

5.

Библ. к. з.

# ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

12

1960



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

# ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
ГОСЭКОНОМСОВЕТА СССР И ГОСПЛАНА СССР

XXXVII  
ГОД ИЗДАНИЯ

12  
ДЕКАБРЬ  
1960

МОСКВА

## СОДЕРЖАНИЕ

А. Толкачев — Экономические условия технического прогресса . . . . .	3
В. Перельман — Режим экономии — метод социалистического хозяйствования . . . . .	16
И. Подгородничий — Проблемы дальнейшего развития связи в СССР . . . . .	24

## 40 ЛЕТ ПЛАНА ГОЗЛРО

А. Бесчинский, А. Боровой — Осуществление ленинского плана электрификации страны . . . . .	32
И. Кралчи, В. Шелест — Роль энергетики в развитии и размещении промышленности . . . . .	43

## В ПОМОЩЬ ПЛАНОВЫМ РАБОТНИКАМ

И. Бочаров — Планирование капитальных вложений . . . . .	51
Х. Гималеев — Планирование потребности колхоза в сельскохозяйственной технике . . . . .	61

## ЭКОНОМИКА РАЙОНОВ

А. Моисеев — Некоторые вопросы развития производительных сил Казахстана . . . . .	70
А. Ильяев — Резервы досрочного выполнения плана . . . . .	78

## КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Д. Жигерин — Лениские идеи электрификации . . . . .	83
Б. Сурганов — Записка советского энергетика . . . . .	86
Указатель статей, помещенных в журнале «Плановое хозяйство» за 1960 год . . . . .	90

## Экономические условия технического прогресса

Величественные задачи строительства коммунистического общества в нашей стране успешно решаются на основе всестороннего технического прогресса и использования преимуществ социалистической системы хозяйства. «Техническое совершенствование производства,— указывается в постановлении июньского (1959 год) Пленума ЦК КПСС,— проводимое с целью повышения производительности и облегчения труда рабочих, быстрого роста промышленной продукции, улучшения ее качества и снижения себестоимости, удешевления и ускорения строительства, должно стать главным направлением в работе советского народного хозяйства».

Важнейшее значение для повышения темпов развития техники имеют экономические условия. Этими условиями, как отмечалось в постановлении июньского (1959 год) Пленума ЦК КПСС, являются:

обеспечение единой технической политики Советского государства на основе планирования развития науки и техники в увязке с основными показателями народнохозяйственного плана, материальными и финансовыми ресурсами планового периода; планомерное определение очередности и масштабов внедрения новой техники в отрасли народного хозяйства, с учетом обеспечения максимального экономического эффекта;

использование принципа экономического стимулирования коллективов и материальной заинтересованности отдельных работников.

Между этими экономическими условиями имеется неразрывная взаимосвязь и взаимозависимость. План развития новой техники является неотъемлемой частью народнохозяйственного плана, базой для технико-экономического обоснования его показателей и определения материальных пропорций общественного производства. В свою очередь задания по новой технике определяются общественными потребностями и возможностями, заложенными в плане развития народного хозяйства. Одновременно эти задания обосновываются показателями экономической эффективности. Намеченные в плане новой техники мероприятия должны обеспечивать наиболее прогрессивные направления развития техники и наиболее высокую ее экономическую эффективность.

Решению задач ускоренной разработки и внедрения новой техники способствует социалистический принцип экономического стимулирования развития и совершенствования производства. Этот принцип — один из движущих мотивов развития наиболее эффективной техники. В свою очередь получаемая экономия является материальной основой и количественной мерой материального поощрения.

## Планирование развития и внедрения новой техники

Планирование развития народного хозяйства, развития и внедрения новой техники — единый процесс. Единство в планировании экономики

и техники обусловлено задачами повышения эффективности общественного производства и обоснования важнейших экономических показателей плана: темпов роста и объемов увеличения общественного продукта и национального дохода, обеспечения наиболее рациональных материальных пропорций общественного производства, заданий по росту производительности труда и использованию трудовых ресурсов, снижению издержек производства.

Планомерное внедрение техники призвано обеспечить соответствие в уровнях технического развития отраслей производства, определяемых возможностями науки и техники, а также материальными и финансовыми ресурсами. С учетом этих обстоятельств должно предусматриваться сосредоточение усилий на решающих направлениях технического прогресса, обеспечивающих достижение наибольших результатов производства с наименьшими затратами.

Планы новой техники являются выражением технической политики государства, основанной на учете современных важнейших направлений развития науки и технического прогресса.

Как известно, основными направлениями технического прогресса являются: 1) комплексная механизация и автоматизация, отражающая уровень развития системы рабочих машин крупного машинного производства; 2) химизация — производство синтетических материалов и внедрение химических методов в отраслях материального производства; 3) расширение и углубление электрификации производства; 4) применение новых технологических процессов и новых материалов; 5) развитие прогрессивных форм организации общественного производства — концентрации, специализации и комбинирования. Эти основные направления технического прогресса предполагают решение комплекса важных научных, технических, организационных и экономических проблем.

Научно обоснованное планирование развития техники как органической части народнохозяйственного плана нуждается не только в текущих, но и в перспективных планах, так как решение многих технических проблем требует значительного времени и соответствующих ресурсов. При определении технической политики на перспективу необходимо учитывать те обстоятельства, что круг областей науки и техники, где Советский Союз будет первым прокладывать новые пути, значительно расширится в связи с изменением в уровнях экономического развития СССР и наиболее развитых капиталистических стран в пользу Советского Союза. Отражением перспективного развития техники являются сформулированные в семилетнем плане ее основные направления.

Составляемые в настоящее время планы по развитию новой техники на один год содержат задания по механизации и автоматизации производства и внедрению передовой технологии в разрезе отраслей народного хозяйства; по разработке и изготовлению образцов новых машин, аппаратов, приборов, механизмов и материалов; по важнейшим научно-исследовательским и опытным работам; по снятию с производства устаревших в конструктивном и технологическом отношении машин и механизмов, аппаратов, приборов, оборудования и замене их более совершенными, а также задания по промышленному изготовлению новых видов продукции.

Обобщающие показатели плана характеризуют уровень механизации производства и автоматизации по отраслям и процессам производства, удельный вес новых изделий в общем объеме выпуска продукции соответствующей отрасли. Экономическая эффективность намеченных в плане мероприятий характеризуется следующими данными: условно-годовой экономией, количеством относительно высвобождаемых рабо-

чих, сроками окупаемости капитальных затрат, снижением удельных затрат материалов, топлива, энергии, повышением качества продукции. В плане предусматривается улучшение условий труда и обеспечение его безопасности. Проведение исследовательских и проектно-конструкторских работ тесно увязывается во времени с планом производства. Намеченные в плане мероприятия координируются с финансовым планом и планом материально-технического снабжения. Большое значение имеет установленный в 1960 году порядок составления плана по новой технике, при котором последний разрабатывается раньше народнохозяйственного плана.

Однако не все еще вопросы методологии и методики планирования новой техники и составления государственного плана с учетом показателей плана новой техники решены полностью.

Прежде всего в плане по новой технике должны отражаться все важнейшие направления развития техники в разрезе отраслей производства и показатели объема и уровня их внедрения, а не только процесс механизации и автоматизации. Ограниченное отражение в плане различных конкретных путей внедрения новой техники затрудняет сопоставление технических уровней производства по отраслям. В связи с этим имеется неотложная потребность в дальнейшем совершенствовании системы показателей плана по новой технике. Например, для характеристики энергетической базы производства необходимо планировать и учитывать не только использование электроэнергии, но и других видов энергии с соответствующим их разделением, а также использование энергии на силовые процессы, технологические нужды и т. д. Для характеристики химизации производства нехимических отраслей можно было бы рекомендовать выделение в суммах капитальных затрат на оборудование затраты на химическую аппаратуру подобно тому, как выделяются затраты на приборы и средства автоматизации для характеристики уровня автоматизации.

Наряду со сводным планом новой техники необходимо разрабатывать перспективные планы по основным направлениям ее развития и прежде всего перспективный план внедрения комплексной механизации и автоматизации производства и их материальной базы, внедрения новых материалов, развития энергетической базы производства и т. д.

При планировании новой техники следует координировать основные направления ее развития. Например, в машиностроении и машиностроительных отраслях надо учитывать как прогрессивные тенденции в производстве машин, так и изменения технологии в отраслях, применяющих эти машины, и т. д. Координация планов развития техники отдельных отраслей обеспечивает внедрение действительно наиболее передовой техники и технологии, а также целесообразное выравнивание технических уровней различных отраслей производства.

Всесторонний учет тенденции технического прогресса и экономического эффекта от внедрения новой техники должен отразиться и на методах планирования народного хозяйства и обоснования показателей народнохозяйственного плана. Мы имеем в виду прежде всего необходимость всестороннего и точного отражения в пропорциях технико-экономических связей развития отраслей производства. При данном уровне техники они строго определены, многосторонни, ибо связывают в единый комплекс многие отрасли и процессы. Комплексному характеру технико-экономических связей должен соответствовать принцип комплексности в планировании развития народного хозяйства и точный учет этих связей в материальных пропорциях расширенного воспроизводства.

Например, завершение комплексной механизации во всех отраслях народного хозяйства, осуществление автоматизации производственных



процессов, развитие химических производств и внедрение химических методов в отрасли материального производства, развитие комплекса отраслей топливной промышленности, отраслей по производству конструкционных материалов (черные и цветные металлы, пластмассы) и т. д. могут быть успешно осуществлены на основе комплексного планирования этих вопросов.

Всесторонний учет технического прогресса неизбежно должен на деле внести некоторые изменения в порядок разработки народнохозяйственных планов. Это особенно актуально в период создания материально-технической базы коммунизма и революционных изменений в технике производства, создающих огромные возможности для достижения высоких темпов развития, быстрого повышения производительности труда и увеличения объемов производства.

Разработка народнохозяйственного плана должно представлять тщательное изучение имеющихся производственных мощностей и их использования. Затем должны быть определены основные направления развития науки и технического прогресса, возможные масштабы их производственного освоения в перспективном периоде, исходя из уровня научной и проектно-конструкторской разработки отдельных видов новой техники; должно быть оценено их влияние на основные показатели и пропорции плана: производительность труда, темпы и объемы роста общественного продукта и национального дохода, на эффективность капитальных вложений и на эту основу — влияние на соотношение фондов накопления и потребления и объем капитальных вложений. Такого рода данные позволят выявить технико-экономические связи в производстве, которые в увязке с общественными потребностями и возможностями народного хозяйства облегчат оптимальное решение задач планового периода, выявят резервы в народном хозяйстве, обоснуют более высокие темпы роста с наименьшими затратами и тем самым обеспечит в наибольшей степени организацию и направляющую роль плана в развитии социалистической экономики. В этом случае наука и техника могут дать наибольший эффект в наращивании экономического потенциала страны.

Полезным и эффективным инструментом в обеспечении органического единства в планировании развития техники и экономики является баланс межотраслевых связей производства и потребления продукции. В этом балансе в разрезе всех отраслей народного хозяйства и экономических сфер воспроизводства увязываются технические условия производства, выражаемые через нормы затрат материалов, энергии и труда, с выявленными общественными потребностями. На основе этого и производятся расчеты возможных объемов производства по важнейшим видам продукции и возможных соотношений элементов воспроизводства.

#### Экономическая эффективность новой техники

Плановмерное внедрение новой техники осуществляется с учетом ее экономической эффективности. В свою очередь экономическая эффективность является одним из основных показателей плана новой техники. Экономическая эффективность имеет важнейшее значение в условиях социалистического хозяйства. Однако она не играет той абсолютной роли при решении вопроса о внедрении в производство новой техники, как это имеет место в капиталистическом производстве, где единственным мерилom эффективности и условием внедрения новой техники является снижение индивидуальных капиталистических издержек производства и получение прибыли. При социализме наряду с экономической эффективностью учитывается социальная роль новой техники, поэтому границы ее применения значительно шире.

По данным журнала «Американский Мэшинист», в металлообрабатывающей промышленности США 90% из числа опрошенных фирм применяли автоматизацию в целях снижения издержек производства в наиболее крупных фирмах (с числом рабочих от 300 и выше) этот показатель достигает 95—96%. С целью увеличения объема производства автоматизацию применяли 63% фирм из числа опрошенных; для повышения качества продукции — 52% и вследствие нехватки рабочей силы — 4%.

Нет необходимости приводить имеющиеся многочисленные данные об огромных прибылях, получаемых монополиями в результате эксплуатации трудящихся с помощью наиболее совершенной техники.

В условиях социализма наряду с учетом эффективности затрат производства на отдельном предприятии большое значение имеет необходимость учета и снижения общественных затрат, частью которых являются затраты данного предприятия. Такой учет позволяет выявить совокупный, народнохозяйственный эффект от внедрения техники, который выражается через показатели роста производительности общественного труда.

Что касается критерия прибыли, то он никогда не был и не может быть основополагающим в планировании развития отраслей производства или границ применения машин при социализме, которые определяются прежде всего народнохозяйственными целями.

Нам представляется, что нельзя принять в качестве главного критерия экономической эффективности техники срок окупаемости затрат. Критерий эффективности должен отражать сущность общественного производства, причинную связь явлений экономической жизни, а не только количественные связи. Между тем срок окупаемости дает лишь количественную меру эффективности.

Исходя из понимания того, что при социализме труд имеет непосредственно общественный характер, главным критерием эффективности новой техники может быть только повышение производительности общественного труда или обратная величина — снижение стоимости продукции.

Наряду с сущностью нас интересует и количественная мера экономической эффективности новой техники. Однако и в этом случае мы не можем забывать о причинных связях экономических явлений. Определение эффективности техники — не самоцель, а средство для выявления возможности повышения эффективности общественного производства, экономического обоснования основных показателей народнохозяйственного плана. Исходя из этого, для определения экономической эффективности необходима система показателей, которая бы характеризовала влияние новой техники на различные стороны процесса расширенного воспроизводства, позволяла обосновывать важнейшие экономические показатели народнохозяйственного плана. Принятая система основных показателей должна быть единой для предприятия до республики и Госплана СССР, то есть от предприятия до народнохозяйственного плана.

В эту систему необходимо включить следующие показатели: себестоимость продукции, удельные капитальные затраты с учетом смежных производств, коэффициент эффективности капитальных затрат, или срок окупаемости, повышение производительности живого труда, увеличение выпуска продукции.

Некоторые экономисты высказываются за необходимость иметь

<sup>1</sup> The Impact of Automation, «American Machinist» № 22, 1957.

одни показатель экономической эффективности, который бы позволял однозначно решать вопросы внедрения новой техники. С точки зрения предварительного счета в пределах предприятия или проектной организации это возможно. Однако для народнохозяйственного планирования и экономического анализа одного показателя совершенно недостаточно. Количественные и качественные показатели народнохозяйственного плана: объем и темпы роста валового продукта, объем и темпы национального дохода, соотношение между фондом накопления и фондом потребления в национальном доходе, повышение производительности труда и баланс трудовых ресурсов, снижение затрат производства — все они требуют технико-экономического обоснования данными об экономической эффективности капитальных вложений и новой техники за соответствующий период.

В то же время выражение экономической эффективности техники через систему показателей плана дает представление о масштабах ее внедрения и о том влиянии, которое она реально оказывает на экономическое положение предприятия, совнархоза и т. д., чего нельзя получить на основе одного показателя. При очень высокой экономической эффективности отдельных мероприятий, подсчитанной на основании одного показателя, влияние ее на экономику предприятий в ряде случаев оказывается ничтожным.

Расчеты по всей системе экономических показателей дают основу для планирования и учета уровней технического развития по отраслям<sup>1</sup>. Так, учет сумм капитальных затрат на приборы и средства автоматизации позволяют определить показатель затрат на эти цели в капитальных вложениях на оборудование и использовать его для суждений и сопоставлений об уровне автоматизации в отраслях. Расчеты, связанные с определением показателя роста продукции, позволяют установить показатель удельного веса продукции, полученной с помощью новой техники, и т. д.

Снижение себестоимости и удельных капитальных затрат в пересчете на условно-годовую экономию служит базой для расчета размера стимулирования коллективов и отдельных работников за разработку и внедрение новой техники. В планировании экономической эффективности новой техники важное место занимает разработка нормативной величины этих показателей. Рассмотрим этот вопрос в двух аспектах: во-первых, должна ли быть нормативная величина единой для всех отраслей и, во-вторых, какие изменения претерпевает величина норматива при переходе к более сложной и относительно более дорогой технике?

Необходимость нормативных величин для планирования развития новой техники очевидна: основой плана являются научно обоснованные нормативы затрат и эффективности, которые позволяют придать количественную меру многосторонним экономическим процессам и связям, выражаемым через план.

Массовые данные об экономической эффективности новой техники в СССР указывают со всей очевидностью на необходимость дифференцированных нормативов эффективности по отраслям и процессам внутри них. Например, по данным более 1200 предприятий, представивших в ЦСУ СССР в 1960 году свои материалы об экономической эффективности, по 6805 мероприятиям по механизации и автоматизации производства, получены следующие показатели:

Отрасли промышленности	Срок окупаемости (в годах)		Затраты на одного высвободившего рабочего (в %)	
	по механизации	по автоматизации	по механизации	по автоматизации
По всем обследованным предприятиям . . . . .	1,3	1,2	100,0	100,0
в том числе по предприятиям:				
черной металлургии . . . . .	1,3	0,6	160,0	90,0
нефтеперерабатывающей промышленности . . . . .	0,8	0,3	90,0	24,0
химической промышленности . . . . .	0,8	0,8	150,0	90,0
машиностроения . . . . .	1,6	1,8	248,0	164,0
бумажной и деревообрабатывающей промышленности . . . . .	1,0	0,6	90,0	40,0
промышленности строительных материалов . . . . .	1,8	1,6	335,0	106,0
легкой промышленности . . . . .	0,98	1,4	91,0	87,0
пищевой промышленности . . . . .	1,2	1,02	37,0	44,0

Данные показывают значительные различия в размерах затрат на механизацию и автоматизацию в расчете на одного высвободившего рабочего. Большие различия наблюдаются и в средних величинах эффективности по отраслям: в данном случае из восьми отраслей лишь в черной металлургии получен показатель окупаемости затрат по механизации, равный среднему по всем отраслям. Аналогичные показатели были получены при обследовании и в 1959 году.

В свое время министерствами также были приняты дифференцированные нормативы эффективности. Например, нормы окупаемости дополнительных капитальных затрат были установлены от трех до шести лет.

В зарубежных странах также применяются дифференцированные сроки окупаемости затрат. Например, в металлообрабатывающей промышленности США приняты сроки окупаемости затрат на автоматизацию в один, два, три года и свыше трех лет.

Теоретически нельзя также признать правильным положение о необходимости единого норматива эффективности для всех отраслей промышленности. Развитие производительных сил и, в частности, технического прогресса находит свое экономическое выражение в росте органического состава производственных фондов. Известно, что технический прогресс осуществляется под воздействием не только экономических условий производства, но и внутренних законов развития техники. В силу тех и других причин технический уровень развития отдельных специализированных отраслей производства не может быть одинаковым. В результате различий в строении фондов в отдельных отраслях длительность оборота этих фондов не одинакова, так же как неодинаковы периоды производства. Поэтому различная производительность техники в разных отраслях и различные количества живого труда, приходящегося на единицу фондов, создают реальную основу различий экономической эффективности в отдельных отраслях.

Как известно, единый норматив эффективности капитальных затрат основывается на признании цены производства и средней прибыли на всю суммарную величину основных и оборотных фондов и заработную плату в социалистическом хозяйстве. Но известно, что даже в условиях капиталистического производства закон равной прибыли на равнели-

<sup>1</sup> В настоящей статье мы не останавливаемся на методах расчета этих показателей, так как они достаточно полно излагались на страницах журнала.

кий капитал проявляется лишь в тенденции. В каждый данный момент разные предприниматели получают далеко не одинаковую прибыль на равный капитал, каждый из них стремится получить сверхприбыль. Неравномерность развития техники на капиталистических предприятиях является важным условием для достижения этой цели.

Установление единого планового норматива эффективности для всех отраслей означало бы придание этому закону абсолютного значения, которого он и не имеет даже в условиях стихийно развивающегося хозяйства со всеми вытекающими отсюда последствиями для тех производств, которые не могут обеспечить в силу технических условий производства этого норматива эффективности.

Заслуживает внимания соображение о том, что для одних и тех же видов техники, используемых в различных отраслях производства, должны устанавливаться одинаковые нормативы эффективности. В самом деле, почему для машин равной производительности должны быть различными нормативы эффективности? Теоретически это положение верно. В действительности же дело обстоит иначе. Машина всегда работает в системе других машин, в различных условиях организации производства и т. д. И этот факт, с которым нельзя не считаться, вносит коррективы в абстрактное понимание этого вопроса.

Нам представляется, что массовые данные о фактической экономической эффективности могут быть основой при разработке ее нормативов.

Возникает и другой вопрос, связанный с нормативами эффективности: более высокие или более низкие показатели эффективности дают внедрение сложной, а потому относительно дорогостоящей техники? В соответствии с этим для каждого случая должны устанавливаться более высокие или более низкие нормативы эффективности. Для ответа на этот вопрос обратимся к указанным выше материалам ЦСУ СССР, на основе которых составлена таблица, отражающая тенденции зависимостей между размерами затрат на механизацию и автоматизацию (в расчете на одно мероприятие) и сроками окупаемости этих затрат:

Механизация			Автоматизация		
Наименование отраслей	затраты на 1 мероприятие (руб.)	срок окупаемости (в годах)	Наименование отраслей	затраты на 1 мероприятие (руб.)	срок окупаемости (в годах)
Нефтеперерабатывающая . . . . .	32,0	0,8	Нефтеперерабатывающая . . . . .	28,0	0,3
Лесная . . . . .	31,0	0,98	Бумажная и деревообрабатывающая . . . . .	48,0	0,8
Машиностроение . . . . .	83,0	1,0	Химическая . . . . .	69,0	0,6
Легкая . . . . .	99,0	1,6	Промышленность строительных материалов . . . . .	89,0	1,6
Химическая . . . . .	105,0	1,2	Черная металлургия . . . . .	121,0	0,6
Пищевая . . . . .	116,0	0,8	Пищевая . . . . .	122,0	1,02
Промышленность строительных материалов . . . . .	138,0	1,8	Машиностроение . . . . .	158,0	1,8
Черная металлургия . . . . .	142,0	1,3	Лесная . . . . .	233,0	1,4

Из этой таблицы видна тенденция увеличения сроков окупаемости затрат с увеличением сумм затрат в расчете на одно мероприятие. Эту тенденцию можно наблюдать и внутри отдельных отраслей, что подтверждается следующими данными:

Наименование отраслей	Машиностроение		Пищевая промышленность	
	затраты на 1 мероприятие (руб.)	срок окупаемости (в годах)	Наименование отраслей	затраты на 1 мероприятие (руб.)
Приборостроение . . . . .	36,0	0,7	Автомобильная и подшепниковая . . . . .	250,0
Строительное и дорожное машиностроение . . . . .	52,0	1,2	Тракторное и сельскохозяйственное . . . . .	257,0
Общее машиностроение . . . . .	66,0	1,2	Рыбная . . . . .	6,0
Станкостроительная и инструментальная . . . . .	111,0	3,1	Хлебобулочная . . . . .	10,7
Тяжелое машиностроение . . . . .	135,0	1,6	Мясная . . . . .	47,7
Электротехническая . . . . .	178,0	3,0	Масло-крупяная . . . . .	53,2
Транспортное машиностроение . . . . .	229,0	2,6	Кондитерская . . . . .	82,0
			Сахарная . . . . .	106,4
			Маслобобово-жировая . . . . .	227,6
			Фруктово-овощная . . . . .	241,2

Означает ли более продолжительный срок окупаемости средств, вложенных в новую технику, что мы имеем дело с понижающейся эффективностью в связи с переходом к применению более совершенной техники? Как видно из приведенных данных, по машиностроению и пищевой промышленности снижение эффективности наблюдается в меньшей степени по сравнению с ростом затрат на одно мероприятие, что указывает на повышающуюся эффективность там, где применяется более совершенная техника. Показатели роста производительности живого труда, отсюда основных производственных фондов по отраслям народного хозяйства и т. д. также свидетельствуют о повышающейся эффективности затрат.

#### Экономическое стимулирование внедрения новой техники

Быстрое развитие новой техники в условиях социалистического производства обеспечивается прежде всего научно обоснованным планированием ее разработки и внедрения. В планах учитываются объемы общественных потребностей в средствах производства, предусматривается финансовое и материально-техническое обеспечение, а также координация исследовательских и проектно-конструкторских работ с намечаемыми мероприятиями по внедрению новой техники.

Однако придание показателям плана силы государственного задания, а также обеспечение его материальными и финансовыми ресурсами не является все же достаточным условием для достижения необходимых темпов технического прогресса, и вот по какой причине. В плане производства предусматривается уровень затрат на производственную программу, твердо установленные цены на продукцию и гарантированные условия реализации продукции по этим ценам, выполнение которых обеспечивает нормальное экономическое положение предприятия. Такого рода хозяйственная деятельность, не связанная с обычно имеющим место при освоении новой продукции риском перерасхода средств, нехваткой материальных ресурсов для основной программы, возможным снижением показателей выпуска продукции и понижением рентабельности, нередко оказывается для предприятий предпочтительной.

Для развития инициативы в деле внедрения новой техники огромное значение имеют экономические стимулы, связанные с действием закона стоимости при социализме в условиях планомерного, пропорционального развития народного хозяйства. Экономическое стимулиро-

вание развития техники осуществляется через цены на новую продукцию, рентабельность, амортизационные фонды, кредит, фонд предприятия, систему премирования за разработку и внедрение новой техники и др.

Значение экономических стимулов с исчерпывающей полнотой изложено в постановлениях июньского (1959 год) и июльского (1960 год) пленумов ЦК КПСС. Принятое в 1960 году в развитие этих постановлений решение ЦК КПСС и Совета Министров СССР «об экономическом стимулировании предприятий и о повышении материальной заинтересованности работников в создании и внедрении новой техники и технологии и в комплексной механизации и автоматизации производства» намечает конкретные пути совершенствования методов стимулирования.

Сочетание государственного планирования новой техники с экономическим стимулированием ее развития — отличительная особенность осуществления технического прогресса в СССР по сравнению с капиталистическими странами. Экономическое стимулирование развития производства и новой техники и связанная с ним материальная заинтересованность трудящихся не имеют ничего общего с капиталистическими методами хозяйствования. Нет ничего более нецелого, чем выводы некоторых буржуазных деятелей из факта осуществления экономического стимулирования в СССР, будто «русская экономика неуклонно развивается по пути к рыночному принципу», а управление предприятиями осуществляется по принципу «прибылей и убытков».

Степень использования принципа материальной заинтересованности зависит прежде всего от уровня развития производительных сил и производственных отношений. Широкое использование принципа материальной заинтересованности в настоящее время объясняется не ослаблением моральных стимулов, как это утверждают буржуазные экономисты, а уровнем развития производительных сил, задачами развернутого строительства коммунизма.

Существенное значение для развития экономического стимулирования имеет переход к территориальной форме управления промышленностью и строительством. Совнархозы, как органы управления хозяйственными комплексами, руководствуются в своей деятельности интересами пропорционального развития производства и повышения технического уровня всех отраслей промышленности, входящих в этот комплекс. Деятельность совнархозов создает все необходимые организационные предпосылки для развития местной инициативы в деле совершенствования производства. Создание, в частности, централизованных фондов совнархозов для покрытия затрат по разработке и освоению новой техники, а также премиального фонда обеспечивает материальные условия для эффективного и широкого использования принципа экономического стимулирования в народном хозяйстве.

Система экономического стимулирования не ограничивается разработкой условий и норм поощрения. Она включает в себя также разработку плановых показателей, стимулирующих развитие новой техники. Ввиду того, что экономическое стимулирование предполагает и количественную меру поощрения, необходима разработка таких плановых показателей, в которых бы правильно оценивалась деятельность предприятий в общественном производстве и в соответствии с этим определялось право на материальное поощрение коллектива.

Государственный план, сочетающий в своих показателях централизованное начало и поощрение местной инициативы путем использования форм и методов экономического стимулирования, повысит тем самым свою организующую роль. Следовательно, в условиях социалистического хозяйствования уже сам план является мощным экономическим факто-

ром стимулирования развития и совершенствования производства. Для этого прежде всего необходимо, чтобы показатели плана отражали оптимальные условия использования и совершенствования факторов производства — орудий труда, рабочей силы, сырья, материалов и топлива.

Это можно достигнуть прежде всего путем улучшения всей системы плановых нормативов затрат материальных ресурсов на основе прогрессивных норм их использования. В связи с этим в ряде случаев требуется изменить натуральные плановые показатели выработки различных видов продукции, в таком направлении, чтобы они учитывали народнохозяйственные интересы и необходимость расширенного воспроизводства. Мы имеем в виду, например, переход от планирования продукции заготовительных цехов машиностроительного производства в тоннах к учету в черном весе и в заданной номенклатуре и т. д. Очень важны нормативы использования основных производственных фондов как в стоимостном, так и в условно-натуральном выражении и нормативы освоения проектных мощностей предприятий или отдельных агрегатов, которые во многих случаях неоправданно растягиваются. Необходимо добиться стабильности плановых заданий предприятиям как по объему, так и по ассортименту.

Одновременно в целях стимулирования должна всесторонне использоваться вся система экономических категорий, связанная с действием в социалистическом производстве закона стоимости и хозяйственных отношений. Здесь в первую очередь следует подчеркнуть значение установления экономических обоснованных цен на новую продукцию.

В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР об экономическом стимулировании за разработку и внедрение техники определены экономические условия, которые должны быть положены в основу при установлении оптовых цен на вновь осваиваемые виды продукции. Цены, устанавливаемые на новые виды продукции, а также принятый порядок возмещения затрат на освоение создают благоприятные стимулирующие условия разработки и внедрения новой техники. При установлении этих цен очень важен единый критерий определения выпуска новых видов продукции, а также порядок пересмотра цен и выработка экономических санкций по отношению к предприятиям, выпускающим устаревшую продукцию. Нам представляется, что в качестве критерия новой техники наряду с техническими параметрами должны быть приняты такие экономические показатели, как снижение себестоимости и удельных капитальных затрат по сравнению с лучшими аналогичными видами отечественной и зарубежной техники.

Если отдельные виды выпускаемой продукции производственного назначения не соответствуют принятым нормативам, характеризующим современный технический уровень, то цены на них должны устанавливаться на более низком уровне. Этим самым предприятия, выпускающие несовершенную продукцию, будут поставлены в менее благоприятные экономические условия по сравнению с передовыми предприятиями.

Единный принцип установления цен на новую продукцию сыграет существенную роль в деле совершенствования методов определения экономической эффективности новой техники. В этом случае представляется реальная возможность использовать цены для выражения всей суммы затрат на производство продукции и более точно учитывать эффект от внедрения новой техники.

Внедрение новой техники отражается нередко на выполнении объемных показателей плана в период ее освоения, на показателях производительности труда, а стало быть и на плане по труду. В целях стимулирования новой техники возникает необходимость на период ее освоения предусматривать в плане производства в каждом конкретном случае временное уменьшение объема валовой продукции и соответ-

ствующих видов продукции в натуре, дополнительное количество рабочей, материалов на технологическую оснастку и нестандартного оборудования.

Установленный порядок возмещения затрат на освоение новой продукции, а также порядок формирования фонда возмещения требует, по нашему мнению, дальнейшего изучения ряда моментов. Прежде всего, для правильной оценки деятельности предприятий необходима разработка более прогрессивных методов измерения объема производства в стоимостном выражении и производительности труда по сравнению с методом валовой продукции.

Чтобы правильно оценивать деятельность предприятий, необходимо изучить вопрос об учете в плане производства продукции суммы возмещенных предприятию затрат из централизованного фонда по освоению новой техники. Это позволит точнее определять показатели производительности труда и снижения себестоимости продукции.

Следует изучить также вопрос о возможности формирования централизованного фонда освоения новой техники за счет накоплений, полученных от внедрения новой техники. В настоящее время размер отчислений в фонд освоения зависит от уровня себестоимости. Необходимо, чтобы такого рода зависимость размера централизованного фонда была применена по отношению к рентабельности.

Значительную роль в ускорении развития техники играет целевое кредитование Госбанка на освоение новой техники и механизацию производства. За четыре года (1955—1958) сумма кредита увеличилась в 13 раз, достигнув 4,1 миллиарда рублей в 1958 году. Произведенные расчеты свидетельствуют о том, что получаемые ссуды используются с высоким экономическим эффектом. Так, в 1956 году на рубль погашенного кредита было получено дополнительной продукции на 4 руб. 6 коп., а экономия на рубль кредита составила 1 руб. 24 коп.

В целях улучшения условий получения и использования предприятиями банковского кредита предусматривается упрощение порядка оформления кредитов, установление срока погашения кредита в пределах двух лет, а для ряда важнейших отраслей — до трех лет и предоставление кредита на новое строительство или приспособление имеющихся помещений, связанных с внедрением техники, не более 20% общей стоимости осуществляемого мероприятия по новой технике.

Эта форма финансирования способствует развитию инициативы предприятий в развитии техники, она является материальным условием для осуществления тех многочисленных мероприятий, которые никаким планом сверху нельзя предусмотреть и которые трудно осуществить за счет фондов предприятий из-за их недостаточности. Например, в 1957 году из фонда предприятий на новую технику была затрачена сумма, составляющая менее одной пятой части по сравнению с суммой полученных ссуд.

