксования в районе Новосибирска

(в условиях 1965 г., в руб.)

Наименование затрат	Общее количество шихты при этом соотношении	Непрерывное коксование, варианты шихты		
		углеминеральное газовое угли обогащенные добычи (70%)	кузнецкие газовые угли обогащенные добычи (70%)	кузнецкие газовые угли обогащенные добычи (80%)
Сыре	12,9	10,7	10,1	6,0
Затраты на переделку	1,7	2,3	2,3	2,3
Общезаводские расходы	0,3	0,3	0,3	0,3
Заводская себестоимость	14,9	13,3	12,7	8,6
Попутная продукция:				
а) газ для улавливания	1,9	2,3	2,3	2,3
б) газ обратный	2,4	2,8	2,8	2,8
Итого попутная продукция	4,3	5,1	5,1	5,1
Себестоимость кокса	10,6	8,2	7,6	3,5
В %	100,0	78,0	73,0	33,0

Как видно из таблицы, в районе Новосибирска себестоимость металлургического формованного кокса будет ниже себестоимости кокса, получаемого обычным методом, в зависимости от изываемых шихт

на 20–65%. Указанное снижение себестоимости формованного кокса объясняется главным образом возможностью использования в процессе непрерывного коксования более дешевых энергетических углей.

В ряде районов размещения предприятий коксохимической промышленности себестоимость попутной продукции в коксохимической промышленности современна, ибо она не отражает реальную цену угольной промышленности. Например, до настоящего времени себестоимость кокса определяется с учетом списания коксового газа с теплотой горения 4000 ккал/кг по 0,8 коп. за 1 м<sup>3</sup>, в то время как себестоимость природного газа

<sup>1</sup> Следует оговориться, что мы не считаем действующую сейчас методику оценки попутной продукции в коксохимической промышленности современной, ибо она не отражает реальную цену угольной промышленности. Например, до настоящего времени себестоимость кокса определяется с учетом списания коксового газа с теплотой горения 4000 ккал/кг по 0,8 коп. за 1 м<sup>3</sup>, в то время как себестоимость природного газа

#### а) Капитальные вложения

При определении удельных капитальныхложений в производство формованного кокса использованы данные проекта Авдеевского коксохимического завода, оборудования которого наивысший большегрузными печами периодического действия, и установки непрерывного коксования на Харковском опытном коксохимическом заводе. При расчете объема капитальных вложений в углеминеральный цех по новой технике, равной по мощности коксовому цеху Авдеевского коксохимического завода, исключались или сокращались капитальные затраты по статьям, характерным для опытной установки небольшой мощности.

В результате проведенных расчетов удельные капитальные вложения по угле-подготовительному и коксовому цехам завода непрерывного коксования углей составили 15 руб. 30 коп. на тонну кокса в год. Принятые капитальные вложения в химических, транспортных и других цехах по старой и новой технологии коксования одинаковы, поэтому размеры удельных капитальных вложений по заводам в целом:

по новой технике — 34 руб. 30 коп. на тонну кокса в год;

по старой технике — 27 руб. 90 коп. на тонну кокса в год.

Таким образом, удельные капитальные вложения в производство формованного кокса выше на 22%. Эти дополнительные капитальные вложения окупаются в весьма короткий срок (2,6; 2,2 года и даже 1 год в зависимости от вариантов угольной шихты) экономией от снижения себестоимости металлургического топлива.

Если же учесть, что стоимость оборудования при серийном производстве значительно снижается, то можно сделать вывод, что удельные капитальные вложения в предприятиях новой техники коксования будут приблизительно на уровне соответствующих вложений в обычные коксохимические заводы.

Следует подчеркнуть, что при определении капитальныхложений в целом по комплексу отраслей, смежных с коксохимией, в связи с возможностью широкого использования в процессе непрерывного коксования

ния углей открытой добычи является значительная народнохозяйственная экономия за счет уменьшения капитальных вложений в угольную промышленность. Кроме того, нельзя не учитывать, что удельные капитальные вложения в строительство шахт для добычи газовых и слабоспекающихся углей на тонну головной мощности шахт Донбасса составляет 5 руб. 60 коп. на тонну головной мощности шахт.

В настоящее время коксохимическая промышленность является одной из наиболее тяжелых по условиям труда для рабочих и инженерно-технического персонала. Основные недостатки существующих коксовых печей — это невозможность удаления протекающих в них процессов, получение кокса, недородного по крупности и прочности, периодичности работы, что затрудняет автоматизацию и создает неблагоприятные санитарно-гигиенические условия труда для обслуживающего персонала. Новый, непрерывный процесс коксования полностью управляем и позволяет получать топливо необходимого качества. Это имеет большое значение в связи с широким внедрением в черной металлургии природного газа. Постепенное замещение сложных материалов в доменной плавке при использовании крупного одноразмерного кокса особенно улучшается, применение формованного кокса в сочетании с газом и горячими дутыми, обогащенными кислородом, позволяет резко повысить производительность доменных печей и приводит к уменьшению удельного расхода кокса и снижению затрат на топливо в себестоимости производства чугуна. Новая технология производства кокса ликвидирует все неблагоприятные факторы старого процесса. Поэтому завершение разработки и сквозного внедрение наиболее прогрессивной технологии — непрерывного коксования является по существу проблемой создания новой отрасли промышленности, соответствующей современному техническому уровню производства.

Л. Семенов,  
научный сотрудник Института  
горючих ископаемых Академии  
наук СССР

## Эффективность комплексной автоматизации в нефтедобыче

С каждым годом увеличиваются темпы простоя добычи нефти в Советском Союзе. Если в 1955 году простоя составила 11,5 миллиона тонн, то в 1960 году она достигла более 18 миллионов тонн. Ни одна страна в мире не знает таких высоких темпов роста добчики нефти. Это результат не только открытия и разработки новых крупных месторождений на востоке страны, но и быстрого роста производительности труда на базе внедрения новейших достижений науки и техники.

Производительность труда в нефтедобыче и выработка нефти за каждого рабочего в целом по ССР в 1959 году выросли более чем на 70% по сравнению с 1955 годом; за этот же период удельное количество работающих на одну эксплуатационную скважину действующего фонда снизилось в полтора раза, в себестоимость нефти — на 29,5%. Задачи развития нефтяной промышленности требуют, чтобы доставленный уроцень экономических показателей, особенно производительность труда, был значительно повышен за счет автоматизации основных и вспомогательных технологических объектов нефтяных промыслов.

В настоящее время на нефтепромыслах получила широкое распространение автоматизация и телемеханизация объектов нефтедобычи. Вопросам автоматизации и телемеханизации добычи нефти и газа занимается ряд научно-исследовательских, конструкторских и проектных организаций и производственные коллегиальные ряда сопарков. Было создано около 18 смен телемеханизации с каналами связи по проводам и радио.

Для 1958 года мы ограничивались в основном только автоматизацией нефтяных скважин. За последние два года проведена большая работа по комплексной автоматизации и телемеханизации всех основных и вспомогательных объектов в масштабе нефтедобывающей промышленности, включая нефтяные скважины с наземным оборудованием, групповые сборные пункты с замерными установками, резервуарные парки и перекачочные станции, установки по обезживанию, обессоливанию и стабилизации

нефти, промысловые котельные, газокомпрессорные станции и газо-воздухосpareлительные пункты и др.

Если в 1957 году было комплексно автоматизировано 900 нефтяных скважин, то в 1958 году — 2690, в 1959 году — 4993 и в 1960 году — 6514. Наибольшее число комплексно автоматизированных скважин приходится на долю Российской Федерации; здесь автоматизировано и телемеханизировано около 28% действующего фонда скважин. Из числа предприятий Российской Федерации следует отметить Чечено-Ингушские сопаркозы, где комплексная автоматизация и телемеханизация осуществляется на 1320 нефтяных скважинах по системе, разработанной Грозненским филиалом Всесоюзного научно-исследовательского проектно-конструкторского института комплексной автоматизации нефтяной и газовой промышленности (ВНИКАНЕФТЕГАЗ), Влияние телемеханизации промыслов Чечено-Ингушского сопаркоза на экономику нефтедобычи характеризуется следующими данными Грозненского научно-исследовательского института нефтяной промышленности (ГрозНИИ) (см. таблицу 1).

Из приведенных данных видно, что телемеханизация всех грозненских промыслов позволяет высвободить из производства для использования на других участках работы 371 человека. Производительность труда увеличивается при этом на 24,4%. Удельный расход рабочей силы на одну скважину сократится до 0,8. Экономия от снижения себестоимости достигает 570 тысяч рублей.

Опыт нефтепромыслового управления Чечено-Ингушского сопаркоза показал, что телемеханизация промыслов дает возможность своевременно обнаружить недоделки в подземном оборудовании насосных скважин и тем самым предотвратить возможные аварии.

Кроме того, телемеханизация позволяет своевременно проводить планово-предупредительный подземный ремонт скважин, проверять качество подземного ремонта с дистанционного пункта и благородно этому не только сократить повторные ремонты, но и

Таблица 1

Номера изве- дения издания	Продуктивность труда в часах	Производительность труда		Задачи по сниже- нию себестоимо- сти
		в часах в смену	в процентах	
Непрерывный контроль за работой сква- жин, сокращающий количество об- ходов скважин . . . . .	199	12,0	49,0	130 . . . . . 22,8
Централизация подземного ремонта скважин . . . . .	71	4,2	17,3	220 . . . . . 39,6
Дистанционное динамометрирование и централизация работ по исследо- ванию скважин . . . . .	46	2,8	11,6	50 . . . . . 8,8
Укрупнение промыслов . . . . .	55	3,4	13,9	70 . . . . . 11,2
Повышение коэффициента эксплуата- ции, увеличивающее добчу нефти . . . . .	—	2,0	8,2	100 . . . . . 17,6
<b>Всего . . . . .</b>	<b>371</b>	<b>24,4</b>	<b>100,0</b>	<b>570 . . . . . 100,0</b>

уменьшить объемы подземного ремонта скважин.

По данным института «ГрозНИИ», благодаря телемеханизации количество подземных ремонтов по нефтепромысловому управлению «Горскнефть» и нефтепромысловому управлению «Горскнефть» сократилось на 33,5%, что является важным фактором по повышению коэффициента эксплуатации скважин и роста производительности труда. Несколько улучшилась и структура исследовательских работ. Количество выполненных комплексных исследований в общем промысле увеличилось почти в 2 раза. Благодаря автоматизации и телемеханизации изменился характер труда обслуживавшего персонала.

На телемеханизированных промыслах Чечено-Ингушского сопаркоза в настоящее время контроль осуществляется с дистанционного пункта, а работа операторов сводится к профилактическому осмотру и ремонту наземного оборудования. Обслуживающий персонал, с исключением бригад подземного ремонта скважин, переведен с трехсменного на односменный режим работы. Как показали расчеты, при среднем расстоянии между скважинами 0,5 километра затраты труда на обслуживание наземного оборудования глубинно-газососной скважины при телемеханизации уменьшаются более чем наполовину. В результате этого более 20—30% сокращается количество опера-

торов, занятых обслуживанием наземного оборудования скважин.

Ближайшим показателем экономической эффективности автоматизации и телемеханизации является снижение себестоимости добычи нефти и газа. В нефтепромысловом управлении «Горскнефть» внедрение телемеханизации в 1960 году позволило высвободить 36 человек и в нефтепромысле № 1 «Старогрязнефть» — 39 человек.

Экономическая эффективность применения средств телемеханизации по промыслам Чечено-Ингушского сопаркоза характеризуется следующими данными института «ГрозНИИ» (см. таблицу 2).

Из таблицы видно, что условно-головая экономика от телемеханизации по нефтепромысловому управлению «Горскнефть» составляет 36 тысяч рублей и по промыслам № 1 «Старогрязнефть» — 23,7 тысячи рублей. Автоматизация и телемеханизация нефтяных промыслов Чечено-Ингушского сопаркоза позволила не только укрепить промыслы и ликвидировать ряд подсобных цехов, но и дала возможность внедрить более совершенные и прогрессивные формы управления производством.

Анализ влияния телемеханизации нефтяных промыслов на экономику нефтедобычи (см. таблицу 1) показывает, что наибольший эффект в повышении производительности труда (49%) получается за счет непрерывного контроля за работой скважин. Это является следствием того, что в условиях

Таблица 2

	Производство нефти, т/год	Число скважин
I. Общие показатели		
Эксплуатационный фонд скважин (в шт.) . . . . .	234	119
Принятая система телемеханизации . . . . .	ГМ-4	ГМ-4
Степень гидролизаций (%) . . . . .	100	100
II. Экономика от снижения себестоимости нефти и газа . . . . . (в тыс. руб.)		
Высвобождение производственного персонала . . . . .	24,2	45,1
Сокращение издержек подземного ремонта скважин . . . . .	—	0,6
Экономика издержек освещения периодической эксплуатации . . . . .	11,0	—
Итого . . . . .	35,2	45,7
И сколько чистится (в тыс. руб.) . . . . .		
Зарплата обслуживавшего персонала по телемеханике . . . . .	5,5	5,5
Амортизация и ремонт средств телемеханики . . . . .	6,0	4,2
Итого экономия в год: . . . . .	23,7	36,0
III. Капитальныеложения		
Капитальныеложения в объекты телемеханизации (в тыс. руб.) . . . . .	54,0	38,8
Срок окупаемости (в годах) . . . . .	2,3	1,1

распределение нефтяных скважин на больших площадях обуславливание их связью с многокилометровыми обходами. Поэтому целесообразно при осуществлении комплексной автоматизации нефтяных промыслов прежде всего автоматизировать и телемеханизировать нефтяные скважины.

Из той же таблицы видно, что наибольший экономический эффект получается от

организационных изменений в структуре управления, возможность которых возникла с внедрением комплексной автоматизации нефтяных промыслов. Так, организационная перестройка, проведенная на нефтяных промыслах Чечено-Ингушского сопархоза в связи с телемеханизацией, позволила укрупнить нефтяные промыслы и осуществить централизацию подземного ремонта скважин. При этом для экономического эффекта от снижения себестоимости в связи с этим мероприятием составила 50,9% (см. таблицу 1).

Успешно внедряется автоматизация и телемеханизация в Татарском сопархозе, где автоматизирован и телемеханизировано 23,5% общего фонда эксплуатируемых скважин. На скважинах и трассо-измерительных установках нефтяных промыслов Татарии работает свыше 1300 автоматических датчиков-регистраторов, 2600 регуляторов уровня, 350 автозакрывающихся на выключательных линиях от скважин, 240 автоматов откачки в миринах и 290 датчиков предельного уровня.

Осуществлена комплексная автоматизация и телемеханизация 11 объектов по поддержанию пневматических давлений и завершаются работы по автоматизации на 10 объектах.

Несмотря на сравнительно небольшой объем автоматизации и телемеханизации добывчи нефти в Татарском сопархозе, на отдельных промыслах получен значительный экономический эффект в первую очередь за счет сокращения персонала, обслуживающего скважины.

Так, нефтепромысел № 1 «Балыкчылык» дистанционизирован на базе модернизированной системы САТ-1. С дистанционного пункта контролируется работа 87% общего эксплуатационного фонда скважин.

По сравнению с 1954 годом число операторов на одну скважину уменьшилось в 2,3 раза, высвобождено 40 человек и годовая экономия составила более 40 тысяч рублей.

