

1512

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

МАУСОН...
5.5...
1969

6

1969

ПЛАНОВОЕ 6 ИЮНЬ ХОЗЯИСТВО 1969

ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ГОСПЛАНА СССР

Год издания
46

К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ В. И. ЛЕНИНА

- Б. Смехов Ленинский принцип единства народнохозяйственного плана 3 ✓



ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И МЕТОДОЛОГИИ ПЛАНИРОВАНИЯ

- П. Крылов Новые Методические указания к составлению государственных планов 11
- А. Доровских Баланс народного хозяйства союзных республик и экономическое обоснование планов 22 ✓
- С. Дивиллов Некоторые вопросы территориального планирования 30 ✓



НОВАЯ СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ

- И. Куртыни Хозрасчетный главок 35
- Е. Романенко, Первые итоги эксперимента 41 ✓
- Н. Бурдни
- Л. Вид, Вопросы образования поощрительных фондов пред-
А. Топоровский приятия 48 ✓



ЭКОНОМИКА И ПЛАНИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯИСТВА

- И. Бакулин Вопросы экономики размещения животноводства 55 ✓



ЭКОНОМИКА КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН

- Е. Берков Критика буржуазных теорий «планирования» капита-
листического хозяйства 63 ✓



ЗАМЕТКИ ЭКОНОМИСТА

П. Бунин, В. Перамутров,	Экономико-математическая модель планирования оборотных средств	70	✓
Л. Соколовский, В. Безруков, Н. Иванова	О разработке системы балансов трудовых ресурсов	77	✓
А. Страж, А. Привалов, А. Наровлянский, Э. Ривин	Планировать реконструкцию на перспективу	81	✓
Б. Базилко, В. Мокшан	Классификация химических производств по энергоемкости	83	
В. Бочаров, С. Полякова	Реформа в геологических организациях	86	
	Отраслевая централизация ремонтных работ	87	✓



ДИСКУССИИ И ОБСУЖДЕНИЯ

Г. Сухонов, В. Толстошеев	Министерство и отрасль	89	
	Диссертации по проблемам планирования и конкретной экономики, утверждения ВАК	96	

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А. Ф. Колосов
(главный редактор),
А. В. Бачурина,
А. И. Бужинский,
Л. М. Воллардский,
Г. С. Галовенко,
Ю. Г. Гнедов
(ответственный секретарь),
Н. Е. Дроздинский,
И. С. Дьячков,
А. Н. Ефимов,
Г. Я. Киперман
(зам. главного редактора),
В. Н. Крылов,
В. Н. Лисицын,
Н. А. Паутик,
Н. И. Роговский

Адрес редакции:
Москва,
Проспект К. Маркса, 12
тел. 292-98-28

А05490 Подписано и печатно 20/V 1969 г.
Формат бумаги 70 X 108/16 = 3 бум. л. Печ. л. 6
Тираж 52730 экз. Цена 30 коп. Заказ 921

Московская типография № 13 Главполиграфпрома Комитета по печати при Совете Министров СССР, Москва, ул. Ватулина, Железнодорожный пер. д. 2в.

К 100-летию
со дня рождения
В. И. Ленина

Б. Смехов,
доктор экономических наук

Ленинский принцип единства народнохозяйственного плана

Первые шаги Советского государства по пути планового развития народного хозяйства осуществлялись под руководством В. И. Ленина. Его идеи, которые были положены в основу плана ГОЭЛРО и текущих планов начала 20-х годов, оказались исключительно плодотворными для последующего развития планового хозяйства. Одной из важнейших является ленинская идея единства народнохозяйственного плана. Неслучайно специальная статья, посвященная плану ГОЭЛРО, называется «Об едином хозяйственном плане».

Единство народнохозяйственного плана — понятие многогранное. Оно означает и единство главной цели для всех звеньев народного хозяйства, и сбалансированность плана, и комплексность его, подчиняющую пропорции сбалансированного плана и частные решения общественным интересам, и согласование текущих планов с перспективными, и сочетание централизованно определяемых плановых заданий с широкой инициативой мест на началах демократического централизма.

Представляется целесообразным коти бы в общих чертах охарактеризовать пути и методы последовательного применения ленинского принципа единства народнохозяйственного плана в нынешних условиях коммунистического строительства и резкого усложнения межотраслевых и межрайонных связей.

Необходимость единства народнохозяйственного плана обусловлена единством коренных интересов трудящихся масс. После завоевания пролетариатом власти, по словам В. И. Ленина, «организация учета, контроль над крупнейшими предприятиями, превращение всего государственного экономического механизма в единую крупную машину, в хозяйственный организм, работающий так, чтобы сотни миллионов людей руководились одним планом, — вот та гигантская организационная задача, которая легла на наши плечи»¹.

Задолго до победы Октября В. И. Ленин определил цель, ради которой должно осуществляться планомерное развитие социалистической экономики. В 1902 году в «Замечаниях на второй проект Программы Плеханова» он, в частности, объясняет, почему неудачно следующее положение: «планомерная организация общественного производительного процесса для удовлетворения нужд как всего общества, так и отдельных его членов». Он пишет: «Определенное было бы сказано «за счет всего общества» (ибо это включает и планомерность и указывает на направлятеля планомерности), и не только для удовлетворения нужд членов, а для обеспечения полного благосостояния и свободного *восторженно* развития *всех* членов общества»².

¹ В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 36, стр. 7.
² В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 6, стр. 252.