Ссуды на механизацию производства выдаются при условии полной окупаемости затрат и погашения ссуд за счет экономии, которую получает предприятие от внедрения соответствующего мероприятия. Однако оставшуюся после погашения затрат полученной экономии предприятие не может использовать. Дело в том, что расчетную эффективность очень трудно сопоставить с фактически полученной экономией. В свою очередь последние не разграничиваются с плановой прибылью и в установленном порядке распределяются между госбюджетом и предприятием. Таким образом, те предприятия, которые используют кредит как источник развития техники, практически не имеют дополнительной заинтересованности. По нашему мнению, этот недостаток должен быть устранен как можно скорее.

Большое стимулирующее значение для развития новой техники имеет фонд предприятия. В соответствии с утвержденным порядком фонд предприятия образуется путем отчисления от плановой и сверхплановой прибыли или экономии от снижения себестоимости для отдельных отраслей в различном размере, а абсолютный объем фонда предприятия регулируется в зависимости от годового фонда зарплаты промышленно-производственного персонала. Общая годовая сумма отчислений не должна превышать 5,5%. На машиностроительных и металлообрабатывающих предприятиях в зависимости от удельного веса новой техники в общем объеме производства разрешено отчислять до 7% указанного фонда зарплаты.

При разрабатке положения о фонде предприятия, устанавливая дифференцированные уровни процентного отчисления, необходимо иметь в виду то обстоятельство, что более совершенные в техническом отношении предприятия имеют относительно меньше промышленно-производственного персонала и соответственно меньший фонд заработной платы.

Бесспорное использование уже созданных экономических условий, дальнейшее их улучшение и совершенствование являются могучим фактором ускорения темпов технического прогресса в народном хозяйстве СССР.



## Режим экономики — метод социалистического хозяйствования

Двадцать первый съезд КПСС указал на необходимость организовать всенародный поход против всяких проявлений бесхозяйственности, расточительства, нерадивого отношения к народному добру и потребовал повысить ответственность руководителей за улучшение всех качественных показателей деятельности предприятий, строек, особенно за снижение себестоимости и повышение качества продукции. В решении этих задач серьезная роль принадлежит режиму экономики — важнейшему методу социалистического хозяйствования.

Режим экономики состоит в сбережении и рациональном использовании в интересах общества трудовых, материальных и денежных ресурсов во всех предприятиях и учреждениях. Внутренним содержанием его являются: бережливость, заботливое отношение к народному добру; экономное, расчетливое расходование материальных ресурсов и денежных средств, направляемых на удовлетворение постоянно растущих материальных и культурно-бытовых потребностей общества; рациональное использование общественного рабочего времени.

Экономно В. И. Ленин видел не только в том, чтобы меньше расходовать, «придерживать» средства, но и в том, чтобы производительный расход принесил наибольшую пользу обществу. Режим экономики направлен именно на достижение наилучших результатов хозяйственной деятельности при минимальных затратах.

В социалистическом обществе накопление средств не самоцель, а движущий мотив общественного развития. Сбережение и экономия являются здесь одним из путей всестороннего и быстрого развития материального и культурного уровня жизни людей, условием построения коммунизма. Социалистическое общество сберегает труд, экономит средства лишь в целях более рационального и полезного их использования на благо людей, на удовлетворение потребностей общества, для его развития.

Товарищ Н. С. Хрущев разъяснял: «вопрос об экономике всегда актуальный, всегда имеет большое практическое значение. Чем меньше издержек, чем меньше непроизводительных расходов, тем больше средств пойдет на воспроизводство средств производства, на развитие экономики и тем самым на увеличение выработки продукции и более полное удовлетворение материальных и духовных потребностей народа»<sup>1</sup>.

Режим экономики при социализме предполагает последовательное соблюдение принципа материальной заинтересованности. У нас существуют разнообразные формы материального поощрения отдельных лиц и коллективов предприятий за сбережение и рациональное использо-

вание трудовых, материальных и денежных ресурсов на каждом хозяйственном участке.

Правда нельзя сказать, чтобы существующая система поощрения за экономно была совершенной. Некоторые возможности для более эффективного применения труда и средств еще плохо используются и потому, что работники предприятий недостаточно в этом заинтересованы. Вся система премирования должна быть направлена на то, чтобы мобилизовать коллективы предприятий на самое тщательное выявление и рациональное использование всех резервов производства.

Действенным средством применения принципа материальной заинтересованности при осуществлении режима экономики является хозяйственный расчет, который ставит предприятие в такое положение, при котором оно должно добиваться наибольшей экономии средств. Хозяйственный расчет стимулирует экономию рабочего времени, мобилизацию внутренних резервов предприятий, обеспечивает рост социалистических накоплений, побуждает повышать техническую вооруженность труда, улучшать использование материальных и денежных средств и рабочей силы, совершенствовать организацию производственного процесса, то есть всесторонне осуществлять режим экономики.

Коммунистическая партия, опираясь на знание экономических законов развития общества, раскрывает перед советским народом роль, смысл и значение режима экономики, организует движение масс за экономно в народном хозяйстве, воспитывает советских людей в духе бережливости отношения к государственным и общественным средствам. Еще в годы довоенных пятилеток осуществление режима экономики содействовало успешному проведению политики индустриализации страны, коллективизации сельского хозяйства, строительству социализма.

По мере становления и развития социалистического общества режим экономики как метод социалистического хозяйствования укрепляется, приобретает новые черты. Если раньше при проведении режима экономики принималось во внимание в основном показатели себестоимости продукции в целом или в крайнем случае по статьям расходов, то теперь борьба идет за уменьшение расхода металла, лесоматериалов, тканей, кожи, электроэнергии, инструментов, зарплат, на единицу продукции и т. п. В течение многих лет у нас недостаточно изучали и мало учитывали экономическую эффективность капитальных вложений и применение новой техники. В настоящее время эти показатели интересуют и плановых работников, и строителей, и руководителей предприятий.

Большую роль в этом сыграли и будет играть решение июньского (1959 год) Пленума ЦК КПСС, обязавшее совнархозы, министерства и ведомства, директоров предприятий, руководителей строительных организаций, научно-исследовательских и проектных институтов, конструкторских бюро при разработке и внедрении новых технологических процессов, машин, механизмов, строительных конструкций «исконить прежде всего из того, чтобы они удовлетворяли требованиям наиболее рационального и экономного использования общественного труда, материальных и денежных средств...». Пленум призвал всех трудящихся нашей страны экономить в большом и малом, на каждом участке производства.

Еще большее значение приобретает режим экономики в свете решений июньского (1960 год) Пленума ЦК КПСС, который указал, что решающим условием ускоренного народного движения нашей страны к коммунизму, дальнейшего подъема народного хозяйства и жизненного уровня трудящихся служит быстрый и неуловимый рост производительности труда и высокие темпы социалистических накоплений. А чем строже и последовательнее проводится режим экономики, тем быстрее растет

<sup>1</sup> Н. С. Хрущев, Разоружение — путь и укрепление мира и обеспечению дружбы между народами, Госполитиздат 1960, стр. 47—48.

производительность труда и тем выше темп и уровень социалистических накоплений в стране.

В недалеком будущем накопления социалистического хозяйства станут единственным источником расширения производства и повышения жизненного уровня советских людей. Поэтому в наши дни особый смысл приобрела борьба за улучшение качественных показателей работы предприятий: снижение себестоимости, повышение качества продукции, рост производительности труда и рентабельности предприятий. С этими показателями тесно связан режим экономики. Результаты его отражаются в каждом из них и благоприятно влияют на весь ход работы предприятий.

Июльский Пленум ЦК КПСС потребовал улучшить экономические показатели по всем звеньям народного хозяйства и добиваться «более эффективного использования капиталовложений, трудовых и материальных ресурсов, максимального снижения затрат общественного труда на производство «единицы продукции». А это и есть по существу требование нашей партии о проведении более жесткого и асестороннего режима экономики, что необходимо для успешного выполнения семилетнего плана. Расширение и укрепление режима экономики несомненно с фактами, отмеченными Пленумом ЦК партии, когда руководители хозяйственных кадров не анализируют глубоко итоги финансово-хозяйственной деятельности предприятий, не выявляют резервы улучшения качественных показателей, допускают порочную практику выполнения плана любой ценой, не считаясь с затратами трудовых и материальных ресурсов; когда еще мало проявляется заботы о повышении эффективности капитальных вложений и лучшем использовании основных и оборотных фондов, а огромное число действующих норм расхода материальных ресурсов и трудовых затрат не соответствует современному уровню производства и не способствует осуществлению режима экономики.

При социализме режим экономики является государственной политикой. Коммунистическая партия и советское правительство с помощью всех имеющихся в их распоряжении сил и средств добиваются рационального использования общественного богатства, приумножения его в интересах общества.

Основными направлениями государственной политики режима экономики являются: разумное расходование живого и ошесталенного труда в производстве, где создаются материальные блага (главным образом снижение себестоимости продукции и издержек обращения); экономия в затратах труда и средств в непроеизводственной сфере, прежде всего в управлении и в той области торговли и транспорта, где не создаются материальные блага; правильное распределение национального дохода на фонд потребления и фонд накопления.

За последние три-четыре года у нас осуществлен ряд крупнейших государственных мероприятий, направленных на эффективное развитие экономики. Увеличение в топливно-энергетическом балансе страны удельного веса природного газа и нефтяного топлива только за семилетку даст экономии, превышающую 125 миллиардов рублей. Переход в металлургическом производстве на природный газ и кислородное дутье увеличит в семилетие производительность доменных печей на 8—10%, а мартеновских — на 20—30%. Применение на железнодорожном транспорте электровозов и тепловозов вместо паровозов сэкономит стране за семь лет 45 миллиардов рублей. В результате сокращения и удешевления административно-управленческого аппарата только за 1959 год полуэкономия, превышающая 3 миллиарда рублей.

Одно из ведущих мест в проведении государственной политики режима экономики отводится плановым органам и их работникам, начиная

от высших звеньев и кончая низовыми плановыми работниками предприятий, цехов и строек.

Плановую работу нельзя представить себе без учета развития производительных сил страны, без выявления резервов производства. Нельзя сказать, что все применяющееся в настоящее время показатели плана вполне соответствуют цели укрепления режима экономики. Имеют место случаи, когда планы (по районам, отраслям хозяйства, предприятиям) недостаточно технико-экономически обоснованы, план материального снабжения не увязан с нормами потребления и запасов, соответствующие капитальные вложения не отражаются в показателях прироста производственных мощностей и объема производства, а потребность в рабочей силе и фонд зарплат не согласуются с нормами затрат труда, тарифными расценками, нормативными штатами и утвержденными ставками зарплат.

Многие экономисты, в том числе и работники плановых органов, неоднократно отмечали, что показатель валовой продукции, не отражающий действительных размеров объема производства на предприятиях, а также важные показатели, как степень использования основных фондов, оборотных средств и производственных мощностей, вообще отсутствуют в планах. Не найдено удачного решения вопроса об исходных показателях для составления планов на предстоящий год, квартал.

Дальнейшее совершенствование показателей плана, более верное отражение в них экономических результатов деятельности предприятий (себестоимости, рентабельности, эффективности использования основных фондов и оборотных средств и др.), умелое применение в плановой работе таких экономических рычагов, как цена, прибыль, рентабельность, контроль рублем, благоприятно скажутся на укреплении режима экономики. Возможности для этого таковы также в улучшении комплексного планирования, рациональном размещении производительных сил по экономическим районам, отраслям и предприятиям, разумной эксплуатации природных ресурсов, обеспечении правильных пропорций в развитии отраслей и предприятий, расширении специализации, кооперирования и комбинирования производства и предприятий, быстрейшем внедрении в производство новейших достижений науки и техники.

Для режима экономики немаловажное значение имеют предусматриваемые в годовых и перспективных планах показатели развития и лучшего использования производственных мощностей предприятий, производственных площадей, оборудования, сырья, материалов, топлива, нормы расхода материальных и трудовых ресурсов, показатели снижения себестоимости продукции как в целом, так и по элементам затрат, новые методы в организации производства и т. д.

Июльский (1960 год) Пленум ЦК партии указал на то, что некоторые показатели народнохозяйственного плана не совсем точно отражают экономические результаты работы предприятий. Это, на наш взгляд, прежде всего относится к показателю, характеризующему уровень себестоимости и задание по ее снижению. В годовых планах предприятий (а значит и в отчетах) задание по себестоимости выражается в виде затрат на рубль товарной продукции. Этот показатель, во-первых, характеризует не только себестоимость, но и рентабельность производимой продукции; во-вторых, плановый показатель затрат на рубль товарной продукции пересчитывается впоследствии на фактический ассортимент, то есть «уточняется»; в-третьих, его применение побуждает руководителей предприятий на выпуск более рентабельной продукции и тормозит освоение производства новых изделий, которые на первых порах оказываются менее рентабельными и, в-четвертых, его трудно довести до непосредственных исполнителей (цехов, участков, бригад), так как для них нет установленной в плане цены деталей, узлов, операций,

перелом. Кроме того, существующие на предприятиях нормы расхода сырья и материалов, а также затрат труда в ряде случаев устарели и не могут служить надежной основой для определения плановой себестоимости продукции и рентабельности предприятий.

В серьезном улучшении нуждается и показатель планирования качества продукции. Ныне действующие стандарты и технические характеристики его в ряде случаев устарели. Необходимо уточнить и некоторые «переводные» коэффициенты. Подобные недостатки в планировании мешают осуществлению режима экономии.

Режим экономии, способствовавший развитию производства, вместе с тем является важным средством коммунистического воспитания советских людей. В статье «Великий почин» В. И. Ленин писал: «Коммунизм начинается там, где появляется самоотверженная, преодолевающая тяжелый труд, забота *рабочих* об увеличении производительности труда, об охране *каждого* хлеба, угля, железа и других продуктов, достоящихся не работникам лично и не их «ближним», а «далним», т. е. всему обществу в целом, десяткам и сотням миллионов людей, объединенных сначала в одно социалистическое государство, потом в Союз Советских республик»<sup>1</sup>.

Последовательное проведение режима экономии, воспитание заботливого, бережливого отношения к социалистической собственности содействуют развитию чувства коллективизма, повышению коммунистической сознательности членов социалистического общества.

Жизнь показала, что режим экономии является научно обоснованным методом хозяйствования, действенным способом необходимого обществу сбережения и рационального использования рабочего времени, материальных средств производства и всего богатства общества. Не случайно поэтому широкие народные массы сознательно участвуют в осуществлении режима экономии.

Творческая активность масс стала в нашей стране огромной силой. Она выступает в многообразных видах. Наиболее распространенными из них являются: соревнование за звание ударников, бригад и коллективов коммунистического труда; индивидуальные и коллективные обязательства за улучшение показателей по снижению себестоимости, повышению качества продукции, рост производительности труда, за экономно и разумное расходование средств производства, устранение потерь и непроизводительных затрат; активное участие в постоянно действующих производственных совещаниях и комиссиях по контролю за деятельностью администрации предприятий и др.

Инициатива трудящихся в последнее время проявляется в ряде новых организационных форм: общественных конструкторских бюро, советы новаторов производства, общественные бюро экономического анализа и др.

Ярким примером влияния общественности на проведение режима экономии служит массовое движение комсомольцев и молодежи за экономно и бережливость. К сорокалетию юбилею ВЛКСМ молодежь внесла во Всесоюзную комсомольскую копилку 11,5 миллиарда рублей и собрала около 3,5 миллиона тонн металлолома.

С каждым годом заметно возрастает роль общественных организаций и широких масс трудящихся в решении народнохозяйственных вопросов. Чтобы развивать инициативу трудящихся, направить ее в правильное русло, партия и правительство поддерживают инициативу и усилия народа в борьбе за повышение производительности общественного труда, в осуществлении режима экономии на предприятиях, стройках, колхозах и совхозах.

Так, ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли решение «Об экономическом стимулировании предприятий и о повышении материальной заинтересованности работников в создании и внедрении новой техники и технологии и в комплексной механизации и автоматизации производства». В этих целях внесены изменения в порядок образования и использования фонда предприятий, в систему премирования руководящих и инженерно-технических работников за снижение себестоимости продукции.

Благоприятные перспективы для развития бережливости в народном хозяйстве открываются в связи с изменением масштаба цен и укрупнением денежной единицы с 1 января 1961 года. Это мероприятие значительно поднимет роль денег в экономике страны, усилит внимание к каждому рублю, к каждой копейке, повысит у советских людей чувство ответственности за средства, увеличит весомость «малых» велличия в хозяйстве.

Следует иметь в виду, что уменьшение потерь рабочего времени только на одну минуту увеличивает полезное время минимум на 0,24 % семичасового рабочего дня. Подсчитано, что за одну минуту рабочего времени в 1960 году выплачивается более 120 тонн стали, выработывается более 30 тысяч метров разнообразных тканей, не менее 1600 пар кожаной обуви.

Положительную роль в развитии инициативы трудящихся играют проводимые государством мероприятия по укреплению режима экономии, по сокращению, совершенствованию и удешевлению управленческого аппарата. В ответ на эти мероприятия трудящиеся внесли много предложений, направленных на устранение излишеств в управленческом аппарате. В большом государственном деле они проявили истинную заботу о государственных интересах.

Большое значение для активизации народных масс в борьбе за режим экономии имели открытые письма Центрального Комитета КПСС об экономии электрической энергии, цветных и черных металлов в народном хозяйстве.

Однако то, что сделано и делается в области режима экономии не удовлетворяет требованиям сегодняшнего дня. Задачи коммунистического строительства, гигантский рост общественного производства и строительства, намеченный в контрольных цифрах развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы, требуют еще большей мобилизации всех внутренних резервов в народном хозяйстве. Решение проблемы — максимально выиграть во времени в соревновании двух систем — обязывает всесторонне развивать и разумно использовать производительные силы страны.

Значение режима экономии на современном этапе с предельной ясностью сформулировано в докладе Н. С. Хрущева на XXI съезде КПСС. «В нашей стране, — говорил он, — где источником накоплений для расширенного воспроизводства являются внутрихозяйственные накопления, особое значение приобретает борьба за стройжайший режим экономии. Партия всегда указывала на необходимость ведения хозяйства наиболее рациональными методами. Сейчас, когда каждый процент снижения издержек производства выражается колоссальной цифрой, превышающей 12 миллиардов рублей, а в конце семилетки — 21 миллиард рублей в год, борьба за снижение себестоимости, за режим экономии приобретает особо важное значение»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Н. С. Хрущев. О контрольных цифрах развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы, доклад на внеочередном XXI съезде КПСС, Госполитиздат 1959, стр. 48.



Расширение и укрепление режима экономики на современном этапе являются объективной экономической необходимостью в развитии социалистического общества на пути к коммунизму.

Режим экономики может и должен глубже проникать во все сферы экономической жизни. Его значение выходит за рамки одного предприятия. К нему следует подходить с точки зрения интересов всего народного хозяйства, скрывать неисчерпаемые резервы, глубоко таившиеся в каждой отрасли, чтобы эти резервы могли служить делу строительства материально-технической базы коммунизма и ускорения темпов роста материального и культурного уровня жизни народа. В этой связи еще более возрастает роль масс в осуществлении режима экономики.

В условиях, когда во всех отраслях народного хозяйства широко внедряется совершенная техника и технология, новые все приобретают резервы, связанные с улучшением организации производства и труда. Июльский (1960 года) Пленум ЦК КПСС потребовал на основе всестороннего изучения опыта работы передовых коллективов осуществлять в короткие сроки на всех заводах, фабриках, шахтах, рудниках и на транспорте мероприятия по дальнейшему совершенствованию организации производства и труда. Эти мероприятия должны быть направлены на лучшее использование производственных мощностей, модернизацию и более правильную эксплуатацию оборудования, устранение «сухих мест» на предприятиях, на рациональную расстановку рабочих, инженеров и техников, на применение прогрессивных методов производства и форм организации труда, на дальнейшее совершенствование структуры предприятий.

В этих целях нужно совершенствовать и систему показателей планирования производства, применять те из них, которые достовернее отражают объем и темпы развития производства. По нашему мнению, в ряде отраслей промышленности при планировании производства следует использовать показатель товарной продукции с учетом кооперированных поставок покупных полуфабрикатов и комплектующих узлов. В тех отраслях, где значительное место занимает незавершенное производство, его надо планировать и учитывать не только в сумме затрат, но и с корректировкой на степень готовности изделий (путем применения поправочных, переводных коэффициентов).

В заданиях, устанавливаемых предприятиям, следует как можно подробнее расшифровывать номенклатуру и ассортимент производимой продукции, чтобы развитие производства шло в необходимом для народного хозяйства направлении.

Все планы должны быть согласованы между собой. В производственных планах больше внимания следует уделять показателям качества продукции, точнее характеризовать и измерять продукцию, намечаемую к производству. В частности, давно назрела необходимость в металлургии заменить показатель проката в тоннах более совершенным, учитывающим качество, сортамент и профиль проката. При планировании производительности труда ее рост в каждом звене общественного производства следует связывать с необходимостью экономики всего общественного труда. Это особенно относится к отраслям, где экономика труда на данном участке (например, при хлопкоочистке, выработке мяса и др.) может вызвать дополнительные затраты труда в других отраслях при дальнейшей обработке получаемого ими сырья низкого качества (хлопка низких сортов, небрежно обработанного мяса и др.). О наличии резервов в производстве свидетельствуют и такие факты: передовые предприятия той или иной отрасли промышленности дают нередко на 20—30% больше продукции, или лучше используют труд и средства производства, чем средние показатели по отрасли.

Поистине неисчерпаемые возможности для экономики сырья, материалов и топлива имеются на предприятиях. А экономия сырья и материалов для ряда отраслей промышленности (текстильная, машиностроение и др.) является единственным источником перевыполнения плана производства. Один процент снижения расхода сырья, материала и топлива в промышленности и строительстве приносит стране дополнительно около 7,5 миллиарда рублей в год. Общеизвестно, что потребляемый на производственные цели металл на 40—50% уходит в стружку и отходы, 25—40% лесоматериалов превращается в отходы и отбросы. Около 11 миллиардов киловатт-часов электроэнергии в год расходуется еще нерационально. Значительную экономию можно получить за счет снижения веса машин, рационального раскраса материалов, внедрения новых, передовых технологических процессов, сортировки сырья и материалов перед отгрузкой потребителям и т. п.

Переход на новые, экономичные материалы (искусственное волокно, пластмассы, новые синтетические материалы), замена дорогих более дешевыми (кожи — резиной, цветных металлов — деревом, пластическими массами, металла — железобетоном, пищевого сырья — синтетическим), применение сварных конструкций вместо литых и кованых, комплексная переработка сырья с более интенсивным использованием угля (отходов, лома, тряпья и др.) — все это резервы для умножения народного богатства.

Важнейшим средством дальнейшего укрепления режима экономии является пересмотр норм расхода материальных и трудовых ресурсов. В этом деле существенную помощь должны оказать разрабатываемые по заданию июльского (1960 год) Пленума ЦК КПСС мероприятия по коренному улучшению нормирования расхода материальных ресурсов, а также нормирования оборотных средств и запасов товарно-материальных ценностей во всех звеньях народного хозяйства.

Дальнейшее совершенствование показателей планирования, укрепление хозяйственного расчета, более широкое стимулирование экономики труда и средств будут способствовать усилению режима экономии

## Проблемы дальнейшего развития связи в СССР

Организация связи с применением новейших технических средств играет огромную и все возрастающую роль в народном хозяйстве нашей страны. Размер продукции, создаваемой в Советском Союзе всеми отраслями связи, в 1960 году достиг 13 миллиардов рублей. Это более чем в 10 раз превышает размер продукции связи в дореволюционной России. Чистый доход хозяйства связи исчисляется суммой около 4 миллиардов рублей. На предприятиях связи занято свыше 730 тысяч работников. Основные производственные фонды этой отрасли народного хозяйства оцениваются более чем в 20 миллиардов рублей.

Семилетним планом развития народного хозяйства СССР предусмотрены крупные мероприятия по дальнейшему расширению и техническому совершенствованию средств общегосударственной связи на базе передовых достижений науки и техники. Намечены масштабы и темпы развития средств связи огромны. Протяженность магистральных кабельных линий в семилетии увеличится в 2 раза, радиорелейных магистралей — примерно в 8,4 раза. Практически производственные мощности сети линий связи увеличатся в значительно больших размерах, так как новые технические средства связи обладают пропускной способностью, во много раз превышающей применяемые ранее. Так, на смену широко распространенным 12-канальным линиям связи придут коаксиальные и симметричные кабели, радиорелейные линии. По двум трубкам коаксиального кабеля, оборудованного соответствующей аппаратурой, можно вести одновременно 1920 телефонных переговоров, две другие трубки этого кабеля могут быть использованы в качестве каналов телевидения, действующих в разных направлениях, и сверх того для передачи еще 300 телефонных переговоров. Магистральные радиорелейные линии способны одновременно по трем стволам пропускать 720 телефонных разговоров или передачу телевизионной программы. Кабельные и радиорелейные линии связи, которыми покрываются огромные пространства нашей Родины, создают, следовательно, широчайшие возможности для передачи различных видов информации на большие расстояния.

Существенные изменения произойдут за семилетие в местной телефонной связи. Городская и сельская телефонная сеть значительно расширится, в основном на базе автоматических телефонных станций. Общая мощность городских телефонных сетей к концу семилетия увеличится в 1,5 раза. Это даст возможность в 2 раза увеличить количество квартирных телефонов и в 3 раза — количество телефонов-автоматов. В сельских местностях число телефонных станций возрастет в 10 раз, а телефонов — в 2 раза. Телефонизация сельских Советов и правлений колхозов будет завершена уже в 1961 году. В результате осуществления семилетнего плана развития средств связи во всех

совхозах и не менее чем в 25% колхозов страны будут действовать внутрипроизводственные телефонные станции.

Еще больший размах получит развитие радиовещания и телевидения в стране. Общая мощность передающих средств радио в течение семилетия вырастет на 60%, приемная сеть увеличится до 69 миллионов радиоточек. Войдет в строй 100 новых телевизионных центров и телевизионных станций. Сейчас в нашей стране насчитывается до 4 миллионов телевизоров. В ближайшие годы их число возрастет до 15—20 миллионов, что даст возможность более чем 100 миллионам человек смотреть телевизионные передачи. В области техники телевидения весьма актуальна проблема удлинения каналов связи с целью охвата телепередачами больших территорий. В опытным порядке эта проблема решалась путем использования самолетов-ретрансляторов. Весьма заманчиво было бы создать космическую ретрансляционную станцию, установленную на искусственном спутнике Земли.

Сочетание телевидения, сценно-решающих машин и автоматизированных каналов связи открывает новое направление технического прогресса в области связи и огромные перспективы для производственного использования средств телевидения в промышленности, на транспорте, в сельском хозяйстве. На очереди новый этап в развитии связи, когда она станет средством дистанционного управления производственными процессами на любых расстояниях.

Существенно усовершенствуется также почтовая связь, резко сократятся сроки пересылки почтовых сообщений и периодической печати. Материальной базой почтовой связи становятся теперь скоростные виды транспорта — реактивные самолеты, вертолеты, а также средства транспортной механизации и автоматизации процессов производства на предприятиях почтовой связи.

Таким образом, в развитии средств общегосударственной связи СССР вырисовываются две главные тенденции. Во-первых, создание высокоразвитой сети коаксиальных и симметричных кабельных магистралей и радиорелейных линий, а также расширение местной связи, что резко увеличивает общую мощность средств электрической связи страны. Во-вторых, дальнейшая автоматизация процессов передачи всех видов информации, существенно повышающая скорость прохождения сообщений, точность их воспроизведения и устойчивость действия каналов связи. В целом это создает материальную базу для построения единой всеобъемлющей системы электрической связи страны, способной удовлетворять возрастающие производственные, культурные и бытовые потребности общества, строящего материально-техническую базу коммунизма. Работы по созданию этой системы разветвляются в текущем семилетии. В дальнейшем межгородская, городская и сельская телефонная связь сольется в единый автоматизированный комплекс.

Дальнейшему быстрому и широкому развитию средств связи — этому важнейшему условию успешного выполнения заданий семилетнего плана — серьезное внимание уделил июльский (1960 год) Пленум ЦК КПСС. При обсуждении хода выполнения решений XXI съезда партии о развитии промышленности, транспорта и внедрении в производство новейших достижений науки и техники Пленум подчеркнул важную роль и большое значение технического прогресса средств связи в улучшении показателей работы всех отраслей народного хозяйства и поручил Госплану СССР и Советам Министров союзных республик «принять меры к усилению строительства радиорелейных линий и кабельных магистралей и ускорению работ по телефонизации и радиофикации городов и сельской местности».

Высокоразвитые и технически совершенные средства связи — необходимый элемент построения материально-технической базы коммунизма.

Президент Академии наук СССР А. Н. Несмеянов, выступая на июльском Пленуме ЦК КПСС, с полным основанием указал: «Чем выше хозяйственный, технический и культурный уровень общества, тем больше роль, которую играет связь. Наряду с ростом машинной цифровой информации предстоит дальнейшее развитие и обычных видов информации — телефона, телевидения и т. п. Все это требует построения единой общегосударственной системы передачи всех видов информации». Построение такой системы становится тем более необходимым, если к цифровой информации, связанной с плано-учетной, аналитической работой государственного аппарата, добавить использование каналов связи для программированного управления производственными процессами при помощи счетно-решающей техники.

Автоматизация процессов производства поднимается на более высокую ступень, предусматривая создание саморегулирующихся машин и аппаратов, управляемых с помощью счетно-решающих устройств, и применение средств телемеханики, позволяющей управлять механизмами на расстоянии. Телемеханика уже сейчас применяется при использовании атомной энергии в мирных целях. Нет сомнения, что ей принадлежит большое будущее во всех отраслях народного хозяйства.

Советскими людьми созданы устройства, управляющие с Земли приборами информации и изображения, расположенными на борту космических кораблей. Если это достигнуто в условиях астрономических расстояний на движущихся объектах при наличии одних лишь средств радиосвязи, то какие же возможности открываются перед современной техникой для использования арсенала средств связи по проводам и радио в наземных условиях!

Возможности применения каналов связи как средства телемеханики и автоматики пока еще всесторонне не выяснены. В частности, не проделаны расчеты, позволяющие определить выгоду, которую даст строительство линий связи с мощными пучками каналов для координирования из единого центра телемеханического управления производственными операциями целого комплекса периферийных предприятий (заводов, фабрик и т. д.) с одинаковым технологическим процессом. Вполне очевидно, что это даст значительную экономию живого труда, обеспечит большую оперативность в организации производства, рационализирует производственные процессы и транспортировку промышленных грузов. А разве не более экономично взамен создания местных электронных счетно-вычислительных станций расширить и повысить мощность линий связи, по каналам которых счетно-вычислительные и счетно-решающие операции могли бы передаваться из одного центра? Применение новейших средств связи открывает широкие перспективы и в области дальнейшего совершенствования научно-исследовательских и научно-испытательских работ. Обмен различными видами информации при помощи видеотелефона, фотосвязи, телевидения между научными базами и испытательскими партиями и использование средств телемеханики и счетно-решающих устройств намного ускорит процессы исследований и изысканий.

Во всем этом обнаруживается новый аспект использования аппарата связи как одного из важных направлений технического прогресса и необходимого элемента наиболее совершенных форм организации производства, обеспечивающих ускорение темпов развития народного хозяйства.

Социализму свойственны более высокие темпы роста общественного производства, чем капитализму. И для того чтобы средства связи и весь технический аппарат в наибольшей мере способствовали быстрому развитию и совершенствованию общественного производства, созданию материальной базы коммунизма, необходимы высокие, опережающие

темпы развития всех видов связи, а также транспорта, которые открывали бы простор росту производительных сил социалистического общества.

Маркс указывал, что «прогрессирующее совершенствование общественных сил труда» порождается в ряду других условий «сокращением времени и пространства с помощью средств связи и транспорта», подобно всяким другим изобретениям, «посредством которых наука заставляет силы природы служить труду и благодаря которым развивается общественный или кооперативный характер труда»<sup>1</sup>. Роль средств связи в экономии общественного труда и подеме его производительности отмечалась и В. И. Лениным, который писал: «Крупное производство, машины, железные дороги, телефон — все это дает тысячи возможностей сократить вчетверо рабочее время организованных рабочих, обеспечивая их вчетверо больше благосостояния, чем теперь»<sup>2</sup>. Имея в виду решающее значение быстрого и неуклонного роста производительности труда в осуществлении планов коммунистического строительства и достижения победы СССР в мировом экономическом соревновании с капитализмом, нельзя не учитывать экономию общественного труда, которую приносит совершенствование средств и системы связи.

В семилетнем плане научных работ Академии наук СССР наряду с разработкой теории самонастраивающихся систем, изучением закономерностей производственных процессов и их математического выражения предусматривается разработка ряда проблем электроники и связи. Наступило время, когда, по-видимому, не только Академии наук, но и отраслевым научно-исследовательским институтам и производственным лабораториям следует включать в планы своих работ изучение путей и эффективности применения новейшей техники связи в производстве. Это позволило бы правильно рассчитать и обеспечить потребность народного хозяйства в средствах связи, рациональнее решать вопросы направления капитальных вложений и добиваться более высокой их эффективности.