На предприятии Башкирского сопархоза за автоматизировано и телемеханизировано 30% общего фонда эксплуатационных скважин, автоматизирована работа четырех паровых котлов и четырех насосных и воздушных станций. В ближайшее время будет полностью завершена автоматизация и телемеханизация скважин нефтепромыслового управления «Октябрьскнефть». Экономич-

ская эффективность при этом составит 96,2 тысячи рублей в год.

На нефтяных промыслах Куйбышевского сопархоза телемеханизировано около 30% действующего фонда скважин, при этом в нефтепромысловом управлении «Ставропольнефть» телемеханизирована работа 75% общего фонда скважин.

В Краснодарском сопархозе к системам дистанционного контроля подключено 44% действующих глубинновасосных скважин. Начата и успешно проводится дистанционизация и телемеханизация объектов нефтедобычи в Ставропольском, Саратовском и в других сопархозах Российской Федерации, значительных успехов в деле внедрения автоматизации и телемеханизации в нефтедобывающей промышленности добились нефтяники Узбекской республики.

На нефтепромысле Альбердинской основные работы в области автоматизации проведены в энергозаводе и в добыче нефти. Более 8 тысяч глубинновасосных скважин оборудовано установками для самозапуска стакнов-кличков. Полностью автоматизирована регулировка подачи скважинного воздуха в компрессорные скважины, что дало возможность высвободить более 100 операторов.

На основе многолетнего опыта обобщенно применение на нефтяных и газовых промыслах Советского Союза частотных систем телемеханики. Это имело решающее значение в организации серийного выпуска частотной телемеханической аппаратуры, выполненной из унифицированных блоков и узлов.

Несколько увеличивается объем производства средств автоматики. Этот рост обусловлен главным образом тем, что в отдельных сопархозах (Чечено-Ингушском, Ферганском, Татарском, Куйбышевском и Башкирском) организуется производство средств автоматики и телемеханики для добчи нефти на собственных приборостроительных предприятиях.

Наиболее характерным примером, показывающим, какие неограниченные возможности открывает комплексная автоматизация в области экономики общественного труда, является создание опытно-показательного нефтедобывающего предприятия на Зай-Каратайской площади Татарского сопархоза в творческом сотрудничестве коллектива ВНИКАНЕФТЕДА, Института автоматики и телемеханики Академии наук СССР и Татарского сопархоза.

Опыт показывает, что создание комплексно автоматизированного предприятия позволяет наиболее полно использовать оборудование, открывает простор для внедрения прогрессивной технологии и дает максимальный экономический эффект. Например, разрабатывая основные положения комплексной автоматизации опытно-фабрического предприятия, авторы решили применить групповой сбор нефти, так как он позволяет сократить оборудование, наименование количестве объектов, полностью автоматизировать его и увеличить коэффициент использования. При этом снижаются затраты на обустройство промысла, поскольку уменьшается количество оборудования и сокращается протяженность линий промыслового сбора нефти.

Первая опытная автоматизированная групповая установка на Зай-Каратайской площади была смонтирована в июне 1960 года. В течение осени-зимнего периода на нее проводились исследовательские работы по изменению режимов и испытанию отдельных дублирующих элементов, заложенных в схеме. Сейчас к установке подключено 10 скважин общей производительностью 1200 тонн в сутки, и она работает на автоматическом режиме.

Татарский сопархоз решил ускорить создание опытно-показательного предприятия, автоматизировать в ближайшее время пояссы групповых установок, подключив к ним 80 нефтяных скважин.

Экономический расчет эффективности комплексной автоматизации опытно-показательного предприятия, произведенного совместно с работниками нефтепромыслового управления «Бугульминефть» - Татарского сопархоза, показывает, что только за счет снижения капитальных затрат на промышленное строительство при обустройстве промысла с прогрессивной автоматизированной системой сбора получается экономия 2 миллиона рублей на 20 скважинах, что в несколько раз превышает затраты на осуществление автоматизации. Экономия по эксплуатационным расходам на обслуживание 200 скважин составляет 900 тысяч рублей в год.

На опытно-показательном нефтедобывающем предприятии запрограммирована комплексная автоматизация нефтяных скважин и системы промыслового сбора нефти, установок обезвоживания, обессоливания и стабилизации, резервуарных парков, котельных установок, газокомпрессорной станции №

объектов системы поддержания пластовых давлений. Если эти технические решения применимы только для автоматизации вновь вводимых в эксплуатацию до 1966 года нефтяных скважин, то может быть получен экономический эффект около 200 миллионов рублей.

Ныне разработан проект комплексной автоматизации нефтепромыслового управления «Орджоникидзевнефть». Азербайджанского совхоза, имеющего давно сложившуюся технологическую систему промыслового бурового, нефти и газа и технологические объекты, состояние которых не соответствует прогрессирующему уровню комплексной автоматизации, а перспективы экономически нецелесообразны. Но даже в этих условиях экономические расчеты показали значительную эффективность комплексной автоматизации нефтедобывающего предприятия с заключенным производственным циклом.

Расчет показал, что общая численность производственного персонала нефтедобывающих участков уменьшится на 40%. Сократится количество замерщиков добычи нефти, операторов и рабочих других профессий. Всего по промышленной группе участков сокращение обслуживающего персонала составляет около 12% с экономией фонда зарплатной платы на 400 тысяч рублей. Общая численность производственного персонала вспомогательных служб уменьшится на 15% с высвобождением фонда зарплатной платы 165 тысяч рублей. В связи с объединением промыслов и изменением структуры нефтедобывающего предприятия сократится административно-управленческий персонал, что даст еще 150 тысяч рублей годовой экономии.

Современное обнаружение аварий и дистанционные исследования скважин без их остановки позволяют сократить простой, что скажется по нефтепромысловому управлению около 120 тысяч рублей в год.

За счет автоматического регулирования параметров скважин увеличится их дебит; это скажется на 150 тысяч рублей в год. Если до автоматизации на одного рабочего в нефтепромысловом управлении «Орджоникидзевнефть» добывалось 433 тонны нефти в год, то после автоматизации — 500 тонн в год. Таким образом, производительность труда возрастает примерно на 15%. Расходы на автоматизацию окупятся за два-три с половины года.

Приведенные примеры показывают, что одним из важнейших условий краткого подъема добычи нефти, повышения производительности труда и снижения себестоимости является комплексная автоматизация нефтедобывающего предприятия с заключенным производственным циклом — нефтепромыслового управления или укрупненного нефтяного промысла. Комплексная автоматизация нефтедобывающего предприятия открывает практически не ограниченные резервы роста производительности труда, увеличения добычи нефти без дополнительной рабочей силы, создает условия для сокращения продолжительности рабочего дня и ликвидации существенных различий между физическими и умственным трудом.

Планом развития новой техники предусматривается до 1966 года автоматизировать 70% всех нефтепромысловых объектов. Для этого необходимо провести ряд организационных мероприятий, углубить научные исследования, особенно разработку теоретических основ автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа.

В целях обеспечения высоких темпов комплексной автоматизации на нефтепромыслах необходимо в советах народного хозяйства создать специализированные организации по комплектации и монтажу средств автоматики и телемеханики для добычи нефти и газа. В этом отношении заинтересованы опыт Бакинского совхоза, где освоение промыслов автоматики осуществляется централизованно в масштабе совхоза специальными созданиями для этой цели монтажными предприятиями конторы «Башнефтегазнефть», которая принадлежит на себя, кроме того, функции комплексирующей организации.

Комплексная автоматизация и телемеханизация не предприятий по добыче нефти и газа предусматривает перестройку форм и методов организации производства и труда на указанных предприятиях, в частности укрупнение промыслов, дальнейшее распространение бесхоловой структуры управления, ликвидацию бригад и участков по добыче нефти и газа, централизацию оперативного руководства промысловыми работами в рамках нефтепромыслового управления или промысла, переход обслуживания персонала на одинаковый режим работы, организацию планово-предупредительных ремонтов технологического оборудования, а также рациональное совмещение специализированных служб.

Широкое внедрение комплексной автоматизации на нефтяных промыслах не мыслимо без большой работы по подготовке квалифицированного обслуживающего персонала, способного справляться с новой технологией, обслуживание которой требует достаточно глубоких знаний в области электротехники, электроники, гидравлики и механики. Совнархоз должен организовать широкую переподготовку рабочих и инженерно-технического персонала и на этой основе поднять их квалификацию до уровня требований автоматизированного производства. Необходимо решить вопрос подготовки новых кадров рабочих и ИТР для автоматизируемых нефтедобывающих предприятий, а для этого организовать систематическое издание массовых тиражом инструкций по эксплуатации и ремонту приборов и средств автоматики и телемеханики.

Усовершенствование обустройства нефтепромыслов требует ликвидации лишних заселений на пути движения нефти и газа от скважин до перерабатывающих предприятий и укрепления первичных сборных пунктов. Эти проблемы должны решаться комплексно и взаимосвязанно с задачами автоматизации и телемеханизации на основе полной комплексной автоматизации объектов, автоматического учета и сдачи нефти потребителя.

Следует приступить к разработке автоматизированной системы для беззарегистрации слаги нефти с промысла в трубопровод и далее в нефтеперерабатывающий завод, что позволит снизить потери нефти, особенно ее легких фракций.

Для ускорения разработки средств автоматики и телемеханики, серийного выпуска и улучшения производств, необходимо нормализовать и унифицировать изделия, в частности создать унифицированные средства для комплексной автоматизации газо-компрессорных, золо- и нефтеавосочных станций с различными типами оборудования. Нормализация и унификация позволят оснастить все технологические объекты предприятий по добыче нефти и газа необходимым комплексом средств контроля и автоматики.

Самая насущная проблема при разработке новой аппаратуры — повышение ее надежности. Для этого надо широко использовать в устройствах телемеханики высоконадежные элементы аппаратуры, обладающие длительным сроком службы. Наиболее эффективным следует считать первоначальную задумку представляемых так же разработку разнородного ряда телемеханических устройств для работы с унифицированными датчиками в пределах заданных точностей. При этом необходимо, чтобы в системе телемеханики использовались одни принципы телеметрии. Воспроизведение результатов телеметрической должно вестись, как правило, в виде шифропечати или цифроуказывающими лампами. Преобразователи как на передающем, так и на приемном конце надо строить на логических элементах с полупроводниковыми приборами.

Перспективная задача ученых и конструкторов — разработка телематических систем, в которых сбор информации телеконтроля и восстановление заданных режимов будут вестись без участия обслуживающего персонала. Для этого в первую очередь необходимо разработать системно-решающие устройства, цифроватры телеметрических систем.

В настоящее время наподобие достаточ-

ного опыта для того, чтобы приступить к разработке системы комплексного автоматического управления режимом работы нефтяного пласта путем воздействия на технологические объекты добычи нефти, вычислительные и управляемые машинами или оптимизаторами по автоматическим поступающим сведениям о глубинных параметрах. В данном случае имеется в виду автоматически регулирующая работу всего оборудования, эксплуатирующего нефтяное месторождение, как единый технологический объект с автоматическим выбором и поддержанием оптимального технологического режима работы нефтяного пласта.

Задача создания системы комплексного автоматического управления режимом работы нефтяного пласта требует решения следующих основных проблем:

- 1) исследование взаимозависимости глубинных параметров пласта, режима работы скважин и нефтепромысловых технологических объектов;
- 2) создание комплекса глубинной аппаратуры для исследования нефтяных комплексов, свойств нефти в пластовых условиях;
- 3) решения проблемы беспроводного канала связи устья с забоями скважин;

4) создания приборов для непрерывного электронного измерения давления, температуры, расхода, вязкости, плотности и других параметров на забое скважин;

5) создания комплекса автоматизированного технологического оборудования, организующего включение в себя средства автоматики.

Опыт показывает, что широкое внедрение комплексной автоматизации и механизации всех основных и вспомогательных проце-

сов на базе использования новейших достижений науки и техники в области механики, гидравлики, энергетики и электроники позволяет добиться дальнейшего увеличения добчицы нефти, снижения ее себестоимости и повышения производительности труда.

**Р. Исакович,**  
главный инженер института  
«ВНИКИАНЕФТЕГАЗ»  
**З. Махмудбеков,**  
старший инженер Госплана СССР

## Экономика капиталистических стран

### Современное состояние экономики капиталистических стран и особенности послевоенного развития капиталистического воспроизводства

#### I

Начало нового года является наиболее подходящим периодом для подведения итогов минувшего. В начале нового десятилетия есть известные основания полагать также итоги предшествовавшего десятилетия и даже конца пятидесятых 15 лет. Многие в современном состоянии капиталистических стран неизвестны, если не упомянуть угрозы изучению обобщенности всего последующего развития капиталистического воспроизводства.

Пытаясь по-своему подвести итоги длительных процессов, характерных для десятилетия 1950—1959 годов, составители годового обзора ООН за 1959 год пишут о «ярком успехе... в отношении достоинства и удержания экономической стабильности»<sup>1</sup>. По мнению авторов обзора, капиталистические государства, «осознав свою ответственность, вопрос о достижении стабильности в действии соответствственно этому сознанию, привел к замечательным результатам: десятилетие пятидесятых годов избежало мировой кризисной безработицы тридцатых и интересного давления инфляции и острого нарушения международных платежных балансов сороковых годов».

Обзор ООН за 1959 год был опубликован летом 1960 года, то есть тогда, когда со всей очевидностью произошли признаки нового кризиса в Канаде и США, в последствии которого кризис 1957—1958 годов не был избежан. Попытавшись широкой известностью буржуазный журнал изменил в первом изложения упомянутого обзора, писал, что «1958—1959 годы — это те годы, в течение которых слаборазвитый мир — мир аграрно-сырьевых стран — действительно почучивался кризис 1957—1958 годов»<sup>2</sup>. Таким образом, момент для аналогичных выражений в честь капиталистической стабилизации был выбран на редкость неудачным.

«1959 год... — читаем мы дальше в обзоре — был синдикатом новых максимумов производства и доходов, связанных с сожи-

лением, наступившим после спада 1957/58 года в США и после избывающей в 1958 году в Западной Европе пристановки роста».

Мировой характер кризиса полностью вышел из поля зрения авторов обзора. Мелкими, незаметными нюансами и полуправдами капитализм «освобождается» от того зияющего факта, что он пережил в 1957—1958 годах первый после войны мировой кризис перепроизводства. Между тем даже министр правительства консерваторов Як Макдональд, покинувший необъединенную область причину высокого уровня безработицы в Австралии и других странах, заявил еще в середине 1959 года: «Факт в том, что в течение последних 15 месяцев имена место промышленного спада во всем (капиталистическом — А. М.) мире»<sup>3</sup>.

Замечание в обзоре ООН за 1959 год мирового кризиса 1957—1958 годов тем более странно, что в предшествующем обзоре сама ООН отмечала «мировой характер последнего спада». Дело тут, конечно, не в простой забывчивости. Обзор ООН заменяет ретушью прошлого, чтобы иметь возможность говорить о «достижениях капитализма в стабилизации экономики».

Если в 1949 и 1954 годах промышленное производство капиталистического мира, несмотря на кризис в США, оставалось на уровне предшествующего года, то в 1955 году оно было на 2,9%, ниже, чем в 1957 году. Падение за первые три квартала 1958 года по сравнению с 1957 годом составило 4,13%.