К сожалению, использованию средств связи в качестве орудия технического прогресса, способствующего росту производительности общественного труда, не уделяется в нашей повседневной практике должного внимания. У нас есть еще предприятия, совнархозы, министерства, которые видят источник экономии средств и снижения себестоимости продукции в сокращении затрат по графе «оптоволоконно-телеграфные расходы», а производитель затем несет потери в результате плохой организационной связи. Из-за того, что не обеспечен быстрый и оперативный обмен нужной информацией, несвоевременно поступают указания и распоряжения по текущим вопросам организации производства, снабжения и быта, нельзя быстро получить по фототелеграфной связи чертежи и другие проектные документы, нарушается ритм промышленных и строительных работ, простаивают рабочая сила и оборудование, значительные массы действующих средств и материальных ресурсов оказываются временно выключенными из оборота государства. Некоторые совнархозы, министерства и ведомства, не имея возможности пользоваться в полную меру общегосударственными средствами связи, создают собственный аппарат связи, что приводит к распылению капитальных вложений, неравномерному их распределению и нерациональному использованию. Нужно сказать, что проблема кооперирования и координации строительства и использования средств связи различных ведомств и Министерств связи СССР ждет своего решения.

Отношение к затратам на пользование средствами связи пора изменить. Борьба с неоправданными излишествами в расходах государ-

<sup>1</sup> К. Маркс, Ф. Энгельс, Избранные произведения, т. 1, 1948, стр. 380—381.

<sup>2</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 30, стр. 198.

ственных средств, нельзя механически ограничивать пользование техническим аппаратом связи. Наоборот, следует поощрять применение этого важного орудия технического прогресса в интересах оперативного управления плано-организационными общественным производством.

Нужно, чтобы каждое предприятие, трест, совнархоз, министерство искало пути и способы максимально широкого и рационального внедрения новейших средств связи не только в технику управления производством, но и в технологию самого производства. Это должно стать наряду с автоматизацией и телемеханизацией производства одним из ведущих направлений технического прогресса в нашей стране и получить отражение в перспективных планах развития предприятий и отраслей производства.

Министерство путей сообщения, Министерство строительства электростанций, Главог при Совете Министров СССР, Главинфотсвязь при Совете Министров РСФСР, министерства морского и речного флота и некоторые другие ведомства планируют развитие средств связи. Правда, это делается ими главным образом в отношении своих ведомственных средств связи. Но несомненным успехом может и должна планироваться поспешное потребление в средствах общегосударственной связи, и нужно, чтобы планирующие органы требовали соответствующих расчетов от всех хозяйствующих организаций и предприятий. Потребность в средствах связи должна найти отражение в материальных балансах народного хозяйства. Тогда Министерство связи СССР получит всесторонне обоснованные плановые задания в области развития общегосударственной связи, прочно увязанные с планами развития всех отраслей народного хозяйства. Вместе с тем необходимо выяснять, насколько рационально используются средства связи, принадлежащие отдельным ведомствам. В ряде случаев целесообразнее передать их в состав общегосударственного аппарата связи, сократив тем самым расходы на их строительство и эксплуатацию и обеспечив вместе с тем более полное и всестороннее удовлетворение потребности в связи народного хозяйства в целом.

Развитие и совершенствование связи, широкое использование ее современных технических возможностей принесут существенную экономию общественного труда. Современная техника связи даст возможность передавать различные виды информации со скоростью света, что позволит ускорить и усовершенствовать множество организационных и производственных процессов в различных отраслях народного хозяйства — в промышленности, строительстве, в транспорте, в области снабжения, сбыта и пр. Оснащенные мощными лучками каналы связи и телевидения, электронно-вычислительные машины дадут возможность в считанные минуты сроки, обрабатывать получаемые из любого количества источников сведения и, выполнив заданные обобщения и программные расчеты, представлять готовые результаты руководящим центрам, а также направлять с той же быстротой на места разработанные на тех же счетно-решающих машинах оперативные задания. Это высвободит большие контингенты плано-х, счетно-контрольских, снабженческих работников для использования новейших средств связи и в движении документооборота, в финансовых и кредитно-денежных операциях.

Изучение народнохозяйственной эффективности использования современных технических средств связи как одного из орудий повышения производительности общественного труда приобрело ныне большую актуальность. Жизнь диктует необходимость резкого увеличения развития средств связи в стране с тем, чтобы в этой области, подобно другим отраслям материального производства, в кратчайший срок

превзойти уровень развитых капиталистических стран. Это позволит добиться дальнейшего значительного повышения производительности общественного труда.

Связь является высокоразвитой в техническом отношении отраслью общественного производства, работающей в условиях социалистического общества в соответствии с заданиями народнохозяйственного плана. Для производства запланированной продукции предприятия связи обеспечиваются необходимыми средствами труда, которые, по классификации ЦСУ СССР, целиком относятся к числу производственных фондов, тогда как труд работников связи разделяется между сферой материального производства и непроизводственной сферой. Соответственно разделяется на две части и продукция связи: та ее часть, которая создается в процессе обслуживания производственных предприятий и отраслей народного хозяйства, относится к материальному производству; другая часть, создаваемая в процессе обслуживания непроизводственных организаций и населения, рассматривается в качестве услуг, которые в состав общественного продукта и национального дохода не включаются. Такое искусственное разделение труда работников связи и его продукции между производственной и непроизводственной сферами обуславливает двойственное отношение к этой отрасли народного хозяйства. Завота о том, чтобы производилось больше материальных благ, побуждает при распределении трудовых и материальных ресурсов отдавать предпочтение отраслям материального производства. В этих условиях связь, поставленная в какое-то промежуточное положение между производственной и непроизводственной сферами, нередко оказывается лишенной тех преимуществ, которые предоставляются другим отраслям материального производства, что отрицательно сказывается на темпах развития средств связи.

Условием процесса общественного производства являются опережающие темпы развития средств связи. Фактическая же динамика развития средств связи не такова. Если общий объем капитальных вложений в народное хозяйство принять за 1, то в первой пятилетке капитальные вложения в связь составили 0,97, во второй пятилетке они выросли до 1, в четвертой пятилетке — снизились до 0,58, а в пятой — до 0,53, в текущем семилетии доля капитальных вложений на развитие связи несколько возросла, составив 0,6. Нам кажется, что если бы связь рассматривалась как часть сферы материального производства, то развитию средств связи уделялось бы значительно большее внимание.

Материальное производство есть не что иное, как преобразующее воздействие труда человека на вещества природы при помощи средств производства. В отраслях связи такое воздействие налицо. Средства связи представляют собою производственные фонды. Предметом труда служат материальные носители сообщения: письма, газеты и другие отправления — в почтовой связи, тексты, рисунки, чертежи и снимки — в телеграфной связи, звук — в радио- и телефонной связи, свет — в телевидении. Преобразующее воздействие на предмет труда проявляется при почтовой связи в пространственном перемещении с помощью транспорта. Во всех видах электрической связи это воздействие проявляется в пространственном перемещении тех или иных видов сообщений посредством передачи и преобразования различных видов энергии.

Важно подчеркнуть, что в характере процесса труда, предмете и средствах труда нет никаких различий при обслуживании связью отраслей производственной или непроизводственной сфер. Производственный процесс в предприятиях связи ни в малейшей мере не изменяется от того, что в одном случае их услугами пользуются заводы, фабрики, шахты или сельскохозяйственные предприятия, а в другом — учреждения или отдельные лица. Так, например, электростанции

снабжают электроэнергией производственные предприятия и одновременно обслуживают бытовые нужды населения. Независимо от характера потребления электроэнергии работа электростанций полностью включается в сферу материального производства. Между тем при определении места «промышленности сообщений», то есть транспорта и связи, в системе общественного воспроизводства исходным в методологии ЦСУ почему-то оказался характер потребления продукции.

Рассматривая роль транспорта в обмене продуктов общественного труда в условиях капитализма, Маркс указывал, что вложенный в транспортную промышленность производительный капитал присоединяет стоимость к транспортируемому продукту вследствие перенесения на транспортируемый продукт стоимости средств транспорта и присоединения новой стоимости, созданной трудом на транспорте. Применительно к условиям социалистического производства это означает, что транспорт и связь также должны рассматриваться как отрасли производственного труда. При этом стоимость полезного эффекта, доставляемого транспортом и связью, не зависит от того, потребляется он в производственной или в непроизводственной сфере. На этот счет следует вспомнить указание Маркса, который писал: «Что касается потребления полезного эффекта транспортной промышленности, он и в этом отношении не отличается от других товаров. Если он служит личному потреблению, то с потреблением исчезает его стоимость; если он потребляется производительно, так что сам является стадией производства товаров, находящихся в перевозке, то его стоимость переносится как дополнительная стоимость на самый товар<sup>1</sup>. Личному потреблению транспорт служит пассажирскими перевозками, а связь — передачей сообщений, вызванных личными нуждами. Очевидно, что характер полезного труда в обоих случаях аналогичен и его потребление ничем не отличается от потребления других товаров. Стало быть довод в пользу разделения продукции связи между двумя сферами и исключения части стоимости, содержащейся в продукции связи, из национального дохода является неправомерным.

Связь представляет собою единый производственный и хозяйственный комплекс, и единство производственного процесса в этом комплексе не нарушается одновременным обслуживанием производственной и непроизводственной сфер. Поэтому связь должна быть, по нашему мнению, полностью включена в группу отраслей сферы материального производства. Соответственно этому валовая продукция связи должна не частично, а целиком входить в совокупный общественный продукт, а ее чистая продукция — в полном объеме в национальный доход социалистического государства. Отрасли связи нужно рассматривать как отрасли материального производства, и это должно быть исходным при определении капитальных вложений в связь и при планировании трудовых, материальных и финансовых ресурсов, необходимых для ее функционирования и развития.

Нет сомнения в том, что расширение капитальных вложений в отрасли связи окупит себя в короткий срок большой эффективной отдачей, которую получит от них все народное хозяйство, не говоря уже о выгодах, которые последуют от снижения эксплуатационных затрат в самом хозяйстве связи, и росте доходов, которые будут получены от реализации возросшей продукции связи. Об этом можно судить хотя бы по следующим расчетам: себестоимость эксплуатации одного километра коаксиального кабеля с 1920 каналами в 170 с лишним раз ниже себестоимости использования трехканальной линии воздушных проводов. Примерно такую же картину дают расчеты в отношении

радиорелейных линий: себестоимость эксплуатации одного километра симметричного кабеля при 60-канальной системе в 8 раз выше, чем при 12-канальной системе, и почти в 20 раз ниже, чем при трехканальной системе на воздушных линиях. Если исходить из самых минимальных цифр и допустить, что себестоимость телефонного разговора в результате технической реконструкции каналов связи снизится в среднем только в 3 раза, то даже в этом случае тарифы на телефонные сообщения при широкой автоматизации единой сети связи окажутся на уровне, близком к тарифам на письма.

Эти расчеты, несмотря на их сугубо приближенный характер, в достаточной мере свидетельствуют о том, что увеличение капитальных вложений в развитие средств связи окупится весьма быстро. Можно с полной уверенностью сказать, что даже при значительно сниженных тарифах срок окупаемости капитальных вложений не превысит четырех-пяти лет. Но еще более важна исчисляемая десятками миллиардов рублей экономия, которую получат народное хозяйство от более широкого и разностороннего использования средств связи в производственных процессах и в технике управления, и тот выигрыш времени, который будет при этом достигнут.

Развитие и совершенствование средств связи имеет огромное значение в деле построения материальной базы коммунизма. Являясь существенным фактором экономии времени, связь играет большую роль в достижении более высокой, чем при капитализме, производительности труда. Это выдвигает в число первоочередных проблем изучение народнохозяйственной эффективности связи, исследование новых направлений в ее использовании, обеспечение соответствующих задач строительства материально-технической базы коммунизма, темпов и масштабов развития всех видов общегосударственной сети связи страны.

<sup>1</sup> К. Маркс, Капитал, т. II, стр. 52.



А. Бесчинский, А. Боровой

## Осуществление ленинского плана электрификации страны

Выдающимися достижениями во всех отраслях народного хозяйства встречает советский народ 40-летие ГОЭЛРО — Государственного плана электрификации России. Разработанный по инициативе и под руководством В. И. Ленина план ГОЭЛРО явился первым перспективным планом создания фундамента социализма — тяжелой индустрии и на ее основе коллективизации, сельского хозяйства, В. И. Ленин указывал, что без плана электрификации мы перейти к действительному строительству социализма не можем, что он нам нужен как первый набросок, который перед всей Россией встанет как великий хозяйственный план, рассчитанный не менее, чем на десять лет и показывающий, как перевести Россию на настоящую хозяйственную базу, необходимую для коммунизма. Претворение в жизнь этого плана послужило одним из решающих условий, обеспечивающих исторические победы советского народа.

План ГОЭЛРО и теперь имеет огромное значение как образец перспективного государственного народнохозяйственного плана, основанного на глубоком научном знании. Это был первый научный план, отличавшийся ясностью и точностью в построении расчетов по отраслям народного хозяйства и районам, балансовых связей этих отраслей и районов в перспективном их развитии с учетом реализации всех новейших достижений технического прогресса и прежде всего электрификации.

Электрификация народного хозяйства предполагала развитие новых производительных сил и создание в стране материально-технической базы, соответствующей новому общественному строю. Такой базой является крупное машинное производство, основанное на новейшей технике и обеспечивающее непрерывный рост производительности труда. Главная задача плана ГОЭЛРО заключалась в необходимости вырвать фронт нашей экономики на уровень с достижениями нашего политического уклада. В этих целях основное внимание обращалось на восстановление и развитие тяжелой индустрии — черной и цветной металлургии, угольной и нефтяной промышленности, горнодобычи и особенно электрификации как основы общего подъема народного хозяйства и обеспечения благосостояния всех слоев общества.

В этих целях планом ГОЭЛРО предусматривалось создание крупной по тому времени энергетической базы, способной обеспечить подъем производительных сил на новой технической основе, сооружение новых электростанций общей мощностью 1750 тысяч киловатт. Из них около 66% (по мощности) тепловых электростанций и более 34% — гидроэлектростанций. Строительство ГРЭС намечалось вблизи ресурсов топлива: в Штеровке, Лисичанске, Гришине, Белой Калитине, Екатериноляре, Царицыне, Саратове, в районе Сызрани, в Казани, Нижнем Новгороде, Шатуре, Иванове, на Урале и в других местах; планировалось строи-

тельство гидроэлектростанций: Волховской, двух Свирицких, Днепровской, на Тереке, Кубани и Чусовой, на Алтае и в Средней Азии. План вместе с тем содержал ряд указаний о путях дальнейшего гидроэнергостроительства за пределами 15-летнего периода на реках Туломе, Нине, Конде, Выге, Суие, Уфе, Тереке, Белой, Буктарме, Сыр-Дарье, Ангаре, на озере Севан и др. В дальнейшем большинство этих гидроэлектростанций были сооружены или строятся в настоящее время.

Уже тогда, 40 лет назад, в плане ГОЭЛРО был сформулирован ряд положений, ставших основными принципами развития советской энергетики. К их числу относятся: гармоничное сочетание тепловых и гидравлических электростанций; приближение электростанций к местам добычи топлива; централизация энергоснабжения на основе крупных районных электростанций, объединяемых развитой сетью высоковольтных передач; по возможности равномерное размещение районных электростанций как базы формирования производственных комплексов и всеместного подъема производительных сил; опережающее развитие электроэнергетики как основы роста электровооруженности и производительности труда в народном хозяйстве. В соответствии с этим при росте промышленной продукции в 1,83 раза мощность электростанций увеличивалась по крайней мере в 2,6 раза. В целом задания плана ГОЭЛРО были выполнены за десять лет. Развитие электрификации в последующие годы — один из важнейших факторов победы социализма и создания материально-технической базы коммунизма.

Электрификация имеет огромное социальное значение. В. И. Ленин увидел в электричестве тот прогрессивный вид энергии, который по самой своей природе наиболее полно соответствует новым социалистическим производственным отношениям. Электрическая энергия революционизирует производство, делает его дешевле, производительнее. Она поднимает на новую, высшую ступень культуру производства и, следовательно, техническую культуру рабочих, вызывает к жизни новые технологические процессы, новые материалы, каких нет в природе в естественном состоянии, высвобождает человека от тяжелого физического труда и распределяет его от стальных сил природы. Все положительные качества электрической энергии — производство на крупных предприятных электростанциях, дешевизна и легкость ее, способность превращения в любой другой вид энергии, легкость утилизации, использование для ее производства дешевых видов топлива или непрерывно возобновляющихся источников гидроэнергии, способность быть переданной и потребленной за сотни и даже тысячи километров от места производства — все это делает электроэнергию такой производительной силой, которая способна придать наибольший динамизм экономическому развитию переходного общественного строя.

Быстрое проникновение электричества в производство, науку, культуру и быт революционизирует развитие общества. Электрификация приобщает к современной культуре миллионы в прошлом забытых и эксплуатируемых трудящихся, изменяет их психологию, поднимает их сознание до уровня передовых строителей коммунизма. Все эти качества электрической энергии позволили сделать В. И. Ленину гениальный вывод: «Коммунизм — это есть Советская власть плюс электрификация всей страны». В этом определении, говорил товарищ Н. С. Хрущев на Всесоюзном совещании по энергетическому строительству, выражена сущность марксистского подхода к строительству коммунизма. Оно дает в неразрывном единстве политическую (Советская власть) и экономическую (электрификация всей страны) стороны строительства коммунизма.

В настоящее время народное хозяйство СССР опирается на высокопроизводительную энергетическую базу. Установленная мощность электро-

станций в 1960 году составят около 65 миллионов киловатт, а производства электроэнергии приблизится к 300 миллиардам киловатт-часов. Один только прирост в этом году будет больше всей выработки электроэнергии в нашей стране, достигнутой в 1935 году. Общая величина топливно-энергетического баланса достигла в 1959 году 659,4 миллиона тонн условного топлива. По величине энергодолга и размеру производства электроэнергии СССР превосходит Великобританию и ФРГ, взятые вместе, и занимает второе место в мире, уступая только США.

Производство электроэнергии в СССР увеличилось в 1960 году по сравнению с 1913 годом почти в 150 раз, с 1940 годом — более чем в 6 раз и по сравнению с 1950 годом — почти в 3,4 раза. Общая величина топливного баланса в 1959 году соответственно увеличилась в 14,3 раза, в 2,8 раза, в 2,1 раза.

Таким образом, темпы выработки электроэнергии значительно превышали темпы роста топливного баланса. Если на тонну первичных энергоресурсов в 1940 году приходилось 200 киловатт-часов произведенной в стране электроэнергии, то в 1959 году величина топливно-электрического коэффициента удвоилась и составила 400 киловатт-часов. По значению этого коэффициента, выражающего растущую роль электроэнергии, как энергоносителя, СССР в настоящее время стоит впереди большинства развитых в промышленном отношении капиталистических стран.

Успехи, достигнутые в развитии энергетического хозяйства страны, во многом явились следствием технического перевооружения электроэнергетики. За послевоенные годы значительно увеличился выпуск турбин, генераторов и крупных электродвигателей. Освоение отечественными заводами выпуска новых котельных и турбинных агрегатов позволило перейти к преимущественному строительству тепловых электростанций на высоких параметрах пара. Доля установок высокого давления в общей мощности тепловых электростанций составила в 1959 году 63%. Использование агрегатов высокого давления позволило значительно уменьшить экономку энергии. За последние 10 лет расход условного топлива на отпущенный киловатт-час снизился с 543 до 440 граммов.

Возросла единичная мощность агрегатов тепловых электростанций. В конце 1959 года работало 64 агрегата по 100 тысяч киловатт и 5 агрегатов по 150 тысяч киловатт, установлен агрегат мощностью 200 тысяч киловатт. Построен ряд тепловых электростанций мощностью 400—600 тысяч киловатт и начинается сооружение станций мощностью до 2,4 миллиона киловатт. СССР вышел на первое место в мире по уровню развития теплофикации; суммарная мощность теплоэлектроцентралей превысила 12 миллионов киловатт.

Большим достижением советской энергетики является ввод в эксплуатацию крупнейших в мире гидравлических электростанций — Волжской ГЭС имени Ленина мощностью 2300 тысяч киловатт, Сталинградской гидроэлектростанции, мощность которой по проекту достигнет 2530 тысяч киловатт. На этих гидростанциях установлены самые крупные в мире поворотные лопастные турбины диаметром 9,3 метра мощностью по 115 тысяч киловатт каждая. Строятся самые мощные в мире ГЭС — Братская на Ангаре и Красноярская на Енисее.

Развитие энергетического хозяйства Советского Союза осуществлялось путем объединения отдельных электростанций в энергетические системы, позволяющие наиболее рационально и экономично использовать мощности, снизить суммарный максимум нагрузки и уменьшить величину потребного аварийного резерва.

Технической основой для создания крупных энергетических систем в Европейской части СССР явились мощные линии электропередач:

Куйбышев — Москва 400 киловольт, Куйбышев — Урал и Сталинград — Москва с самым высоким в мире напряжением — 500 киловольт.

Электрификация привела к большим сдвигам в технике, экономике и организации труда всех отраслей народного хозяйства.

В промышленности в основном закончена электрификация рабочих машин. Суммарная электрическая мощность в промышленности (электроприводе и электроаппаратуре) еще в 1955 году достигла 55,5 миллиона киловатт, а расход электроэнергии на технологические нужды составил 26,4% общего промышленного электропотребления. Значительно возросла электрооборуженность труда. Так, в 1959 году электрооборуженность труда была больше, чем в 1940 году в 2,8 раза.

Широко электрифицировались другие отрасли народного хозяйства. Так, удельный вес электровозной тяги в грузообороте железных дорог увеличился с 2% в 1940 году до 18,2% в 1959 году. Расширилась электроэнергетическая база сельского хозяйства. Больше отпускается электрической энергии для бытовых нужд населения.

В настоящее время, в период развернутого строительства коммунизма, значение электрификации страны еще более возрастает. Обеспечение дальнейшего увеличения производства электрической энергии становится важнейшим фактором развития производительных сил. Электрификация страны стала главным стержнем коммунистического строительства. На это обстоятельство указал товарищ Н. С. Хрущев в речи на Всесоюзном совещании по энергетическому строительству. Он подчеркнул возросшее значение электрификации страны для решения узловых задач коммунистического строительства и, в частности, для создания материально-технической базы коммунизма. Только электрификация дает неограниченную возможность для непрерывного роста производительности труда и сокращения рабочего дня.

«Коммунизм», — указывал В. И. Ленин, — есть высшая, против капиталистической, производительность труда добровольных, сознательных, объединенных, использующих передовую технику, рабочих<sup>1</sup>. В настоящее время это ленинское положение приобрело конкретный характер соревнования двух систем, в ходе которого наша страна одерживает одну победу за другой. По уровню производительности труда в промышленности мы определили также развитые капиталистические страны, как ФРГ и Англию, но пока еще отстаем от США.

Решить основную экономическую задачу — перенять США по объему производства продукции на душу населения — это значит в кратчайшие сроки превзойти США по уровню производительности общественного труда. Увеличение производительности труда — решающий фактор прироста объема промышленного производства, главный источник создания избытка материальных благ, основа последовательно осуществляемых Коммунистической партией мероприятий по сокращению рабочего дня и рабочей недели.

В настоящее время все рабочие и служащие в нашей стране переходят на семичасовую рабочую день, а шахтеры — на шестичасовую рабочую день. Решениями XXI съезда КПСС предусматривается переход рабочих и служащих в 1962 году на 40-часовую рабочую неделю, а с 1964 года постепенный переход на шести- и пятичасовую (для шахтеров) рабочую день и 30—35-часовую рабочую неделю. Решающее значение в осуществлении этих мероприятий имеет рост производительности труда, осуществляемый в первую очередь на базе электрификации страны. Сокращение рабочего дня высвобождает время для повышения культурного и технического уровня трудящихся, что в свою очередь становится мощным фактором увеличения производительности труда.

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 29, стр. 394.

Еще в плане ГОЭЛРО отмечалось, что электрификация является ключом к решению задачи резкого повышения производительности труда. В нем говорилось: «Все три основные элемента производительности труда — его напряженность, широкая механизация и общее упорядочение — теснейшим образом связаны с успехами электрификации».

Закономерна связь между электровооруженностью труда и его производительностью. Так, если принять уровни электровооруженности труда и его производительности в США за 100, то соответствующие данные составляют: в Англии — 30 и 39, в ФРГ — 39 и 37, во Франции — 35 и 30. Эта связь проявляется и в нашей стране, а в предшествующий период проявляется особенно отчетливо. Всесторонняя механизация производства процессов, постепенный переход к всеобщему автоматизированному производству связаны с дальнейшим углублением электрификации, все большей заменой всех иных энергоносителей электроэнергией. Электровооруженность труда резко возрастает, образуя основу дальнейшего роста его производительности. При этом, как показали исследования, электровооруженность труда должна опережать рост его производительности. В соответствии с этим задания по перспективному увеличению производительности труда должны предусматривать относительно большие, опережающие темпы роста электровооруженности в расчете на один отработанный человек-час.

Тщательного изучения востому требует вопрос о необходимой степени такого опережения. На величину коэффициента опережения влияют множество факторов и их соотношение может на отдельных этапах обуславливать разную степень опережения.

Важным фактором, определяющим роль электрификации в период развернутого строительства коммунизма, является огромный рост потребности в электроэнергии, обусловленный колоссальным расширением объемов промышленного производства и изменениями, происходящими в его структуре. Дело в том, что необходимые масштабы и темпы электрификации определяются не только заданием по увеличению технической оснащенности труда и росту его производительности, но и количественными масштабами и темпами роста промышленного производства в целом и в отдельных отраслях.

Потребность в электроэнергии возрастает в гораздо большей степени, чем объем промышленного производства, в силу сопровождающих этот рост глубоких сдвигов в промышленной структуре.

Наиболее высокими темпами должны развиваться такие отрасли промышленности, как нефтяная, газовая и химическая, цветная металлургия, производство легированных и высококачественных сталей. Технологические процессы в этих отраслях базируются на электроэнергии и образуют так называемые электроемкие производства. Удельный вес их в промышленной структуре непрерывно повышается, потому что потребность народного хозяйства в алюминии, магии, цинке, ферросплавях, электросталях, редких металлах, синтетических материалах возрастает в огромных масштабах. В соответствии с этим растет потребность в электрической энергии, увеличивается электроемкость промышленного производства в целом. Электрификация здесь выступает в качестве производственной основы обеспечения народного хозяйства рядом важнейших материалов, имеющих ключевое значение для технического прогресса во всех отраслях производства.

Электрификация не только обеспечивает необходимые масштабы производства электроемких продуктов, но и определяет размещение производящих отраслей. В соответствии с этим районы дешевой энергии и прежде всего Восточная Сибирь должны являться основной базой развития и размещения энергоемкой промышленности.

Важнейшее значение имеет в наше время электрификация сельскохозяйственного производства. По уровню электровооруженности труда сельское хозяйство еще значительно отстает от промышленности. Недостаточный уровень электрификации процессов производства в сельском хозяйстве — одна из причин того, что производительность труда сельскохозяйственного производства в СССР ниже, чем в США.

XII съезд КПСС обратил особое внимание на ускорение темпов электрификации деревни с тем, чтобы в кратчайшие исторические сроки вознужить социалистическое сельское хозяйство самым прогрессивным источником энергии. Семилетний план предусматривает резкое увеличение темпов электрификации сельского хозяйства. К 1965 году должна быть в основном завершена электрификация всех колхозов и значительно раньше — совхозов и РТС. Потребление электрической энергии на селе возрастет примерно в 4 раза. В последующие годы должна быть осуществлена полная электрификация всех стационарных силовых процессов сельского хозяйства, в особенности в животноводстве, всесторонняя электрификация процессов по первичной переработке сельскохозяйственных продуктов и т. д.

Экономия затрат труда благодаря применению электроэнергии в сельском хозяйстве будет нечисляться многими миллиардами человеко-часов. Электрификация явится важным фактором преодоления существенных различий между городом и деревней, между трудом индустриальным и сельскохозяйственным, будет способствовать резкому улучшению культурно-бытовых условий жизни на селе.

Большое значение для роста производительности общественного труда имеет электрификация железнодорожного транспорта. Перевод на электрическую тягу существующих дорог и строительство новых электрифицированных магистралей наряду с развитием тепловозной тяги — решающее направление технической реконструкции железнодорожного транспорта. Электрическая тяга увеличивает пропускную способность железных дорог по сравнению с паровой тягой в 2—3 раза, в 3—4 раза повышает коэффициент полезного действия локомотивов, а также резко снижает себестоимость перевозок.

Трудно переоценить ту роль, которую играет электричество в жизни людей. Всесторонняя электрификация культурно-бытовых нужд и коммунального хозяйства имеет важное значение для обеспечения в СССР самого высокого в мире уровня жизни населения. Электрификация облегчает домашний труд, создает наилучшие санитарно-гигиенические условия внутри квартир, высвобождает женщин от тяжелой домашней работы, отнимающей много времени и мешающей многим из них участвовать в общественном производстве.

Намечаемые на перспективу нормы потребления электроэнергии на бытовые нужды должны, очевидно, предусматривать наличие в каждой семье комплекта электроприборов хозяйственного и культурного назначения. Вместе с тем надо учитывать систему общественного обслуживания бытовых нужд (столовые, домовые кухни, прачечные и т. д.), которая получит широкое развитие в ближайшее время.

Электроемкость производства различных видов продукции непрерывно увеличивается, вызывая необходимость опережающего развития электроэнергии по отношению к другим отраслям народного хозяйства. Вопрос об опережающем развитии электроэнергетики стоит очень остро, так как в течение ряда лет степень опережения не соответствовала требованиям народного хозяйства, а достигнутые успехи нивелировались в результате перерыва выполнения главных заданий по промышленному производству.

Контрольными цифрами развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы намечен значительный сдвиг в направлении увеличе-



ния опережения темпов роста производства электроэнергии по отношению к росту выпуска промышленной продукции. Так, при росте промышленной продукции за семилетие в 1,8 раза производство электроэнергии должно возрасти в 2,2 раза — с 233 миллиардов киловатт-часов в 1958 году до 500—520 миллиардов киловатт-часов в 1965 году. Однако в связи со значительным перевыполнением заданий семилетнего плана требуется увеличить и выработку электроэнергии по сравнению с контрольными цифрами с тем, чтобы довести ее в 1965 году примерно до 550 миллиардов киловатт-часов.

В дальнейшем пропорции между развитием энергетики и другими отраслями народного хозяйства должны определяться на основе тщательного экономического анализа всех надлежащих факторов. К их числу относятся: перспективное изменение отраслевой структуры промышленности и народного хозяйства, соотношение роста электроразоруженности и производительности труда, сравнительная экономичность замены электричеством других энергоносителей (углубление электрификации) в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте и в быту, роль электрификации для улучшения производственных, бытовых и санитарных условий и т. д.

Осуществление сплошной электрификации страны потребует колоссального развития энергетического хозяйства. Задача состоит в том, чтобы в кратчайшие сроки создать высокопроизводительное и экономичное энергетическое хозяйство — фундамент материально-производственной базы коммунизма.

Семилетним планом намечалось ввести в эксплуатацию электростанции общей мощностью 58—60 миллионов киловатт. Однако в связи с ожидаемым перевыполнением семилетнего плана и в целях опережения потребуются ввести в действие значительно больше энергетических мощностей — примерно 66—67 миллионов киловатт. Это предопределяет огромные масштабы работ по развитию энергетического хозяйства. Если в последние годы в стране вводятся в среднем 5 миллионов киловатт мощностей в год, то к концу семилетки нужно будет ежегодно вводить 11—12 миллионов киловатт, а в следующем пятилетии довести ежегодный ввод до 20 миллионов и более киловатт. Такие масштабы развития энергетики позволят СССР в обзорной перспективе догнать и перегнать США по производству электроэнергии на душу населения. Решению этой серьезной задачи будут способствовать более высокие темпы роста выработки электроэнергии в СССР по сравнению с США. За последние тридцать лет они составляли в среднем в США 6,6%, а в СССР — 13,4% в год. В дальнейшем с увеличением выработки электроэнергии увеличивается и ее абсолютный прирост на каждый процент. Тем самым коренные преимущества социалистического общественного строя в темпах развития электроэнергетики будут сказываться в полную силу.

Создание в кратчайшие исторические сроки энергетической базы коммунизма потребует концентрации производства электрической энергии на крупных тепловых электростанциях мощностью 2400 тысяч и более киловатт с агрегатами по 300 тысяч киловатт и выше, а также высокоэкономичных гидроэлектростанций мощностью 5—6 миллионов киловатт с агрегатами до 500 тысяч киловатт. Это даст выигрыш во времени, в уровне технической оснащенности и в темпах роста производительности труда.

Преобладающую часть электроэнергии в стране будут по-прежнему производить тепловые электростанции. Технический прогресс и улучшение экономических показателей теплоэнергетики связаны с укрупнением агрегатов и повышением параметров пара. Массовым станет применение агрегатов с параметрами пара 240 атмосфер и 580°.

Переход к строительству крупных электростанций снижает стоимость установленного киловатта мощности и себестоимости электрической энергии.

Наряду со значительным снижением удельных расходов топлива (более чем на 20%) решающую роль в удешевлении электроэнергии сыграет изменение структуры топливного баланса электрических станций. Новые крупные электростанции будут размещаться преимущественно в непосредственной близости от угольных разрезов или использовать природный газ и мазут. По этому признаку крупные тепловые электростанции намечается сооружать в Сибири, Казахстане и на Урале. Крупные тепловые станции на природном газе намечено построить в Средней Азии, на Кавказе и в Поволжье. На антрацитовых штахбах будут работать новые ГРЭС в Донбассе. Себестоимость киловатт-час электроэнергии на новых крупных тепловых электростанциях снизится до 1,5—4 копеек (в зависимости от вида топлива).

Обеспечивая преимущественное развитие тепловых электростанций, необходимо и впредь уделять серьезное внимание гидроэнергетическому строительству. Гидростанции призваны сыграть важную роль в развитии энергетики страны, в повышении ее экономичности и эффективности. Советский Союз располагает колоссальными запасами гидроэнергии, особенно в Азиатской части.

ГЭС при совместной работе с тепловыми электростанциями в рамках крупных энергосистем принимают на себя покрытие пиков и других неравномерностей графиков нагрузки, обеспечивая тепловым электростанциям равномерный режим работы. Эти функции гидростанций обусловлены не только их технологическими особенностями (способность мгновенно принять нагрузку), но и экономическими характеристиками. Дело в том, что в стоимости гидростанции решающее значение имеют строительные затраты, развитие же установленной мощности в целях покрытия пиков нагрузки обходится обычно недорого и способствует одновременно более полному использованию речного стока.

У тепловых станций, наоборот, в структуре основных фондов преобладает стоимость оборудования; при малом числе часов его использования резко возрастает стоимость энергии.

Гибкость и маневренность гидростанций, использование их водохранилищ для несения резервных функций значительно повышает надежность работы энергосистем. Присущая гидростанциям высокая производительность труда и низкая себестоимость киловатт-час делают их основным источником энергоснабжения электросных производств. Сооружение гидростанций имеет также существенное значение для удовлетворения энергетических нужд народного хозяйства, таких, как ирригация, водный транспорт, борьба с наводнениями, водоснабжение промышленных центров. В перспективе роль этих функций гидроэнергетических комплексов будет возрастать.

Партия и правительство подвигли гидростроителей суровой, но сподвешивающей критике за высокую стоимость и длительные сроки строительства. В настоящее время многие проекты крупных ГЭС и начатых строек пересмотрены в сторону значительного сокращения сроков и снижения стоимости строительства. Так, Братская ГЭС будет стоить дешевле, чем первоначально предполагалось, на 2,8 миллиарда рублей, Саратовская ГЭС — на 2 миллиарда рублей и т. д.

Резко удешевлены также показатели ряда других строящихся и проектируемых ГЭС. Это достигнуто за счет значительного улучшения методов строительных работ, широкого применения местных строительных материалов, типизации гидростанций и их конструктивных элементов, индустриализации строительства и массового применения сборного

железобетона. Так, например, в новом проекте Саратовской ГЭС предусмотрено использовать до 85% сборного железобетона.

Коренные технические преобразования в гидротехническом строительстве, сооружение гидростанций, в основном в восточных районах страны, использование огромных резервов для улучшения организации строительного процесса — все это обусловит дальнейшее удешевление и ускорение строительства гидростанций. Проектно-технические расчеты показывают, что вполне возможно сооружение крупных ГЭС за два-три года с начала основных строительных работ.

В восточных районах страны сосредоточена основная, наиболее экономичная часть гидроэнергоресурсов страны. В будущем вслед за строящимися Братской и Красноярской ГЭС развернется сооружение новых, еще более крупных ГЭС на Ангаре и Енисее.

Крупное гидроэнергетическое строительство будет осуществляться в районах Средней Азии — на реках Вахше, Нарыне и др., где сооружение гидростанций позволит решить проблемы орошения. В недалеком будущем здесь развернется строительство высокотехнологичной Нурукской ГЭС мощностью не менее 2,5 миллиона киловатт, которая будет иметь самую высокую в мире плотину (300 метров). Обеспечивая выработку большого количества дешевой электроэнергии (с себестоимостью на месте производства менее 0,3 копейки за киловатт-час), Нурукская ГЭС будет способствовать дальнейшему подъему производительных сил республик Средней Азии. В частности, возникнут возможности машинного орошения новых площадей сельскохозяйственных земель.

В Европейской части СССР будет завершаться освоение каскадов Волги и Нижнего Днепра: развернется строительство на Западной Двине и Немане. Эти гидростанции будут работать в пиках графика нагрузки энергетической системы Европейской части СССР и одновременно обеспечат решение транспортных задач.

Большое будущее открывается перед атомной энергетикой. В 1954 году в СССР была пущена первая в мире атомная электростанция мощностью 5000 киловатт. Вслед за этим началось сооружение более крупных электростанций на ядерном горючем. В настоящее время строятся мощные атомные электростанции на Урале, под Воронежом и в других районах страны. Советские ученые работают над созданием более совершенных схем реакторов, использованием новых расширяющихся материалов и над разрешением других вопросов с целью удешевить выработку электроэнергии на атомных электростанциях, сделать ее рентабельной для промышленного использования. Наряду с этим успешно ведется теоретическая и экспериментальная работа над схемами управляемых термоядерных процессов. Перед физиками стоит задача — обуздать эти процессы и поставить термоядерную энергию на службу человеку. Когда эта задача будет решена, наша страна и все человечество станут обладать практически неисчерпаемым источником энергии.

Одним из основных направлений развития энергетического хозяйства СССР является дальнейшая централизация электроснабжения, объединение и укрупнение энергосистем и формирование Единой энергетической системы СССР.

Важнейшим звеном, определяющим образование ГЭС, является создание высоковольтной связи Сибирь — Урал — Европейская часть СССР. Как известно, решающая часть дешевых энергетических ресурсов сосредоточена в восточных районах страны, тогда как большая часть энергопотребления приходится на европейские районы страны.

В будущем это несоответствие в развитии энергоресурсов и энергопотребления может быть заметно смягчено путем интенсивного

развития энергоемкой промышленности в Сибири и на Дальнем Востоке, но абсолютные масштабы несоответствия будут значительны, и это потребует переборки больших количеств энергии в западном направлении, в районы Урала и Европейской части СССР. Следует при этом учитывать, что значительная часть энергетических ресурсов Сибири может быть передана на Запад лишь электронным транспортом (бурые угли, гидроэнергоресурсы Восточной Сибири).

Высоковольтные линии передачи постоянного тока позволяют, возможно, использовать дешевлею энергию электростанций Средней Азии для усиления энергетического баланса районов Центра и Урала. В последнее время наши представления об энергетической обеспеченности районов Средней Азии значительно изменились. Здесь открыты крупнейшие месторождения природного газа. Одновременно выявлены возможности сооружения ряда высокоэффективных гидроэлектростанций.

Огромное развитие должна получить распределительная сеть, обеспечивающая доведение до потребителей электрической энергии, вырабатываемой мощными энергетическими объединениями. В частности, электрификация сельского хозяйства должна быть в решающей степени обеспечена за счет присоединения сельскохозяйственных потребителей к энергосистемам.

Единая энергетическая система страны позволит вовлечь в народнохозяйственный оборот наиболее дешевые виды энергетических ресурсов, осуществить максимальную концентрацию производства электроэнергии на крупных тепловых и гидравлических электростанциях. Она даст возможность получить значительную экономию мощности за счет различий поясного времени, совмещения максимумов нагрузки, снижения потребностей величины аварийного резерва; позволит наиболее экономно и эффективно передать каждый киловатт-час электрической энергии до потребителя, повысить производительность труда в народном хозяйстве.

Электрификация получила в нашей стране огромный размах. В настоящее время Советский Союз по размерам производства электрической энергии стоит на первом месте в Европе и на втором в мире. В 1920—1921 годах, в первые годы действия плана ГОЭЛРО, из-за разрухи и недостатка средств на электростанциях страны было введено лишь 12 тысяч киловатт мощности. В. И. Ленин по этому поводу писал: «12 тысяч киловатт — очень скромное начало. Быть может, иностранец, знакомый с американской, германской или шведской электрификацией, над этим посмеется. Но хорошо смеется тот, кто смеется последним»<sup>1</sup>.

С тех пор прошло 40 лет. Много изменилось за четыре десятилетия победного шествия социализма. Капиталистам, изданным над нашими хозяйственными планами и презрительно называвшимся «электрификацию» «электрфикацией», теперь не до смеха и шуток. Запуск первого в мире искусственного спутника Земли, космических ракет и космического корабля с животными с последующим благополучным возвращением контейнера на землю — все это открыло глаза многим недоброжелателям социализма, склонным до этого скептически относиться к нашим успехам в других областях технического прогресса, в том числе и в электрификации. Успехи в освоении космоса показали маловаром, что наши пятилетки, строительство заводов, домов, электростанций — это не «фикция», не «коммунистическая пропаганда», а реальность, подынявшая социалистическую экономику на невиданную высоту. Это вынуждены теперь признать все.

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 32, стр. 470.

В прошлом году Советский Союз посетила группа сенаторов США, знакомившихся со строительством электростанций. Тот огромный размах строительства, который американские сенаторы увидели на просторах нашей Родины от Байкала до Байкала, потряс их. В статье, посвященной этой поездке, опубликованной в газете «Стар» под заголовком «Советский прогресс в области гидроэлектростанций феноменален», говорится: «Американцы болезненно осознали превосходство русских в области исследования космоса. Делегация, представляющая два комитета американского сената, возвратившаяся недавно из месячной поездки в Советский Союз, — имеет убедительные доказательства того, что Советский Союз переиграл Соединенные Штаты и в области строительства гидроэлектростанций». Красноречивое признание! Достижения социалистической экономики теперь настолько очевидны, что даже такие открытые противники коммунизма, как американские сенаторы, вынуждены признать их и бить тревогу по поводу отставания США.

В 1959 году представители крупнейших энергетических компаний США собрались в Эдиссоновском институте для обсуждения вопросов развития энергетики СССР. По свидетельству американской печати, конференция проходила в атмосфере страха и уныния. Американские бизнесмены с напряженным вниманием и тревогой слушали сообщения об успехах Советского Союза в области электрификации. «Русские наступают нам на пятки», — писали газеты США.

Теперь капиталисты не могут, как в прошлом, снисходительно пошеивать над нашими планами и темпами развития. В страхе и смятении взирают они на неуклонно бурный рост экономики СССР. Экономическая победа социализма над капитализмом неизбежна. Этот вопрос ближайшего будущего. Советский народ с гордостью оглядывает пройденный путь и смело смотрит вперед, намечая новые грандиозные планы дальнейшего развития электрификации страны — основы материально-технической базы коммунизма.

## Роль энергетики в развитии и размещении промышленности

Электроэнергия и топливо представляют важнейшую основу современной производственной деятельности в любой отрасли народного хозяйства и в значительной мере определяют темпы и уровень развития социалистического производства, а также оказывают существенное влияние на качественные показатели работы предприятий.

Основы развития электроэнергетики и топливной промышленности были сформулированы еще в плане ГОЭЛРО, который исходил из необходимости:

технического перевооружения всех отраслей народного хозяйства на базе использования электроэнергии и на этой основе роста промышленной продукции;

обеспечения преимущественного роста тяжелой индустрии — основы развития всех отраслей народного хозяйства;

достижения опережающих темпов роста энергетического хозяйства по сравнению с темпами роста промышленного производства;

строительства крупных современных электростанций, которые обеспечат бы энергоснабжение целых районов;

широкого использования водных ресурсов путем строительства мощных гидроэлектростанций;

строительства высоковольтных линий электропередач, создания энергетических систем, объединения энергетического хозяйства целых районов и нескольких районов между собой, а затем создания на основе этих межрайонных систем Единой энергетической системы страны;

рационального размещения энергетического хозяйства как мощного фактора равномерного размещения производительных сил по территории страны.

Электрификация всего народного хозяйства была положена в основу плана социалистического преобразования России. План ГОЭЛРО конкретизировал основные положения ленинской теории социалистической электрификации как материально-технической базы построения коммунистического общества. В нем были воплощены главные направления размещения промышленности — приближение производства к источникам сырья, топливно-энергетическим ресурсам и районам потребления; комплексное развитие народного хозяйства экономических районов страны на базе электрификации; создание крупных комплексов промышленных предприятий в зонах сосредоточения богатых природных ресурсов и правильная их специализация. Все эти положения получили дальнейшее развитие в практике социалистического строительства. Окончательная победа социализма в нашей стране подтвердила правильность идей, заложенных в плане ГОЭЛРО.

По мере развития производительных сил страны значение электроэнергии возрастает, так как технический прогресс — механизация, авто-

матризация, электрификация, химизация — сопровождается интенсивным ростом потребления энергии.

Энергетика органически связана со всеми отраслями производства и является одним из факторов, оказывающих существенное влияние на географическое размещение всей промышленности и на формирование промышленных комплексов.

Вместе с повышением значения энергетики, обусловленным техническим прогрессом народного хозяйства, возрастает ее роль при выборе оптимальных схем размещения производительных сил. Это объясняется как увеличивающимися масштабами потребления электроэнергии и топлива в народном хозяйстве, так и безусловным увеличением доли затрат на энергетическую базу в суммарных капиталовложениях и годовых издержках производства.

Влияние энергетики на развитие, рациональное размещение и экономику отдельных отраслей и производств весьма различно. По удельным расходам энергии и затратам на энергию в издержках производства и затратах труда отрасли народного хозяйства классифицируются на электроемкие, топливемкие и малозатратные.

К электроемким относятся отрасли с большим удельным расходом электрической энергии, достигающим тысяч и десятков тысяч киловатт-часов на тонну продукции. В электроемких производствах электроэнергия используется в самом технологическом процессе (как правило, это электролитические, электротермические и электрохимические процессы) и расходуется в количествах, в сотни и тысячи раз превышающих расходы электроэнергии в малозатратных отраслях, где они измеряются лишь десятками киловатт-часов на тонну продукции (машиностроение, легкая и пищевая промышленность и т. д.).

Естественно, что доля электроэнергетической составляющей в себестоимости готовой продукции в электроемких отраслях является, как правило, значительной, достигая 30—40% (алюминиевая промышленность, производство ферросплавов, фосфора методом электролиза и др.), а в электролизе воды — даже 70—80%. В то же время в отраслях, использующих электроэнергию главным образом в силовых процессах, доля электроэнергии в себестоимости продукции составляет лишь несколько процентов (4—5% — в угледобывающей промышленности и в коксодаменной промышленности; 1,5—2,5% — в тяжелом, транспортном и сельскохозяйственном машиностроении; 0,5—1% — в пищевой промышленности).

Вместе с тем электроемкие производства характеризуются наименьшими капитальными вложениями, эксплуатационными расходами и затратами труда, отнесенными к единицу потребляемой электроэнергии или используемой электрической мощности. Электроемкие производства титана, магния, алюминия, карбида кальция, ферросплавов, электроугля требуют на 1 миллион киловатт-часов расходуемой в год электроэнергии от 0,5 до 4 человек производственного персонала и от 100 до 700 тысяч рублей капиталовложений на производство. Такие же предприятия, как машиностроительные заводы, заводы черной металлургии с обычной (коксадаменной) технологией, предприятия легкой и пищевой промышленности, требуют на 1 миллион киловатт-часов потребляемой в течение года электроэнергии от 40 до 300 человек производственного персонала и от 6 до 12 миллионов рублей единовременных капиталовложений.

Все отрасли производства органически связаны с энергетической базой, и энергетика имеет крупное значение при географическом размещении всей промышленности и формировании промышленных комплексов. Важным фактором, влияющим на размещение, является и транспорт (железнодорожный, водный и электронный). По мере развития и

технического совершенствования транспорта стоимость перевозок топлива и передачи электроэнергии снижается, что в свою очередь оказывает влияние на формирование промышленно-энергетических комплексов и их географическое размещение. Связи расширяются и становятся все более разносторонними. Все три звена производства — энергетика, промышленность и транспорт — тесно между собой связаны и взаимно обусловлены.

С развитием электрификации все большее значение приобретает передача электроэнергии по проводам на большие расстояния. Еще в плане ГОЭЛРО было предусмотрено размещение промышленности на основе электрификации. «Нецелью не предвидеть», — говорится в плане ГОЭЛРО, — что рационализация нашей промышленности будет сопровождаться значительным географическим перемещением ее по стране в целях возможного приближения обрабатывающей промышленности к основным источникам сырья и топлива или по соображениям общехозяйственного характера. Громадная роль электрификации целых районов в этом процессе неоспорима, так как наличие дешевой и удобной энергии является базисом для наиболее быстрого создания в них отдельных отраслей промышленности<sup>1</sup>.

Опыт развития нашей энергетики и промышленности ярко характеризует районообразующую роль энергетики (разумеется, в сочетании с другими факторами) и ее влияние на размещение промышленных предприятий, их тип и технологию.

Энергетика оказывает влияние на размещение промышленности в разных формах и в неодинаковой степени. На основе использования одной и той же топливно-энергетической базы создаются производственные комбинаты или даже индустриальные комплексы, а в некоторых случаях энергетика определяет производственный профиль района, его специализацию в общесоюзном разделении труда. Наиболее ярким примером влияния энергетического фактора на создание производственных комбинатов является объединение коксового и металлургического производств. При комбинировании коксохимической промышленности с производством черных металлов основной продукт коксового производства — кокс — служит топливом для доменных печей, а побочные продукты, коксовый и доменный газы, первый — топливом для мартеновского производства, второй — для обжига коксовых печей. Стремление к использованию физического тепла чугуна в сталеплавильных цехах и тепла стальных слитков при прокатке привело к тому, что эти производства обычно строятся как единый комплекс. В результате взаимного обмена энергетическими ресурсами создается единое топливно-энергетическое хозяйство металлургического комбината.

На единой энергетической базе создаются не только отдельные производственные комбинаты типа коксо-металлургических, но и крупнейшие районные промышленные комплексы. Еще в годы довоенных пятилеток на базе использования угля Донецкого бассейна и железных руд Керчи был создан южный промышленный комплекс с ярко выраженной специализацией топливемких отраслей. Донбасс — основная топливная база для развития черной металлургии Украины, на долю которой приходится примерно 50% общесоюзного производства черных металлов.

Западно-Сибирский промышленный комплекс получил свое развитие на базе угля Кузнецкого бассейна. Вовлечение в народнохозяйственный оборот топлива Кузбасса оказало заметное положительное влияние на рациональное размещение промышленности: здесь созданы крупные комплексы топливемких производств.

<sup>1</sup> План электрификации РСФСР. Доклад VIII съезду Советов Государственной комиссии по электрификации России, изд. 2, Госиздат 1933, стр. 167.

Аналогичное влияние на формирование промышленных комплексов оказывает строительство электростанций. Эта прогрессивная тенденция была подчеркнута еще в плане ГОЭЛРО. Принятое в нем направление к созданию энергопромышленных комплексов вокруг электростанций получило практическое решение на базе Волжской и Днепровской ГЭС. На современном этапе, в связи с огромным ростом мощностей гидроэлектростанций, создаются неизмеримо более крупные промышленные комплексы. Так, вокруг Братской и Красноярской ГЭС создается большой комплекс предприятий цветной металлургии, торфодобывающей, химической, лесной и гидролизной промышленности; строятся города, железные дороги и автодороги, сооружаются высоковольтные линии электропередач. Все это создается в местах, где еще в недалеком прошлом шумела тайга; начало освоению и преобразованию этих районов положило строительство электростанций.

Рассматривая вопросы влияния энергетического фактора на развитие промышленности, необходимо отметить особую роль энергетики в производственной специализации экономических районов. Рациональная производственная специализация районов, особенно в части размещения электромощных и топливноэнергетических производств, должна определяться с учетом возможности эффективного использования собственных и привлекаемых извне энергетических ресурсов.

Советский Союз располагает огромными энергетическими ресурсами, позволяющими полностью обеспечить современные и перспективные потребности народного хозяйства. Общегосударственные запасы угля оцениваются в 7765 миллиардов тонн, сланцев — в 156 миллиардов тонн, природного газа — около 29 000 миллиардов кубических метров. Потенциальные ресурсы гидроэнергии составляют 3680 миллиардов киловатт-часов среднегодовой выработки электроэнергии.

Размещение потенциальных энергетических ресурсов, потребление всех видов топлива и энергии и обеспеченность ими основных экономических районов СССР приводятся в таблице 1.

Таблица 1

## Размещение потенциальных энергетических ресурсов и их потребление

Районы	Запасы энергетических ресурсов всех видов		Потребление всех видов топлива и энергии в 1968 г. (в %)	Обеспеченность энергоресурсами (в тоннах усл. топлива) на тонну потребленного усл. топлива	
	в млрд. тонн усл. топлива	в %		в 1958 г.	в 1965 г.
СССР — всего	5996	100,0	100,0	8 400	5 900
Районы Европейской части и Урала	529	8,9	82,4	1 400	900
Районы Азиатской части и Якут.	5467	91,1	17,6	40 400	21 150
Западная Сибирь	799	13,4	—	17 100	9 400
Восточная Сибирь	4417	73,5	—	145 300	71 600
Дальний Восток	119	2,0	—	6 200	3 900
Средняя Азия и Казахстан	132	2,2	—	3 600	1 800

По запасам энергии СССР занимает первое место в мире. Однако потенциальные топливно-энергетические ресурсы распределены крайне неравномерно по территории страны и имеют резко дифференцирован-

ную экономическую характеристику. Стоимость топлива и электроэнергии колеблется в больших пределах по отдельным районам (таблицы 2 и 3).

Таблица 2

Проектная себестоимость добычи различных видов топлива			
Бассейн, месторождения или районы	Руб. на тонну усл. топлива	Бассейн, месторождения или районы	Руб. на тонну усл. топлива
<b>I. Уголь</b>		<b>II. Природный газ</b>	
Иртыш-Воронежский	8	Букарский	5,1
Изырское	10	Краснодарский	6,7
Экзобастуское	16	Ставропольский	9,2
Черемухинский	20	Саратовский	13,5
Кузнецкий (откр.)	22	Тюменский	16,0
Карагандинский	46	<b>III. Нефть</b>	
Донецкий	55	Урало-Волжский	17,5
Подмосковный	38	Бакинский	47,0

Таблица 3

## Перспективная себестоимость электроэнергии в основных зонах СССР (в коп. за квт.-ч)

Зона и районы	В среднем	В том числе	
		ГЭС	ТЭС
Сибирь	0,9	0,4	1,3
Средняя Азия	1,2	0,9	1,4
Казахстан	1,7	1,1	1,8
Забайкалье и юг Дальнего Востока	2,5	0,6	3,8
Районы Европейской части	2,6	1,5	2,8
Урал	3,1	1,5	3,2

Из приведенных материалов видно, что наиболее обеспеченные энергетическими ресурсами районы имеют и лучшие показатели их добычи и производства.

С точки зрения энерго-экономической характеристики всю территорию страны можно разделить на три группы районов.

I. Группа районов, располагающих таким количеством топливно-энергетических ресурсов, которых достаточно не только для полного и практического неограниченного удовлетворения своих потребностей, но и для передачи (вывоза) в другие районы. В нее входят Западная и Восточная Сибирь, Средняя Азия и Казахстан.

II. Группа районов, полностью обеспеченных собственными топливно-энергетическими ресурсами в настоящее время и в будущем и даже вывозящих (передающих) топливо или электроэнергию в другие районы, однако располагающих ограниченными возможностями дальнейшего расширения вывоза (передачи). К этой группе районов относятся юг Европейской части СССР и Северный Кавказ.

III. Группа районов, не обеспеченных полностью собственными энергоресурсами в настоящее время и не имеющих возможности рационально развивать свою экономику без ввоза топлива и получения электроэнергии из других районов. В эту группу включаются Северо-Запад, Центр и Урал.



В этой связи особенно важно при перспективном планировании размещения производства и определения производственной специализации максимально учитывать и использовать природные преимущества районов. Это прежде всего относится к восточным районам СССР, промышленное освоение которых в перспективе 15—20 лет будет осуществляться более быстрыми темпами, чем других районов страны. За этот же период должна сложиться их производственная специализация преимущественно под влиянием энергетики. Наиболее крупными источниками дешевого топлива и электроэнергии располагают Сибирь, Средняя Азия, Поволжье и юг Дальнего Востока.

Наличие в Сибири огромных энергетических ресурсов и исключительно благоприятные условия их освоения предопределяют производственную специализацию этих районов в направлении развития электромеханических производств, в первую очередь алюминия, титана, магния, электроферросплавов, синтетического каучука, азотных удобрений, карбида кальция и др. Размещая электромеханические производства в Сибири на базе дешевой электроэнергии, можно обеспечить бурный рост производительных сил с наименьшими затратами труда и капитальных вложений. Наличие больших запасов дешевых топливно-энергетических ресурсов позволяет организовать здесь ряд крупнейших топливно-химических производств — нефтеперерабатывающих заводов, комплекса химических производств (в частности, заводов искусственного волокна).

В Сибири будет создана третья мощная металлургическая база страны, обуславливающая необходимость развития здесь ряда металлургических отраслей машиностроения. В промышленном комплексе Сибири важное место будет занимать производство строительных материалов — цемента, стеновых и керамических материалов. Большое развитие получат целлюлозно-бумажная и лесохимическая промышленность. Здесь будет достигнута высокая электрооруживленность труда, которая обеспечит ускоренные темпы роста производительности труда. Это имеет первостепенное значение для восточных районов, испытывающих острый дефицит в трудовых ресурсах.

Если в районах Сибири (в первую очередь в Восточной Сибири) наличие огромных энергетических и минерально-сырьевых ресурсов вызывает необходимость развития энергоемких производств по линии специализации края на черную и цветную металлургию, лесохимию и нефтехимию, то в Средней Азии специализация ряда республик должна пойти по пути развития цветной металлургии (в первую очередь алюминиевой и магниевой промышленности) и продуктов органического синтеза (искусственное волокно, синтетический каучук, пластмасса). Сочетание дешевых ресурсов гидроэнергии и природного газа позволит создать довольно крупные алюминиевые заводы в Узбекистане и Таджикистане, а также электро-газохимические комбинаты с широким ассортиментом продукции.

Известные предпосылки имеет в Средней Азии (в Узбекской ССР) создание своей черной металлургии, однако в значительно меньших масштабах, чем в Западной и Восточной Сибири и в Казахстане, где имеются благоприятные условия для развития энергоемких производств на базе дешевых углей Экибастузского месторождения.

Особая часть Дальнего Востока и прилегающие районы Забайкалья также будут развиваться по линии создания энергоемких производств. Крупными потребителями электроэнергии в этих районах должна стать электрометаллургия чугуна и титана, олова, меди, свинца, цинка, редких металлов, а также лесохимия.

Размещение мощных комплексов энергоемких производств в Сибири, Средней Азии, Казахстане и Забайкалье решает задачу обеспечения страны алюминием, титаном, магнием, ферросплавами, продуктами

электромеханических химических производств и т. д. с огромным экономическим выигрышем для всего народного хозяйства.

При возможных в перспективе масштабах развития энергоемких производств экономика на энергетической составляющей себестоимости энергоемкой продукции по сравнению с получением этой продукции в западных районах измеряется многими миллиардами рублей. Народнохозяйственный эффект не ограничивается, однако, только этой экономией. Огромная концентрация энергетических и сырьевых ресурсов в указанных районах позволяет в полной мере реализовать все экономические преимущества сосредоточения производства на крупных промышленных предприятиях.

Размещение в восточных районах страны энергоемкой промышленности обеспечивает народному хозяйству большой экономический эффект посредством значительного снижения издержек производства тех или иных видов энергоемкой продукции. Кроме того, специализация этих районов по линии энергоемких производств в огромной степени ускоряет темпы освоения энергетических баз и сырьевых ресурсов, позволяя вовлечь их в народнохозяйственный оборот с наименьшими капитальными вложениями и трудовыми затратами. Такая специализация будет означать, с одной стороны, наиболее эффективную форму освоения для нужд народного хозяйства высокоэкономичных энергоресурсов, а с другой стороны, позволит разгрузить районы с напряженным энергобалансом от интенсивных потребителей энергии.

Что касается территориально-промышленных комплексов Европейской части СССР, то сложившаяся в них к настоящему времени специализация наиболее полно отвечает природным и экономическим условиям этих районов, а также наличию трудовых ресурсов и квалифицированных кадров. Передача электроэнергии, газа и нефти на Урал и в Центр, а также использование нефти и газа в больших количествах взамен угля на промышленных предприятиях Украины повлечет за собой не столько изменение специализации, сколько улучшение экономических показателей предприятий за счет использования наиболее экономичных видов топлива и электроэнергии.

При такой специализации старых районов Европейской части СССР и Урала и вновь формируемых территориально-промышленных комплексов на востоке страны будет наилучшим образом учитываться специфика природных и экономических условий районов, а следовательно, наиболее полно превратится в жизнь указание В. И. Ленина о всемерном приближении промышленного производства к источникам сырья и топлива и к районам потребления готовой продукции.

За 40 лет со времени принятия плана ГОЭЛРО — первого государственного перспективного плана развития народного хозяйства СССР — советский народ под руководством Коммунистической партии достиг огромных успехов в развитии социалистической экономики. Из отсталой, аграрной в прошлом страны Советский Союз превратился в мощную индустриальную державу.

Дальнейшее ускоренное развитие тяжелой индустрии, особенно энергоемких отраслей, всемерное повышение технического уровня промышленности на базе электрификации, комплексной механизации и автоматизации, стремительный технический прогресс во всех отраслях народного хозяйства СССР предъявляют особо высокие требования к масштабам производства электроэнергии и топлива. Огромную роль в этом отношении должно сыграть строительство мощных гидравлических и тепловых электростанций на базе дешевых углей, природного газа и мазута, а также максимальное увеличение добычи наиболее экономичных видов топлива.

В перспективный период на тепловых электростанциях будут вводиться агрегаты единичной мощности 400—800 тысяч киловатт, что позволит увеличить мощности наиболее крупных тепловых электростанций.

Грандиозные масштабы дальнейшего развития энергетики создают новые предпосылки для улучшения географического размещения производительных сил страны.

Особенно большое значение для улучшения размещения производительных сил и формирования промышленных комплексов имеет сооружение каскадов гидроэлектростанций на Днестре, Волге, Каме, Иртыше, Ангаре, Енисее и других реках. Заметное влияние окажет в этом направлении добыча таких дешевых видов топлива, как бухарский газ, угли Канско-Ачинского бассейна, и др. Строительство гидроэлектростанций и организация добычи дешевых видов топлива будут способствовать развитию целого комплекса производств не только в районах их размещения, но и в других экономических районах, куда будут передаваться электроэнергия, газ и нефть.

Создание Единой энергетической системы СССР окажет положительное влияние на улучшение размещения промышленности и вызовет к жизни районы, не имеющие местных энергетических ресурсов. Известную роль при этом должны сыграть атомные электростанции, строительство которых должно осуществляться в будущем в значительных масштабах.

Ленинская программа построения коммунизма на основе электрификации страны стала программой действия для всех трудящихся. Сейчас с особой силой звучат веющие ленинские слова: «Если Россия покроется густою сетью электрических станций и мощных технических оборудований, то наше коммунистическое хозяйственное строительство станет образцом для грядущей социалистической Европы и Азии»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 31, стр. 486.

## Планирование капитальных вложений

*Консультация*

### Основные задачи планирования капитальных вложений

План капитальных вложений один из важнейших разделов государственного плана развития народного хозяйства СССР. Значение этого раздела народнохозяйственного плана определяется тем, что капитальные вложения в новое строительство и реконструкцию предприятий являются основой высоких темпов расширенного социалистического воспроизводства, они обеспечивают выполнение заданий государственного плана путем создания и ввода в действие необходимых основных производственных и непроизводственных фондов.

Объем и направления капитальных вложений на планируемый период устанавливаются исходя из задач развития народного хозяйства СССР и улучшения жилищных и культурно-бытовых условий жизни советского народа. Намечаемый объем капитальных вложений должен обеспечить ввод в действие необходимых производственных мощностей, жилых домов, объектов коммунального хозяйства, школ, детских садов и яслей, больниц, кинотеатров и других культурно-бытовых учреждений, а также создание заделов для ввода в действие строящихся объектов в последующий период.

В государственных планах развития народного хозяйства предусматривается увеличение производства продукции не только путем строительства и ввода в действие новых предприятий и объектов, но и путем систематического улучшения использования наличных мощностей действующих предприятий. Поэтому при планировании капитальных вложений, при определении размера ввода в действие новых мощностей необходимо учитывать возможность увеличения производства продукции за счет дальнейшего совершенствования организации производства, устранения «узких мест», применения прогрессивных норм производительности, сокращения простоев оборудования и т. д. Только при учете имеющихся резервов производственных мощностей может быть обеспечено правильное составление планов капитальных вложений.

Наряду с улучшением использования наличных производственных мощностей в планах должны в полной мере учитываться возможности увеличения выпуска продукции путем наращивания мощностей на действующих предприятиях за счет их реконструкции, установки нового, более производительного оборудования, модернизации действующего оборудования, механизации и интенсификации производства, совершенствования технологических процессов. Поэтому одной из важных задач планирования капитальных вложений является максимальный учет возможностей наращивания мощностей на действующих предприятиях, имея в виду, что при расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, как правило, может быть получена значительная экономия средств и выигрыш во времени по сравнению с новым строительством.

Важнейшим методом в планировании производства и капитальных вложений является балансовый метод, в частности, составление балансов производственных мощностей. Между тем разработке этих балансов некоторые плановые органы не уделяют должного внимания. Нередко балансы производственных мощностей составляются по ограниченному кругу продукции, без необходимой увязки с планами организационно-технических мероприятий и внедрения новой техники.

Большое значение в планировании капитальных вложений имеет правильное размещение промышленных предприятий. В планах необходимо обеспечивать улучшение географического размещения строительства предприятий путем дальнейшего приближения производства к источникам сырья и топлива, к районам потребления с целью ликвидации нерациональных и чрезмерно дальних перевозок. Рациональное размещение строительства предприятий дает экономно не только от сокращения транспортных издержек, но и от более эффективного использования природных ресурсов.