В шести странах, на которые приходится в совокупности свыше 62% промышленного производства капиталистического мира, среднегодового уровня 1958 года было замечено ниже уровня 1957 года (см. таблицу на стр. 74).

Подъем производства имело место также в Голландии, где за год (октябрь 1957 года—сентябрь 1958 года) производство было на 1,8% выше, чем за предшествующие 12 месяцев. В Японии, где уровень производства в течение июля 1957 го-

<sup>1</sup> World Economic Survey 1959, United Nations, New York, 1960, p. 3.

<sup>2</sup> International Affairs, July 1960, p. 326.

<sup>3</sup> «The Financial Times», June 25, 1959.

**Индекс промышленного производства  
(1953 г. = 100)**

	1957 г.	1958 г.
США . . . . .	110	102
Канада . . . . .	129	118
Англия . . . . .	115	113
Бельгия . . . . .	123	115
Люксембург . . . . .	126	121
Финляндия . . . . .	134	129

да — августа 1958 года был на 4,3% ниже уровня за февраль — конец 1957 года. Более кратковременное падение и застой производства наблюдалось во Франции, Австрии, Швейцарии, Норвегии.

Даже в ФРГ в 1958 году, несмотря на рост промышленного производства в целом, и 40 крупных отраслей наблюдалось падение уровня в 19 отраслях, на которые приходится 35% соколовского производства. В числе отраслей, переживавших кризис, оказались такие важнейшие отрасли, как машиностроение, металургия, судостроение, автомобилестроение. Чуть позже статистика в 1958 году была ниже уровня 1957 года. Во второй половине 1958 года было выплавлено стали на 1730 тысяч тонн, или на 14% меньше, чем за тот же период 1957 года. Кризис в угольной промышленности, начавшийся в 1958 году, привел к заметному снижению продукции в 1959 году. Значительно (на 10,5%) уменьшился выпуск стаканов. Заметно сократились продажи в отраслях, производящих промтовары для товаров широкого потребления, в том числе текстильной, швейной, кожевенной и обувной промышленности. Снизилось производство искусственных волокон и алюминия.

В 1957—1958 годах не наблюдалось кризиса общего перепроизводства, охватывающего все или подавляющее большинство капиталистических стран. Тем не менее это было несомненно мировой кризис, подтвержденный по экономическому положению всех капиталистических стран и с наибольшей силой, сконцентрированный в добывающей промышленности (особенно в угольной), в черной металлургии и текстильной промышленности в стоявших впереди странах. Кризис в этих отраслях охватил фактически все без исключения капиталистические страны. В США же и в ряде других стран имеется место кризис общего перепроизводства.

Огромные последствия кризиса 1957—1958 годы также сказались также с тем результатом, что кризис в промышленности развитых стран сопал с жестоким сырьевым кризисом, который по глубине и размаху далеко выходил за пределы того, что является неизбежным спутником в частично всяком промышленном кризисе. Сырьевый кризис, начавшийся в 1956—1957 годах, положил конец целому

периоду высоких цен и явлениям превышения спроса на сырье над его предложением.

Маркс называет образование кризиса бурями на мировом рынке. Это выражение интереса тем, что она подчеркивает ту огромную роль, которую играют события на товарных рынках в развитии мирового кризиса. Переходом таких бурь для товарных рынков были 1957—1958 годы. Средний индекс экспортных цен продукции аграрно-сырьевых стран между максимумом 1957 года и минимумом 1958 года упал на 14%. Цена на мясо в условиях кризиса 1957—1958 годов упала на 63%, но снизившись на 40% в шине на 38%. Реальная цена на сделки на судостроительный рынок снизилась на 52%; на волфрам — на 50% (если сравнивать с предкризисной ценой) на 1957 год. Цены, по сделкам на никель упали на 70%. Даже средняя экспортная цена на никель понизилась в Норвегии с ноября 1957 года по октябрь 1958 года на 25%. Цена на платину упала на 50%. Цены на разные сорта цинка упали на 31—39%; на никелин — на 22%; на медь — на 39%. На 40% снизились за 1957—1958 годы цены на кофе, сахар, в 1958—1959 годах — на какао-бобы. Медиум вершина дикого спекулятивного ажиотажа в 1956—1957 годах до «черного» для судостроения 1958 года стала на судостроительном рынке упала на 60—77%, на нефтеперерабатывающей — на 87—91%. Очень мало мировых кризисов во всей истории капитализма характеризуется таким катастрофическим падением цен, как мировой кризис 1957—1958 годов. По сценарию журнала «Экономист», введенного в 1957—1958 годах ограничением производства на своем размаху были близки и тем, которые имели место в 1929—1933 годах.

Глубина и серьезность сырьевого кризиса характеризуются тем, что рост промышленного производства в 1959—1960 годах не ликвидировал и не устранил угрозу перепроизводства на таких важных рынках, как рынок угля, нефти, серы, урана, никеля, кобальта, а также бобов, сена, мела.

В общей сложности, что произошло в 1956—1957 годах длительное производство основных видов сырья и промышленности даже значительное повышение промышленного производства в большинстве капиталистических стран в 1959—1960 годах не помешало тому, что цены на многие виды продовольственных товаров испытали дальнейшее понижение и что вообще все колебания цен на сырье и продовольствие происходили теперь вокруг нового, неравновесного базисного, цена в прошлом, уровня. Рост производства и потребления обеспечил тем временем повышение цен на сырье, а ее продовольственной группе даже не предпринятое им дальнейшее понижение.

Важнейшим результатом сырьевого кризиса является серьезное и длительное ухудшение экономического и общего положения аграрно-сырьевых стран, прямое

или относительное сокращение их экспортной выручки, изменение в ющерб этим странам соотношения цен по их экспорту и импорту, постоянная угроза уменьшения, если не прямое сокращение их валютных запасов.

Сырьевый кризис предопределен на долгие годы особо неблагоприятную обстановку для аграрно-сырьевых стран в их отношениях с развитыми капиталистическими странами.

Коренные изменения, также выходящие за границы простого отражения кризиса в промышленно развитых странах, произошли и в сфере морского судоходства и судостроения, свое выражение в катастрофическом падении фрахтовых ставок, в стремительном росте бездеятствующего, поставленного на прикол в савалльском порту, складского тоннажа в резком сокращении экипажей на судах.

В результате кризиса морского судоходства объем продукции судостроения в 1959—1960 годах падает; кризис морского судоходства переносит в кризис судостроения.

Хотя положение в угольной промышленности, в судоходстве и судостроении мало изменилось в общем обстановке перепроизводства в аграрно-сырьевых странах не ликвидировалось, капитализму удалось преодолеть кризис 1957—1958 годов.

1959 и 1960 годы являются годами оживления в экономике капиталистического мира в целом, подъема в таких странах, как Япония, Италия, ФРГ.

Развернулся в «полнценном» мировой кризис в первую очередь в силу ослабления на сырьевых рынках; кризис 1957—1958 годов начался впрочем в США раньше, чем в ФРГ, Италии, Франции, Японии, да и в ряде других стран, где полностью отсутствовало производство сырья для внешнего промпредприятия. Для многих стран дело ограничилось поэтому только некоторым ухудшением экономического положения и частичными (отраслевыми) кризисами. Ближайшее будущее покажет, склонит ли новый кризис в США с одновременным выражением предпосылок общего кризиса перепроизводства в других капиталистических странах.

Для того чтобы стать мировым кризисом должна серьезно затронуть экономику всего капиталистического мира. Но не все элементы мирового кризиса в глазах в однинице в каждой кризисе (и в каждой стране). При тех огромных различиях в условиях, в которых находились, во время войны и сразу после нее США, Канада и даже Англия, с одной стороны, Япония, ФРГ, Италия — с другой, было бы странно ожидать после войны полного единогласия индустриального движения воспроизводства в этих странах. Нельзя думать, что в таких странах, как Япония, ФРГ, Италия, где значение имел иностранский (односторонний) спрос, связанный, во-первых, с недостатком предложения из-за нарушений процесса воспроизводства в результате войны, во-вторых, с тем, что в США и Англии были заняты военным производством.

Для промышленно развитых капиталистических стран этим односторонним внешним спросом продолжает быть и до сих пор спрос аграрно-сырьевых стран, о роли которого можно судить по тому, что приме-

ральной промышленности, значительное расширение отраслей по производству потребительских предметов длительного пользования (различных на пять — десять лет и более) в США под давлением воспроизводства может быть точно также же, как в Европе. Единство мирового капиталистического хозяйства не есть тождественность и однородность процессов во всех его зонах. Если Япония, Италия, ФРГ, Франция после кризиса 1957—1958 годов переживали в 1959—1960 годах и, возможно, еще будут переживать в течение того, что части 1961 года «благодаря» постепенному повышению производства было и гораздо больше, кризис, чем в других странах. Стремление обострить противоречий, которые выразились в кризисах в кризисах, не остановило в этих двух группах стран. Но в текущем времени этот разрыв, очевидно, акцентируется.

II

Изучая особенности развития послевоенного воспроизводства и современное экономическое положение капиталистических стран, следует иметь в виду, что исторический послевоенный период был сыном ряда процессов, которые до поры до времени оставались факторами роста производства и способствовали интенсивному использованию рынков.

Однако в тех факторах, которые в условиях истекшего послевоенного периода временно обеспечивали ускорение роста производительных сил, заложены семена глубоких кризисов и потрясений. Рассмотрим подробнее эти факторы.

A

1. В самые начальные послевоенные годы существовал огромный спрос на потребительские товары, недоступные в военное время в силу того, что их производство было запрещено на время войны или в силу невозможности импорта. Этот спрос опирался на денежные изъятия военного периода.

2. Немногую роль играла в первые послевоенные годы также необходимость ликвидации военных разрушений, пополнения промышленных, торговых и потребительских запасов парка машин и т. д., что в совокупности представляло весьма значительную величину.

3. Для США, Канады, Англии и Германии, по меньшей мере, для ФРГ, Италии, Японии в 1950—1953 годы очень большой, значение имел иностранский (односторонний) спрос, связанный, во-первых, с недостатком предложения из-за нарушений процесса воспроизводства в результате войны, во-вторых, с тем, что в США и Англии были заняты военным производством.

Для промышленно развитых капиталистических стран этим односторонним внешним спросом продолжает быть и до сих пор спрос аграрно-сырьевых стран, о роли которого можно судить по тому, что приме-

во половинах всего экспортного капиталистического производства из аграрно-сырьевых стран, а соловьевский дефицит торгового баланса последних за девять лет составил 21,2 миллиарда долларов.

В известном смысле полной сферой стала стадо сельское хозяйство, переживающее за последние годы в многих странах период ускоренной механизации, который требовал значительного развития сельскохозяйственного машиностроения.

## Б

Важным моментом, придавшим последнему периоду своеобразный облик, был высокий уровень капиталовложений, в результате которых США в большей, а другие капиталистические страны в меньшей степени, перешли свою экономику из стадии первичного базового капитализма в стадию вторичного базового капитализма. Следовательно, в этом смысле можно говорить о едином, охватывающем многие годы последнем туре капиталовложений: капиталовложения, даже при заметных их сокращениях в первые годы кризисов, оставались все-таки на высоком уровне. Этот тур капиталовложений имеет многообразные причины.

1. Производственному апартаменту, способность которого была резко понижена в силу весьма ограниченных возможностей этого производственного звена, пришел уже охватенный кризис, или военных разрушениях, противостоять чрезвычайный спрос, обеспечивающий в течение довольно длительного времени небывалую загрузку производственных мощностей, чем это было характерно для предыдущих лет.

2. Потребность во вложениях диктовалась также наличием огромного морального износа оборудования, обусловленного влиянием уничтожения, в пределенный и военный периоды. Характерной особенностью первого периода огромные технические скачки увеличили выигрыш в виде снижения издержек производства, достигший в результате вложений, и тем самым способствовало капиталовложению.

Вознанная борьба монополий за рынки сбыта в современную эпоху часто ведется путем вытеснения продукции конкурента изменимым продуктом, делающим господствующий на рынке продукт морально устаревшим: паровоза — тепловозом, искусственного шелка — натуральным шелком, химических цветных и т. д. и т. п. Всё это требовало соответствующих капиталовложений, частично очень крупных. В условиях газовых технологических сдвигов, которые характеризуются послевоенным периодом, таких возможностей замены было, чаще, меньше.

3. Капиталовложениям способствовал также длительный период высокой конъюнктуры, обеспечивающей возможность возмещения велических затрат. В свою очередь крупные капиталовложения, превращавшиеся из следствия в причину, сами способствовали продлению периода высокой конъюнктуры.

4. Инфляционные тенденции способствовали капиталовложениям, поскольку под их воздействием процесс нового оборудования постоянно приводил к ценам более высоким ценам на выпускаемую продукцию, чем в период, когда осуществлялись вложения, и более высоким ценам на оборудование для последующих аналогичных вложений конкурентов, чем цены, по которым оно было куплено.

5. В качестве стимула к росту капиталовложений известную роль сыграла инвесторская активность, связанная с последствиями войны.

6. Значительную роль в увеличении капиталовложений сыграло создание в ряде капиталистических стран, в первую очередь в США, новой военной промышленности. Предыдущий одновременно с гражданским военным спрос увелечил загрузку предприятий и форсировал капиталовложения, особенно в период войны в Корее (1950—1953 годы), когда комбо вооруженного приобрела исключительно большое значение как фактор промышленного производства, так и в области капиталовложений. В последующем удельный вес военного производства заметно снизился, но же военных вложений сохранился в меньшей степени и всегда оставалась выше доли военного производства; военные расходы в связи с особенно широким применением новейшей техники в этой области требуют больших капиталовложений, чем гражданские.

Огромная роль военного производства в капиталистической характеристика для всего последующего развития экономики США, особенно для периода послевоенного и военного. Для военных расходов в 1951—1960 годах ни разу не падала в США ниже 14—15% национального дохода. Поскольку продукция в этом секторе не снижалась и в 1940, ни в 1958 годы, он оказывалась как бы исключением из общего развития кризисного цикла производства, тем самым (невзирая на усиление национального бюджета, повышение нормы эксплуатации) отразившимся на общем кризисе. Фактором же роста общего объема производства военное производство был тогда, когда растет его удельный вес в общем объеме производства, когда происходит смена новой военной промышленности, когда ускоряется развертывание военного производства путем использования свободной рабочей силы, незагруженных мощностей, свободных запасов сырья. Если взять четырех лет периода роста промышленного производства в США после 1940 — 1948, 1950—1953, 1955—1957 и 1959—1960 годы, — то первостепенную роль как фактор роста военный фактор играет только в 1950—1963 годах, в остальные же три периода его роль была второстепенной. Для периода послевоенных лет (кроме 1950—1953 годов) отсутствие военного фактора скорее надо вспоминать в связи с кризисами, когда сокращение высокого уровня военного производства ограничивало размеры общего наращивания производства.

7. Существенную роль сыграло также раз-

кое расширение или даже сокращение, например, в Западной Европе и в Японии целых отраслей по производству потребительских товаров длительного пользования (автомобилийной промышленности, производство холодильников, телевизоров, стиральных машин и т. д. и т. п.).