В планировании капитальных вложений важное место занимают вопросы снижения стоимости строительства. При современных масштабах строительства, осуществляемого только государственными организациями, снижение его стоимости на 1% позволяет получить экономно около 33 миллиардов рублей в год. Чтобы реально осудить указанную цифру, можно сказать, что это равно стоимости строительства домов с жилой площадью свыше 2,3 миллиона квадратных метров. Этого количества жилой площади было бы достаточно для того, чтобы обеспечить отдельную квартиру каждую семью в городе с 200 тысячами жителей.

Снижение стоимости строительства достигается как за счет уменьшения сметной стоимости строительства (улучшения проектных решений), так и за счет снижения себестоимости строительно-монтажных работ. Хозяйственные и плановые органы призваны осуществлять постоянный контроль за разработкой проектов и смет на строительство.

В проектах на строительство предприятий необходимо предусматривать наиболее эффективные технологические процессы и совершенные архитектурно-строительные решения, применение наиболее прогрессивных и эффективных материалов. Необходимо искоренять порочную практику, когда в проектах сооружения предприятий предусматривается строительство своих ремонтных цехов, водолаборов, транспортного хозяйства и других вспомогательных объектов, без учета возможной кооперации с другими предприятиями.

Снижение стоимости и сокращение сроков строительства должно достигаться также за счет механизации всех видов строительных и монтажных работ, дальнейшего внедрения промышленных методов строительства с широким применением строительных деталей, конструкций и узлов заводского изготовления, повышения производительности труда, экономного использования строительных материалов и сокращения накладных расходов.

В ускорении сроков строительства большее значение имеет развитие производственной базы, создание крупных специализированных районных предприятий по производству строительных материалов, деталей и конструкций, связывающих своей продукцией все строительные организации данного района. В связи с этим необходимо принимать все меры к тому, чтобы быстрее закончить с негодной практикой создания мелких предприятий, производящих широкую номенклатуру строительных материалов и деталей.

Для обеспечения эффективного использования капитальных вложений и своевременного ввода в действие строящихся предприятий и сооружений особо важное значение имеет конструкция материальных ресурсов и финансовых средств на пусковых и важнейших звеньях

объектах. Между тем в практике строительства еще имеют место многочисленные факты распыления капитальных вложений, чем наносится серьезный ущерб народному хозяйству. Хозяйственные и плановые органы должны решительно искоренять эту порочную практику. При распределении капитальных вложений по отдельным стройкам и объектам необходимо обеспечивать в полном объеме финансовыми и материальными ресурсами уже начатые стройки и объекты и только при этом условии выделять капитальные вложения на строительство новых объектов.

План капитальных вложений состоит из следующих разделов: а) объем капитальных вложений; б) ввод в действие производственных мощностей; в) ввод в действие основных фондов; г) титульные списки капитального строительства.

Разработка указанных разделов плана капитальных вложений осуществляется одновременно и во взаимной увязке.

#### Планирование объема капитальных вложений

В союзных республиках, министерствах и ведомствах СССР проекты планов по объему капитальных вложений разрабатываются по следующим основным направлениям:

строительство объектов производственного назначения по отраслям народного хозяйства и промышленности;  
жилищное строительство;  
коммунальное строительство;  
строительство объектов просвещения, науки, культуры и здравоохранения.

В Государственном плане развития народного хозяйства СССР по капиталу по объему капитальных вложений утверждаются по союзным республикам в целом, по основным отраслям промышленности, сельскому хозяйству и жилищному строительству. По министерствам и ведомствам СССР эти показатели утверждаются в целом, в том числе на строительство объектов производственного назначения<sup>1</sup> и на жилищное строительство<sup>2</sup>.

Союзные республики, министерства и ведомства СССР утверждают в своих планах показатели объема капитальных вложений по всем отраслям, а также по соответствующим административно-хозяйственным подразделениям в разрезе отраслей.

Объем капитальных вложений в плане устанавливается исходя из необходимости полного обеспечения заданий по вводу в действие производственных мощностей, жилых домов, объектов коммунального и культурно-бытового назначения, а также создания заделов для ввода в действие объектов за пределами планируемого периода.

Размер капитальных вложений, необходимых для обеспечения ввода в действие мощностей или объектов в планируемом периоде, определяется с учетом остатков сметных стоимостей переходящих строек и сметных стоимостей вновь начинаемых объектов, подлежащих пуску в планируемом периоде. Основным исходным материалом для этого расчета являются задания по вводу в действие мощностей и объектов и действующие титульные списки строек.

Капитальные вложения, необходимые для создания заделов пред-

<sup>1</sup> Под строительством объектов производственного назначения понимается все строительство, кроме жилищного и коммунального, а также строительства объектов просвещения, культуры и здравоохранения.

<sup>2</sup> По министерствам и ведомствам СССР, которым не выделяются капитальные вложения на жилищное, коммунальное и культурно-бытовое строительство, в Государственном плане объем капитальных вложений утверждается только в ведом по министерству (ведомству) СССР.



принятый или объектов, которые должны вводиться в действие за пределами планируемого периода, определяются исходя из заданий, установленных в перспективных планах на ближайшие годы, и сроков строительных объектов.

В объем капитальных вложений включается:

а) стоимость всех видов строительных работ и работ по монтажу оборудования (эта стоимость складывается из затрат на материалы, включая транспортно-складские расходы, основной заработной платы, затрат по эксплуатации строительных машин и механизмов и накладных расходов);

б) стоимость технологического, энергетического, подъемно-транспортного и другого производственного (как монтируемого, так и немонтируемого) оборудования, предусматриваемого в сметах на строительство объектов, инструмента и инвентаря, необходимого для ввода в действие объектов и включаемого в сметы на строительство, а также затраты на приобретение оборудования и машины, не входящих в сметы строек, но приобретаемых за счет капитальных вложений (локомотивы, вагоны, суда, автомобили, автобусы, троллейбусы, трамвайные вагоны, строительные и дорожные, сельскохозяйственные и другие машины);

в) прочие капитальные работы и затраты (стоимость проектно-изыскательских работ, работ по эксплуатационному и глубокому разведочному бурению на нефть и газ, затраты на содержание дирекций строящихся предприятий и технический надзор, расходы на подготовку эксплуатационных кадров для строящихся предприятий, расходы по отводу земельных участков и переселению в связи со строительством и др.). Соотношение перечисленных видов работ и затрат внутри объема капитальных вложений составляет его структуру.

Структура капитальных вложений зависит от характера и состава намечаемого в планируемом периоде строительства (соотношение производственного и жилищно-культурно-бытового строительства, новых и расширения и реконструкции действующих предприятий), а также от величины затрат на приобретение оборудования, не входящего в сметы строек. При реконструкции, расширении и техническом перевооружении действующих предприятий удельный вес стоимости строительно-монтажных работ в общем объеме капитальных вложений, как правило, ниже, а удельный вес стоимости оборудования выше, чем при новом строительстве.

В составе промышленно-производственных основных фондов наиболее активную часть составляет производственное оборудование, так как срок перенесения его стоимости в вновь создаваемый продукт значительно короче срока перенесения стоимости зданий и сооружений, и в связи с этим период обращения капитальных вложений, направляемых на приобретение оборудования, значительно короче по сравнению с периодом обращения средств, вкладываемых в строительство зданий и сооружений. Поэтому чем ниже удельный вес строительно-монтажных работ или чем выше удельный вес стоимости оборудования в общем объеме капитальных вложений, тем прогрессивнее структура капитальных вложений.

В связи с этим при разработке планов производится расчет капитальных вложений на новое строительство и на реконструкцию, расширение и техническое перевооружение действующих предприятий<sup>1</sup>, а также капитальных вложений на замену устаревшего оборудования на действующих предприятиях.

Структура капитальных вложений зависит также от соотношения оптовых цен на материалы и оборудование. В настоящее время капитальные вложения планируются и учитываются в сметных ценах, введенных с 1 июля 1955 года с учетом единичных расценок на строитель-

ные работы, применяемых с 1 января 1956 года, снижения норм накладных расходов, произведенного с 1 января 1958 года, и снижения расценок на монтажные работы, установленного с 1 января 1959 года.

В действующих ценах структура капитальных вложений по государственному плану складывается (с учетом стоимости оборудования, не входящего в сметы строек) примерно следующим образом: строительно-монтажные работы — 61%, оборудование, инструмент и инвентарь — около 31%, прочие капитальные работы и затраты — 8%.

Устанавливаемые в плане объемы капитальных вложений и строительно-монтажных работ тщательно проверяются с точки зрения обеспечения их строительными материалами и оборудованием. Эта проверка осуществляется путем расчетов балансов проката черных металлов, леса, цемента, железобетонных конструкций, узлов и деталей, кровельных и других строительных материалов. Объем капитальных вложений, выделяемых на приобретение оборудования, проверяется расчетами балансов оборудования в стоимостном и натуральном выражении по основным видам оборудования.

В масштабе народного хозяйства намечаемый в плане объем капитальных вложений обосновывается также расчетами баланса национального дохода.

В процессе составления плана капитальных вложений определяется их экономическая эффективность. Расчеты экономической эффективности производится на основе изданной в 1960 году «Типовой методики определения экономической эффективности капитальных вложений и новой техники в народное хозяйство СССР» и отраслевых методик. Эти расчеты производятся при решении вопросов о направлении капитальных вложений в отрасли, производящие взаимозаменяемую продукцию; выборе направления капитальных вложений в новое строительство или на расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий; при решении задач, связанных с комплексным развитием экономических районов и размещением предприятий и т. п.

Типовой методикой определения экономической эффективности капитальных вложений рекомендуются две группы показателей:

а) показатели, дающие однозначную оценку,  
б) показатели, дающие оценку разных экономических аспектов при сравнении нескольких вариантов плановых и проектных решений.

К первой группе показателей относятся: коэффициент общей (абсолютной) эффективности и коэффициент рентабельности. Коэффициент общей эффективности представляет собой отношение прироста чистого продукта к вызвавшему его капитальным вложениям. Коэффициент рентабельности — это отношение разности между годовою продукцией предприятия в оптовых ценах (предприятия) и ее себестоимостью ко всем капитальным вложениям.

Ко второй группе относятся следующие основные показатели: удельные затраты капитальных вложений на единицу вводимой в действие производственной мощности и на единицу прироста производимой продукции;

- производительность труда;
- себестоимость продукции;
- сроки окупаемости капитальных вложений;
- продолжительность строительства.

Эти показатели рекомендуются для оценки вариантов капитальных вложений в отрасли, производящие взаимозаменяемую продукцию, при выборе вариантов вложений в отдельные предприятия, при решении вопросов размещения предприятий и др.

Определение наиболее эффективных вариантов плановых решений производится путем сопоставления значений перечисленных показателей с прогрессивными фактическими и проектными данными или нормативами, разработанными в отраслевых методиках.

#### Планирование ввода в действие производственных мощностей

Размеры и сроки ввода в действие производственных мощностей характеризуют результаты капитального строительства. Этим и определяется значение настоящего раздела плана капитальных вложений.

Ввод в действие производственных мощностей должен обеспечить выполнение заданий государственного народнохозяйственного плана по развитию производства. Поэтому план ввода в действие производственных мощностей непосредственно увязывается с планом производства и им определяется. Эта увязка осуществляется посредством балансов производственных мощностей.

Потребность в приросте производственных мощностей для обеспечения намечаемого роста объема производства устанавливается на основе балансов мощностей по каждому виду продукции.

План ввода в действие производственных мощностей разрабатывается отдельно:

- по вводу мощностей за счет нового строительства;
- по вводу мощностей за счет расширения и реконструкции действующих предприятий;
- по приросту мощностей на действующих предприятиях за счет проведения организационно-технических мероприятий (усовершенствования технологических процессов, замены устаревшего оборудования новым, более производительным, модернизации действующего оборудования, повышения уровня механизации работ, расшивки узких мест, сдерживающих использование имеющихся производственных мощностей, улучшения организации производства и других мероприятий).

Задания по вводу в действие производственных мощностей за счет строительства новых, расширения и реконструкции действующих предприятий устанавливаются в целом по отрасли и по стройкам (в титульных списках строек). Размер задания по каждой стройке определяется на основе проектной мощности вводимых в действие агрегатов или отдельных объектов и сроков их строительства.

Прирост производственных мощностей на действующих предприятиях в связи с проведением организационно-технических мероприятий устанавливается также в целом по отраслям и предприятиям. Размер прироста по предприятию определяется исходя из увеличения мощностей, предусмотренных в плане организационно-технических мероприятий.

При разработке задания по вводу в действие производственных мощностей необходимо обеспечить увязку сроков ввода мощностей со сроками востановки оборудования и равномерное распределение задания по кварталам года.

#### Планирование ввода в действие основных фондов

Установление в плане заданий по вводу в действие основных фондов стимулирует недопущение излишних размеров незавершенного строительства и позволяет разрабатывать балансы основных фондов. Разработка балансов основных фондов в свою очередь дает возможность определять наличие основные фонды, их движение и структуру.

Составление планируемого объема производства и прироста объема производства продукции соответственно с наличием основны-

ми фондами и их приростом показывает отдачу основных фондов, то есть эффективность капитальных вложений.

Таким образом, планирование ввода в действие основных фондов в конечном счете означает планирование экономических результатов строительства по отрасли, республике и в целом по народному хозяйству.

В план ввода в действие основных фондов включаются: вводимые в действие в планируемом периоде (полностью или отдельными очередями) предприятия, цехи, здания и сооружения, железные и автомобильные дороги, линии электропередач, нефтепроводы, газопроводы, тепловоды, средства связи, оросительные и обводнительные системы, жилые дома, здания лечебных, культурно-бытовых, административных и прочих учреждений (включая все подсобные и вспомогательные сооружения);

вводимое в действие в планируемом периоде оборудование всех видов, строительные механизмы, транспортные средства (локомотивы, вагоны, автомобили, автобусы, трамвайбусы, морские и речные суда и т. п.), сельскохозяйственные машины, а также инвентарь и инструмент, стоимость которого относится на основные фонды;

вводимые в действие многолетние насаждения (сады, виноградники, заповедники);

стоимость работ по бурению нефтяных и газовых эксплуатационных скважин, работ по глубокому бурению разведочных скважин, передаваемых в эксплуатацию;

затраты, связанные с освоением и подготовкой территории строительства предприятий, объектов и сооружений при вводе их в действие.

Задания по вводу в действие основных фондов в Государственном плане устанавливаются по союзным республикам, министерствам и ведомствам СССР с выделением основных фондов производственного назначения и распределением их по основным отраслям. Союзные республики, министерства и ведомства СССР доводят задания по вводу в действие основных фондов до каждого предприятия и стройки.

Размер ввода в действие основных фондов определяется объемом капитальных вложений (за исключением затрат, не увеличивающих основные фонды) и изменением остатка незавершенного строительства<sup>1</sup>.

Расчет ввода в действие основных фондов производится следующим образом: к остатку незавершенного строительства на начало планируемого периода прибавляется объем капитальных вложений на планируемый период, из полученной суммы вычитаются капитальные вложения, не увеличивающие основные фонды, и остаток незавершенного строительства на конец планируемого периода.

Обязательным условием правильного определения размеров ввода в действие основных фондов является тщательный анализ остатков незавершенного строительства на начало и конец планируемого периода. На основе этого анализа разрабатываются мероприятия по ускорению ввода в действие строящихся объектов и созданию необходимых заделов для обеспечения ввода в действие мощностей за пределами планируемого периода.

В целях сокращения незавершенного строительства при разработке плана капитальных вложений необходимо:

сосредоточивать материальные ресурсы и финансовые средства на пусковых и важнейших задельных объектах, не допуская их распыления по стройкам и объектам внутри строек;

предусматривать своевременное обеспечение строек проектной документацией, строительными материалами, комплектами оборудо-

обеспечивать первоочередное завершение недоделок по объектам, подготавливаемым к сдаче в эксплуатацию.

Расчет объема незавершенного строительства производится следующим образом.

За базу расчета принимается объем незавершенного строительства на начало планируемого периода (по фактической стоимости годового отчета в ценах соответствующих лет) — *а*. К этому объему прибавляются: ожидаемый объем капитальных вложений за истекший период в действующих ценах — *б*; объем незавершенного строительства на начало года по объектам, принятым от других организаций, — *в*.

Из полученной суммы ( $a + b + v$ ) вычитаются: ожидаемый ввод в действие основных фондов за предшествующий период по фактической стоимости — *з*; затраты, не увеличивающие стоимости основных фондов, — *д*; затраты по объектам, передаваемым другим организациям, — *е*.

Полученный после вычитания остаток ( $a + b + v - z - d - e$ ) составит объем незавершенного строительства на начало планируемого периода.

На конец планируемого периода расчет объема незавершенного строительства производится по этой же схеме с заменой ожидаемого выполнения по объему капитальных вложений и вводу в действие основных фондов намечаемым на планируемый период объемом капитальных вложений и вводом в действие основных фондов.

Следует различать объем незавершенного строительства и стоимость задела.

Незавершенное строительство представляет собой разницу между объемом капитальных вложений и стоимостью основных фондов, введенных в действие в результате этих вложений. В стоимость же задела входят все капитальные вложения, обеспечивающие создание основных производственных мощностей, то есть включающие стоимость введенных в действие вспомогательных (не основных) объектов. Таким образом, стоимость задела может совпадать со стоимостью незавершенного строительства, но, как правило, она больше последней.

### Титульные списки строек

Титульные списки представляют собой детально разработанные планы капитальных вложений по стройкам. Они дают возможность установить длительность строительства отдельных объектов, объемы незавершенных работ, размеры не введенных в действие проектных мощностей и их сметную стоимость. На основе титульных списков определяются сроки окончания строительства, возможные объемы ввода в действие основных фондов, производственных мощностей и необходимые для этого капитальные вложения.

Титульные списки составляются на основе утвержденных по стройкам проектов и смет, в них включаются все стройки, которые должны осуществляться в планируемом периоде. В этих списках показываются: наименование и местонахождение стройки;

год начала и окончания строительства;

проектная мощность стройки с выделением крупных объектов, цехов, комплексов или очередей;

сметная стоимость строительства (в том числе строительно-монтажные работы) с выделением сметной стоимости отдельных крупных объектов, цехов, комплексов или очередей;

объем работ, выполненных до начала планируемого периода (в том числе строительно-монтажных работ), а также размер введенных в действие основных фондов и производственных мощностей;

объем капитальных вложений (в том числе строительно-монтажных работ), устанавливаемый на планируемый период, с выделением отдельных крупных объектов, цехов, комплексов или очередей;

ввод в действие производственных мощностей и основных фондов, устанавливаемых на планируемый период;

сроки ввода в действие отдельных объектов, очередей или комплексов (квартал — в годовом плане, год — в перспективном плане).

Объем капитальных вложений и размеры ввода в действие мощностей по стройкам, отдельным объектам, цехам, очередям или комплексам определяются на основе установленных норм продолжительности строительства или проектов организации строительства с учетом передового опыта.

Составление титульных списков строек — наиболее ответственная стадия разработки плана капитальных вложений. На этой стадии разработки плана во многом преопределяется концентрация капитальных вложений и соответственно рациональное направление и эффективное использование материальных ресурсов и финансовых средств, выделяемых государством на капитальное строительство, сокращение сроков строительства, ускорение ввода в действие производственных мощностей и получение отдачи от вложенных средств.

Важное значение в улучшении планирования капитальных вложений и организации строительства имеет строжайшее соблюдение установленного порядка включения в титульные списки новых строек. В эти списки могут быть включены лишь те новые стройки, которые имеют утвержденные в установленном порядке проекты и сметы. Наличие утвержденной проектно-сметной документации — важнейшее, но не единственное основание для включения новых строек в титульные списки. При составлении титульных списков необходимо исходить из того, что новые объекты могут быть включены в списки, как правило, лишь при обеспечении начатых строек капитальными вложениями и материальными ресурсами в полном объеме в соответствии с установленными нормами продолжительности строительства.

В титульных списках строек необходимо предусматривать также своевременное начало работ по созданию производственной базы строительства (опережающее по срокам начало работ по строительству фабрик и заводов), сооружение жилых домов, детских садов и яслей, школ, больниц и других объектов культурно-бытового назначения, без которых не может нормально функционировать новое промышленное предприятие.

В целях обеспечения непрерывности в планировании капитального строительства, создания условий для своевременной и качественной разработки проектно-сметной документации на строительство объектов, планомерной организации снабжения строек материалами и оборудованием в настоящее время поставлена задача разработки титульных списков строек на весь период их строительства с распределением объемов капитальных вложений, а также заданий по вводу в действие мощностей по годам. Практическое осуществление этой задачи является одним из важнейших условий дальнейшего совершенствования планирования капитального строительства.

В настоящее время действует следующий порядок разработки и утверждения титульных списков капитального строительства. В Государственном народнохозяйственном плане утверждаются титульные списки особо важных строек, которые разрабатываются Госпланом СССР совместно с Советами Министров союзных республик, министерствами и ведомствами СССР. По стройкам, комплектующим импортным оборудованием, титульные списки разрабатываются союзными респуб-

ликами, министерствами и ведомствами и утверждаются Госпланом СССР.

Порядок разработки и утверждения титульных списков по всем другим стройкам устанавливается Советами Министров союзных республик, министерствами и ведомствами СССР, кроме титульных списков вновь начинаемых строек сметной стоимостью 25 миллионов рублей и выше, которые утверждаются республиками, министерствами и ведомствами по согласованию с Госпланом СССР.

Для обеспечения наиболее эффективного использования капитальных вложений и ликвидации порочной практики распыления капитальных вложений с 1959 года установлено, что проекты титульных списков всех объектов строительства рассматриваются в зависимости от их важности в районах, горюках, обкомах, крайкомах партии и ЦК компартий союзных республик и только после этого представляются на утверждение в соответствующие органы.

**Н. Бочаров.**

Начальник подотдела Госэкономсовета СССР

## Планирование потребности колхоза в сельскохозяйственной технике

*(На примере колхоза „Красный партизан“ Башкирской АССР)*

На декабрьском (1959 год) Пленуме ЦК КПСС отмечалось, что для успешного выполнения задач, поставленных XXI съездом КПСС по дальнейшему развитию сельского хозяйства, необходимо прежде всего обеспечить непрерывный технический прогресс в механизации и электрификации путем повышения темпов оснащения колхозов и совхозов новой техникой и на этой основе добиться резкого повышения производительности труда, увеличения производства и снижения себестоимости сельскохозяйственной продукции.

В целях дальнейшего повышения уровня механизации производства необходимо в первую очередь более производительно использовать имеющийся машинно-тракторный парк и постоянно улучшать планирование оснащения колхозов новой, более совершенной техникой.

После реорганизации МТС, когда основная масса техники сосредоточена в колхозах, вопросы планирования технического оснащения колхозного производства приобретают большое значение и в первую очередь вопросы правильного определения потребности в машинно-тракторном парке для осуществления комплексной механизации растениеводства и животноводства.

Правильно определить потребность в технике можно только на основе обоснованных, детальных расчетов необходимого состава и количества машин для конкретного хозяйства с учетом его почвенно-климатических и производственных особенностей. При определении потребного количества машин и оборудования необходимо исходить из намечаемого увеличения объема производства и снижения себестоимости сельскохозяйственной продукции в текущей семялке и из необходимости внедрения прогрессивной технологии и комплексной механизации ведущих отраслей. Основой при планировании потребности колхоза в машинно-тракторном парке должны стать разрабатываемые для каждой отрасли сельскохозяйственного производства данного хозяйства технологические карты. Обобщение опыта отдельных хозяйств, разрабатывающих применительно к своим условиям технологию и систему машин, имеет серьезное значение в деле совершенствования планирования и организации технического оснащения сельскохозяйственного производства.

В связи с этим рассмотрим применяемую в колхозе «Красный партизан» Учалинского района Башкирской АССР методику и порядок планирования потребности колхоза в сельскохозяйственной технике. Колхоз «Красный партизан» расположен в засушливой степной зоне Башкирского Зауралья. Здесь часто наблюдаются поздние весенние и ранние осенние заморозки. В весенний период осадков выпадает мало, поэтому особенно большое значение имеет проведение весеннего сева в сжатые сроки.

Сельхозартель «Красный партизан» является крупным хозяйством республики, за которым закреплено более 21 тысячи гектаров земли, в том числе 9,7 тысячи гектаров пашни, свыше 10,2 тысячи гектаров горно-степных сенокосов и выгоно-пастбищных угодий. Ежегодно скашивается на сено до 4—5 тысяч гектаров пашады. Многие участки пашни и сенокосных угодий каменисты, что осложняет применение сельскохозяйственных машин. Основное направление хозяйства — зерно-животноводческое. Главная культура — яровая пшеница, занимающая 70% площади зерновых. Важнейшими отраслями животноводства являются молочно-мясное скотоводство, овцеводство и свиноводство. Обширные площади горно-степных пастбищ создают наиболее выгодные условия для дальнейшего увеличения поголовья овец.

Колхоз «Красный партизан» — механизированное и электрифицированное крупное хозяйство. В настоящее время в машино-тракторном парке имеется 30 тракторов шести марок, 18 зерновых и 5 силосных комбайнов, 30 зерновых сенокос, много других машин и орудий. В колхозе созданы 4 комплексные производственные бригады, за которыми закреплено по 2—2,5 тысячи гектаров пашни, животноводческие фермы и машино-тракторный парк. Для осуществления комплексной механизации в среднем в каждой такой бригаде необходимо иметь по 5—7 тракторов общего назначения и по 4—5 пропашных тракторов в зависимости от площади посева пропашных культур. При таком количестве пропашных тракторов будет возможность создавать по 2—3 комплексных механизированных звена в каждой бригаде для выращивания пропашных культур.

В настоящее время в колхозе наиболее высокомеханизированной отраслью является зерновое хозяйство. Основные производственные процессы в зерновом хозяйстве механизированы почти полностью (подготовка почвы, посев, скашивание и обмолот хлебов). Однако до сих пор остаются недостатками механизированными уборка соломы, послеуборочная обработка зерна, погрузочно-разгрузочные работы и др.

На низком уровне находится механизация производства картофеля и овощей. Вручную выполняются такие трудоемкие работы, как выкапывание, подборка, погрузка, сортировка клубней. В овцеводстве все работы, кроме подготовки почвы к посеву, выполняются конно-ручным способом.

Слабо механизированной отраслью хозяйства продолжает оставаться животноводство. Здесь ручной труд применяется при раздаче кормов, уборке животноводческих помещений и т. д.

Уровень механизации производства кормов также является недостаточным, если исходить из задачи осуществления комплексной механизации на основе внедрения новой, более совершенной технологии. При уборке сена не применяется пресование, несмотря на то, что колхоз находится в засушливой зоне, где целесообразно применение многофазовой уборки сена.

Планирование технического оснащения в колхозе «Красный партизан» было начато с определения потребности машин для комплексной механизации отраслей растениеводства и в первую очередь производства зерна как одной из ведущих отраслей хозяйства. Система машин разрабатывалась на основе технологических карт комплексной механизации производственных процессов по культурам. При этом устанавливался наиболее правильная технология производства, определялся необходимый набор машин, вид тяги, рациональный состав агрегатов, на основе чего выявлялась потребность в машино-тракторном парке. Разработка этих карт дает возможность учесть почвенные, рельефные особенности массивов и более точно определить потребности в технике.

Технологические карты комплексной механизации производства зерна в колхозе «Красный партизан» были разработаны с учетом полного использования имеющихся машин и дополнительного приобретения наиболее совершенной техники (см. таблицу).

В соответствии с разработанной технологией и системой машин по производству зерна в первой бригаде колхоза вспашка производится в основном имеющимися прицепными плугами П-5-35, П-5-35М на тяге тракторов ДТ-54. Большая экономия труда может быть достигнута путем широкого внедрения новых тракторов (Т-75 и ДТ-54А) с гидравлической системой для работы с навесными орудиями, что даст возможность производить пахоту без прицепки. При этом затраты труда на вспашку гектара с 0,3 снижаются до 0,13 человеко-дня, или в 2,3 раза. Поэтому предусматривается увеличение количества навесных плугов. Большое повышение производительности пахотных агрегатов и снижение затрат даст вспашка трактором Т-75 на повышенной скорости. Предпосевная культивация зяби проводится имеющимися прицепными культиваторами различных марок. Внедрение навесных культиваторов КПН-3, КПН-4М и других уменьшит затраты труда в 4 раза.

Для проведения посевных зерновых культур колхоз располагает дисковыми 24- и 28-рядными селками и узкорядными селками СУБ-48. При использовании их затраты труда на гектар посева составляют 0,13 человеко-дня. Применение наиболее совершенных навесных сенокос СЗН-24 и гидрофицированных сенокос СУ-24 позволит сократить затраты труда в 4—5 раз по сравнению с затратами при посеве прицепными селками. Сев на повышенных скоростях также обеспечит большую экономию трудовых и материально-денежных затрат за счет увеличения производительности посевных агрегатов.

При посеве зерновых много трудоемко затрачивалось на заправку сенокос семенами (до 30% всех затрат по севу). В период весеннего сева 1960 года колхоз «Красный партизан» организовал заправку сенокос семенами при помощи автомашин, на которых были установлены бункеры комбайнов С-6 с мотором. Такая машина обслуживала 2—3 посевных агрегата. На заправку агрегата из трех сенокос тратилось 2—3 минуты. В бункер семена загружались имеющимися в колхозе зернопогрузчиками. В результате этого в целом по колхозу было сэкономлено 480 человеко-дней и столько же конно-дней. В дальнейшем колхоз планирует закупить для выполнения этой работы специальные автопогрузчики.

При уходе за посевами зерновых культур предусматривается подкормка минеральными удобрениями и проведение химической прополки с помощью авиации.

Колхоз располагает необходимыми видами машин для механизации основных процессов уборки зерновых культур. При раздельной уборке скармливание производится рядковыми жатками ЖР-4,9 и беззатратными жатками ЖБ-4,6. Подборка хлеба с валков и обмолот производится в основном самоходными комбайнами СК-3, С-4, С-4М. Так как самоходных комбайнов в хозяйстве пока недостаточно, приходится применять прицепные комбайны С-6.

В настоящее время остаются слабо механизированными вспомогательные процессы: уборка соломы, погрузочно-разгрузочные работы и др. В связи с этим предусматривается изменение технологии уборки соломы путем внедрения пресования с помощью прессов, навешиваемых на комбайны СК-3; применения для подбора тиков тякоподборщиков ПТА-2,2 в комплексе с автомобилями и специальными транспортерами для укладки тиков в штабеля.

Расчеты, произведенные при составлении технологических карт, показывают, что наиболее дешевым способом уборки зерна и соломы



## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА КОМПЛЕКСНОЙ

(первая комплексная бригада колхоза «Красный партизан»  
1200 гектаров, урожай

Наименование экономических процессов	Объем работы			Состав агрегата			
	Гектары комплексной	в га и в % от площади пашни	Календарный срок работы	Состав агрегата			
				число тракторов, комбайнов, автоприцепов (в т.ч. и прицепов)	число тракторов на вращающемся валу	число молотков и молотков-прицепов (шт.)	число комбайнов
<b>Период весеннего сева</b>							
Раннее весеннее боронование зяби (в 1 след)	га 1200	96	24—28—IV	ДТ-54	бороны	24	
Предпосевная культивация зяби с боронованием	720	194	1—6—V	С-80	культиватор	4	
Предпосевное боронование (в 2 следа)	480	77	с 28—IV по 6—V	ДТ-54	бороны	24	
Посев узкорядный	540	118	1—6—V	ДТ-54	сеялки СУБ-48М	3	
и т. д.	300	66	1—6—V	Г-75	сеялки навесные	3	
<b>Уборочный период</b>							
Скашивание с укладкой в двойные валки	600	378	25—VII—5—VIII	МТЗ-5М	жатки ЖН-4,0 ЖР-4,9	2	
То же с укладкой в 1 валок	800	378	25—VII—5—VIII	ДТ-54	ЖБ-4,6	2	
Подбор и обмолот двойных валков с прессованием солом	440	317	1—11—VIII	самоходный комбайн СК-3 с прессом	самоходный комбайн С-4М с подборщиком	1	
То же (без прессования)	160	115	1—11—VIII			1	
То же, односторонних валков с сбором солом в конител комбайна	170	122	1—11—VIII	То же		1	
То же	430	310	1—11—VIII	ДТ-54	комбайн С-6 тропосная волокуша	1	
Сволакивание колес солом	900	135	14—23—VIII	ДТ-54	столоматель СТУ-0,7	1	
Скирдование солом	900	90	14—31—VIII	МТЗ-5М		1	
и т. д. (всего 40 видов работ)							
<b>Итого:</b>		8449					

## МЕХАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА

Учальникового района Башкирской АССР, площадь посева  
12,5 центнера с гектара

Количество людей, занятых на одном агрегате				Производительность одного агрегата			Требуется для выполнения всего объема работы		Затраты на 1 га		
трактористы-механики	агрономы	подсобная рабочая сила	всего	сенокоса	пашни	сенокоса	агрегатов	тракторов	сельхозмашино	человеко-дней	агросельскохозяйственной оцены в рублях
1	1	—	2	70	140	400	3	3	72	0,03	2,50
1	4	—	5	60	120	720	1	1	4	0,06	7,50
1	1	—	2	35	70	480	1	1	24	0,06	5,00
1	3	—	4	30	45	270	2	2	6	0,11	10,81
1	—	—	1	34	50	300	1	1	3	0,03	7,10
2	—	—	2	20	30	300	2	2	4	0,10	17,40
1	2	—	3	20	30	300	2	2	4	0,15	19,06
1	1	—	2	13	20	220	3	—	3	0,15	40,59
2	—	—	2	10	15	160	1	—	1	0,20	42,38
2	—	—	2	10	15	165	1	—	1	0,20	44,33
1	2	—	3	12	19	215	1	1	1	0,25	51,98
1	3	—	4	80	120	900	1	2	1	0,05	3,59
1	1	2	4	16	25	450	2	2	2	0,25	11,17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,3	139,54

в колхозе «Красный партизан» является скашивание хлеба агрегатами из двух жаток с укладкой хлебной массы в двоянный валок; подбор и обмолот двоянных валков самоходными комбайнами СК-3 с одновременным прессованием соломы навесным прессом, установленным на самом комбайне; подбор тюков соломы тилоподборщиками с отвозкой их к месту укладки на автомашинах и укладки в скирды специальными транспортерами. При такой технологии трудовые затраты на уборку гектара зерновых снижаются на 65%, а общие расходы — на 23,7% по сравнению с применяемым в настоящее время способом уборки.

В колхозе «Красный партизан» имеется механизированный центральный ток с дневной производительностью до 200 тонн. На нем установлены зерноочистительные машины различных конструкций, которые приводятся в движение от индивидуальных электромоторов. При существующем уровне механизации тока общие затраты на послеуборочную обработку тонны зерна (очистка и сортировка) в 2 раза ниже, чем при ручном способе, и составляют 16—18 рублей. Но механизация тока в колхозе не является еще завершённой и комплексной. Остаются не механизированными процессы перемещения зерновой массы от одной машины к другой, засадка зерна в некоторые зерноочистительные машины производится вручную, так как нет транспортеров, загрузочных элеваторов и приемных бункеров. Применяемые зерноочистительные машины и зернопогрузчики старых конструкций недостаточны по производительности. Они должны быть заменены новыми, более совершенными зерноочистительными машинами и агрегатами типа ОБП-20, ОСМ-3У, ЗА-40, зернопогрузчиками — ЗПС-100, АПП-125 и др.

При осуществлении комплексной электрификации и механизации всех производственных процессов на ток с применением загрузочных элеваторов, транспортирующих устройств и поточных линий затраты труда на послеуборочную обработку тонны зерна в колхозе сократятся почти в 4 раза, а общий уровень механизации производства зерна повысится до 98%.

Дальнейшее резкое снижение затрат на послеуборочную обработку зерна может быть достигнуто в том случае, если будут организованы мощные зерноочистительные пункты при элеваторах и хлебприемных пунктах. Затраты материально-денежных средств на выполнение сельскохозяйственных работ на гектар площади зерновых при комплексной механизации сократятся на 41,3% против фактических затрат в 1959 году. Общая экономия по зерновым культурам составит примерно 600 тысяч рублей, что снизит себестоимость центнера зерна на 20%, а затраты труда на гектар посева зерновых сократятся примерно в 3,7 раза против фактических за 1959 год.

При составлении технологической карты комплексной механизации производства картофеля система машин разрабатывалась с учетом проведения квадратно-гнездовой посадки при помощи применения имеющихся картофелесажалок — СКГ-4 и запланированных навесных машин типа СН-4. При этом предусматривалось изменение существующей технологии уборки картофеля. Удаление ботвы перед уборкой будет производиться ботвоуборочными машинами УДБ-3 (запланировано приобретение 4 машин), уборка картофеля — новыми, наиболее совершенными картофелеуборочными машинами — КТН-2 и КВН-2 вибрационного типа; сортировка клубней — картофелесортировками КСР-10; погрузка на транспортные средства — универсальными транспортерами — ТУ-5. Такой порядок уборки картофеля позволит максимально использовать имеющуюся технику для механизации этой трудоёмкой работы.

Наиболее трудоёмкими работами при выращивании картофеля в настоящее время является заготовка, вывозка и внесение местных органических удобрений. Для механизации погрузки перегноя запланировано

приобретение универсальных погрузчиков — ПУ-0,8, а для разбрасывания — разбрасывателями типа РПТ-2М. При введении вышеуказанного комплекса машин уровень механизации производства картофеля в колхозе повысится до 86%, затраты труда на тонну картофеля уменьшатся в 2 раза по сравнению с фактическими, а себестоимость центнера картофеля снизится на 45%. Общая экономия затрат по производству картофеля в колхозе составит 148 тысяч рублей. Аналогичным способом разрабатывалась технология и система машин и по другим культурам.

После разработки технологии производства и необходимой системы машин определялась потребность колхоза в машинно-тракторном парке на основе технологических карт. При этом соблюдалась определенная последовательность. Сначала устанавливалась потребность хозяйства в тракторах специального назначения, в пропашных тракторах и затем определялось количество тракторов общего назначения. При планировании потребности хозяйства в машинно-тракторном парке необходимо исходить из выполнения наибольшего объема работы при наименьшем количестве тракторов. Осуществление этого принципа имеет большое значение для уменьшения затрат на покупку новой техники и в конечном итоге на производство продукции.

Кроме того, следует добиться ликвидации многомарочности тракторного парка, которая осложняет эксплуатацию, ремонт, подготовку кадров, снабжение нефтепродуктами, запасными частями и вызывает другие трудности. Так, для механизации сельскохозяйственных работ в колхозе «Красный партизан» достаточно иметь 3—4 марки тракторов: тракторы общего назначения типа ДТ-54А и Т-75 (основная марка), пропашные тракторы типа МТЗ-5МС и тракторы специального назначения общей численностью не более 46 (или 105 в 15-сильном исчислении). При таком техническом оснащении нагрузка на один 15-сильный трактор должна снизиться с 152 до 92 гектаров.

Для установления потребности в тракторах конкретных марок необходимо определить объем сельскохозяйственных работ по группам культур с выделением тех работ, которые выполняются только пропашными и специальными тракторами (мелиорация, раскорчевка, расчистка кустарников и др.). Количество необходимых тракторов устанавливается по напряженному периоду работ с учетом наилучших сроков их проведения. Например, потребность в пропашных тракторах в колхозе «Красный партизан» определялась, исходя из объема одновременно выполняемых работ по уходу за пропашными культурами и сенокосению в период наибольшего их напряжения.

Расчет потребности в тракторах для выполнения отдельных видов работ производился следующим образом. Например, для проведения третьей междуурядной обработки кукурузы в двух направлениях в течение 12 дней на площади 125 гектаров требуется один пропашной трактор:

$$K_{\text{т}} = \frac{P_{\text{обс}}}{H_{\text{см}} \times K_{\text{см}} \times K_{\text{дн}}} = \frac{250 \text{ га}}{14 \text{ га} \times 1,5 \text{ см} \times 12 \text{ дн}} = 1,$$

где

- $K_{\text{т}}$  — количество техники;
- $P_{\text{обс}}$  — общая площадь обработки;
- $H_{\text{см}}$  — сменная норма выработки;
- $K_{\text{см}}$  — количество смен (коэффициент сменности);
- $K_{\text{дн}}$  — количество рабочих дней для выполнения работы.

Для расчета принята сменная норма выработки, превышающая действующие в настоящее время в колхозе нормы на 15%, а проведение основных работ — в течение двух смен, а отдельных процессов в продолжении светового дня (или 1,5 смены).

Особенно большое значение имеет определение потребности колхоза в уборочной технике. От своевременного проведения уборки зависит сохранность урожая. В настоящее время нагрузка уборочной площадью зерновых культур на один 15-сильный комбайн в колхозе составляет 300 гектаров. При достигнутом уровне производительности подбора с валков и обмолот имеющимся количеством комбайнов затрагивается на 25—30 дней. Для того чтобы уборку заканчивать в 11 дней при повышении производительности за день до 18 гектаров в среднем, необходимо увеличить количество комбайнов в колхозе до 26, в результате чего нагрузка на комбайн снизится до 210 гектаров зерновых.

Многие сельскохозяйственные машины и орудия используются в разное время рабочего периода и многократно. Поэтому потребность в таких машинах и орудиях исчисляется по объему работ в более напряженный период. При этом нужно учитывать рациональный состав агрегатов, обеспечивающий полное использование мощности тракторов. Например, потребность в культиваторах для сплошной обработки нужно определять по объему предпосевной культивации ячмя весной, зерновых сеялок — по площади посева ранних яровых зерновых культур и т. д. Так, например, в период сева яровых зерновых нагрузка на одну узкозаднюю сеялку будет составлять 109 гектаров. При такой нагрузке для проведения сева в шесть дней колхозу нужно иметь 48 сеялок.

Потребность в орудиях для возделывания пропашных культур определялась по площади посева и по количеству механизированных звеньев, организованных для выращивания этих культур. Например, количество квадратно-гнездовых сеялок рассчитывалось по площади посева основной культуры — кукурузы, так как сроки сева других яровых (подсолнечника, кормовых корнеплодов) совпадают, и они занимают меньшую, чем кукуруза, площадь. Для того, чтобы посеять кукурузу в восемь дней на площади, намечаемой по семилетнему плану, 500 гектаров при дневной выработке не менее 15 гектаров на одну сеялку, колхозу требуется 4 квадратно-гнездовые сеялки.

В колхозе «Красный партизан» имеется необходимое количество сеялок, но устаревшей конструкции, поэтому требуется заменить их более новыми, совершенными сеялками.

Вышеуказанным способом исчислена потребность колхоза в машинах и орудиях по всем отраслям растениеводства.

Комплексная механизация всего колхозного производства может быть осуществлена только при условии широкого применения наряду с тракторной тягой и электродвигателями. Стационарные процессы, особенно в животноводстве, наиболее целесообразно механизировать путем широкого внедрения электромеханизации. Применение электродвигателей позволяет создать законченную систему машин. Перевод рабочих машин на электропривод повышает их производительность и высвобождает много рабочей силы. К наиболее трудоемким процессам в животноводстве, электромеханизацию которых предусмотрено осуществлять, в первую очередь, относится водоснабжение, кормоприготовление, доение коров, стрижка овец и др.

В колхозе «Красный партизан» имеются три молочотоварные, три овцеводческие, одна свиноводческая фермы, а также полностью механизированная птицеводческая. На центральной МТФ механизирована подача воды, применяются механическое доение, индивидуальные автопоилки, запаривание грубых кормов (сена и соломы), имеется подсыпанная дорога и электроосвещение. На остальных животноводческих фермах уровень механизации процессов значительно ниже. В связи с этим планом технического оснащения предусматривается комплексная механизация всех работ в животноводстве. В этих целях в колхозе «Красный партизан» разработаны технологические карты.

Технологические карты комплексной электромеханизации производственных процессов по обслуживанию крупного рогатого скота составлялись с учетом внедрения передовых методов содержания животных, в частности, с учетом перехода на круглогодное беспастбищное содержание с выгулом в летний период на пастбище. В технологической карте работы молочотоварных ферм предусматривается внедрение машин и механизмов для электромеханизации подачи, распределения и подогрева воды для животных, кормоприготовления и раздачи кормов, уборки и вывозки навоза, доения коров и т. д. Доение коров в зимний стойловый период предполагается производить с помощью доильной установки УДС-1 с использованием электромоторов. С 1960 года колхоз планирует полностью перейти на электродойку коров. В технологической карте определены затраты на покупку необходимого оборудования, оплату труда, текущие производственные затраты и др. Такие технологические карты разработаны в колхозе по всем видам скота.

При выборе системы машин для комплексной механизации животноводства необходимо учитывать эффективность электромеханизации. Произведенные в колхозе расчеты показали, что при применении автоматической беззашедной дойочки с групповым подъемом крупного рогатого скота трудовые и материально-денежные затраты снижаются в 5 раз, а трудовые — в 14 раз по сравнению с затратами при отсутствии механизации. Капитальные вложения при этом, по нашим расчетам, окупаются в 1,5 года.

При осуществлении комплексной механизации всех отраслей сельскохозяйственного производства в течение 1960—1965 годов техническая вооруженность колхоза должна повыситься почти в 2,2 раза в основном за счет широкого и всестороннего применения электромоторов, автомобильного транспорта и самоходных машин.

Внедрение новой технологии и комплексной механизации производства дает большой экономический эффект: повышается производительность труда, снижаются издержки производства, что позволяет в короткие сроки окупить капитальные вложения. Осуществление комплексной механизации только по растениеводческим отраслям колхозу дает более миллиона рублей голоевой экономии, а дополнительные затраты капитальных вложений, по нашим расчетам, окупятся в течение 1 года и 4 месяца.

\* \* \*

Рассмотренный на примере колхоза «Красный партизан» порядок планирования и расчета потребного количества сельскохозяйственной техники будет практически способствовать разработке научно обоснованной системы машин для комплексной механизации и выявлению потребности и запросов колхозов в новой технике.

Улучшение планирования технического оснащения колхозов, быстрое внедрение в колхозное производство новейших тракторов, комбайнов и других сельскохозяйственных машин, орудий и оборудования, обеспечивающих комплексную механизацию процессов производства, являются важнейшими факторами повышения производительности труда колхозников, увеличения производства продукции сельского хозяйства и снижения ее себестоимости. В связи с этим перед руководителями и специалистами колхозов стоит задача — постоянно совершенствовать порядок и методику планирования потребности в технике с учетом конкретных условий развития своих хозяйств и технического прогресса в нашей стране.

Х. Гималеев,

Научный сотрудник Башкирского филиала Академии наук СССР



### Некоторые вопросы развития производительных сил Казахстана

Казахская ССР весьма богата минеральными ресурсами. Она занимает одно из первых мест среди республик и районов страны по запасам меди, свинца, цинка, железной руды, хромитов, вольфрама, колчедана, конусионных углей, нефти, природного газа, серебра, бурой руды, фосфоритов и других полезных ископаемых. Благоприятные условия имеет Казахстан для дальнейшего развития важнейших отраслей сельского хозяйства — производства зерна, технических культур и животноводства.

Благодаря этим естественным богатствам республика уже в настоящее время является одним из наиболее крупных и быстро развивающихся экономических районов СССР. Казахстан занимает ведущее место в СССР по производству свинца, меди и цинка. По производству товарного зерна, а также шерсти республика вышла на второе место после РСФСР, по производству мяса — на третье место.

Нарядом с этими богатствами Казахстана в целом развивается темпами, существенно превосходящими средние показатели по СССР. На 1959—1965 годы предусмотрены капитальные вложения в хозяйство республики в объеме 116—119 миллиардов рублей, или в 2,3 раза больше по сравнению с предыдущим семилетием, тогда как в целом по СССР капитальные вложения намечено увеличить в 1,8 раза. Объем валовой продукции промышленности республики в 1965 году по сравнению с 1958 годом возрастет в 2,7 раза при росте по СССР в целом в 1,8 раза.

Имея высокоразвитую цветную металлургию, Казахстан осуществляет крупное и все возрастающее капитальное строительство предприятий цветной металлургии, обеспечивая дальнейшее увеличение производства

меди, свинца, цинка. Наряду с этим в республике создается в значительных размерах производство алюминия и некоторых других видов цветных и редких металлов. Объем валовой продукции цветной металлургии за семилетие возрастет в 2,2 раза.

В настоящее время в Казахстане в крупных масштабах развивается черная металлургия. Широкий фронт идет сооружение Карагандинского завода, который будет являться из крупнейших металлургических предприятий в СССР. Уже вступила в строй действующих первая доменная печь и готовится к пуску вторая.

На берегу Иртыша начинается строительство большого ферросплавного завода. Развернуты работы по сооружению крупнейшего в стране Соколовско-Сарбайского горнообогатительного комбината проектной мощностью 26,5 миллиона тонн железной руды в год. В 1959 году введен в действие первая очередь этого комбината мощностью 5 миллионов тонн руды.

Машиностроение и химия, занявшие в настоящее время заметное место в промышленности республики, будут развиваться еще более быстрыми темпами. За семилетие объем валовой продукции в каждой из этих отраслей вырастет примерно в 4 раза. Программа развития машиностроения построена с расчетом обеспечения предприятий различных отраслей народного хозяйства более совершенной и новейшей техникой, что позволит получить большую экономию в трудовых затратах и улучшить условия работы в этих отраслях. Наряду с расширением и реконструкцией действующих предприятий машиностроения предусматривается строительство новых машиностроительных заводов. Осуществление намеченной программы развития химической промышленности позволит значительно увеличить производство минеральных удо-

брений, столь необходимых для повышения урожайности различных сельскохозяйственных культур. Объем производства минеральных удобрений в 1965 году должен составить 1,8 миллиона тонн, или возрасти почти в 4 раза по сравнению с 1958 годом. Создается производство синтетического каучука, автомобильных покрышек и каучуковой солы.

Резко увеличится производство искусственного волокна. Расширится производство высококачественных и вместе с тем дешевых промышленных товаров народного потребления.

На базе использования камыша в низовьях Сыр-Дарьи строится крупный комбинат по производству бумаги, целлюлозы, картона и древесно-волокнистых плит, который начнет давать продукцию с 1963 года.

Добыча угля в текущем семилетии должна возрасти в Казахстане до 47—50 миллионов тонн, или в 1,5—1,6 раза, в том числе конусионных углей — примерно в 3 раза. В связи с этим в Карагандинском бассейне, где сосредоточены запасы конусионных углей, предусмотрен ввод в действие новых шахт. Развитие добычи энергетических углей будет в основном осуществляться дешевым открытым способом в районе Экибастула.

В целях приближения нефтеперерабатывающей промышленности к районам крупного потребления нефтепродуктов намечено строительство двух новых нефтеперерабатывающих заводов — в Павлодаре и в районе Чимкента. Будут построены нефтепровод и нефтепродуктопровод общим протяжением около тысячи километров, а также газопровод для подачи газа из Узбекской ССР в г. Чимкент, Джамбул, Алма-Ата, причем газопровод до Чимкента намечается ввести в действие уже в августе-сентябре 1961 года. В связи с этим Южно-Казахстанскому совхозу и Министерству коммунального хозяйства республики предстоит оперативно решить важную практическую задачу — своевременно подготовить г. Чимкент и его предприятия к приему газа от магистрального газопровода.

Выработка электроэнергии в республике увеличится с 8,5 миллиарда киловатт-часов в 1958 году до 26,5 миллиарда киловатт-часов в 1965 году, или более чем в 3 раза, а в расчете на душу населения за этот период возрастет с 920 киловатт-часов примерно до 2300 киловатт-часов.

Семялетка Казахстана предусматривает завершение начатого и организацию нового строительства ряда электростанций, в том числе двух крупных ГЭС на крупных водохранилищах в области электрификации позволит существенно повысить производительность труда в промышленности, строительстве, сельском хозяйстве и на транспорте, облегчить труд рабочих и колхозников и улучшить культурно-бытовые условия населения. В августе этого года уже введен в действие первый агрегат крупной Бухтарминской ГЭС.

Не только количественные, но и качественные изменения производят в производстве строительных материалов, что позволяет полностью обеспечить потребность в этих материалах, значительно сократить сроки и стоимость строительства, повысить его качество и облегчить труд строителей. Для иллюстрации объема и характера этих изменений достаточно привести такие цифры: производство сборных железобетонных конструкций и деталей, включая армированные изделия из чистых бетонов, за семилетие увеличится в 6 раз и в 1965 году составит 2,8 миллиона кубических метров изделий; производство крупных бетонных и силикатных блоков и панелей из чистых бетонов возрастет до 1,2 миллиарда штук условного кирпича, или в 23—24 раза, производство цемента возрастет в 6,6 раза и достигнет 5,5 миллиона тонн в год. В 1965 году в Казахстане будет произведено цемента в 3 раза больше, чем его производилось в 1913 году во всей России. Уже в настоящее время республика почти полностью отказалась от ввоза цемента из других экономических районов. Проблема ускоренного развития производства строительных материалов и строительной индустрии в Казахской ССР при установленных ей темпах капитального строительства имеет весьма важное значение. В связи с этим республиканскими организациями необходимо принять действенные меры по устранению имеющегося в настоящее время отставания в выполнении плана капитального строительства, ввода в действие производительных мощностей и производства продукции указанной отрасли.

Продукцию швейной промышленности намечено увеличить за семилетие почти в 2 раза, легкой промышленности — в 2,5 раза. При этом наибольшее развитие должны получить текстильная, кожевенно-

обуви, маслен и сахарная отрасли промышленности. В числе наиболее крупных предприятий будут построены хлопчатобумажный комбинат в Алаш-Ате, комбинат каменно-сухоных тканей в Семипалатинске, трикотажные фабрики в Семипалатинске, Дзержинске и Караганде, комбинаты шпательных костюжных тканей, ряд комбинатов и сахарных заводов.

В области сельского хозяйства наряду с дальнейшим увеличением производства зерна, а также технических культур большое развитие получит животноводство. Для обеспечения устойчивых урожаев и увеличения валовых сборов зерна и других культур предусмотрено введение правильных севооборотов с доведением удельного веса чистых паров до 15—20%. Будут продолжены работы по освоению новых земель и обводнению пастбищ. Прирост обводненных пастбищ за семилетие составит примерно 55 миллионов гектаров.

Перспективы развития народного хозяйства и культуры предвещают требования к дальнейшему росту подготовки специалистов и развитию науки. В связи с этим число выпускников высших учебных заведений республики за семилетие намечается увеличить в 1,8 раза, в том числе инженеров — в 2,5 раза, врачей — в 2,7 раза. Большое число специалистов будет готовиться в средних специальных учебных заведениях.

Из общего объема капитальных вложений по республике за 1959—1965 годы на жилищное строительство выравнивается 17,9 миллиарда рублей, на коммунальное строительство — 2,3 миллиарда рублей, на строительство объектов просвещения, культуры и здравоохранения — 3,9 миллиарда рублей.

Насколько интенсивно развиваются производственные силы Казахской ССР и повышается ее роль в общесоюзном производстве, показывают следующие данные:

	Удельный вес Казахстана в производстве важнейших видов продукции страны (в %)				Рост производства по Казахстану (во сколько раз)	
	1913 г.	1940 г.	1958 г.	1960 г. (план)	1965 г. против 1913 г.	1965 г. против 1958 г.
Чугун . . . . .	—	—	—	1,0	5,1	—
Сталь . . . . .	—	—	—	0,5	4,8	—
Прокат черных металлов . . . . .	—	—	0,6	0,6	4,4	11,4
Железная руда . . . . .	—	—	2,3	5,3	11,6	9,2
Уголь . . . . .	0,3	4,2	6,3	6,4	8,1	1,6
Электроэнергия . . . . .	0,6	1,3	3,6	3,5	5,0	3,1
Минеральные удобрения . . . . .	—	—	3,8	3,5	5,2	3,8
Серная кислота . . . . .	—	3,1	9,8	9,8	10,4	2,3
Цемент . . . . .	—	—	2,5	4,8	6,7	6,6
Обуви кожаная . . . . .	—	0,5	2,3	2,9	4,0	2,5
Ткани хлопчатобумажные . . . . .	—	1,6	3,2	3,3	9,6	4,2
Ткани шерстяные . . . . .	0,1	0,3	1,3	1,2	5,0	6,5
Сахар-песок . . . . .	—	3,3	2,0	2,2	3,8	3,5
Масло (из госресурсов) . . . . .	—	6,5	5,4	7,0	7,2	2,8

Таким образом, Казахстан, который до революции по существу не имел промышленности, теперь по производству ряда основных видов промышленной продукции занимает одно из ведущих мест в стране. Особенно высокий удельный вес Казахстан имеет и будет иметь в перспективе по производству меди, свинца и цинка.

Значительные изменения в соотношениях размеров производства важнейших видов промышленной продукции в расчете на душу населения в республике по сравнению с такими же показателями по СССР в целом. Если эти показатели по СССР принять за 100%, то до Казахской ССР они составят, например:

	1913 г.	1940 г.	1958 г.	1965 г. (контрольные цифры)
По добыче угля . . . . .	8	130	142	162
По производству:				
электроэнергии . . . . .	2	41	81	99
шерстяных тканей . . . . .	3	11	28	99
кожаной обуви . . . . .	—	17	52	80

Если в 1913 году в Казахстане добывалось угля в расчете на душу населения в 12,5 раза меньше, чем по стране в целом, то в 1958 году соответственное добыто в 1,4 раза больше и в 1965 году будет добываться в 1,6 раза больше. В Казахстане до революции электроэнергия производилась в расчете на душу населения в 50 раз меньше, чем по Российской империи в целом, а в 1965 году в Казахской ССР будет производиться электроэнергия почти столько же, сколько в среднем по СССР. Показатели по добыче железной руды на душу населения в Казахстане в 1965 году превысят средние по стране в 2,3 раза и во много раз — по производству таких видов продукции, как медь, свинец, цинк. Показатели по производству стали, проката черных металлов, минеральных удобрений и сахарного песка к концу семилетия либо превысят средние по стране, либо приблизятся к ним, а по производству цемента, как и других строительных материалов, будут значительно выше, чем в среднем по СССР, что согласуется с опережающими темпами капитального строительства в Казахской ССР.

За первые два года семилетки в Казахской ССР сделано очень многое в решении грандиозных задач, поставленных историческим XXI съездом КПСС, во ускоренному развитию производственных сил. Республика систематически перевыполняет планы промышленного производства по валовой продукции, обеспечивая ежегодное повышение темпов его развития. Так, прирост валовой продукции в 1957 году составил 10,4%, в 1958 году — 11%, а в 1959 и 1960 годах — 13%. Однако исходя из контрольных цифр, установленных на 1959—1965 годы, среднегодовой прирост валовой продукции промышленности по республике должен составить 15,2%. Это обязывает плановые и хозяйственные органы республик начинать в 1961 года быстрее наращивать темпы промышленного производства. В этих целях необходимо коренным обра-

зом улучшить существующую организацию работ по капитальному строительству и не допускать сырья выполнения заданий по вводу в действие производственных мощностей.

В Казахстане осуществляется огромное строительство жилых домов, объектов коммунального хозяйства, культуры, просвещения и здравоохранения, связанных с удовлетворением растущих запросов населения. Однако в связи с исключительно быстрым промышленным и сельскохозяйственным развитием, широким освоением новых районов и быстрым ростом населения республики темпы строительства указанных объектов должны быть существенно ускорены. Это обязывает хозяйственные и плановые органы Казахской ССР принять энергичные меры к ликвидации имеющегося отставания в использовании средств, выделяемых в планы на строительство этих объектов, и в выполнении заданий по вводу их в действие. Вместе с тем необходимо соответствующим отделам Госплана СССР при составлении годовых планов тщательно учитывать особенности Казахстана, обеспечивая опережающее развитие жилищно-коммунального строительства в республике по сравнению с аналогичными средними показателями.

Большое значение имеет и вопрос об использовании трудовых ресурсов, требующий серьезного к себе внимания прежде всего со стороны плановых органов республики. В Казахскую ССР в порядке оказания ей помощи кадрами ежегодно привлекают из других республик страны до 200 тысяч рабочих, инженерно-технических работников, служащих и членов их семей. Между тем удельный вес трудоспособного населения, не участвующего в общественном производстве, в самом Казахстане значительно выше, чем в среднем по СССР и, в частности, в тех республиках, из которых он получает указанную помощь. При этом наибольший удельный вес трудоспособного

населения, не участвующего в общественном производстве, отмечается в городах Карагандинской, Кустанайской, Восточно-Казахстанской и Джамбулской областей, в которых осуществляется особенно крупное промышленное строительство и которые поэтому в наибольшей мере требуют пополнения кадрами. Такое положение объясняется прежде всего тем, что в перечисленных областях, при огромном развитии отраслей тяжелой промышленности, еще слабое развитие получили легкая и другие отрасли промышленности, в которых может находить сравнительно широкое применение труд женщин, а также мужчин с ограниченной трудоспособностью. Поэтому при планировании размещения новых предприятий необходимо особенно тщательно учитывать возможность привлечения к работе имеющихся по отдельным областям и городам резервов трудоспособного населения. В связи с этим необходимо ускорить строительство таких, например, предприятий, как электротранзистроительный завод и чулочно-носовой комбинат в Карагандинском экономическом районе, горнозавод и швейная фабрика в Темир-Тау, трикотажная фабрика и горнозавод в Дзержинском районе, комбинаты косточковых и шпательных тканей в Кустанай и Усть-Каменигорске.

Более широкое вовлечение в общественное производство трудоспособного населения Казахстана в значительной мере зависит также от ускорения строительства в республике детских учреждений (детских садов, школ, школ-интернатов, школ продленного дня), а также столовых, прачечных и других учреждений бытового обслуживания. Для Казахстана, являющегося очень большими темпами и имеющего большой приток нового населения, проблема строительства детских учреждений и предприятий бытового обслуживания имеет очень большое значение, тем более что в настоящее время республика в этом отношении существенно отстает. Так, если число мест в детских садах в расчете на тысячу человек населения в 1958 году по СССР составляло 11,3, то по Казахской ССР — только 8,1, или на 29% меньше. В Казахстане меньше, чем в среднем по СССР, обеспеченность населения и детскими яслями, особенно в Восточно-Казахстанской, Павлодарской, Джамбулской и Кустанайской областях.

Вопрос об ускорении развития сети детских учреждений в Казахской ССР заслу-

живает серьезного внимания местных властных и хозяйственных органов. Нельзя мириться с тем, что средства, выделяемые на эти цели, расходуются не полностью и недостаточно эффективно. Так, в 1959 году на строительство детских учреждений было использовано только 83% выделенных средств. Еще большее отставание имеет место в выполнении заданий по вводу в действие соответствующих объектов.

Устранение отмеченных недостатков возможно существенно повысить темпы развития экономики и культуры Казахской ССР и относительно уменьшить потребность в привлечении кадров рабочих и служащих из других республик.

На примере Казахстана видно, как Коммунистическая партия в Советские правительства последовательно осуществляют политику экономического и культурного развития республик и районов СССР в сочетании с народнохозяйственными интересами всей страны, обеспечивая при этом максимальное повышение производительности общественного труда.

Одним из ярких примеров такого сочетания служат развитие в Казахской ССР угольной промышленности и связанных с ней отраслей народного хозяйства. Как известно, Карагандинский бассейн превращается в третью (после Донбасса и Кузбасса) угольную базу СССР, обеспечивающую предприятия Казахстана и Южного Урала углем для технологических и энергетических целей. Огромную положительную роль Карагандинский бассейн сыграл в годы Великой Отечественной войны, когда Донбасс был временно оккупирован гитлеровскими захватчиками. Тогда карагандинским углем наряду с районами Казахстана, Урала и Средней Азии снабжались районы Европейской части страны. Развитие Карагандинского угольного бассейна обеспечивает большую экономическую эффективность. Себестоимость угля, добываемого на его шахтах, в расчете на тонну условного топлива, примерно на 22% ниже, чем в среднем по всем угольным шахтам Советского Союза, и на 31% ниже, чем по шахтам Донбасса. В контрольных цифрах на 1959—1965 годы предусмотрены ввод в действие угольных шахт в Карагандинском бассейне общей мощностью 27—30 миллионов тонн. В ближайшие годы будет интенсивно развиваться добыча жибзугающего угля (Павлодарская область) открытым способом в условиях исключительно благо-

приятного залегания угольных пластов. Себестоимость этого угля, которая уже теперь ниже средней по СССР себестоимости угля, добываемого открытым способом, в дальнейшем уменьшится, по расчетам проектных организаций, примерно до 9 рублей за тонну, или до 16 рублей за тонну условного топлива. На базе жибзугающего угля уже в 1961 году начнется сооружение крупнейшей ГРЭС в Ермаке (южнее Павлодара). В конце текущего семилетия намечается строительство второй такой же крупной ГРЭС в Жибзугаузе. Целесообразно и в последующие годы осуществлять на базе этих, а также в майкобенских углей строительство электростанций, которые будут вырабатывать дешевую электроэнергию.

Особого внимания заслуживает вопрос о сооружении Капчагайской гидроэлектростанции на реке Ила в 60 километрах от Алма-Аты. Эта ГЭС позволит обеспечить потребность в электроэнергии развивающейся промышленности в Алма-Атинском районе, оросит 300 тысяч гектаров земель и обводнит 600 тысяч гектаров лугов и пастбищ. Начало ее строительства намечается на 1964 год, ввод в действие на полную мощность — в 1966 году. Впредь до ввода в действие Капчагайской ГЭС покрытие потребности в электроэнергии в Алма-Атинской энергосистеме предполагается обеспечить путем сооружения Алма-Атинской ГРЭС. Предлагается целесообразным рассмотреть вопрос о сокращении сроков строительства Капчагайской ГЭС за счет ограничения запроконтрированного строительства Алма-Атинской ГРЭС с расчетом ввода в действие только первой ее очереди. Это можно мотивировать следующими соображениями.

Строительство Капчагайской ГЭС, как признаво Советом технико-экономической экспертизы Госплана СССР, вполне эффективно. Сопоставление энерго-экономических показателей этой гидроэлектростанции и тепловых электростанций в Алма-Ате при условии такой же мощности определяет эффективность первой по единоразовным капитальным вложениям и особенно по эксплуатационным расходам. Себестоимость выработки киловатт-часа на Капчагайской ГЭС исчисляется в 0,4 копейки против 7—8 копеек на алма-атинских ГРЭС. Последние должны будут работать на кузнецких углях с дальностью перевозок 1500 километров.