8. Характерные для определенной части послевоенного периода явления недостатка сырья (натурализма) и топлива обусловили:

а) волны крупных вложений в добывающую промышленность и в сельское хозяйство;

б) создание в экономически развитых странах новой индустриальной сырьевой базы в виде стремительно развивающегося производства искусственного сырья и синтетических материалов — процесс, почти завершенный в США и еще продолжавшийся в Западной Европе и Японии;

в) коренные изменения в структуре энергетического баланса промышленно развитых стран (наиболее ярко проявившиеся в США и менее существенные в других странах), с чем были связаны крупные вложения в добчу, нефть и газ, в строительство нефтеперерабатывающих предприятий и газоэнергетического флота, в сооружение новых электростанций.

Обобщенным выражением всего многообразия отмеченных технико-экономических процессов можно считать систематический и захватывающий рост во многих странах электротехнических мощностей и производства электроэнергии, в результате чего доли энергии, потребляемой в виде электроэнергии, удались за последнюю четверть века.

9. Наконец, капиталовложениям стимулировались интересы борьбы классов: обусловленные различиями в пропорциях успехов рабочих в борьбе за повышение своей денежной заработной платы имели результатом то, что капиталисты яростно добивались в частности, путем новых капиталовложений (увеличения числа рабочих).

10. Необходимо вспомнить о том, что огромные государственные субсидии, миллиарды и государственное содействие им путем предоставления льгот по ускоренному списанию вложений в основной капитал являлись источниками необходимых финансовых средств.

Нет ни одного фактора, стимулирующего рост капиталовложений и расширение производства, который не ис бы в себе в конечном счете своего собственного отрицания. Особенно это относится к вложениям, имеющим непосредственный целью сокращение расходов на рабочую силу, поэтому тем самым относительно сужающую производительную силу общества. Создание новой промышленности и индустриализации, потребование кризисов, сокращение и до приемлемого уровня сокращение массы эксплуатируемого труда и фонд запасов, одновременное ограничение к росту нормы эксплуатации, а следовательно, неляк к обострению противоречий между производством и потреблением.

Наконец, в условиях азартии капитали-

стического производства, особенно в первой общей кризиса капитализма, чем шире был размах труда капиталовложений и чем дальше он двинялся, тем с большей неизбежностью он должен был привести к полной и массовой потерге производственных и кризиса перенапряжения. Периодически связанные военными производствами размежевывавшие капитала и сектора капитала в расширение мощностей черной металлургии в 1951—1953 годах в немецкой ставке показали в общем индекс промышленного производства США был немного ниже своего предыдущего максимума, затраги основного капитала в стальноплавильной промышленности составила 50—55%.

## В

Послевоенные годы были периодом эмбарго на экспортную линию потребления и потребительской силы общества. Расширение масштабов производства, в первую очередь эксплуатируемых труда в форме эксплуатации ряда рабочих массы получаемой в капиталистических странах прибавочной стоимости.

Это послужило основой колоссального увеличения параллельного потребления буржуазии и обладающей ею в разной форме и защищющей ее интересы членами элитарного, идеологического, политического, административного, полицейского, хозяйственного боярства и т. д.

2. Марксисты в свое время о том, что потребительская сила общества ограничена стремлением к накоплению, стремлением к увеличению капитала и к производству прибавочной стоимости в расширенном масштабе! Характерные для современного капитализма «сверхпроизводство» средства стимулирования потребления и превращение накопленной потребления в исключительную функцию, с одной стороны, непосредственно самим монополий (переизделиями прибыли в какой-либо форме заместили эмиссию акций) и, с другой стороны, самим уроком из опыта большинства состоятельных групп ослаблены, эвакуированы, это означает потребительской силы общества, а также разрушающим рамкам потребления и за этот счет.

3. Увеличилось, даже при росте нормы эксплуатации, потребление рабочего класса в силу роста массы эксплуатируемого труда.

4. Потребительский и ипотечный кредит — это средство расширения потребления в той мере, в какой быстро растет размер задолженности, и до тех пор, пока размеры по погашению долгов и выплате процентов по нему находятся в пределах выдерживаемых бюджетом должником. Однако этот механизм работает более или менее безжалостно только тогда и постольку, когда и поскольку поступление доходов происходит регулярно и когда доходы эти, или хотя бы их денежное выражение, возрастают.

1. К. Маркс, Капитал, т. III, 1950, стр. 254—255.

5. Растет потребление непроизводительных личных затрат в торговых (и родственных ей отраслях обслуживания), труда которых действует не как причина, подобно непосредственно производительному труду, а как следствие соответствующей величины и массы этих стоимостей<sup>1</sup>. Увеличение занятости непроизводительным рабочим (расширяющим потребительскую силу общества и государства, как подчеркивал Маркс, следствием же отъезда причиной увеличения пребывочной стоимости).

Действительно, рассмотренные выше временные факторы давали возможность до поры до времени раздвигать границы рынка, тем и объясняется то обстоятельство, что после ряда последовательных кризисов производство могло быстро новую вообновлению своей производительности, несмотря на то, что вспышки инфляции и дефляции играли капитализмом. В промышленности, энергетике, даже же в транспорте и в других отраслях ущерб испытывавший мощностей в США был до 1956—1957 годов выше, чем в начале войны. И хотя наличие ведогоружия основного капитала отнюдь не снимает невозможности капитализации, годы, предшествовавшие войне, с их избыточной загрузкой основного капитала были периодом никаких вложений в основной капитал, а последовавшие годы с их отсутствием высокой загрузки основного капитала были периодом излишних вложений в основной капитал. Тот факт, что капитализация даже в условиях кризиса оставалась на относительно высоком уровне в после кризиса скоро возвращалась к старому уровню, сыграл важнейшую роль в характере кризисов, имевших место в США (и в других капиталистических странах) за исторический послевоенный период, а также в том, что падение производства было небольшим и недолгим и рост производства вскоре возобновлялся. В США характерная для многих послевоенных лет избыточная загрузка основного капитала уже отошла в прошлое. Отходит в прошлое она и в других капиталистических странах.

В черной металлургии США продолжительный послевоенный тур интенсивных вложений особенно рельефно показывает свою обратную сторону: созданы мощности, которые американский капитализм не в состоянии полностью использовать. Повышавшийся в послевоенные годы коэффициент занятости на уровне (среднее число лиц, получающих доходы в семье) вместе с ростом расширением потребительского спроса привел к покупкам товаров предметов длительного пользования некоторыми новыми группами населения, соответственно расширился рынок этих товаров. А сейчас средний коэффициент занятости на семью по ряду причин падает, что видно из данных доклада исследовательской группы Объединенной экономической комиссии конгресса США, свидетельствующих о росте удельного веса стариков и детей в семьях,

который неизбежно ведет к относительному, если не к абсолютному, сужению рынка предметов длительного пользования.

Значительное расширение после второй мировой войны рынка потребительских предметов длительного пользования — реальный факт, имеющий свое вещественное выражение в некотором развитии после войны в США и в резком расширении, чтобы не сказать создания, этой отрасли в странах Западной Европы и Японии. Это было тем неизменным исходом, что возможность такого расширения в условиях капиталистического мира в целом, но даже и самых выскочивших странах довольно ограничена. В США эти границы были достигнуты уже несколько лет назад, примерно в 1955 году.

В странах Западной Европы они тоже уже видны. В Англии, например, считают, что быстрый рост парка автомобилей прекратился уже с 1965 года. Угроза мирового отраслевого кризиса автомобильной промышленности очень отдаленным будущем — это сигнал о том, что дальнейшее расширение рынка предметов длительного пользования в какой-то мере уже исчерпано. Показательно заявление ленд-карбюратора (1960 год) британской «Ферст энжин си би» (Нью-Порт): «Основным тормозом в развитии экономики во второй половине пятидесятых годов была язость (sluggish performance) отраслей по производству предметов длительного пользования. Эти отрасли не только были более чувствительными к колебанию спроса, но и с 1956 года график выпуска продукции эти отрасли неизменно демонстрировал какой-либо тенденцию в росте»<sup>2</sup>.

Последовавшее расширение рынка предметов длительного пользования обнаруживает тем самым свой сугубо временный характер: оно способствовало общему расширению производства и капитализации, когда происходило, и превратилось в торжество роста после того, как этот единовременный процесс закончился.

Образовавшим было и воздействие инфляции. Где мера тога или в условиях высокой конкуренции, наценки спровоцировали рост денежных доходов, включая оплату задолженности по потребительскому ипотечному кредиту, погашение задолженности по прошлым покупкам. Но инфляция в то же время систематически подрывала покупательную силу доходов лиц извне труда, всех получателей фиксированных доходов: пособий, пенсий и т. д., тем самым затруднила новые покупки. Остров противоречий между замедлением и приостановкой роста денежных доходов и огромным предложением товаров приводил к пересыпке вспомогательных товаров из излишней временной обстановки. Ограничительный характер снижения цен в течение ряда послевоенных кризисов сдерживал углубление этих кризисов. Но с течением времени инфляционно-взвешенные цены на продук-

цию монополий превратились в непредсказуемый барьер, препятствующий расширению рынков и росту производства, кризисы возникали чаще и были глубже, чем в других капиталистических странах.

Указанное противоречие обострилось еще и в странах Западной Европы, в Японии и в Канаде. Разница между ними и США только в степени развития. Эти страны имеют все шансы повторить с некоторым опозданием ее глубины и затяжного характера.

### III

В течение исторического послевоенного периода экономические и частичные кризисы получали особое значение<sup>3</sup>.

Из трех прошлых кризисов в США только кризис 1948—1949 годов имел чисто капиталистический характер, а последовавший за ним период — характер депрессии. И кризис 1953—1954 годов и кризис 1957—1958 годов имели промежуточный характер. Любопытно, что по имеющим подсчетам, потеря валового национального продукта составила во время этих трех кризисов соответственно 46 миллиардов, 33 миллиарда и 35 миллиардов долларов. В других же капиталистических странах учеными констатируются в отношении послевоенного периода фактически только промежуточные и частичные кризисы. При этом если в США во время промежуточных кризисов происходили такие явления, как сокращение выплавки стали на 20—25 миллионов тонн и упадок числа полностью безработных, то в большинстве других капиталистических стран кризисы были слабее, чем в США. До поры до времени два фактора роста (см. раздел II) отводили наступление циклического кризиса: они способствовали тому, что кризисы имели промежуточный характер. Действие этих факторов имело место в США и в других капиталистических странах. Но в США они в основном уже исчезли, скрываясь, тогда как в большинстве других стран их влияние еще сказывается.

Систематическое ухудшение в США общих условий движения воспроизводства находило свое выражение в росте безработицы и усилившейся недогрузке мощностей, которая приобрела всеобщий характер. Даже журнал «Экономист»<sup>4</sup> считал зазвучавшимою впечатление мнение, что в США «каждый послевоенный год был нескошкоуже, чем его предшественник», что «каждым оживлением уровня безработицы оказывались все выше и выше» и что «разрыв между мощностями и производством, по-видимому, постепенно уменьшался»... США волuntarily придались к более глубоким в более подразумеваемых, чем до сих пор, кризисам. Однако и в последние послевоенные переходы в связи с тем, что противоречие между возможностями производства и границами рынка в

	1957 г. =100	1960 г. =100
Январь . . . . .	163	111,0
Февраль . . . . .	166	109,6
Март . . . . .	165	109,1
Апрель . . . . .	165	108,8
Май . . . . .	167	109,8
Июнь . . . . .	166	109,4
Июль . . . . .	165	109,5
Август . . . . .	165	108,4
Сентябрь . . . . .	162	106,8
Октябрь . . . . .	162	106,3
Ноябрь . . . . .	159	104,6
Декабрь . . . . .	157	103,1

<sup>1</sup> См. Монополистический капитал США после второй мировой войны. М. 1958, стр. 290, 295, 297, 400, 401.

<sup>2</sup> «The Economist», April 23, 1960, p. 330.

<sup>3</sup> Federal Reserve Bulletin, 1960, Economic Report of the President, January 18, 1961, p. 160.

Сокращение портфеля незыполненных

Сокращение нормативов выполнения заказов имеет место, несмотря на размещение большого количества военных заказов.

5. Серьезное снижение курсов акций наблюдалось на фондовой бирже: 25 октября 1960 года курс промышленных акций упал до 566,05 против 602,18 на 16 сентября и 685,47 на начало года.

6. Рост капитализаций закончился во втором квартале 1960 года, после чего началась их пожемка. За год она составила примерно 35,7 миллиарда долларов вместо предполагавшихся 37 миллиардов долларов. Что же касается дальнейших перспектив, то издательство «Мак Гроу Хилл» еще в апреле 1960 года опубликовало свои оценки на 1961 год, предсказывая падение вложений на 3 миллиарда долларов против 1960 года, а в 1962 году — еще на 2 миллиарда долларов против 1961 года.

7. Имеет место снижение продаж и заговоривание на рынках всех основных потребительских предметов длительного пользования.

8. Снижаются прибыли монополий. Это, по свидетельству представителя «Чейз Манхэттен банка», «очень серьезное и долговременное явление, которое приведет к снижению капитальных вложений в 1961 году».

9. Число полностью безработных составило в декабре 1960 года 4500 тысяч, в январе — 5385 тысяч, в феврале — 5705 тысяч. Перед кризисом 1953—1954 годов число безработных мужчин старше 20 лет (очень зараженных группами в большинстве — комарильи) составляло 1 миллиард, перед кризисом 1957—1958 годов — 1,5 миллиарда. В 1960 году — 19 миллионов. «Крайний спад отбирает у этой группы определенное число рабочих мест», — пишет журналист Ньюсмакер, — которых потом уже никогда не восстанавливаются...»<sup>1</sup>.

Угроза резкого ухудшения положения с  
избыточной рабочей силой, помимо сокращения спроса из  
рабочей силы, связана еще и с другими моти-  
вами. Если бы не резкое падение рож-  
аемости в период кризиса 1929–1933 годов  
и депрессии особого рода, то пред-  
ложение рабочих рук было бы выше войны  
премьерного плана в 5 миллионов человек, чем оно  
было на саммите в Сайгоне. Следует  
вспомнить, что в 1930 году предложение  
столичного рабочего возраста детей, родив-  
шихся в период «парыз» (рельского увеличе-  
ния), рождаемости в военный и послевоен-  
ний периоды. Вместо 700–750 тысяч кон-  
тингент рабочей силы в 1960–1965 годах  
стал ежегодно возрастать в среднем на  
217 тысяч человек, в 1965–1970 годы —  
на 144 тысячи человек. Этот миллиар-  
ный приток рабочей силы, который рабочим  
рукопашным склонен встретить сокращением  
числа на рабочую силу.

10. Наметился серьезный поворот в тенденции движения цен на продукцию крупнейших отраслей, например тяжелой промышленности, что тесно связано с излишним избыточных производственных мощностей.

По имеющимся в настороне времы оценкам буржуйских американских инвесторов, в 1961 году общий объем промышленного производства сократится на 5%, капитальные вложения — на 6—8%, общий объем строительства — на 1%, жилищное строительство будет в первой половине года на уровне 1960 года, показанного снижение на 20% против 1959 года, производство автомобилей сократится на 13%; в 1961 году будет иметь место изъятие безработицы. В связи с падением спроса и ростом расходов бюджет 1960/61 года будет дефицитным; дефицит бюджета 1961/62 года будет еще более значительным.