Расчеты показывают, что если средства, предусмотренные на строительство второй очереди Алма-Атинской ГРЭС, а также остающиеся изытки, связанные с необходимостью развития угольной промышленности и железнодорожного транспорта для обеспечения поставки 400 тысяч тонн угля в год, обратить на строительство Капчагайской ГЭС, то эти средства вместе со средствами, предусмотренными на начало строительства этой ГЭС, будет достаточно для обеспечения ввода ее в действие в текущем семилетии. Требуемое в таком случае перераспределение по годам капитальных вложений с некоторыми их сосредоточением в 1961—1963 годах окупится экономией ежегодных издержек, которая при условии работы Капчагайской ГЭС может составить 80 миллионов рублей в год.

Наличие огромных запасов железной руды главным образом в Кустанайской и Карагандинской областях, которая по содержанию железа стоит в одном ряду с рудой Западной Сибири и Красноярского края, уступаая лишь криворожской, создает благоприятные условия для снабжения ею соседних металлургических заводов Южного Урала и одновременно для крупного развития производства черных металлов в самом Казахстане. По имеющимся расчетам, средняя стоимость тонны подоготовленной кузнецкой руды, в частности на Магнитогорском металлургическом заводе, будет значительно ниже, чем, например, керченской руды на заводе «Азовсталь», руды Кольского полуострова на Череповецком заводе или халиловской руды на Орско-Завидловском заводе.

Огромные запасы в Казахстане дешевой высококачественной железной руды, концентрирующей угли и других виды сырья, необходимого для производства металла, а также возможность получения дешевой электроэнергии на базе жибзугающих углей создают благоприятные условия для широкого развития в Казахстане черной металлургии с расчетом обеспечения потребности в металле районов Казахской ССР, республик Средней Азии и прилегающих районов Западной Сибири. Поэтому необходимо наряду с завершением строительства Карагандинского металлургического завода, рассмотреть вопрос о строительстве второго металлургического гиганта в Темир-Тау Карагандинской области, используя для этого сложившиеся коллективы квалифицированных строительных кадров и

ношную базу строительной индустрии. Решение вопроса о сооружении второго металлургического гиганта в районе Караганлы в значительной мере зависит от ускорения строительства в ближайшие годы кванта Иртыш — Караганда.

Примером рационального и весьма эффективного развития и размещения сельскохозяйственного производства может служить освоение целинных и залежных земель, основная часть которых приходится на районы Казахской ССР, давших государству уже в 1958 году 920 миллионов пудов зерна. Затраты, вложенные на освоение целины, окупались за несколько лет.

Теперь задача состоит в том, чтобы обеспечить получение устойчивых урожаев, увеличение валовых сборов зерна и его сохранности, а также всемерное развитие животноводства. Одновременно необходимо значительно улучшить жилищные, бытовые и культурные условия жизни трудящихся, а также водоснабжение в этих районах.

Рациональное размещение производительных сил по республикам и районам СССР в огромной степени способствует повышению производительности труда, росту общественного производства, материального благосостояния и культурного уровня трудящихся, решению основных проблем, связанных с созданием материально-технической базы коммунизма. Поэтому при разработке планов развития народного хозяйства необходимо всемерно обеспечивать дальнейшее улучшение размещения новых, а также расширение и реконструкцию действующих предприятий. Это особенно важно в применении к Казахской ССР. Правильное решение вопросов размещения производительных сил в Казахской ССР нередко требует особого учета и взвешивания многих таких важных и специфических факторов, как освоение новых, необжитых районов и огромных территорий, покрытие дефицита в балансе трудовых ресурсов республики в целом, рациональное их использование и размещение по районам республики, обеспечение потребностей в технической и питьевой воде в условиях ограниченных ресурсов местных водных источников по многим районам республики и т. д. Все это требует тщательной разработки и внимательного рассмотрения соответствующих расчетов и обоснований при решении вопросов размещения новых предприятий и

овередности развития производительных сил в Казахской ССР.

В этой связи следует высказать некоторые соображения в отношении развития и размещения предприятий машиностроения, легкой и пищевой промышленности.

В соответствии с расчетами контрольных цифр объем продукции машиностроения в республике за семилетие должен увеличиться более чем в 4 раза. Но и при этом удельный вес Казахстана в СССР по размерам производства машин и оборудования возрастет с 0,8% только до 1,7%, тогда как, например, по объему капитальных вложений удельный вес Казахстана в СССР в среднем за семилетие составит 6%. Удельный вес продукции машиностроения в объеме продукции всей промышленности по Казахской ССР будет в 2 раза меньше, чем по СССР. В этих условиях нельзя ожидать значительного увеличения за семилетие доли местного производства в размерах потребления продукции машиностроения по Казахстану. А между тем даже в настоящее время ежегодно в Казахскую ССР из других республик сельскохозяйственных машин, тракторов, автомобилей, металлических изделий и другой продукции машиностроения составляет более миллиона тонн с расходами на перевозки по железным дорогам свыше 150 миллионов рублей. Например, запасных частей к автомобилям, тракторам и сельскохозяйственным машинам в 1959 году ввезено в республику из Горького, Сталинграда, Ростова и Украинской ССР на 900 миллионов рублей, а в самом Казахстане было произведено их лишь на 106 миллионов рублей.

В расчетах контрольных цифр производство указанных запасных частей в Казахской ССР намечено увеличивать постепенно и довести объем его в 1965 году до 945 миллионов рублей, что меньше се фактического потребления в 1959 году. Потребление же запасных частей в Казахстане за семилетие возрастет не менее чем в 3 раза против намеченного роста по СССР в 2,4 раза.

Казахстан требует значительно более широкого, чем намечено в расчетах к контрольным цифрам семилетки, развития машиностроительной промышленности, в первую очередь по производству машин и оборудованию для горнодобывающей, металлургической, химической, электротехнической и приборостроительной промышленно-

сти, дорожной строительству, сельскохозяйственной, легкой и пищевой промышленности, а также по производству запасных частей к машинам. Такое развитие машиностроения необходимо обеспечить в сочетании с организуемым в республике в крупных масштабах производством черных и цветных металлов и с учетом быстрорастущих потребностей в каждом из видов машин и оборудования. Вопрос о темпах развития машиностроения Казахской ССР необходимо тщательно рассматривать при разработке годовых планов.

В настоящее время большое количество товаров народного потребления поступает в Казахстан из других республик, хотя оснoвную их часть целесообразно производить в самом Казахстане с использованием местных сырьевых ресурсов. На базе этих ресурсов должно развиваться производство шерстяных, хлопчатобумажных и шелковых тканей, трикотажных, швейных изделий, обуви, сахара, масла, консервов, муки, крупы, виноградного вина, кондитерских изделий и других промышленных и продовольственных товаров до размеров, обеспе-

чивающих удовлетворение спроса населения и устранение нерационального ввоза этих товаров в республику на дальние расстояния. Нельзя признать нормальным, например, осуществление в настоящее время поставку в Казахстан больших количеств муки из отдаленных районов при вывозе из республик огромных масс зерна.

Проблема развития производства различных видов промышленной продукции на базе местного сельскохозяйственного сырья представляется особенно важной и актуальной в отношении районов освоения целинных земель. Правильное решение этой проблемы одновременно позволит обеспечить улучшение использования трудовых ресурсов в указанных районах на протяжении всего года.

Госплану Казахской ССР следовало бы организовать изучение таких вопросов и разработку необходимых мероприятий с привлечением научно-исследовательских и проектных организаций республики.

А. МОС

Заведующий отделом Госплана СССР

## Резервы досрочного выполнения плана

(Из опыта Кемеровского совнархоза)

Июльским (1960 год) пленум ЦК КПСС призвал всех трудящихся нашей страны шире развернуть борьбу за улучшение экономических показателей, мобилизовать все внутрипроизводственные резервы на досрочное выполнение семилетнего плана. Совет народного хозяйства Кемеровского экономического административного района, опираясь на инициативу рабочих и инженерно-технических работников, достиг определенных успехов в этом деле.

Ведущими отраслями в Кемеровском экономическом административном районе являются угольная промышленность и металлургия.

На шахтах Кузбасса за последние три года введен ряд новых, более производительных систем разработки, все шире применяются автоматизация и дистанционное управление машинами и механизмами; 1640 установок переведены на автоматическое и дистанционное управление, на них 844 — только в ветевом году; при этом выскоблено почти тысяча человек для работы на других участках производства.

На ряде шахт комбината «Кузбассуголь» перешли на разработку с гибким перекрытием. В результате производительность забоя увеличилась в 2,5—3 раза, потери угля сократились до 22% против 34—35%, расхода леса в расчете на тысячу тонн добытого угля снизился с 30 до 22 кубических метров. Себестоимость угля уменьшилась более чем в 1,5 раза.

На шахтах с пластами крутого падения все чаще используются шахты конструкции Пузырева в бессекционных; дефицитные металлургические боксы заменяются отработанным канатом и старыми рельсами легкого тива. Только с переходом на бессекционные шахты уменьшается расход металла на 50%, леса на тысячу тонн добытого угля — более чем в 5 раз, трудоемкость монтажа ши-

тов — вдвое, производительность одного забоя повышается в 2,5 раза, значительно снижается себестоимость угля. На мало-мощных пластах крутого падения применяется дистанционный способ выемки угля (без участка лавей). Этот опыт представляет интерес для шахт с участками гидробочен.

Серьезным резервом досрочного выполнения семилетнего плана является улучшение технического оснащения процесса добычи угля, однако нельзя оставить без внимания и такой резерв, как более рациональное использование имеющейся техники. На шахте «Чертинская» — южная комплексная бригада Николая Черкасова в крайне неблагоприятных геологических условиях добывала на узкозахватном комбайне К-52м до 22 тысяч тонн угля в месяц при плане в 16,2 тысячи тонн. Подобная производительность при работе на этой машине является рекордной. В настоящее время горняки бригады Н. Черкасова поставили перед собой задачу — довести выработку до 25—27 тысяч тонн угля в месяц. На шахте «Байдаевские угольные» шахтеры демонстрируют большие возможности проходческого комбайна ПКГ-3; здесь установлен мировой рекорд суточной проходки (до 180 метров ковареберного штрека).

Заслуживают одобрения развернувшиеся на шахтах Кузбасса движения за бережливое расходование лесоматериалов. Инициатором вытеснил коллектива шахты «Абашевская-2» треста «Кузбассуголь». Здесь решали повторно использовать крепежный лес, чье раньше почти не делали. На шахте создали новые паспорта управления крошечки в лавах. Там, где уголь добывается взрывным способом, перед посадкой лавы теперь оставляется не одна, а две ленты, благодаря чему выскобилось место для складирования извлеченного крепящего

леса. Навели порядок в учете его расходами; при посадке лавы обязательно присутствует нормировщик. Рабочие теперь материально заинтересованы в экономии леса. За каждую извлеченную годовую стойку, подварт или затяжку им начисляют деньги. Только за три месяца текущего года на шахте было повторно использовано 2180 кубических метров леса; кроме того, на переработку было выдано 960 кубических метров лесоматериала, из которого вновь изготовлено 660 кубических метров затяжки для крепления забоев.

При повторном использовании леса себестоимость тонны угля горняк шахты «Абашевская-2» сбергет государству около 10 тысяч кубических метров лесоматериала, а за семилетку — 50 тысяч кубических метров. Сейчас поиски абашевцев подхватили и другие коллективы бассейна.

Мобилизация внутрипроизводственных резервов дала возможность угольной промышленности Кемеровского экономического административного района досрочно выполнять годовые социалистические обязательства; за восемь месяцев текущего года дать сверх плана 540 тысяч тонн угля, а за весь период с начала семилетки — более одного миллиона тонн сверхплановой продукции.

Значительные успехи в мобилизации резервов производства достигнуты в черной металлургии. Крупнейший в стране Кузнецкий металлургический комбинат дает сейчас на тех же площадях значительно больше продукции, чем в 1940 году. Работники комбината упорно добиваются сохранения простоты агрегатов и оборудования, совершенствуют технологию, улучшают организацию труда и производства.

В доменном цехе значительно повышена температура дутья. Если в 1957 году среднегодовая температура его составляла 820°, а в настоящее — 850°, то уже в 1959 году она возраслась соответственно — до 935° и 948°. Это позволило только за прошлый год получить дополнительно 53,3 тысячи тонн чугуна. Комбинат поставил задачу — во втором году семилетки довести температуру дутья до 1000°. Благодаря этому, а также увеличению давления газа на колошнике и доли агломерата в доменной шахте, на Кузнецком комбинате коэффициент использования полезного объема доменных печей значительно улучшился в составив теперь 0,65 против 0,68 в 1957 году.

В мартеновских цехах комбината большое значение придано интенсификации процесса плавки путем увеличения тепловых нагрузок. Благодаря ей в 1959 году длительность плавок на больших печах была на 6 минут, а на малых печах на 2 минуты меньше, чем в предыдущем году; вес плавок в по большие печи на 2,2 тонны, а по малым — на 1,9 тонны. Для того чтобы поднять производство стали, на комбинате также изменили систему охлаждения мартеновских печей. За два последних года более 80% печей переведено в водно-го охлаждению на испаритель.

В мартеновском цехе № 1 с 1958 года налажена дистанционная разливка стали, что облегчило труд рабочих. Дорогостоящие керамические улитки широко заменяются дешевыми стальными плавающими. В 1959 году на разливку в колошники с металлургических улитками переведена вся спойная сталь. Достижением в области технологии мартеновского производства является применение записки никеля вместо чистого металла для выплавки легированной стали. Все это, вместе взятое, улучшило показатели работы мартеновских цехов комбината: в первом полугодии текущего года лишь на единичных мартеновских печах не выданы производственных планов.

Прокатные станы уже сейчас обладают высокой производительностью. Например, блюминг Кузнецкого металлургического комбината в последние годы достиг наибольшей не только в нашей стране, но и во всем мире, производительности. Но и в прокатном переделе имеются еще резервы. Когда с увеличением выплавки стали обжимной ролс оказался «узким местом», были реконструированы нагревательные колошники, и производство продукции блюминга еще более возросло. Замена главного двигателя стана «900» более мощным, а также усовершенствование схемы управления стана «1100» повысили производительность блюминга на 2,2%, и позволили создать большой запас (почти на 40%), чем на остальных станах.

Одной из важнейших задач, стоящих перед Кузнецким металлургическим комбинатом, является укрепление его сырьевой базы. За последние два года комбинат совместно с Сибирским отделением Академии наук СССР провел на рудниках ряд исследований по увеличению производительности оборудования, в частности бур-



вого станка БА-100. Это помогло разработать технологию высокопроизводительного бурения. Совнарком организовал производство таких станков. В 1959 году с их помощью добывалось уже до 35% железной руды. Внедрение высокопроизводительного бурения позволило в свою очередь распространить наиболее эффективную систему отбойки глубоких скамьями. В 1959 году по такой системе добывалось 46,4% руды (против 27,5% в прошлом году).

В энергетике производствах важнейшим фактором улучшения экономических показателей работы предприятий является экономия электроэнергии. В этом направлении серьезный результат достиг коллектив Сталинского алюминиевого завода. За последние девять лет он значительно снизил расход электроэнергии на тонну металла, и теперь завод имеет наилучшие в стране показатели по выходу металла на каждый киловатт-час использования электроэнергии. В первом году семилетки расход электричества снижен заводом на 13,6 миллиона киловатт-часов против нормы. Это достигнуто благодаря тому, что во многих корпусах ванны работают при минимальном напряжении тока. На заводе постоянно добиваются снижения потерь энергии в тепловодящих элементах электролизера. В первом квартале текущего года коллектив предприятия сумел сэкономить около 4 миллионов киловатт-часов электроэнергии.

На заводе следует осуществлять и другие мероприятия, направленные на сокращение расхода электроэнергии. Например, моторогенераторные преобразователи заменить механическими, ртутными и полупроводниковыми выпрямителями, что снизит бы годовые затраты электроэнергии на 28 миллионов киловатт-часов; оловянные при этом средства окупятся в течение трех-четырех лет.

Большую работу по созданию новой техники, совершенствованию технологии и внедрению передовых методов труда проводят на машиностроительных предприятиях Кузбасса.

На кемеровском заводе «Кузбассэлектро-мотор» группа специалистов с помощью работников Института проектирования угольных машин создала комбайновый электродвигатель мощностью 100 киловатт, предназначенный заменить двигатель мощностью 60 киловатт. В новом двигателе расход материалов на единицу мощности уменьшается в 1,5—2 раза по сравнению

с комбайновыми двигателями других конструкций. Сынты с производства как установка электродвигатели КО-1 и КО-2, выпускающиеся заводом с 1949 года. Им на смену пришли более совершенные модернизированные двигатели.

Забегая в выпуск техники современной продукции, коллектив завода стремится улучшить оснащение своего предприятия. Установлено, например, несколько восьмишпиндельных токарных полуавтоматов для обработки подшипованных шпотов электродвигателей серии «Кузбасс». Полная перепланировка обмоточно-изоляционного цеха, проведенная в первом квартале текущего года, позволила увеличить мощность прессового и обмоточного участков. Ведется подготовка реконструкции цеха взрывоопасных электродвигателей.

На других предприятиях машиностроительной промышленности Кемеровского совнархоза в 1959 году разработано и внедрено в производство 23 образца новых, более совершенных машин, оборудовано 4 автоматических и 16 поточных линий, 72 специальных и агрегатных станка, модернизировано 340 единиц металлорежущих конструкций и т. д. Машиностроители изготовили механизмы для гидравлической добычи угля.

К числу наиболее существенных мероприятий по совершенствованию производства в химической промышленности относятся комплексная автоматизация одного из цехов Кемеровского азотного завода, установка автоматов и полуавтоматов для обработки прессизделий и арматуры, а также переход на автоматическое управление гидравлических прессов на заводе «Карболит», освоение технологии непрерывной загрузки печей жидким легином на Кемеровском коксохимическом заводе. В итоге предприятия химической промышленности в условиях семилетнего рабочего дня выполнили плановое задание по повышению производительности труда на 101,4%.

В борьбе за досрочное выполнение семилетнего плана актуальны и коллективные элекроагрегаты Кузбасса. На Кемеровской ГРЭС закончена автоматизация цеха топкопалочек, электромеханическая установка в котельных агрегатах заменена электронной, автоматизированы две макузные и одна волновская станции. На турбинах Кемеровской ГРЭС и Сталинской ТЭЦ смонтированы автоматические редуциру-

ющие. Все это дало экономии свыше 600 тысяч рублей в год. На Южно-Кузбасской ГРЭС широко развернулось движение за превращение в жизнь постановлений июльского (1960 год) Пленума ЦК КПСС. Сейчас все турбогенераторы станции переводятся на повышенное давление пара и т. д.

В совнархозе много внимания уделяется рациональному кооперированию и специализации предприятий района, что также открывает возможности для досрочного выполнения семилетнего плана. Сокращенный ряд изделий, в частности чугуно и сталью разного дитя, из других экономических районов.

Полностью прекращен завоз локомотивов из других районов. Благодаря лучшему использованию мощностей литейного производства район целиком обеспечивает себя отливками из серого чугуна собственного производства. В результате не только уменьшился расход на железнодорожные перевозки, но и снизилась стоимость используемых предприятиями материалов. На заводах управления машиностроительной и химической промышленности в интересах ликвидации авиационных перевозок проведено технологическое испытание формовочных песков Ижморского месторождения Кемеровской области. Опробование показало, что привозные издалека уральские пески можно частично заменить местными, тем более, что ряд предприятий уже пользуются ими.

Однако вопрос о межрайонных связях не может быть решен совнархозом, здесь многое зависит от Госплана РСФСР. Производственные сложившиеся за прошлые годы кооперированные связи, мы пришли к выводу, что нужно прекратить поставки совнархозом Ленинградскому и Ростовскому совнархозам, которые могли бы получить их с ближе расположенных предприятий, но Госплан РСФСР не стал лонать установившихся традиций и оставил все по-старому.

Совнархоз приложил немало усилий к тому, чтобы наладить выпуск турбопроводной арматуры на базе широкой внутрирайонной кооперации (было привлечено 11 заводов различных отраслевых управлений). Углубленные специализация в чугуно-сталелитейных цехах. Нерентабельные чугунолитейные цехи на предприятиях Салаирского рудного управления, заводов «Кузбассазо», «Электроаппарат» и «Продмаш» ликвидированы, а их задания переданы на другие предприятия совнархоза.

В совершенствовании производства мо-

дификации внутривидовых резервов и повышении производительности труда коллектив предприятий Кемеровского совнархоза проявляет большую инициативу. Так, на участке № 2 шахты «Пионер» зародилась новая форма социалистического соревнования под лозунгом «Больше, дешевле, лучше». На предприятиях совнархоза значительный размах приобрела борьба за уменьшение норм расхода материалов, замену дорогостоящих материалов более дешевыми без снижения качества продукции, за сокращение непроизводительных расходов и т. д.

Результаты не замедлили сказаться. На Кузнецком металлургическом комбинате за счет снижения норм расхода сухой шахты при производстве кокса сэкономлено 827 тысяч рублей, а благодаря увеличению выхода химических продуктов — 2281 тысяча рублей. Сталинские цеха, используя вместо чистого никеля и ферритной отходы, содержащие никель и титан, и предварительно раскислив сталь без применения ферросилиция, добились экономии на сумму 5889 тысяч рублей и т. д.

Наряду с успехами в использовании резервов производства в Кемеровском совнархозе имеются и серьезные недостатки. Июльский (1960 год) Пленум Центрального комитета партии указал на отставание Кемеровского экономического района в выполнении планов по новой технике и в наращивании мощностей химических предприятий. Предприятия района используют далеко не все резервы для ускорения роста производства и улучшения его качественных показателей. Достаточно сказать, что в угольной промышленности еще много отстающих шахт, которые не дошли в прошлом году шахты огромное количество угля. Большинство шахт продолжает работать не ритмично. Одним из важных резервов, использование которого позволит шахтерам на существующем оборудовании без дополнительных капиталовложений повысить количественные и качественные показатели добычи угля, является широкое применение графика цикличности. Опыт показывает, что бригады, выполняющие норматив цикличности, увеличивают добычу на 40—50%, повышают производительность труда на 35—40%. На металлургических заводах крупным внутренним резервом является ликвидация простоев основного технологического оборудования и агрегатов. Много резервов и в других отраслях.

Решение июльского (1960 год) Пленума ЦК КПСС издамает работников Кемеровского совнархоза на борьбу за перевыполнение заданий семилетнего плана. Совет народного хозяйства принял специальное постановление и наметил конкретные организационно-технические мероприятия по осуществлению решения партии:

пересмотреть планы научно-исследовательских, проектных институтов и конструкторских бюро по оснащению технологических процессов средствами механизации и автоматизации с внедрением переломных методов труда;

перенять положительный опыт Свердловского и Горьковского совнархозов по организации работы промышленности и использовать его в интрапроизводственных резервах;

особое внимание уделить контролю за

вводом в действие мощностей на предприятиях тяжелой индустрии и машиностроительных заводах;

наладить проверку распределения материально-технических ресурсов между предприятиями, а также экономичности расходовании их в производстве;

расширить производство товаров народного потребления путем лучшего использования имеющихся производственных мощностей с максимальным применением отходов промышленного производства и др.

Все эти мероприятия помогут вскрыть новые резервы производства и досрочно выполнить план семилетки.

**А. Ивлевич,**

Начальник отдела анализа  
в учета плано-экономического  
управления Кемеровского совнархоза

### Ленинские идеи электрификации

«Труд Государственной комиссии по электрификации России ГОЭЛРО». Редакционная комиссия: Влад. В. С. Кулабакин (председатель), чл.-корр. Академии наук СССР В. И. Венин, канд. экономических наук К. Д. Егоров (зам. председателя), канд. философских наук А. Ф. Бутенко, М. И. Рыбинский и М. Б. Чашников, Союзкиз 1960 г.

В декабре 1960 года исполнилось 40 лет со времени избрания VIII Всероссийским съездом Советов плана ГОЭЛРО — первого народнохозяйственного плана Советского государства. К этой дате Энергетический институт Академии наук СССР имени Г. М. Кржижановского совместно с Центральным государственным архивом Октябрьской революции и социалистического строительства СССР подготовил к выпуску в свет сборник документов и материалов «Труд Государственной комиссии по электрификации России ГОЭЛРО».

На протяжении всей истории развития Советского государства вопросы электрификации были в центре внимания партии и народа. Издание материалов, относящихся к периоду разработки плана ГОЭЛРО, отвечает ленинскому наказу: «Изучение этого плана должно быть введено во всех без изъятия учебных заведениях республики; каждая электрическая станция и каждая сколько-нибудь сносно поставленный завод и совхоз должны стать центрами ознакомления с электричеством, с современной промышленностью и центрами пропаганды плана электрификации и систематического преподавания его» (стр. 52)<sup>1</sup>.

Рассматриваемую книгу по содержанию можно разбить на три раздела.

В первом разделе наиболее полно представлены основные документы, относящиеся к плану ГОЭЛРО и электрификации вообще, ранее опубликованные в Собрании сочинений В. И. Ленина, в Ленинских сборниках, в журналах. Высказывания Владимира Ильича по вопросам электрификации представляют большую ценность и интерес не только для специалиста-энергетика, но и для всех советских людей, живо интересующихся проблемами электрифика-

ции. В многочисленных отрывках из книг, статей и речей Ильича, в его письмах и записках Г. М. Кржижановскому и другим участникам разработки плана ГОЭЛРО содержится глубокие мысли об электрификации, планировании и развитии народного хозяйства молодой Советской республики, о построении на базе электрификации социализма и коммунизма в нашей стране.

В приведенном в книге «Наброске плана научно-технических работ, намеченном еще в апреле 1918 года, В. И. Ленин предлагал Академии наук «образовать ряд комиссий из специалистов для возможно более быстрого составления плана реорганизации промышленности и экономического подъема России» (стр. 7)<sup>2</sup>. В этом наброске дано основное направление и содержание такого плана. В нем имеется указание на необходимость рационального размещения промышленности по территории страны с учетом близости сырья и топлива; концентрация производства путем слияния крупных предприятий и их специализации; обеспечение промышленности собственным сырьем. В. И. Ленин указывал на то, чтобы в плане было обеспечено «обращение особого внимания на электрификацию промышленности и транспорта и применение электричества к земледелию. Использование непереработанных сортов топлива (торф, уголь худших сортов) для получения электрической энергии с изысканиями затратами на добычу и перевоз горючего» (стр. 7)<sup>3</sup>.

Насколько большое значение придавал В. И. Ленин электрификации, видно из того примечательного факта, что по его инициативе и за его подписью Декретом Совнархоза от 16 декабря 1917 года при-

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 27, стр. 258.

<sup>2</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 27, стр. 258—259.

<sup>3</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 31, стр. 499.

надлежащие «Обществу электрического освещения 1886 года» электростанции были национализированы раньше банков.

В беседе с корреспондентом американской газеты «Мир», напечатанной в книге, Владимир Ильич Ленин заявил: «Завершение электрификации является первой важной ступенью на пути к коммунистической организации экономической жизни общества» (стр. 17) <sup>1</sup>.

Первоначально предполагалось, что разработка плана ГОЭЛРО займет не более двух месяцев. Однако вследствие ряда затруднений и большого объема работ она продолжалась почти год и была закончена в декабре 1920 года. По опубликованному в книге письмам и запискам В. И. Ленина Г. М. Кржижановскому видно, что Владимир Ильич торопил комиссию, требовал быстрее представить план правительству. В то же время он заботился о подготовке разрабатываемого плана и предлагал Кржижановскому написать статью на дать интервью для газеты (стр. 21). В письме Г. М. Кржижановскому от 6 ноября 1920 года В. И. Ленин высказал идею превратить комиссию ГОЭЛРО в постоянно действующую плановую комиссию: «Чего стоят все «планы» (и все «главные комиссии» и «главные программы») без плана электрификации? Ничего не стоят. Собственно говоря, ГОЭЛРО и должен быть главным плановым органом при СНК» (стр. 27) <sup>2</sup>.

Идея электрификации России, восстановления хозяйства страны на новой материально-технической базе красной линии, проехавшей по всем сомнениям В. И. Ленина, выдержки из которых помещены в рецензируемой книге.

Второй раздел книги, самый большой по объему, представляет собой собрание протоколов и стенографических отчетов заседаний комиссии ГОЭЛРО. Публикуемые протоколы проливают свет на все механизмы работы над первым в мире народно-хозяйственным планом и на ту тщательность, с которой комиссия готовила материалы по электрификации. Здесь воспроизведена «Программа работ и состава Государственной комиссии по электрификации России». Она была послана В. И. Ленину. Владимир Ильич внес в текст программы пометки и поправки по определению экономических районов, по электрификации и

сети районных электростанций. В разделе программы, посвященном электрификации Сибири, было написано: «в Сибири принимаются во внимание только западные ее части». В. И. Ленин уточнил это положение, вставив после слов «в Сибири» слово «южная». Это конкретизировало задачу и открывало перспективу дальнейших работ по электрификации Сибири. Он расширил пункт 8 программы, касавшийся работ по электрификации Урала, подключив сюда и Алтай.

Из протоколов, опубликованных в книге, видно, что комиссия ГОЭЛРО готовила и рассматривала материалы по широкому кругу вопросов народного хозяйства. В результате план ГОЭЛРО содержал не только программу строительства электростанций и электротель, но и задания по электрификации железных дорог, пристаней, а также предусматривала применение электричества в сельском хозяйстве. Базой для электрификации служили подробные (по условиям того времени) расчеты возрождения и дальнейшего развития промышленности и сельского хозяйства.

По существу это был единый народно-хозяйственный план; так его оценивал и В. И. Ленин. В книге приведены его главы о плане ГОЭЛРО, сказанные на VIII Всероссийском съезде Советов: «В этой книге включен единый хозяйственный план, который разработан — разумеется, лишь в порядке первого приближения — лучшими силами нашей республики по совету и под руководством высших ее органов» (стр. 17) <sup>1</sup>. По плану ГОЭЛРО намечалось увеличить, по сравнению с 1913 годом: добычу угля — с 29,1 миллиона тонн до 62,3 миллиона тонн, нефти — с 9,2 до 11,8—16,4 миллиона тонн, удвоить выплавку чугуна и добычу железной руды.

Электрификация в механизация позволяла значительно увеличить производительность труда, а результате чего при росте производства продукции в 2 и более раз численность рабочих по плану ГОЭЛРО должна была возрасти только на 20%.

По плану ГОЭЛРО намечалось за 10—15 лет построить 30 новых районных электростанций общей мощностью 1500 тысяч киловатт и сверх этого расширить действующие электростанции на 250 тысяч киловатт. По выработке электроэнергии предусматривалось увеличение с 0,5 мил-

лиарда киловатт-часов в 1920 году до 8,8 миллиарда киловатт-часов.

Эта программа, скромная по масштабам нашего времени, казалась тогда огромной, и многие не верили в реальность ее осуществления. Но Коммунистическая партия отстояла ленинскую программу электрификации и обеспечила ее выполнение. К 1930 году план ГОЭЛРО по вводу мощностей был выполнен. В 1935 году мощность электростанций СССР достигла почти 7 миллионов киловатт, а выработка электроэнергии — 26,5 миллиарда киловатт-часов, что почти в 3 раза больше, чем предусматривалось планом ГОЭЛРО.

В настоящее время разрабатывается перспективный план развития народного хозяйства, включивший и план электрификации. В будущем электрификация позволит завершить комплексную механизацию производственных процессов и простоя широкого их автоматизацию с применением электронных сетевых-решающих машин и кибернетических систем. Этим путем будет достигнута высшая производительность общественного труда.

В. И. Ленин обращал внимание «левой» комиссии на необходимость использования электростанций местных видов топлива. Как видно из протоколов комиссии, помещенных в рецензируемой книге, по плану ГОЭЛРО было намечено построить несколько тепловых электростанций, работающих на торфе, общей мощностью 170 тысяч киловатт, что составляло 12% всех запланированных по плану мощностей, на угольном угле — 126 тысяч киловатт, или 8%, на уральском угле — 100 тысяч киловатт, или 6,7%, и на антрацитом штыбе Донбасса — 380 тысяч киловатт, или 26,3%.

В протоколах комиссии ГОЭЛРО, публикуемых в книге, освещены вопросы, связанные с сооружением гидроэлектростанций. Предусматривалось строительство гидроэлектростанций в разных районах страны общей мощностью 515 тысяч киловатт, или 34,3% всего плана, в том числе Волховской и Днепровской. Этим было положено начало широкому использованию богатых гидроэнергетических страны.

По искусству сооружения гидроузлов наши специалисты добились выдающихся успехов. С вводом в строй Волховской ГЭС имени В. И. Ленина мощностью 2300 тысяч киловатт и Сталинградской ГЭС 2530 тысяч киловатт Советский Союз прочно занял первое место в мире по «единице киловатт

сто ГЭС». После ввода в действие Братской ГЭС на реке Ангаре мощностью 4500 тысяч киловатт с аргентами по 225 тысяч киловатт и Красноярской ГЭС мощностью 5000 тысяч киловатт с аргентами по 500 тысяч киловатт Советский Союз по этому показателю станет недосдающим для всех стран мира.

Плановое и гармоническое сочетание в развитии конденсационных, теплофикационных и гидроэлектрических электростанций обеспечивает советской энергетике высочайший технический уровень.

Осуществление сплошной электрификации страны не мыслимо без строительства высоковольтных линий электропередачи и подстанций с последующим объединением электростанций в энергетические системы. Это ясно видел В. И. Ленин. В рассматриваемой книге приведена его записка Г. М. Кржижановскому от 23 января 1920 года, в которой он пишет о необходимости ссаждения плана строительства электростанций с тем, чтобы всю страну ухватить центрами на 400 (или 200, если не осилит больше) верст радиуса; на торфе, на воде, на сланце, на угле, на нефти (примерно перебрать Россию всю, с грубым приближением)» (стр. 9) <sup>1</sup>.