Хотя среди брухуновых экономистов нет никого, кто серьезно считал бы с перспективой глубокого и длительного кризиса, чуть ли не каждый, кто высказывает о текущем экономическом положении СССР, считает своим долгом противопоставить имеющееся положение в области динамики зашевелен, что, жалеющим строительства с тем, что было за истекшие последние годы, отметить коренные, фундаментальные сдвиги в будущую сторону.

Характеризуя предшествующие кризисы, брухуновые экономисты подчеркивали относительную легкость их преодоления, не надеясь, однако, на то, что так будет и сейчас.

«Отовсюду», — пишет ведущий специалист по вопросам «кооптизации» газеты «Уолл-стрит джорнэл» Джордж Ши\*, — поступают сведения об усилиях, направленных на сокращение запасов. Объяснение может быть, состоит в коренном изменении положения, заключающемся в появлении более достаточных возможностей по производству товаров. Началась необходимость держ-

Если мы проходим неделю, чтобы не получилось хотя бы одно сообщение о перемещении ден в сторону снижения. Это означает коренное изменение положения по сравнению с тем, что происходило обычно когда скопоков и в течение пятидневных конвейеров. Поэтому для каждого этого периода должны быть определены подразделения, и для расширения списка действующих организаций было предложено уточнить, можно ли помимо заявок на товары для продажи. Каждый повторяющийся в сторону снижения товарных запасов (1949, 1954, 1958 годов) продолжался только несколько месяцев и из них следовала сессия потока за товарами (scramble for goods), когда обнаруживалось, что потребности покупателей не могли быть удовлетворены. Джордж Шеффнер образом не видит в будущем «вторичного пройденного» в отношении запасов.

<sup>2</sup> "The Wall Street Journals, August 22, 1960, p. L.

коренной связи к будущему произошел сдвиг в области жилищного строительства. «Мини-Сити» — писал журнал «Бизнес-Уик», — беспокоится не о городе, того, что жилищный сектор может оказаться не в состоянии помочь экономике вырваться из спада, как это было после трех предшес-  
вавших подъема для экономики страны. Растущее население и увеличивающаяся продолжительность жизни, по их утверждению, обеспечивают непрерывное расширение рынков и постоянное потребление. Однако на поверху оказывается, что маленькая инфляция ведет к непрерывному росту расходов на жилье, медицинские обслужи-  
вания, питание, налоги.

—Ваше (после войны — А. М.), — заявил Авраам Кассельгоф, — мы оказались в положении, когда спрос на жилье, в итоге — погашение ипотечного кредита определил объем жилищного строительства<sup>1</sup>.

Численность катастрофической угрозы на конец 1990-х годов оценивалась на уровне 17% (из них аугустовский пик в 25% сентябрь 1998 года). Тогда же губернатором области был назначен Михаил Торгашев, который сразу же предложил «Мы не можем ожидать позиций из-за того, что это не является механизмом

о недавно улучшении положения с кредитом будет стимулировать жилищное строительство, поскольку в прошлом дело всегда было именно так. Теперь оказывается, что наличие кредитов больше уже не является важным фактором в жилищном строительстве<sup>7</sup>.

которые сбывают свою продукцию более замкнутым слоем населения.

На «неблагоприятных» для промышленности производственных единицах в расходах потребителя указывает доклад, представленный Объединенной экономической комиссией конгресса в конце 1959 года<sup>4</sup>.

Из упомянутого вида лиц молодые 14 лет в абсолютной численности населения США выросли с 23,2% в 1940 году до 25,9% в 1959 году, или старше 65 лет — с 8,7% в 1940 году до 10,5% в 1959 году.

На ухудшение положения в автомобилевой промышленности, которые склонны, в частности, на благоприятствование «человеку» в структуре труда, указывают представители.

Журнал «Юнион» ставит новый зал урала виноват в том, что «имеются длительные тенденции, которые меняют характер рынка автомобилей». Покупатель «искривляет добываться возможно большего снижения расходов и более осторожен в своих покупках».

Удельный вес кессонированных и лишился 65 лет быстро растет. Доходы и тех других чиновников. Многие семьи вынуждены, то вычеты из их доходов очень велики — медицинское обслуживание, другие расходы становятся все более дорогостоящими.

Многие буржуазные американские экономисты с гордостью отмечают, что в США растут, синхронно с повышением уровня высокого уровня жизни, доходы населения, что выражает потребности в материальных благах уже удовлетворены. Эти же социальные блага уже мешают дальнейшему развитию производственных сил США. Им приходится искать идеи, будь то немецкий ин-

<sup>1</sup> The Times, October 24, 1960, p. 17.

<sup>3</sup> United States News and World Report,

*"United States News and World Report,"*  
August 22, 1960, p. 47.

\* Staff Report on Employment, Growth and Price Levels, Joint Economic Committee, 86 Congress, 1st Session, December 24, 1960, pp. 80, 81, 82.

купки продукции отраслей материального производства.

По сообщению журнала «Ньюсвик», в первой половине 1960 года потребитель тратил на услуги 40% своих средств против 36% в 1955 году. Если бы он в 1950 году тратил на продукцию товаровпроизводящих отраслей не 60%, своего бюджета 64%, как в 1955 году, то, по купке бы продовольствия, одежды, ходильников, автомобилей из 13 миллиардов долларов большем, чем он покупал в 1960 году.

Со временем менялись факторы, которые до поры до времени разлагали границы потребления. В течение определенного и довольно значительного периода рост производительной сферы был достаточен для того, чтобы обеспечить даже опережающий рост непроизводительной сферы. Но это не может продолжаться долго, приостановка роста в производительной сфере при продолжении роста в сфере услуг, в сфере здравоохранения, пропаганды и научно-исследовательской сферы, приводит к кризису. А сейчас рост в таких ресурсных отраслях, как строительство и производство оборудования, почти приостановлен, о чем свидетельствует таблица, взятая нами из «Сервис от кэррент бизнес»<sup>2</sup>.

#### Изменение в сбыте конечной продукции в среднем за год (в постоянных ценах, в %)

	1948—1955 гг.	1956—1959 гг.
Совокупный национальный продукт	4,2	2,2
Предметы длительного пользования (оборудование и потребительские предметы длительного пользования)	5,0	-0,2
Строительство	8,2	1,4
Предметы кратковременного пользования	2,3	2,4
Услуги	4,1	3,9

Как видно из таблицы, почти приостановилось расширение в тех областях, которые определяют экономический рост страны.

В этих условиях должны прекратиться и расширение сферы применения непроизводительного труда, которое до поры до времени разделяло границы потребления в было разрезом расширения воспроизводства, разрывом расширения рынка. С началом во-

ного кризиса начинает скрываются эта сфера занятости. Характерно сообщение журнала «Бизнес Уик»: «Преимущества в своих усилиях по сокращению издержек начинают уводить и непроизводственный персонал. Обычно же в прошлом производственные рабочие уходили немедленно с началом падения производства, тогда как торговцы, канцелярский, руководящий персонал старались удержаться»<sup>3</sup>.

Казалось широкое международное значение имеет отмеченное в отношении США производство между сферой услуг и средней производственной промышленностью, но оно не является стабильным, а следующего суждения буржуазной английской газеты о Канаде: «Прогресс между имеющимися спросом на рабочую силу и числом лиц, ищущих работу, увеличивается (сверху) и помимо неизбежных годовых колебаний»<sup>4</sup>. Вместе с тем десятилетия пятидесятых годов. Возможности находчивости работы концентрировались в основном в сфере обслуживания, где занятое больше женщин, чем мужчин. Отделы материального обеспечения (отрасли, производящие товары, — goods-producing industries) в настоящее время еще не дают достаточной базы для дальнейшего развертывания сферы услуг»<sup>5</sup>.

V

Хотя количественные сдвиги в условиях развития экономики США происходят уже в течение ряда лет, кризис 1957—1958 годов был преодолен без создания новых средств расширения рынка, в рамках тех же старых соотношений цен, тех же старых методов увеличения сбыта путем форсирования потребительского и ипотечного кредита, без «достаточной чистоты производственного аппарата» от устаревших предприятий, как это было в 1953—1954 годах. Их установка привнесла в том, что в всех периодов послесоветского роста производства после войны период с мая 1955 года по август 1960 года был, пожалуй, самым безрадостным. Единственная область, где наблюдалась серьезный рост, — это производство компактных автомобилей, то есть там, где предприятия пытались пойти на определенную ломку и расширять рынок, если не путем снижения цен, то по крайней мере путем выпуска новых, дешевых продуктов. После промежуточного кризиса 1953—1954 годов экономика США поднялась на новую ступень, перешла фазу польма. После еще одного промежуточного кризиса (1957—1958 годы) новой фазы подъема уже не получилось. Влияние специфических носителей факторов роста оказалось почти истребленным, а возможности расширения рынка при сохранении той же структуры цен ипотечными. Поэтому после кризиса 1957—1958 годов не получалось фазы

<sup>2</sup> «Business Week», November 19, 1960, p. 36.

<sup>3</sup> «Survey of Current Business», November 1960, p. 14.

подъема, равнозначного тому, что было в 1955—1957 годах.

Непрочность и явная недолговечность начавшегося в США с мая 1958 года роста промышленного производства и в избежность начала нового кризиса в конце 1960 года уже отмечалась в советской печати<sup>6</sup>.

Говоря о движении безработицы за последние годы, один из приватных экономистов США заявил: «Когда количество полностью безработных составляет около четырех тысяч занятых, то это — сигнал тревоги». За последнее время оно только один раз — в феврале 1960 года опускалось до 4,8%. Эти цифры показывают, что мы в действительности так и не вышли из стадии 1958 года». В условиях кругового нарастания объема хронической массовой безработицы нельзя отнести фазу, цикла, основанный только на числе безработных, но циркуляционный, автор прав, получивший «антипредикторность» оживления 1957—1960 годов.

Характерно, что даже экономист одной из химических компаний США счел необходимым еще 4 декабря 1958 года предупредить: «Сомнительно, чтобы все основные диспропорции (maladjustments), ответственные за последнее ухудшение хозяйственного положения, были полностью изжиты»<sup>7</sup>.

Период между кризисом 1957—1958 годов и нынешним кризисом не привнес серьезного улучшения ни в отношении занятости и безработицы, ни в отношении затруднения основного капитала. Он показал, что никакое форсирование кредитного механизма может само по себе быть основой дальнейшего расширения рынка.

Если увеличение производства потребительских предметов длительного пользования и рост жилищного строительства почти прекратились, наставляясь на замедление роста личных доходов и невозможности дальше расширять удельный вес расходов на эти цели в общем сумме расходов потребителя, то производство основного капитала, т.е. производство машин и оборудования, осталось в невозможности использовать имеющиеся производственные мощности. Загрузка производственных мощностей обрабатывающей промышленности в 1959—1960 годах была не выше кризисного 1954 года, вложение в основной капитал, составив в 1960 году 35 700 миллионов долларов, начало понижаться, так и не достигнув уровня 1957 года, разного по 36 950 миллионам долларов.

Узкие грани для дальнейшего роста и глубокие противоречия экономики США проявляются с исключительной резкостью. Известно, какую огромную роль играют в экономике США такие отрасли, как черная металлургия, автомобильная и нефтяная промышленность. Именно в этих крупнейших отраслях в течение последних пятидесяти лет производство на разу не дости-

ло и тем более не превысило уровень 1955—1956 годов. Этот уровень не был превышен и в 1960 году.

Годы	Выплавка стали (в млн. т)	Производство легковых автомобилей (в тыс. шт.)	Добыча нефти (в млн. т)
1955	106,2	7920	335,8
1956	104,5	5816	333,7
1957	102,3	6113	355,6
1958	77,3	4258	330,9
1959	84,8	5599	347,1
1960	90,1	6697 <sup>8</sup>	345,0 <sup>9</sup>

<sup>1</sup> Форсирование в конце года выпуска легковых машин привело к излишку на 1 января 1961 года 1 миллиарда непроданных автомобилей у различных продавцов (дилеров), в связи с чем продажи в 1961 году неизбежно резко сократятся.

Хорошо известны затруднения, которые испытывали после первой мировой войны утолившие промышленность, существо производство, подвергнутое побоищам текстильной, в частности, тканевого, волнистого, т.е. называемого «бояльных» текстиля. В настоящие же времена на половина «бояльных» оказываются отрасли, которые когда-то были самыми быстрыми темпами. Еще до начала нового кризиса загрузка черной металлургии составила не более 50—55%. А это такой низкий размер загрузки, который черная металлургия последние годы характеризовалась только в период кризисов 1948—1949, 1953—1954, 1957—1958 годов!

В автомобильной промышленности, где производство определяется в 104 миллиона штук, загрузка в 1960 году составила 65%. В нефтяной промышленности, неиспользованные мощности по добче снизились в 150 миллионов тонн, а загрузка, следовательно, — не более чем в 70%. В центре нефтяной промышленности Техаса в течение долгого времени добывается принудительно снизкая к уровню, достигнутому за восемь рабочих дней в месяц.

Даже по явно приукрашенным сценариям, в сентябре 1960 года общее машиностроение США было загружено на 72%, а остальных промышленных отраслей — на 74%. Химическая промышленность — на 77%.

Ведущие отрасли хозяйства страны превратились, таким образом, в центры недогрузки пром. уже в период, предшествующий кризису.

В хроническом состоянии потенциальных возможностей находятся железные дороги США, на которые сейчас приложится 45% всех грузовых перевозок вместо 62% в 1959 году. Многие железные дороги идут спасения в санитарии. С завершением дезализации железных дорог и при том остром кризисе, который переживает сфера железнодорожного транспорта, что было в 1955—1957 годах.

<sup>6</sup> См. «Новое время» № 33 и 34, 1959 г.

<sup>7</sup> «The Commercial and Financial Chronicle», December 4, 1958, p. 24.

железнодорожных пассажирских перевозок, отрасль по производству железнодорожного оборудования с каждым годом хуже и «ничесается» на глазах. С западением в основном механизации сельского хозяйства страны сельскохозяйственное машиностроение США после 1952 года не имело, похождуй, ни одного по-настоящему хорошего года. Тяжелым для него явились и 1960 год.

Сдвиги к худшему в общей условиях развития экономики страны сопали и не могли не совпадать с реальным ухудшением обстановки в основных отраслях, вызванной беспомощностью капитализма использовать созданные им производительные силы в крупнейшей стране капитализма — США.

Отрицательные избыточные мощности в черной металлургии, нефтегазовой, автомобильной промышленности, машинном строении, растущие проблемы избыточных мощностей даже в таких отраслях, как производство пластмасс, ограничивают возможный объем капитальныхложений, свидетельствуют о том, что и этот резерв исчерпан.

Резкое замедление темпов роста и сильное ухудшение общих условий дальнейшего развития воспроизводства в США можно проследить по целому ряду показателей.

Между 1949 и 1953 годами расходы на строительство и покупку производственного оборудования (в ценах 1954 года)росли в течение четырех лет и выросли с 42,1 миллиарда долларов до 50,1 миллиарда долларов, между 1954 и 1957 годами они росли в течение трех лет и выросли с 50,5 миллиарда долларов до 56,4 миллиарда долларов. В течение 1958 и 1959 годов эти расходы выросли с 50,4 миллиарда долларов до 55,7 миллиарда долларов, не достигнув даже уровня 1957 года.

Характерно также движение другого показателя — потребления независимых заводов, который в каждом из предшествующих фаз повышения производства создавал соподчиненную базу для такого повышения.

#### Портфель невыполненных заказов обрабатывающей промышленности США (в млн. долл.)

Минимум	Максимум
Январь 1946 г.	22 985
Август 1949 г.	20 018
Ноябрь 1954 г.	46 384
Октябрь 1958 г.	46 079
Январь 1947 г.	33 943
Сентябрь 1952 г.	78 351
Декабрь 1956 г.	64 210
Ноябрь 1959 г.	51 506

В первом случае портфель вырос на 10 958 миллионов долларов, во втором — на 55 343 миллиона долларов, в третьем — на 17 826 миллионов долларов, в четвертом случае это составляло 5427 миллионов долларов. Итак, для того чтобы в 1960 году, то есть через 3—4 месяца после начала кризиса, портфель невыполненных заказов составлял 45,7 миллиарда долларов, то есть был ниже, чем в октябре 1958 года.

Характерно также и движение потребительской задолженности, которая между 1943 и 1953 годами росла в течение пяти лет и выросла на 16,8 миллиарда долларов; между 1954 и 1957 годами росла в течение трех лет и выросла на 12,8 миллиарда долларов, а с конца 1958 года по сентябрь 1960 года увеличилась на 8542 миллиона долларов без дальнейшей перспективы.

Словательно, такие «резервные», как расширениеложений в основной капитал, развертывание личного потребления и жилищного строительства, отказываются действовать.

В связи со всем этим последовавший за кризисом 1957—1958 годов рост промышленного производства, оказался исключительно вязким, неустойчивым и «искусственным» характером. Ожидание носило хаотико-«костяктический» характер.

Периоды перед кризисами 1948—1949 и 1953—1954 годов не исчерились в США возможностями продолжения последовавшего типа капитальныхложений, но сопровождались всеобщими и значительными изъятком

производственных мощностей. Ни тот, ни другой период, как показало последующее развитие событий, не исчерпали возможности усиления удельного веса расходов на предметы длительного пользования и жилища в близкости потребителя и не со временем привели к серьезным повышением удельного веса неизданных сбережений и пустых квартир. Поэтому с прохождением острого (в краткой) фазы падения производственного спроса и дальнейшим предложением нового роста производства и капитальныхложений, нового роста жилищного строительства, в это же без коренных изменений во всей экономике, в частности в системе цен. При отсутствии предпосылок длительного и глубокого индустриального кризиса, непропорционально большую роль во всем ходе кризисов играли изменения сферы обращения — чрезмерное закапливание запасов и их последующее расставление. Переизлияние в связи с чрезмерной политической лиханщиной в 1946—1950 годах парализовало процесс воспроизводства во всем капиталистическом мире и наступило очень быстро, что вело к ухудшению кризисов, к повторным частичным и промежуточным кризисам. Но одновременно с этим благодаря большой роли, которую играло в кризисах 1953—1954 годов, а отчасти и в кризисе 1957—1958 годов жилищное строительство, резко сокращение производства оказалось достаточным, чтобы привести его в соответствие с уровнем не очень значительного снижающегося текущего потребления, рассказать запасы и

тем самым устранить это явление кризиса. Но, во время кризиса 1957—1958 годов в США в результате резкого сокращения производства в ряде крупнейших отраслей промышленности уровень производства в первые месяцы 1958 года оказался настолько ниже уровня текущего потребления, что даже после того, как производство с мая 1958 года начало расширяться, товарные запасы продолжали сокращаться, поскольку еще в течение некоторого времени производство оставалось ниже уровня потребления.

Резко снизившиеся в первом и втором кварталах 1958 года вложения в основной капитал в дальнейшем также перестали сокращаться.

Сокращение доходов или излияния труда в производственной сфере не успело еще перекинуться на непроизводственную сферу и от части компенсировалось сокращением доходов в последней. Уменьшение общего объема потребления было незначительным.

При отсутствии во внутреннем развитии процесса воспроизводства более мощных противодействующих сил, обусловливавших дальнейшее углубление кризиса, из развития воспроизводства определенное воздействие оказали и государственные мероприятия: рост заказов на вооружение с 6 миллиардов долларов во второй половине 1957 года до 11 миллиардов долларов в первой половине 1958 года, увеличение расходов по поддержанию цен на сельскохозяйственные товары с 3151 миллиарда долларов до 5389 миллиардов долларов, попытка усиления государственного контроля над ценами и уплаты новых выпадающих налогов и пособий, форсированное путем предоставления государственных гарантий на ипотеку ипотечного жилищного строительства и т. д.

Соответствие современного положения тем, которое было в прошлом году, показывает, что, внутренне, и внешние условия, в каких начался и будет развиваться нынешний кризис в США, несомненно хуже, чем это было при предшествующих последовательных кризисах.

#### VI

Положение в Западной Европе в целом и в Японии существенно отличается от положения в США. Канада, где во всем драматично, в 1960 году также не проявляет.

Изменение промышленной продукции, тем более среднегодовой, не дает полного и искривленного представления о развитии коньюнктуры, хотя и является основным, важнейшим показателем.

Рост промышленного производства в целом всего капиталистического мира за 1960 год составил, по предварительной оценке, около 5%, а следя за повышением в 1959 году на 10%. Физический объем международной торговли, который в 1959 году вырос на 8,6%, в 1960 году увеличился еще на 10%. Начавшееся в 1958—1959 годах оживление продолжалось и в 1960 году. Оно оказалось наимен-

#### Индекс промышленного производства (1953 г. = 100)

	1957 г.	1958 г.	1959 г.	1960 г. (оценка)
Капиталистический мир	121	118	130	137
Англия . . . . .	115	113	120	125
Бельгия . . . . .	123	115	119	125
Италия . . . . .	137	142	158	182
Франция . . . . .	144	150	159	176
ФРГ . . . . .	147	151	162	169
Канада . . . . .	120	118	125	130
США . . . . .	110	102	115	119
Япония . . . . .	167	168	205	250

Источник: Статистический бюллетень ООН; национальная статистика.

продолжительным в США (в Канаде). Наибольший разрыв ожидания имел в Японии, Италии, ФРГ, Франции, где оно имело характер подъема и где между 1957 и 1960 годами промышленного производства выросло примерно: в Японии — на 45—50%; в Италии — на 32%; в ФРГ — на 22% и в Франции — на 22%. Игнорировать оживление 1959—1960 годов в капиталистической экономике вообще, подъем в четырех-пяти странах в частности было бы недальновидно. Однако за тот же промежуток времени (1957—1960 годы) рост промышленного производства в Бельгии сошелся только на 2%, в Испании — на 8%, в Канаде — на 10%, в Англии — на 10% в капиталистическом мире в целом — на 13,2%.

Если экономическое положение Японии, Италии, ФРГ, возможно также Франции и Голландии в 1959—1960 годах следует характеризовать, как подъем, то положение в США, Канаде, Англии, Бельгии, как и в капиталистическом мире в целом, — только как оживление. Неприменимость термина «подъем» для характеристики состояния экономики капиталистического мира в целом за этот период подтверждается и общим, пакистским характером промышленности там, пакистан, и особенно, сирийских рабочих в Европе, в которых, несмотря на политическую напряженность, преобладают промышленные предприятия для аграрно-сырьевых стран, тяжелым их экономическим положением.

Игнорировать различия в развитии коньюнктуры между США (в Канадой), с одной стороны, и Японии, Италией, ФРГ, Францией — с другой, значит не заметить важного обстоятельства, которое характеризует своеобразие положения мирового капиталистического хозяйства в настоящее время.

Не случайно, конечно, совпадение кризиса 1948—1949 годов в США с крупнейшими экономическими потерями в западноевропейских странах (массовая депрессия в Австрии и т. д.), начавшейся от правового пункта последовавшего цикла

востроизводства, способствовало возникновению ложного представления, будто развитие конъюнктуры и в других, кроме США, капиталистических странах является лучше, чем в США. Обратимся тому, что происходило в США. Общепринятое ложное представление было доказано конъюнктурой 1954 года. События 1957–1958 годов также показали, что вступление США в кризис отнюдь не означает автоматического начала кризиса во всех других капиталистических странах. Несмотря на то что в 1957–1958 годах явление кризиса в США не разительно изменило положения западноевропейских стран и Японии, оказалось довольно значительным, явление кризиса обнаружилось, реальная и тех странах и в тех отраслях, где для этого наряду с внутренними предпосылками.

В странах Западной Европы и в Японии движение по системам промышленности выросло в 1959 и 1960 годах также в капитальных вложениях.

#### Динамика капитальныхложений в народном хозяйстве (изменение в % к предшествующему году)

	1957 г.	1958 г.	1959 г.	1960 г.
Англия . . .	+ 4,3 + 0,5	+ 5,2 + 5,0 <sup>a</sup>		
ФРГ . . . .	+ 0,2 + 5,2	+ 10,4 + 13,9		
Франция . . .	+ 8,1 + 2,0	+ 0,2 + 7,5		
Италия <sup>b</sup> . . .	+ 12,0 + 1,3	+ 7,2 + 11,5		
Япония <sup>c</sup> . . .	+ 37,0 - 4,5	+ 24,0 + 34,8		

<sup>a</sup> Оценка.

<sup>b</sup> В текущих ценах.

<sup>c</sup> 1957/58, 1958/59, 1959/60 и 1960/61 годы соответственно; промышленные вложения в текущих ценах.

Существенно расширился в этих странах абсолютный размер города, несколько увеличился занятость.

Сам факт оживления, таким образом, не вызывает сомнения. Проблема в том, какова природа и вероятная длительность этого оживления.

Важное значение имеет отсутствие той особенности роста, которая была характерна в период 1954–1957 годов для многих капиталистических стран. Поразительно, в какой огромной степени рост производства и экспорт, расширение капитальных вложений в странах Западной Европы зависели и последнее время от положения в автомобильной промышленности. Именно здесь осенью и зимой 1960 года выились явные признаки неблагополучия. Ряд мелких и крупных фирм — «Рено» (Франция), «Воксхолл», «Бритиш Мотор корпорейшн», «Форд» (Англия), «Аутуплан» (ФРГ) — скратили производство. Резко снизился спрос на автомобили в США. Ряд фирм про-

водит снижение цен на легковые автомобили. Журнал «Стеййтсман»<sup>1</sup> писал о катаклизме со спросом в США, о растущем риске и взрывном темпе спада спроса, а также о увеличении доли на рынке, на которую надеется каждая компания. Хочет журнальный автор этого или нет, но его высказывания создают впечатление возврата коренного перелома в послевоенной истории автомобильной промышленности и угрозы кризиса, что неизбежно будет иметь далеко идущие последствия для общей конъюнктуры стран.

Хотя данные об экономическом положении капиталистических стран, кроме США, Канады, обнаруживают и гораздо больший размах и гораздо большую устойчивость повышенного промышленного производства, даже оптимистические настроение в Америке и Англии не позволяют забывать об убеждении в длительности имеющегося оживления экономики. В этих высказываниях в течение 1960 года оптимизм обычно ограничивался только 1960 и началом 1961 года и довольно редко распространялся на весь 1961 год, не говоря уже о последующем периоде.

Если в 1959 году экспорт западноевропейских стран увеличивался из квартала в квартал, то уже во втором квартале 1960 года увеличение прекратилось; наблюдалась замедление и вreste промышленного производства, что характеризуется следующими данными<sup>2</sup>:

	Экспорт (в млн. долл.)	Промышленное производство застое (1955 г. = 100)
1959 г. I квартал	10 267	136
1959 г. II *	10 663	140
1959 г. III *	11 108	142
1959 г. IV *	11 782	148
1960 г. I *	12 557	152
1960 г. II *	12 426	155
1960 г. III *	12 364	156

Наблюдается «пауза», то есть замедление роста международной торговли в целом. Не случаен тот факт, что сводный индекс цен на сырье, промышленное производство, составляемый газетой «Файннейшл таймс», оказался в сентябре 1960 года на 5% ниже, чем в год до конца 1959 года. И это несмотря на то, что в течение 1960 года не было никакого понижательного тенденции цен на капитал и медь (лондонская биржа), где снижение соответственно составило 40% и 20%, и на черные металлы (Европейский экспортный картель). Можно предположить, что наиболь-

шее оживление уже позади в Западной Европе.

Это подтверждается данными и по отдельным странам. Газета «Файннейшл таймс»<sup>3</sup>, учитывая, что с апреля 1960 года промышленное производство в Англии не растет, писала: «Прекращение бума стало теперь для всех очевидным, и рассчитывать на расширение производства до конца года не приходится». «Теперь уже определилось», — писала журнал «Стеййтсман», — что промышленное производство в Англии перестало расти и, несмотря на планы крупных частных вложений, может скоро начать сокращаться».

Английское общество уже переживает частичный кризис в автомобильной промышленности (число не полностью занятых составляло на 10 января 1961 года 120 тысяч), в производстве холдинговиков, телевизоров, старых машин, радионавигаторов, мебели. Кризис охватывает, таким образом, фактически все отрасли по производству предметов длительного пользования. Создается, несомненно, возможность его перерастания в частичный кризис. В этом усложняется консервативное правоохранительное ведомство — оно противодействует предпринимателям, обычно практикующим цели солдатской службы автомобилей, холдинговиков и т. д., а частности, но облегчающим потребительского кредитования, снижению налога на природу и т. д. Это обясняется осточерченной борьбой, которая шла вокруг требований рабочих машиностроительной промышленности о повышении ставок заработной платы.

Правительство капрераторов боится, как бы его мероприятия не улучшили экономическую обстановку и не помогли бы властям добиться успеха. Чтобы избежать этого, правительство готово было начать на ряде перерастания частичного кризиса в производстве предметов длительного пользования в общий кризис перевозкодства. Западногерманский конъюнктурный институт предупреждает против слишком легкого отношения к замедлению темпов роста поступлений заказов в секторе «хозяйственного сектора» ФРГ прошлое года, принимающий характер бума «высокую точку».

По сообщению газеты «Файннейшл таймс», и в Франции имеются опасения ввернуться в дальнейшего роста производства. Из Японии сообщают о всплеске чрезмерных товарных запасов в Италии поднялся крупным падением ставок акций на Миланской фондовой бирже. Не следует, однако, думать, что страны, в которых наибольшее напряжение подъема позади, в частности ФРГ, переживают

<sup>1</sup> The Financial Times, September 10, 1960.

<sup>2</sup> The Statist, September 3, 1960, p. 492.

<sup>3</sup> Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Wochenbericht, № 35, August 26, 1960, s. 148.

<sup>4</sup> The Financial Times, September 12, 1960.

<sup>1</sup> The Statist, October 22, 1960.

<sup>2</sup> General Statistics, OEEC Statistical Bulletin, 1960.

<sup>3</sup> The Bankers, August 1960, pp. 507–508.

процента, как 5% в ФРГ и 3% в США, а без этого разрыва в ставках нельзя было обернуть полностью объемы, почему «горячие деньги» в 1950 году в таких количествах покидали США и устремлялись в ФРГ и другие страны Западной Европы, усиливая угрозу устойчивости доллара.