В плане ГОЭЛРО были предусмотрены меры по объединению действующих и вновь строящихся электростанций в энергосистемы, строительство электротель. Одной из первых в 1923 году была образована Московская энергосистема, затем объединились для работы в одну сеть электростанции Ленинград, Довбасса, Бaku, Урала и других районов и республик.

Образование в дальнейшем крупных энергосистем с объединением их между собой характеризует развитие электрификации и высокий уровень развития энергетика в нашей стране.

XXI съезд КПСС уделил особое внимание развитию электрификации в семилетке. Нынешнее семилетие является решающим шагом в осуществлении идеи В. И. Ленина о сплошной электрификации страны. К 1965 году в СССР будет завершено создание Единой энергетической системы Европейской части СССР, в которую войдут электростанции общей мощностью, превышающей 63 миллиона киловатт, энергосистемы Центральной Сибири мощностью более 17 миллионов киловатт, Закавказья,

<sup>1</sup> «Коммунист» № 15, 1957 г., стр. 14.

<sup>2</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 35, стр. 397.

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 32, стр. 114—115.

Северо-Запада и Средней Азии. По мощности энергосистем и их территориальному уропью Советский Союз уже теперь занимает первое место в мировой энергетике. В результате осуществления широкой программы строительства электростанций, линий электропередач и образования объединенных энергосистем территория Советского Союза покрывается густой сетью электрических станций и высоковольтных линий.

В третьей части книги печатаются краткие биографические сведения об участниках разработки плана ГОЭЛРО, которые под непосредственным руководством В. И. Ленина и на основе директивы Коммунистической партии «подробнее — как говорил академик Г. М. Кржижановский, — разобраться в том хозяйственном заесе, который нас окружал, попробовали заглянуть в зарева науки и техники и к тому рабоче-крестьянскому активу, создавшему силу которого мы впервые развинули и обрели явдло и ощущали» (стр. 5). Этот раздел книги показывает читателям, как широк и разнообразен был состав специалистов, привлеченных по инициативе В. И. Ленина к составлению плана: в комиссиях работали все крупнейшие ученые страны по всем отраслям знаний. Это позволило в необычайно короткие сроки составить такой обширный, многопарованный и научно обоснованный документ, как план ГОЭЛРО.

## Записки советского энергетика

И. Комзин, Записки советского энергетика, Госполитиздат, М, 1960, 109 стр.

Эта небольшая книжка вышла в свет 40-летия ленинского плана электрификации России — ГОЭЛРО. Она принадлежит перу известного советского строителя-энергетика профессора Ивана Васильевича Комзина и посвящена не легкому, но благодарному труду передового отряда строителей коммунизма — энергостроителей, — людям, каждающим жизнь, приносящим свет, тепло и энергию в самые отдаленные уголки Родины.

Записки И. В. Комзина посвящены в основном сегодняшнему и завтрашнему делу нашей энергетике. Но в них читатель найдет в краткой осязке в историю ее бурного развития, хотя она, эта история, насчитывает всего четыре десятилетия.

Книга снабжена библиографическим указателем литературы по электрификации. Здесь перечислены труды В. И. Ленина, руководящие материалы и документы (резолюция и постановления съездов партии, съездов Советов, сессий ВЦИК, Совета Народных Комиссаров), работы руководителей партии и правительства — Ф. Э. Дзержинского, М. И. Калинин, С. М. Киров, В. В. Куйбышева, Г. К. Орджоникидзе, И. В. Сталина, Н. С. Хрущева, а также книги и статьи советских специалистов-энергетиков — Г. М. Кржижановского, И. А. Александрова, Г. О. Графимо, М. А. Шателая и др.

Книга иллюстрирована многочисленными фотографиями, факсимале ленинских рукописей, картами и схемами.

Документы и материалы, собранные в книге «Трудом Государственной комиссии по электрификации России», еще раз показывают, какое огромное значение придавал основателю Советского государства великий Ленин делу электрификации страны, как ясно и далеко видел он перспективы строительства коммунизма в нашей стране.

Выход в свет этой книги послужит делу изучения и пропаганды истории развития народного хозяйства, делу дальнейшей электрификации Советского Союза.

Д. Жигерин

Автору нетрудно это сделать, поскольку он почти все эти годы трудился на различных участках фронта электрификации, и вся история становления и развития советской энергетике прошла на его глазах, при его активном участии.

Чтобы оценить успехи страны, достигнутые за 40 лет, следует оглянуться на пройденный трудный путь, познать некоторые итоги. И. В. Комзин начинает свои записки с тех времен, когда был разработан и принят план ГОЭЛРО. «Когда в России», — пишет он, — которая не воювала, еще из руин двух тяжелых войн и хозяйственной разрухи, в 1920 году по инициативе великого Ленина был составлен план ГОЭЛРО, не мало было людей внутри страны и за ее

пределами, которые считали этот план фантастическим». Однако не прошло и года, как дала толчок Москве Каширская электростанция — первая станция, вступившая в строй по плану ГОЭЛРО. Это произошло в июне 1921 года. Четыре года спустя вступил в строй Нижегородская электростанция и Шагурская — самая крупная в мире электростанция на торфе. Она являлась образцом не только для нас, но и для обладателей энергии. В декабре 1926 года была пущена первая советская гидроэлектростанция — Волжская ГЭС. Конечно, по сравнению с современными крупными гидроэлектростанциями мощность ее была неважно — всего 58 тысяч киловатт, однако значение ее для дальнейшего развития советской гидроэнергетики, для судьбы строительства социализма неоспоримо. Недаром в те дни газета «Правда» писала: «Советский Союз будет не раз открывать новые электростанции, еще более грандиозные, чем Волжская, более усовершенствованные, более мощные; будут торжественные собрания рабочих, и азовононная толпа будет петь «Интернационал». И все же единственным, неповторимым, непревзойденным останется момент открытия Волжской станции... Может ли не может быть осуществлено строительство социализма в СССР? Да! Вот в боюльной гуще на берегу полуостровной реки заскрипел тысячами ошей изумительный по силе положительный ответ».

Электрификация страны, образно говоря, развивала, разрушала вековой уклад жизни России и утверждала победу социализма в экономичекой области. Каждая вступавшая в строй электростанция забивала основной кола в могилу капитализма, укрепляла позиции социализма в городе и деревне.

В 1932 году заставила служить народу воды Днепра самая крупная в Европе Днепровская ГЭС мощностью 560 тысяч киловатт. Пуск Волховской и особенно Днепровской ГЭС — ленинские реки орошенности ленинского плана ГОЭЛРО. Эти станции стали центрами крупных промышленных комплексов, они питали электричеством энергетике производства, такие, как производство алюминия, химических продуктов, и др. Сооружение Днепровской, кроме того, положило начало крупному индустриальному энергостроительству в нашей стране.

В 30-е годы начал осуществляться

проект создания Волжского каскада. Были построены Ивановская, Угличская и Щербинская ГЭС. В различных районах СССР строились мощные тепловые электростанции — Челябинская, Горьковская, Свердловская, Ивановская, Дубровская и др.

Особенно широкий размах получала энергетика в послевоенные годы. Наряду с такими гидростанциями, как Горьковская, Каширская, Цимлянская, Усть-Каменогорская и другие, были сооружены Черепетская, Южно-Уральская, Сталинская и многие другие тепловые электростанции. Гордость советского народа стала самая мощная в мире Волжская ГЭС имени В. И. Ленина.

Благодаря быстрым темпам роста советская электроэнергетика вышла на первое место в Европе и на второе в мире. В 1959 году все электростанции Советского Союза выработали 264 миллиарда киловатт-часов электроэнергии. Это 30 планов ГОЭЛРО! Ведь когда принимался этот план, предполагалось достичь через 10—15 лет годовой выработки 8,8 миллиарда киловатт-часов электроэнергии. Какой огромный путь прошла наша страна за столь короткий исторический период времени!

И. В. Комзин руководил строительством Волжской ГЭС имени В. И. Ленина, поэтому, естественно, много внимания в книге он уделяет ей, подробно описывает ход строительства великого гиганта, с восхищением рассказывает о людях этой безымянной стройки, выросших в прославленное коллективе и ставших известными всей стране — Борисе Коваленко, Викторе Хлюсте, Илье Музлове и многих, многих других.

Тысячи людей пришли в Жугалы, чтобы остановить бег великой русской реки железобетонной плотиной и заставить волжские воды отдать свою энергию созданию коммунизма. Семь лет ни днем, ни ночью не прекращалась борьба со стихией. Коллектив Куйбышевгидростроя вел небольшие по темпам и масштабам работы. Страна снабжала строителей всем необходимым — машинами, механизмами, металлом, лесом, цементом. И люди победили. Наконец легла меж берегами Волга-матушка плотина. Вода врывает 20 гигантских турбин мощностью по 115 тысяч киловатт в каждой — две Волжские станции в одной турбине! Волжская ГЭС имени В. И. Ленина дает стране ежегодно в среднем 11,4 миллиарда

киловатт-часов электроэнергии, то есть в 1,3 раза больше, чем предусматривалось по плану плану ГОЭЛРО. Вот как выросли масштабы советской энергетики! Гидроэлектростанция создала огромный подпор воды, благодаря которому за протяжении более 600 километров открыл глубоководный судозонный путь, позволявший сократить и сократить расходы дороги судам. Экономический эффект, полученный от улучшения условий судоходства, оценивается больше чем в 150 миллионов рублей в год. Кроме того, гигантское подпорохранилище — Куйбышевское море — открывает возможность в будущем решить проблему обводнения и орошения засухающих земель Поволжья.

Автор подробно описывает условия строительства, характер работ, рассказывает о трудностях, связанных с гидроэнергетикой на различных реках. Повествование ожидается введением в книгу отрывки из дневниковых записей. В этих отрывках запечатлены люди в героические события того времени. Здесь собраны короткие зарисовки, которые могут стать прекрасной наглядной смелости и стойкости советского, русского характера.

Весь советский народ внимательно следил за ходом строительства Волжской ГЭС. Но это были не безучастные наблюдатели, а люди, живые заинтересованные в быстрейшем пуске электростанции. Автор с большой естественной теплотой рассказывает, как пришла к нему старуха предупредить, что, по приметам, будет большой паводок, и что, если нужен, она укажет на местного волшебника, который имеет опыт борьбы с наводнениями. В книге приводятся письма, присланные на стройку из разных уголков страны. В них каждая строчка согрета заботой. Советские люди желают всему коллективу успешно завершить начатое дело.

Строительство крупной современной электростанции, будь то гидравлическая или тепловая, должно рассматриваться, как сооружение энергетического цеха крупных электромеханических производств. Они должны создаваться одновременно с предпринятиями-потребителями. Одновременное и параллельное строительство промышленных предприятий в районе сооружения крупных электростанций — одно из главных положений идеи великого Ленина о сплошной электрификации страны. Это было подчеркнуто еще в плане ГОЭЛРО. Примером такого комплексного развития целого района

является и строительство Волжской ГЭС имени В. И. Ленина. За короткий срок вокруг нее выросло множество промышленных предприятий химической, цементной, тяжелой машиностроительной и др. Все они были созданы руками коллектива гидроэлектростанции.

Много места уделяет автор перспективам развития электроэнергетики. Решающим этапом в осуществлении ленинской идеи сплошной электрификации страны является выработка семилетки. За семь лет будут построены и введены новые электростанции общей мощностью 60 миллионов киловатт, то есть больше, чем за все годы Советской власти. Каждый год — в среднем — пять Волжских ГЭС имени Ленина!

В семилетке идет курс на преимущественное форсированное строительство крупных тепловых электростанций.

Строительство крупных тепловых электростанций не исключает и быстрого наращивания мощностей гидроэлектростанций. В Европейской части СССР идет за Сталинградское задание — досрочно, на два года раньше срока — введена в строй Кременчугская ГЭС мощностью 625 тысяч киловатт. Кременчугская ГЭС — первая гидроэлектростанция открытого типа без специального здания машинного зала. Впервые в практике гидроэнергостроительства здесь широко применены сборные напряженно-армированные железобетонные конструкции и другие прогрессивные технические решения. Досрочное завершение строительства Кременчугской ГЭС является большим вкладом в превращение в жизнь заветов великого Ленина об электрификации нашей страны. В Сибири строится Братская и Красноярская гидроэлектростанции. В ближайшие годы Восток вернется к крупной базе производства электроэнергии. Уже в текущем году в южных районах страны будет выработано 130 миллиардов киловатт-часов электроэнергии, то есть почти столько же, сколько дала вся страна семь лет назад — в 1953 году.

Будучи инженером-строителем, автор подробно осведомлен ряд интересных технических проблем дальнейшего развития энергетики. Новым в отечественном энергостроительстве является переход к сооружению открытых электростанций, что позволяет ускорить ввод в строй новых мощностей и удешевить строительство. При открытой установке оборудования объем строитель-

ных работ сокращается по сравнению с бетонными — на 30%, по сборному — на 52,5%, по стальным конструкциям и арматуре — на 40%. Большое значение в деле ускорения и удешевления строительства открывает широкое применение сборных железобетонных конструкций. Это позволяет прервать строительные площадки в монтажные, ускорить и удешевить сооружение электростанций. Переход на новые, прогрессивные методы строительства означает подъем энергетики на новую ступень технического развития.

Технический прогресс в энергетике идет по линии все более широкого применения оборудования, работающего на высоких параметрах пара, повышения коэффициента полезного действия агрегатов, широкой автоматизации технологических процессов, более рационального распределения нагрузки между тепловыми и гидравлическими станциями.

Успешно претворяется в жизнь заложенная в плане ГОЭЛРО идея централизованного электроснабжения, объединение энергетических систем с тем, чтобы в будущем создать Единую энергетическую систему СССР. Единое укрупнение и объединение районных энергосистем особенно интенсивно идет в последние 10—15 лет. Тем самым открываются возможности строить преимущественно экономичные крупные электростанции с мощными агрегатами; наиболее рационально использовать природные энергетические ресурсы независимо от их географического размещения по отношению к потребителям. Укрупнение энергосистем делает более надежным электроснабжение, позволяет гибко и маневренно использовать различные мощности электростанций. Так, создание энергосистемы Европейской

части СССР на базе энергетики Центра, Урала и Юга посредством линий электропередачи напряжением 400—500 киловольт к 1965 году даст экономии в установленной мощности 2200 тысяч киловатт, что почти равно мощности такого гиганта, как Волжская ГЭС имени В. И. Ленина.

В настоящее время автор вместе с большой группой советских энергетиков осуществляет еще один грандиозный проект — строительство Высотной Асуанской плотины в Объединенной Арабской Республике. В этом есть что-то символическое. Когда в 1920 году вступил в строй известный писатель-фантаст Г. Уэллс, молодой Советская республика, истерзанная гражданской войной и интервенцией, предстала перед ним бескрайней пустыней «во мгло». Ленинский план электрификации даже он, писатель-фантаст по профессии, считал утопией. И вот теперь, 40 лет спустя, советские строители, превращая упрямым трудом народа в могучую индустриальную державу с высокоразвитой электроэнергетикой, ведет колоссальное энергетическое строительство на берегах Нила. Советские люди, преобразившие свою Родину, теперь щедро делятся опытом электрификации, помогают народам Азии и Африки быстрее вырваться из цепких когтей нищеты и отсталости. Пример индустриального развития Советского Союза вселяет надежду и поднимает дух народов слаборазвитых стран.

В заключение автор описывает ряд мелких инженерных проектов, осуществление которых поднимет энергетический и экономический потенциал Советского Союза на недостижимую для капиталистических стран высоту.

Б. Сурганов



статей, помещенных в журнале  
«Плановое хозяйство» за 1960 год

## ПЕРЕДОВЫЕ И РЕДАКЦИОННЫЕ СТАТЬИ

	№	стр.
Развернутая программа мобилизации резервов сельского хозяйства . . . . .	1	3—10
Разрушение — путь к упрочению мира и обеспечению дружбы между народами . . . . .	2	3—10
Ускылять организаторскую работу в борьбе за технический прогресс . . . . .	6	3—10
За дальнейшее развитие и совершенствование социалистического производства . . . . .	7	3—8
Полнее использовать резервы промышленного производства . . . . .	9	3—8
Улучшить координацию экономических исследований . . . . .	11	3—7

## СТАТЬИ ПО ОБЩЕЭКОНОМИЧЕСКИМ ВОПРОСАМ

Агабегки А. — О применении математических методов в экономическом анализе . . . . .	2	54—66
Азаманов П., Кистанов В., Сукопар Ф. — Насущные вопросы совершенствования территориальной организации производства . . . . .	7	23—29
Альтерман С., Вазюк Н. — Перспективы развития мебельной промышленности СССР . . . . .	5	65—70
Американские экономисты о соревновании между СССР и США . . . . .	1	11—26
Атамбаев У. — Сократить сроки строительства и ускорить ввод в действие новых объектов . . . . .	4	88—93
Бесчинский А., Боровой А. — Осуществление плана электрификации страны . . . . .	12	32—42
Боксерман Ю., Кортуню А. — Некоторые вопросы газоснабжения народного хозяйства . . . . .	3	27—36
Бологов А. — Ленинский кооперативный план и строительство коммунизма . . . . .	4	43—53
Ведяшев А. — Три года работы в новых условиях . . . . .	7	9—22
Володарский Л. — Переоценка основных фондов народного хозяйства СССР . . . . .	10	3—12
Джанаев Х. — Перспективы развития целлюлозно-бумажной промышленности . . . . .	10	69—78
Иoffee Я. — Уровень производительности труда в СССР и США . . . . .	3	45—55
Иoffee Я. — О некоторых структурных сдвигах в современной промышленности . . . . .	10	13—23
Караухин Д. — Соотношение роста производительности труда и заработной платы в семилетке . . . . .	1	27—37
Каркин Г. — О системе показателей экономического соревнования СССР и США . . . . .	9	32—40
Колдманов Ю. — Развитие сети межотраслевых баз — важное условие улучшения материально-технического снабжения . . . . .	7	38—48

	№	стр.
Корокин А. — Необходимость дальнейшего совершенствования и удесятерения управленческого аппарата . . . . .	11	18—23
Краснен И., Шест В. — Роль энергетики в развитии и размещении промышленности . . . . .	12	43—50
Лавров В. — Новое проявление борьбы партии и правительства о благе народа . . . . .	5	3—11
Левытис Л. — Ленинские принципы социалистического хозяйствования и строительства коммунизма . . . . .	4	18—31
Лышко М. — Упорядочить систему материально-технического снабжения . . . . .	11	8—17
Озюбин Н. — Осуществление великой ленинской идеи сплошной электрификации страны . . . . .	4	32—42
Переселгин В. — Режим экономики — метод социалистического хозяйствования . . . . .	12	16—23
Пробст А., Савельев В. — Вязки транспорта на размещении энергетики . . . . .	9	19—31
Ротштейн А. — О теории и практике измерения производительности труда . . . . .	5	40—49
Смирнов Г., Ясноский И. — Перспективы соревнования СССР и США в области машиностроения . . . . .	6	81—91
Сковорода К. — Задачи дальнейшего улучшения торгового обслуживания населения . . . . .	2	43—53
Сорокин Г. — В. И. Ленин — создатель научных основ планирования народного хозяйства . . . . .	4	3—17
Фриденберг В. — Вопросы комбинирования производства в промышленности . . . . .	1	49—58
Ямпольский М. — Волощение ленинского завета о достижении нынешнего уровня производительности труда . . . . .	4	54—68

## ВОПРОСЫ МЕТОДОЛОГИИ И МЕТОДИКИ ПЛАНИРОВАНИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

Аскальдов М. — Дальнейшее совершенствование нормативной базы планирования машиностроения . . . . .	11	24—33
Барсуков Ф., Рачковский С. — Опыт исчисления экономической эффективности капитальных вложений в развитие железнорудной промышленности СССР . . . . .	3	67—70
Берг Л., Ефимов А. — Методы построения межотраслевого баланса . . . . .	5	27—39
Богомолов О. — О координации народнохозяйственных планов социалистических стран . . . . .	8	39—50
Ветринский Д. — О показателях определения экономической эффективности капитальных вложений в черной металлургии . . . . .	11	34—38
Газалев М., Засгрожинов Н., Сомборский Г. — К методике определения экономической эффективности специализации производства . . . . .	6	19—28
Гаатов В., Паршина В., Соколова Н. — Особенности определения экономической эффективности новой техники в лесозаготовительной промышленности . . . . .	3	71—73
Демчув В., Золатарев В. — Повысить качество методических указаний по определению экономической эффективности модернизации оборудования . . . . .	3	74—76
Емельянов А., Красовский В. — Методика определения экономической эффективности механизации и автоматизации производства . . . . .	6	38—46
Жолыев А., Петрушин М. — Пути улучшения показателей планирования объема промышленной продукции . . . . .	10	36—41
Зарудный Н. — О методах учета и калькулирования себестоимости продукции на предприятиях машиностроения . . . . .	5	50—59
Иванов Е., Петроски К. — Некоторые вопросы планирования и учета использования основных производственных фондов . . . . .	6	11—18

	№	стр.
Карпов П., Сергеев В. — Об улучшении нормирования расхода материальных ресурсов в народном хозяйстве	3	37—44
Каш М. — Внедрение нормативного метода планирования и учета	9	60—63
Котов Ф. — Новые методические положения к составлению государственного плана	10	24—35
Крыскацкий И., Федоренко Н. — Методы определения экономической эффективности производства и применения химических продуктов	8	64—73
Крылов П. — Некоторые вопросы методологии перспективного планирования повышения уровня жизни народа	8	51—63
Кузнецов А. — Планирование себестоимости строительно-монтажных работ	9	41—52
Лесков А. — Методика определения экономической эффективности новой техники в черной металлургии	1	38—48
Акад. Немчинов В. — Некоторые теоретические вопросы межотраслевого и межрайонного баланса производства и распределения продукции	5	12—26
Сядоров М. — О некоторых вопросах планирования и финансирования капитального строительства	2	23—32
Типовая методика определения экономической эффективности капитальных вложений и новой техники в народном хозяйстве СССР	3	56—62
Филиппов П. — Совершенствовать планирование амортизационных отчислений	11	39—43

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

Андреев В. — Народохозяйственное значение обогащения железных руд	3	15—26
Беляничков К., Шарьяв П. — Третья металлургическая база СССР	2	11—22
Гребеняков Д. — Машиностроители Белорусской ССР в борьбе за технический прогресс	6	74—77
Гудакан Л. — Важное условие ускорения строительства электростанций	6	47—52
Дербасер А. — Опыт автоматизация производства на 1-м Государственном подшипниковом заводе	1	67—75
Долгов А., Истрин М. — Экономика цветных металлов в народном хозяйстве СССР	5	60—64
Жемерин Д. — Технический прогресс в электроэнергетике	8	19—29
Косаченко Г. — Пути повышения экономического стимулирования технического прогресса	8	3—18
Мараданя М. — Некоторые проблемы развития станкостроения	9	9—18
Марков В. — Новое в организации материального стимулирования технического прогресса	6	29—37
Мурахавер И. — О недостатках планирования строительства электростанций	7	67—73
Неводржин П. — Вопросы энергетического строительства	3	3—14
Парожаданов Д. — Сбор и использование попутного газа	9	64—69
Подгорелский П. — Проблемы дальнейшего развития связи в СССР	12	24—31
Положинкин Ф. — Ускорить развитие индустриальной базы строительства	8	30—38
Семен С. — Расширение и реконструкция действующих предприятий — наиболее экономичный путь наращивания производственных мощностей	1	59—66
Толкачев А. — Экономические условия технического прогресса	12	3—15
Шарьяв П. — Пути экономики черных металлов в народном хозяйстве	7	58—66
Этмелидзе А. — Прогрессивные методы заводского домостроения	6	61—66
Яшин М. — О повышении уровня механизации поручно-разгрузочных работ на транспорте	6	67—69

### В ПОМОЩЬ ПЛАНОВЫМ РАБОТНИКАМ ПРЕДПРИЯТИЯ И СОВНАРХОЗОВ

	№	стр.
Бочаров Н. — Планирование капитальных вложений	12	31—60
Бусуцкая Л. — Опыт работы Московского городского совнархоза по совершенствованию планирования промышленного производства	10	52—59
Дутинов А. — Некоторые вопросы разработки финансового баланса по союзным республикам	2	80—86
Ивановский Г. — Опыт Запорожского совнархоза по разработке и внедрению передовых норм расхода материальных ресурсов	6	77—80
Ильичев А. — Резервы досрочного выполнения плана	12	78—82
Каменищев С. — Техрофинансы промышленного предприятия и метод его составления	10	42—51
Ковалева А. — Об улучшении методов нормирования оборотных средств в промышленности	10	60—68
Лембов В. — Работа совнархозов Поволжья по мобилизации резервов производства	3	77—80
Носов П. — Работники Сталинградского совнархоза выявляют внутренние резервы	6	70—73
Романович Н. — Планирование себестоимости продукции в черной металлургии	7	49—57
Симаков К. — Работа Восточно-Казахстанского совнархоза по улучшению использования производственных мощностей	5	71—74
Чадаев Я. — Вопросы улучшения планирования производства и капитального строительства в совнархозах	4	78—87

### ЭКОНОМИКА И ПЛАНИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Брагинский Л. — Планирование и использование капитальных вложений в колхозах	11	61—68
Бунов П. — Совершенствовать организацию ремонта сельскохозяйственной техники	11	53—60
Гамалева Х. — Планирование потребности колхоза в сельскохозяйственной технике	12	61—69
Дмитриев В. — Вопросы межколхозных производственных связей	9	70—75
Игнатов Л. — Резервы повышения производительности труда и снижения себестоимости продукции в животноводстве	2	33—42
Козлов С. — Внедрение комплексной механизации в животноводстве	11	44—52
Котельский Н. — Планирование и организация снабжения колхозов сельскохозяйственной техникой	11	78—81
Одессенко С., Зальберман М. — Ускорить темпы электрификации сельского хозяйства Украинской ССР	11	75—77
Пискуненко И. — Переход на денежную оплату труда и вопросы внутриколхозного планирования	3	63—66
Пронин А. — Планирование объема закупок сельскохозяйственной продукции и экономическая оценка земель	9	53—59
Рыжовко И. — Электрификация сельского хозяйства в семилетке	6	53—60
Шиньев В. — Основные направления специализации сельского хозяйства Молдавской ССР	11	69—74

### ЭКОНОМИКА РАЙОНОВ

Ахметов К., Бессонов В. — Вопросы комплексного использования сырья металлургической и химической промышленности Казахстана	1	82—86
Власова А., Другалова З., Жукова Л. — Некоторые вопросы развития смежных производств в машиностроении Урала	1	86—90

	№	стр.
Горюнов А., Казакевич Д. — Реконструкция действующих предприятий Томского экономического административного района . . . . .	2	87—91
Двоскин Б., Шаухенбаев Т. — Улучшить производственно-территориальные связи Казахской ССР . . . . .	7	74—80
Дмитриев И. — Перспективы развития промышленности и дальнейшего улучшения кооперирования производства в Иркутском экономическом административном районе . . . . .	5	74—78
Кавенсон В., Трейфельдт А. — Резервы повышения производительности труда в строительстве . . . . .	3	80—84
Кобялков И., Шолов В. — Резервы увеличения производства черных металлов в Днепродзержинском экономическом административном районе . . . . .	2	92—96
Курников Ф. — Вопросы комплексного развития крупных экономических районов СССР . . . . .	7	30—37
Моч А. — Некоторые вопросы развития производительных сил Казахстана Хазанов Г. — Пути дальнейшего развития машиностроения Сибири . . . . .	12	70—77
Юданов Г. — Устранить недостатки в организации планирования капитального строительства в Керченской ССР . . . . .	7	80—84

### В СТРАНАХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ЛАГЕРЯ

Дуфек Я. — Третий пятилетний план развития народного хозяйства Чехословацкой Республики на 1961—1965 годы . . . . .	1	76—81
Орлова Е. — Семилетний план развития народного хозяйства Германской Демократической Республики . . . . .	2	67—72
План завершения строительства социализма в Румынской Народной Республике . . . . .	8	74—80
Фаршад И. — Второй пятилетний план развития народного хозяйства Венгерской Народной Республики . . . . .	2	73—79

### КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Бордин И., Сеников М. — Методы определения экономической эффективности сельскохозяйственного производства . . . . .	8	92—96
Борский А. — О математических методах и требованиях марксистской экономической науки . . . . .	1	92—96
Брагвинский Б. — Методы планирования производительности труда в сельском хозяйстве . . . . .	9	76—78
Будяев В., Юдовский В. — Об амортизации и сроках службы основных фондов . . . . .	6	83—87
Вопросы хозяйственной политики в тридцать шестом Ленинском сборнике . . . . .	6	83—87
Дегтячев А. — Новое издание учебного пособия по планированию на машиностроительных заводах . . . . .	10	91—92
Жемери Д. — Ленинские идеи электрификации . . . . .	12	83—86
Загладина С. — Книга об экономическом соревновании СССР и США . . . . .	9	79—83
Кариухин Д. — Народное хозяйство СССР в 1959 году . . . . .	11	87—90
Куларов В., Лагутин И. — Книга о национальном доходе . . . . .	7	85—90
Лавов П. — По страницам румынского журнала «Вопросы экономики» . . . . .	3	88—91
Медведев И., Глякман Я., Яровой Е. — О втором издании книги «Планирование и экономика металлургических заводов» . . . . .	10	92
Мельников Н. — Полезная книга о топливно-энергетической базе СССР . . . . .	3	85—88
Маршоченко Б. — Проблемы расширенного воспроизводства рабочей силы в СССР . . . . .	5	79—83
Семенов С. — Книга о специализации производства и размещении машиностроительных предприятий в СССР . . . . .	6	81—83

	№	стр.
Сурганов Б. — Записка советского энергетика . . . . .	12	86—89
Хмельский И. — Полезное пособие по выделению хозяйственного расчета в колхозах . . . . .	11	91—92

### ИЗ ПИСЕМ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЧИТАТЕЛЕВ

Балабрыков Ф. — Некоторые вопросы улучшения практики планирования хозяйства в области . . . . .	5	86—87
Вопросы улучшения планирования сельского хозяйства (из писем, поступающих в редакцию) . . . . .	7	91—96
Гринцов Г. — О некоторых вопросах планирования и финансирования капитального строительства . . . . .	9	86—87
Заржецкий В. — Связить себестоимость сахалинской нефти . . . . .	10	87—89
Иванов В. — Как устранить простои железнодорожных вагонов . . . . .	9	89—90
Керенцев И. — Технический прогресс и экономические показатели предприятий . . . . .	6	88—90
Кесель А. — О показателях планирования себестоимости в машиностроении . . . . .	11	82—85
Мискин С. — Прав ли товарищ Садоров? . . . . .	9	84—86
Мырзинов А. — Развивать производство конвертерной стали . . . . .	10	89—90
Найманов Б. — Совершенствовать методы планирования и учета промышленной продукции . . . . .	5	84—86
Осиенца А. — Улучшить работу заводских лабораторий экономики и организации производства . . . . .	6	90—92
Светкин Б. — Надо ли планировать литье в тоннаж? . . . . .	9	91
Трейфельдт Л. — Устранить недостатки действующей методики учета выполнения плана по себестоимости продукции в промышленности . . . . .	11	85—86
Ханин Д. — Лучше использовать рабочее время . . . . .	9	88—89

### ИНФОРМАЦИЯ

В Госплане СССР . . . . .	1	91
В Госплане СССР . . . . .	3	92—93
Сообщение по вопросам сокращения сроков строительства . . . . .	3	94—96
Железняк П. — Научное сообщение по применению математических методов в экономических исследованиях и планировании . . . . .	5	88—90
Жолаев А. — Изучение путей улучшения оценки деятельности работы промышленных предприятий . . . . .	5	91
Резубин Г. — Вопросы разработки баланса народного хозяйства в социалистических странах . . . . .	5	92—96
Вопросы планирования новой техники на Пленуме ГИТК СССР . . . . .	6	93—96
Всесоюзное совещание по механизации инженерно-технических и административно-управленческих работ . . . . .	9	92—96
По страницам экономических журналов социалистических стран . . . . .	10	93—94
Заметки из экономической жизни США . . . . .	10	95—96
В Госкомиссionate СССР . . . . .	11	98
По страницам экономических журналов зарубежных социалистических стран . . . . .	11	94—95
Положение в станкостроительной промышленности Ангары . . . . .	11	96

ИЗДАТЕЛЬСТВО

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: С. П. Первушин (главный редактор), Л. Б. Альтер, Д. С. Бузин, В. Ф. Васютин, Л. М. Володарский, А. Е. Вяткин, П. С. Иванов, К. П. Оболенский, Н. А. Паутин, А. И. Петров, А. Я. Рябенко  
Адрес редакции: Москва, Центр, ул. Горького, 5/6, тел. Б 9-72-82

ГОСПЛАНИЗДАТ

А-09912. Сдано в набор 26/XI 1960 г. Подписано к печати 26/XI 1960 г.  
Формат бумаги 70×108<sup>1</sup>/<sub>16</sub> = 3 бум. л. Печ. л. 6 (8,22). Уч.-изд. л. 8,30.  
Тираж 23 300 экз. Цена 3 руб. Зак. 804.

Московская типография № 4 Управления полиграфической промышленности  
Мосгорсовнархоза. Москва, ул. Баумана, Гарднеровский пер., д. 1а.