На будущее со стороны экономики капитализма, таким образом, огромное влияние оказывает развитие кризиса в США.

Ограничение влияния, которое имели промежуточные кризисы 1953—1954 годов и 1957—1958 годов в США на экономику Западной Европы и Японии, снизило с характером этих кризисов, их малой продолжительностью. Глубокий и затяжной циклический кризис в США еще не мог навязаться членам Бондса, кроме мирового кризиса общего перепроизводства, охватывавшего подавляющее большинство стран. Ближайшее время покажет, имеем ли мы

дело в США с подобным кризисом. Во всяком случае начало кризиса в США и Канаде не случайно совпало с поворотом к худшему в развитии экономики капиталистического мира в целом — замедлением или приостановкой роста мирового капиталистического промышленного производства международной торговли, явлениями кризиса в экономике Азии, мировой автомобильной промышленности, серебряными движением цен на рынке сырья, сокращением в валютном финансовом секторе и т. д. Даже буржуазные наблюдатели состояния капиталистического хозяйства считают необходимым предупредить о «крайне опасных тенденциях к мировому спаду», о неопределенности положения, о том «перевороте, на котором находится мировая (капиталистическая) экономика в целом».

#### A. Манукиян

## Критика и библиография

### Полезное пособие по организации и планированию сбыта промышленной продукции в СССР

П. В. Смирнов, Р. В. Тарасевич. Организация и планирование сбыта промышленной продукции в СССР. Учебное пособие под общей редакцией П. В. Фурдаева. М., Госиздатздат 1960, 392 стр.

Успех в работе промышленности и строительства во многом определяется правильной организацией материально-технического снабжения заводов, фабрик, шахт, строек, сырьевых материалов, оборудования, чистого и бытового областей, а также кооперированных поставок. В этой связи представляют большой интерес вышедшие в прошлом годы новые книги, в которых освещаются вопросы материально-технического снабжения народного хозяйства. Одной из таких книг является учебное пособие по организации и планированию сбыта промышленной продукции в СССР.

Рецензируемая книга представляет собой первую попытку систематизировать и обобщить работу снабженческо-сбытовых органов социалистической промышленности в снабжении и сбыте производственного назначения. Книга состоит из введения в 12-ти глав. В введение авторы анализируют роль сбыта в системе социалистического народного хозяйства, в частности, освещают вопрос о соотношении снабжения и сбыта, а также пытаются определить место курса «Организация и планирование сбыта промышленной продукции» среди других экономических дисциплин. Однако высказанные авторами положения в этой части носят слишком общий характер. Учитывая, что работа представляет собой учебное пособие, четкое определение предмета курса, его отличие от курса «Экономика снабжения и планирования материально-технического снабжения» крайне желательно.

Первые две главы учебного пособия посвящены организационным вопросам сбыта промышленной продукции. В них четко определены важнейшие задачи сбытовых органов промышленности, удачно изложены основные понятия, относящиеся к сбыту (понятие поставки продукции, различные трендентные и складские поставки и т. п.). Характеризуя систему сбытовых органов промышленности СССР, авторы поступили правильно, включив краткую историческую справку о развитии системы сбытовых органов в нашей стране. Это даёт возможность читателю уяснить, что структура сбытовых органов не является случайной, она

обусловливается определенными задачами хозяйственного строительства.

В этих главах читатель найдет подробную характеристику функций и задач различных органов снабжения, а также организационную группировку (главных управлений по межкрайбюджетным поставкам при Госпланинге СССР, органов снабжения и сбыта при господских союзных республик и в соприкающих, периферийной сети сбытовых органов, отделов сбыта промышленных предприятий). Авторам, однако, не удалось глубоко проанализировать функции союзных и республиканских сбытовых органов, в работе которых, как указал иностранный (1960 год) Пленум ЦК КПСС имеет место параллелизм и дублирование.

Общие методологические вопросы планирования распределения поставок и снабжения промышленности освещаются в III главе пособия. В этой главе рассматривается передок межкрайбюджетных поставок, весьма удачно упоминаются вопросы планирования распределения с проблемой, rationalизации хозяйственных связей. К сожалению, освещение этих вопросов авторы ограничили лишь сферой межкрайбюджетических хозяйственных связей. Целесообразно было бы вопрос планирования поставок рассмотреть и в пределах соприкающих, увязать их с проблемой rationalизации внутрирайонных и межрайонных хозяйственных связей.

Как известно, особо важным участком в сбытовой работе является ассортиментная загрузка производства в увязке с ассортиментной потребностью народного хозяйства. Глава, посвященная этим вопросам, как по своему научному уровню, так и по доступности изложения, занимает видное место в учебном пособии. В ней обстоятельно показаны организацию загрузки производства, определение и увязка ассортиментной программы производств. Авторы подробно характеризуют три основных метода централизованной, промышленной практики снабжения-сбыта промышленной работы: централизованную, децентрализованную системы, а также приемную связь потребителей с поставщиками. При этом авторы отмечают положительные и отрицательные стороны каждой из указ-

занных систем загрузки, определяет усло-  
вие и целесообразность применения каждой  
из них.

Однако в рецензируемой книге недостаточно четко разграничены функции различных сбытовых и сознных организаций в загрузке производства и не подчеркнуто значение параллелизма и дублирования в работе этих органов. Например, выдачу заказов металлургическим предприятиям производят как Союзметаллтакс, так и Росгальтерметнебольшой, что неоднократно приводит к перегрузке прокатных станов, а также снижает ответственность предприятий за выполнение заказов.

Совершенствование хозяйственных связей в социалистической промышленности предполагает необходимость ликвидации встречных, дальних и других нерациональных перевозок. Поэтому знание и применение на практике эффективных методов правильного прикрепления потребителей к поставщикам имеет большое значение. В главе V читатель найдет подробное описание изложенных методов прикрепления потребителей к поставщикам, обеспечивающих минимальный суммарный пробег грузов, в частности графоаналитического метода, а также метода сопоставления различных расстояний. Однако применение этих методов при большом количестве поставщиков и потребителей требует большой скрупулезной работы. Поэтому в учебном пособии следовало бы сказать о новых математических методах, применяемых с использованием электронных вычислительных машин. Эти методы уже апробированы на практике, например, при планировании поставок цемента и других строительных материалов. Использование электронных вычислительных машин в работе сбытовых органов, в частности при разработке планов рационального прикрепления потребителей к поставщикам, имеет большое будущее. К сожалению, этот важнейший вопрос в учебном пособии не освещен.

В рецензируемой книге даются краткие характеристики различных систем хозяйственных связей, включая системы договоров и особых условий поставок, а также порядок заключения договоров и организации контроля за их выполнением.

Однако в указанной главе все же недостаточно подчеркнута целесообразность развития прямых договорных связей между предприятиями-поставщиками и предприятиями-потребителями. Мы полагаем, что было бы полезно проанализировать в этой главе причины, тормозящие развитие прямых хозяйственных связей, и указать пути и средства широкого внедрения в практику прямых хозяйственных связей как основной формы сближения и сбыта промышленной продукции.

В главах VII, VIII, IX и X освещаются основные вопросы организации и планирования поставок продукции. Подробно характеризуются важнейшие факторы, влияющие на выбор той или иной формы поставок, такие как транзитные нормы отгрузки, размер выделенного потребителям фонда, тор-

мы заказа продукции, физические свойства продукции и др. авторы подчеркивают необходимость комплексного учета действия этих факторов при планировании объемов транзитных и складских поставок. На конкретных примерах в книге освещается методика расчетов складских поставок по отдельным видам продукции, что представляет немаленький интерес для практических работников снабженческо-сбытовых органов.

В первая глава с формами поставок находятся сдвиги из наиболее сложных вопросов сбытовой работы, который в литературе не нашел еще достаточного освещения. Речь идет о планировании сбытовых товарных запасов. Авторы поставили свою цель: разработать методику расчета нормативов запасов на различных стадиях продвижения продукции: 1) в складах готовой продукции предприятий-поставщиков; 2) на базах и складах сбытовых организаций; 3) в пути. В зависимости от требуемой точности расчетов, конкретных условий производства и поставки продукции в книге предлагаются два метода расчета нормативов запасов: метод тенденционно-экономического расчета стоимостных элементов, образующих запас, и опытно-статистический метод. Каждый из этих методов имеет свои особенности для практических работников. Разработчики авторами методика является целиком выдвинута в теорию нормирования запасов.

Однако следует отметить, что предлагаемая методика расчета нормативов запасов применима только в условиях производства и поставки однотипной продукции, или, во всяком случае, в условиях, когда концептуализация выпускаемой продукции достаточно узка, а производство посвящено мастильному или крупносерийному характеру. Практическое значение предложенной методики значительно повысилось, если бы авторы рецензируемой книги исследовали возможности распространения этой методики на производство с широкой концептуализацией и разнообразным серийным выпуском продукции. Кроме того, нам представляется недостаточно обоснованными высказывания авторов о необходимости максимального снижения сбытовых запасов. Вместо этого может проявляться неизвестно ранее стремление производственных запасов у потребителей. Задача же состоит в том, чтобы общие запасы товарно-материальных ценностей были оптимальны, что будет способствовать ускорению экономического оборота продукции в процессе общественного воспроизводства.

В книге показывается роль транспорта в организации сбыта промышленной продукции. При этом авторы акцентируют внимание на одном из центральных вопросов взаимоотношений сбытовых и транспортных организаций — согласование планов поставок с пакетами перевозок промышленной продукции, что имеет большое практическое значение.

Характеристики материально-технической базы сбыта и вопросам планирования хозяйственной деятельности контор, баз и складов посвящена глава XI. В этой главе

освещается широкий круг вопросов. Вначале показывается роль и значение материально-технической базы в системе сбыта, основное назначение которой состоит в том, чтобы организовать наиболее рациональную поставку и правильное продвижение продукции от поставщиков к потребителям в нетранзитных количествах. Затем излагаются все основные принципы хозяйственной деятельности контор, баз и складов (планирование тоннажеоборота, труда и зарплаты, финансовых показателей и т. п.). Наряду с этим в главе приводятся методические положения, расчеты и таблицы, которые могут быть весьма полезными в практике работы сбытовых органов.

Однако в этой главе, по нашему мнению, недостаточно освещены роли периферийных сбытовых контор, призванных наряду с обеспечением потребителей продукцией в нетранзитных количествах осуществлять контроль за транзитными поставками в районе своей деятельности и оказывать оперативную помощь предприятиям через складскую сеть при затруднениях с транзитными поставками. Не отражены также деятельность контор по вовлечению в народное хозяйство некондиционной продукции. Между тем пронадомная ими работа в этом направлении имеет большое практическое значение.

В книге отсутствует глава об импортно-экспортных поставках, занимавших важное место в системе сбыта промышленной продукции. Сбытовая работа в этой области имеет свои особенности, с которыми должны быть ознакомлены как учащиеся, специализирующиеся в области материально-технического снабжения, так и практические работники снабженческо-сбытовых организаций сопроизводств, союзных республик, министерств и ведомств. Этот раздел в учебном пособии особенно важен теперь, когда внешнеэкономические связи Советского Союза значительно расширяются.

В книге не отражена также роль союзных и республиканских сбытовых органов в области внедрения и освоения новых видов продукции. Вместе с тем в книге отсутствует раздел проектирования, катализатор и прокуроры, широкую информационную сопроводку, заинтересованную в строительстве всех видов излияний и материалов, производимых как внутри страны, так и за рубежом.

В заключение следует отметить, что хотя работа задумана в выполнении авторами как учебное пособие для студентов, специализирующихся в области материально-технического снабжения народного хозяйства, однако книга полезна для практических работников пакетных и снабженческо-сбытовых органов. Хотелось бы пожелать авторам, чтобы они в дальнейшей работе над книгой улучшили ее с учетом высказанных нами замечаний.

Н. Горбасев, Е. Хруцкий

технического прогресса, дальнейшего раз-  
вития промышленности. Поэтому следовало бы включить в учебное пособие отдельную главу, посвященную кооперированным по-  
ставкам.

В книге не освещен вопрос о роли сбы-  
товых органов как государственной инспек-  
ции за правильные расходование матери-  
альных ценностей у потребителей, тогда  
как ряд республиканских сбытовых (Рос-  
гальтерметнебольшой и др.) имеют в центральном аппарате и на периферии инспекции, проверяющие правильность использования материалов и обра-  
зования у потребителей. Так, например, Росгальтерметнебольшой за 1960 год прове-  
рил около 400 предприятий в 44 экономи-  
ческих административных районах и дал  
различные предложений по экономии чер-  
ных металлов в народном хозяйстве.

Нужно сказать, что органы сбыта, кроме чисто сбытовых функций, выполняют еще и функции планового распределения матери-  
алов. Поэтому вопросы нормирования расхода материалов экономического и использо-  
вания должны занять наилучшее ме-  
сто в книге, так как органы сбыта, сколек-  
ции, эти вопросы получили должного  
отражения в рецензируемой книге.

В книге отсутствует глава об импор-  
то-экспортных поставках, занимавших важ-  
ное место в системе сбыта промышленной  
продукции. Сбытовая работа в этой области  
имеет свои особенности, с которыми долж-  
ны быть ознакомлены как учащиеся, специ-  
ализирующиеся в области материально-  
технического снабжения, так и практичес-  
кие работники снабженческо-сбытовых орга-  
низаций сопроизводств, союзных республик,  
министерств и ведомств. Этот раздел в  
учебном пособии особенно важен теперь,  
когда внешнеэкономические связи Совет-  
ского Союза значительно расширяются.

В книге не отражена также роль союз-  
ных и республиканских сбытовых органов  
в области внедрения и освоения новых видов  
продукции. Вместе с тем в книге отсутствует  
раздел проектирования, катализатор и прокуроры,  
широкую информационную сопроводку,  
заинтересованную в строительстве всех видов излия-  
ний и материалов, производимых как внутри  
страны, так и за рубежом.

В заключение следует отметить, что хотя  
работа задумана в выполнении авторами  
как учебное пособие для студентов, специ-  
ализирующихся в области материально-тех-  
нического снабжения народного хозяйства,  
однако книга полезна для практических  
работников пакетных и снабженческо-сбы-  
товых органов. Хотелось бы пожелать авторам,  
чтобы они в дальнейшей работе над  
книгой улучшили ее с учетом высказанных  
нами замечаний.

## Изменить порядок планирования поставок оборудования для тепловых электростанций

Дальнейшее быстрое наращивание энергетических мощностей осуществляется путем промышленного строительства тепловых электростанций. Поэтому особенно важно, чтобы государственное планирование капитальныхложений, распределение материалов, финансовых и трудовых ресурсов в этой решавшей области энергостроительства были наиболее тесно увязаны с ходом технологического процесса производства строительно-монтажных работ. Необходимо, чтобы система планирования способствовала наращиванию темпов развития нашей энергетики и обеспечивала достаточно высокие технико-экономические показатели.

К сожалению, опыт многих строек тепловых электростанций показывает, что планирование поставок оборудования во многом не увязано с ходом строительно-монтажных работ и поэтому часто тормозят ввод в строй энергетических мощностей.

В настоящее время в системе государственного планирования строительной отрасли, в разделе тепловых электростанций существует личное видение спорных вопросов. Все, что связало планирование строительно-монтажных работ (капиталовложения, материальные ресурсы, рабочая сила и пр.), имеет в качестве измерителя тепловую электростанцию, в целом и направлено на скорейшее выполнение всех работ по всему объекту. Однако поставка оборудования для тепловых электростанций планируется каждый год заново, имеет в качестве измерителя агрегат, как таковой, вне связи его со сроками работ на объекте. Во-то отчюдь не способствует скорейшему вводу в эксплуатацию тепловой электростанции в целом, не имеет за собой отрицательных последствий.

В соответствии с планом строительно-монтажных работ строительные управления, органы снабжения, проектные и научно-исследовательские институты, и другие организации создают научно обоснованный график выполнения работ на стройплощадке из нулевого цикла до отдельных работ. Намечаются контрольные сроки поступления на стройку материалов, рабочих сил, оборудования, проектной документации и т. д. Указываются технико-экономические показатели как отдельных видов работ, так и стройки в целом. Всё эти работы подчинены задаче скорейшего ввода в эксплуатацию тепловой электростанции на

планную мощность при соблюдении экономических показателей.

В то же время работа совхоза, энергомашинстроительных заводов, научно-исследовательских институтов и других организаций, которые связаны с проектированием, изготовлением и поставками оборудования, регламентируется ежегодным именником поставки оборудования, который включает только конкретный агрегат, оснащенный всем необходимым для полноценной эксплуатации исключительно в целом. В неминимуме предусматривается сведения о том, в какие сроки предполагается поставка остальных агрегатов электростанции и существуют ли вообще другие агрегаты на этой стройке, кроме очредного, запланированного к поставке.

В результате внимание заводов фиксируется не на скорейшем вводе в эксплуатацию всей электростанции, то есть на выполнении поставленной задачи в целом, а только на какой-то ее части. Такое положение вызывает массу недоработок и во взаимоотношении между стройками и заводами.

Надо упомянуть еще одну специфическую особенность строительства тепловых электростанций. Дело в том, что сложные и тяжелые строительные конструкции, которые должны быть выполнены в натуре до поступления котлов и турбин на стройплощадку, на тепловой электростанции являются либо оболочкой крупногабаритного технологического оборудования, либо прямым его продолжением, органически с ним связанным. Поэтому еще до выполнения точной характеристики каждого агрегата (рабочие чертежи), для которого эти строительные конструкции предназначаются,

Сроки, выделяемые на выполнение документов в данном случае, приобретают исключительно важную роль, так как она служит исходным пунктом выполнения труднокомплексных работ по проектированию и строительству еще до поступления котлов и турбин на стройплощадку.

Надо также отметить, что ни одна современная стройка не может нормально функционировать без достаточно развитого фронта работ и без соответствующего задела на будущее. Отсюда понятно, почему строители так упорно борются за получение исходных заводских данных на оборудование. На одной стороне выступают стройки, генеральные проектировщики и совхозы,

которые, будучи ответственны за строительство в целом, требуют от заводов исходных данных к определенному сроку не на один агрегат, а на все турбины, котлы, предварительном сдачу которых на данную электростанцию. На другой стороне — энергомашинстроительные заводы и соответствующие совхозы, отправясь на поагрегатный именник, могут предложить некоторые данные только по одному агрегату, да и то далеко не в те сроки, которые требуются. И надо сказать, что, как правило, результат этих «баталий» чаще всего не в пользу строителей электростанций.

Отказавшись стройкам в их законных требованиях, энергомашинстроительные заводы, склоняясь на то, что они не располагают сведениями, в каком году и какие именно агрегаты для данной электростанции будут запущены в эксплуатацию, не исключают возможности (в подобные факты никто не верит), что какой-либо из исходящих агрегатов будет поставляться только через пять-шесть лет. Между тем технический прогресс в энергомашинстроении приводит к тому, что в течение пяти-шести лет разрабатывается новый, более совершенный тип агрегата, который требует иных строительных конструкций. Заводы не дают сведений о фундаментах под котлы и турбины большие, чем на один агрегат, что не позволяет развернуть работы на весь комплекс объекта.

Весь же разработанный график производства строительно-монтажных работ часто нарушается, что приходит к затягиванию сроков строительства, неизменно генерируя технико-экономические показатели и практику на каждой тепловой электростанции (если все благополучно с финансированием) относительно нормального положения с загрузкой строительными работниками выше пуска первого агрегата. Затем стройка переходит в фазу длительного затухания, так как на подавляющем большинстве тепловых электростанций планируется поставка по одному агрегату, а горько практика показывает, что при наложении организаций работ на электростанции может быть смонтировано до семи агрегатов в год.

Уместно отметить, что в смежной области энергетики — на строительстве гидроэлектростанций — планирование поставки оборудования — плавирование — не имеет описанных здесь недостатков. Доказательством этому служит недавно предложенная на полную мощность Ставропольская гидроэлектростанция, где 21 агрегат смонтирован за неполные три года. Это было поставлено благодаря тому, что не было затягивания сроков, а в большинстве тепловых электростанций — по одному агрегату в год — то монтажные работы на Ставропольской ГЭС продолжались бы 21 год!

Это, конечно, не означает, что на гидроэлектростанциях достигнут предел возможной скопии монтажных работ. Товарищ Н. С. Хрущев в своей речи на Всесоюзном совещании по энергетическому строительству в 1962 году кратко охарактеризовал гидростроительной как «агрессивной» график монтажа гидротурбин, при котором «турбины монтируются не параллельно, а последовательно, друг за другом, что затягивает сроки строительства и монтажа гидростанций. Это краткосрочное замечание в адрес гидростроителей должно принять к сведению планирующие органы при определении сроков поставки и монтажа агрегатов тепловых электростанций, где дела обстоят гораздо лучше, чем на гидростанциях».

Из создавшегося положения на тепловых электростанциях может быть только один выход: перейти к комплексному планированию оборудования сериями. При этом каждая серия должна как минимум содержать количество агрегатов, равное утвержденному правилом строительством. Именники должны в качестве строительства содержать конкретные электростанции, а сроки поставки агрегатов следует увязать с утвержденным календарным графиком производства строительно-монтажных работ.

Такой порядок планирования и строительства тепловых электростанций будет, несомненно, хорошо принят и заводами-поставщиками. Существующее поагрегатное планирование, кроме описанных выше недостатков, приводит к перегрузке заводских конструкторских бюро, так как заставляет разрабатывать техническую документацию не на серии турбин или котлов, а почти на каждый агрегат в отдельности (особенно это относится к котлоТГРЭСам).

Могут возразить, что существующий порядок планирования предусматривает ввод в эксплуатацию в один год не концентрированно на какой-либо электростанции, а на нескольких и потому не требуется обеспечение энергоснабжения не одного данного района, а нескольких сразу без особых капиталовложений в строительство линий электропередач. Такое возражение ошибочно, безусловно. Практика показывает, что линии электропередача все равно необходимы и при ускорении их строительства на один-два года народное хозяйство только выигрывает. Наоборот, искусственное затягивание сроков строительства тепловых электростанций приносит государству значительные потери.

Предлагается здесь мероприятия по изменению порядка планирования поставок оборудования тепловых электростанций, по нашему мнению, будут способствовать ускорению ввода новых энергетических мощностей.

В. Ткачев,

главный инженер Ростовского отделения института «Типэнергопроект»

## Улучшить материально-техническое снабжение строительства

В организации и планировании материально-технического снабжения строительства в настоящем времени есть еще имеются крупные недостатки. Ни один строитель не имеет закрепленных за ним фондов материалов на весь период строительства. Фонды определяются на один год и практически становятся известными стройке и генеральному подрядчику очень поздно. Главное же — эти фонды не увязаны с утвержденными типовыми списками капитального строительства, особенно в части комплектования оборудованием, приборами, арматурой и другими изделиями.

В насторожее время в определении годовых фондов на стройматериалы участвует большое количество посредников, которые в большинстве случаев не удешевляют, а ухудшают организацию снабжения строек. Возьмем для примера такой фондируемый строительный материал, как цемент. Все генеральные подрядчики прекрасно знают, какую ценность имеет и в каких марках им потребуется на предстоящий год в различных по кварталам и месяцам. Но эти данные генеральные подрядчики сами не могут сообщить поставщикам, которые отгружают цемент в текущем году, так как ни один генеральный подрядчик не знает, кто ему будет поставлять этот материал в следующем году. К тому же ни один цементный завод (поставщик) не приемет этих заявок. Вопрос этот должен решаться строубранением сопроизводства, в подчинении которого находятся генеральные подрядчики, отвечающие за снабжение строительных организаций, в которых находится стройка, управление снабжения в сбыте сопроизводства, управление которого находится стройкой, управление снабжения в сбыте сопроизводства, в системе которого находятся генеральный подрядчик и стройка, главным управлением снабжения стройматериалов при госплане сюзовой республики, главным управлением снабжения стройматериалов при Госплане ССР и др. Причем это только официальные посредники по снабжению строек. А сколько еще есть организаций, которые косвенно влияют на размер фондов и их реализацию!

Не лучше обстоит дело со снабжением строек планируемыми материалами, приборами, арматурой и другими изделиями. Если по фондируемым материалам и оборудованию не является сложной задачей, то с приборами и фундаментами и доведением их до поставщиков и потребителей, а также возникает много недоразумений при их реализации, то по линии планируемых ресурсов потребитель имеет право обращаться непосредственно со своей просьбой к поставщикам. Но на практике эти поставщики часто отказывают потребителям в удовлетворении их просьб. И тогда потребителю приходится обращаться к большому количеству организаций, с помощью которых удается договориться с поставщиками по объему и срокам поставок. Но на это уходит уйма времени,

по которому пута сложившаяся в улучшении дела снабжения строек материальными ресурсами?

Необходимо прежде всего повысить решительность борьбы с распылением ресурсов. Наилучших результатов в этом деле можно достичь, если возложить на генеральных подрядчиков и их субподрядчиков обеспечение своих строек всеми материальными ресурсами, включая спецматериалы, приборы, арматуру, кабельные и другие изделия. В этом случае резко сократится количество потребителей, в адрес которых поставщик будет направлять свою товары. Ресурсы будут сокращаться из-за того, что из стройки поступают с завода сборочных строительных конструкций крупные изделия, на поверхности которых имеются раковины, сбитые кромки, нарушенные в размерах и т. п. Происходит это потому, что на некоторых заводах еще нет должного порядка в организации производства, строек и объектов.

Конечно, это мероприятие потребует значительного усиления генеральных подрядчиков строительных организаций и соответствующей перестройки работы субподрядчиков специализированных организаций, находящихся в ведении республиканских строительных министерств. При осуществлении предлагаемого мероприятия большая часть специальных материалов, приборов, арматуры, кабельных и других изделий будет заниматься самими организациями и поставляться на стройки под их контролем.

При таком корректировании работы специализированных организаций создадутся крупные (районные) склады, где будут сконцентризоваться особо дефицитные материалы, в частности трубы, приборы, арматура и кабельные изделия, откуда они по мере надобности будут отгружаться на стройки для завершения строительства пусковых объектов. Значительная же часть ресурсов, конечно, будет заниматься поставщиками с непосредственной доставкой на стройки.

Коренное улучшение снабжения строек материалами и ресурсами, по-видимому, возможно, если в организации промышленности и хозяйства между строителями и поставщиками на весь период строительства. Конечно, такую крупную перестройку в снабжении трудно осуществить одновременно для всех строек. Это мероприятие целесообразно осуществлять в несколько этапов. Вначале следовало бы разрешить организовать эти хозяйственные связи по особо важным стройкам, а в последующем перевести на такой порядок снабжения и все наиболее крупные подрядчики строительных организаций.

В целях улучшения снабжения строек следовало бы также навестить порядок в деле поставок на стройки крупных строительных изделий (блоков, кирпичей, балок, ферм, плит, лестничных маршей и др.). В настоящее время взаимоотношения между заводами, изготавливающими эти изделия,

и генеральными подрядчиками в большинстве случаев не упорядочены. Заводы, во-первых, передают все заводы, изготавливающие сборные железобетонные строительные конструкции, непосредственно в подчинение генеральным подрядчикам. Если продуцирующий завод пользуется несколько генеральными подрядчиками, то этот завод должен подчиняться строительному управлению совхоза. Во-вторых, по примеру Ленинграда поручить заводам, изготавливающим крупные строительные конструкции, проходить монтаж на стройке. В этом случае заводы сдают свои конструкции генеральному подрядчику в собранном виде и с полной их отделкой.

Изложенные выше мероприятия должны способствовать, по нашему мнению, улучшению организации снабжения строительства материальными ресурсами.

М. Сидоров,  
начальник подотдела Госплана СССР

Устранить эти недостатки можно, во-первых, путем изменения, других путями. Во-первых, передать все заводы, изготавливающие сборные железобетонные строительные конструкции, непосредственно в подчинение генеральным подрядчикам. Если продуцирующий завод пользуется несколько генеральными подрядчиками, то этот завод должен подчиняться строительному управлению совхоза. Во-вторых, по примеру Ленинграда поручить заводам, изготавливающим крупные строительные конструкции, проходить монтаж на стройке. В этом случае заводы сдают свои конструкции генеральному подрядчику в собранном виде и с полной их отделкой.

Изложенные выше мероприятия должны способствовать, по нашему мнению, улучшению организации снабжения строительства материальными ресурсами.

# Информация

Научное совещание по вопросам совершенствования планирования народного хозяйства

В марте 1961 года в Москве проходило научное совещание по вопросам непрерывности в планировании, совершенствования показателей государственного плана и улучшения комплексного развития хозяйства районов, созванное Научно-исследовательским экономическим институтом Госэкономсовета СССР. В работе совещания приняли участие представители плановых органов, совнархозов, министерств, государственных комитетов, предприятий и научных учреждений.

На совещании были заслушаны доклады директора Научно-исследовательского экономического института Госэкономсовета СССР А. Н. Ефимова «О непрерывности в планировании и совершенствовании показа-

телей государственного плана» и заведующего сектором Совета по изучению производительных сил Госэкономсовета СССР А. И. Ведищева «Об основных направлениях улучшения планирования комплексного развития хозяйства районов».

По докладам, заслушанным на совещании, развернулись оживленные прения, в ходе которых были высказаны критические замечания и вносились практические предложения по дальнейшему совершенствованию планирования народного хозяйства и улучшению комплексного развития хозяйства районов.

Работа научного совещания более подробно будет освещаться в последующих номерах нашего журнала.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:** С. П. Первушин (главный редактор), А. В. Бачурин, О. Т. Богомолов, А. Н. Вознесенский, Л. М. Володарский, Г. С. Гапоненко, А. Д. Гашев, А. Н. Корольков, С. С. Матвеев, Н. А. Паутин, А. И. Петров, А. П. Подугольников, В. И. Разоренова, Н. И. Роговский, А. Я. Рябенко.

Адрес редакции: Москва, Центр, ул. Горького, 5/6, тел. Б 9-72-82.

А-02802. Подписано к печати 23/III 1961 г.  
Формат бумаги 70×108<sup>1/16</sup> — 3 бум. л. Печ. л. 6 (8,22). Уч.-изд. л. 8,41.  
Тираж 25 500 экз. Цена 30 коп. Заказ 179.

Московская типография № 4 Управления полиграфической промышленности  
Мосгорсовнархоза. Москва, ул. Баумана, Гардиевский пер., д. 1а.