В этих словах выражена цель развития социалистической системы хозяйства, а не задача на каждый предстоящий ограниченный период — пятилетку, год. Полное благосостояние и свободное всестороннее развитие всех членов общества не могут быть обеспечены в короткий срок и требуют длительного исторического этапа развития, охватывающего переходный период от капитализма к социализму и период перестановки социализма в коммунизм.

С другой стороны, задача хозяйственного развития в каждой пятилетке или отдельном году не может быть оторвана от цели социализма. Было бы неправильно считать, что так как достижение конечной цели — дело отдаленного будущего, то сейчас надо руководствоваться какими-то другими мотивами. Специфика хозяйственно-политических задач в отдельные периоды состоит в другом: органически связанные с конечной целью социализма, они вместе с тем отражают особенности путей и методов быстрого продвижения к ней в данных конкретных условиях в рамках определенного периода. Поэтому и только поэтому хозяйственно-политические задачи отдельных пятилеток превращаются в ближайшую цель, достижению которой подчиняются все звенья хозяйства.

На первом этапе развития советской экономики такой ближайшей целью было быстрое восстановление крупной промышленности, завоевание экономической независимости от капиталистических стран. Для выполнения этой задачи необходимо было в первую очередь решить проблему электрификации страны. Программа построения коммунизма дополнялась, по выражению Ленина, «второй программой партии» — планом ГОЭЛРО, рассчитанным на 10—15 лет.

В письме Чарлузу П. Штейнмюу 10 апреля 1922 года В. И. Ленин писал: «Вы... убедились в необходимости и неизбежности замены капитализма новым общественным строем, который установит планомерное регулирование хозяйства и обеспечит благосостояние всей народной массы на основе электрификации целых стран»¹.

То же относится и к хозяйственно-политическим задачам отдельных пятилеток. Их специфика не должна заслонять собой конечную цель социалистического развития. Более того, критерием правильности этих задач всегда было одно: насколько решение их способствует достижению конечной цели.

В условиях победившего социализма в СССР успешно решается задача построения материально-технической базы коммунизма. Состояние ее частью является резкий подъем потребления материальных благ, улучшение жилищных и культурно-бытовых условий жизни. Быстрый подъем благосостояния трудящихся создает важные предпосылки для дальнейшего ускоренного развития народного хозяйства. Пример этому — текущая пятилетка. Сближение темпов роста производства средств производства и производства предметов потребления, постепенная ликвидация различий в уровне жизни между городом и деревней обеспечивают необходимые материальные условия для осуществления хозяйственной реформы и реализации принципов, положенных в основу решений мартовского (1965 год) и сентябрьского (1965 год) пленумов ЦК КПСС. В свою очередь усиление экономического стимулирования служит мощным фактором повышения эффективности общественного производства и ускорения процесса всестороннего подъема народного благосостояния.

Поэтому в нынешних условиях особенно важно совершенствовать методологию народнохозяйственного планирования и прежде все-

¹ В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 46, стр. 147.

го овладение методами разработки оптимальных перспективных планов развития народного хозяйства.

Высказывания В. И. Ленина о единстве цели в планах развития народного хозяйства, как это видно из предыдущего, вполне подходят к формулировке критерия оптимальности народнохозяйственного плана. Этот критерий состоит в максимально возможном обеспечении «полного благосостояния и свободного всестороннего развития всех членов общества» в данном планируемом периоде при одновременном создании предпосылок для роста потребления в будущем. Важнейшей из них является увеличение масштабов производственного накопления, значительная часть которого существует в виде строительного запаса. Влияние этой части накопления на рост потребления в будущем может быть определено лишь ориентировочно. Но, чем длительнее плановый период, тем меньше удельный вес тех элементов накопления, использование которых не может быть непосредственно согласовано с темпами роста благосостояния народа. И наоборот. Даже в течение пяти лет подавляющая часть накопления «всплывает» отразится на росте народного потребления в пределах планируемого периода. Таким образом, варианты использования поступающих в распоряжение общества накопленных средств достаточно точную оценку с точки зрения конечной цели социалистического общества, которое, по выражению В. И. Ленина, есть «одно большое потребительное общество с планомерно организованным производством для потребления»¹.

* * *

Единство плана предполагает согласованность всех планируемых заданий посредством системы материальных, трудовых и финансовых балансов. В. И. Ленин очень высоко ценил в плане ГОЭЛРО его обоснованность конкретными балансовыми расчетами.

Сбалансированность плана — необходимое условие его реальности. Наиболее общей предпосылкой реальности народнохозяйственного плана является его социальная база. Планомерность, по определению В. И. Ленина, — это «постоянная, сознательно поддерживаемая пропорциональность»². Она становится закономерной только в условиях господства социалистической собственности на средства производства. Постоянно и сознательно поддерживать пропорциональность в масштабе народного хозяйства возможно только тогда, когда сбалансированный план становится планом-заданием, а это предполагает господство социалистического сектора в экономике.

Не менее важно и то, что социалистическое обществственное средство производства делает необходимой постоянной и сознательно поддерживаемую пропорциональность. Следовательно, реальность плана не обеспечивается сама собой, автоматически, наличием соответствующей социальной базы. Необходимо прежде всего сбалансировать его, с тем чтобы в любой отрасли хозяйства и в любом районе страны материальные, трудовые и финансовые ресурсы строго соответствовали потребностям в них.

Однако и сбалансированность плана еще недостаточна для обеспечения его реальности. Необходима такая организация общественно-труда, которая соответствует достигнутому уровню развития производственных отношений. Успешное развитие социалистической экономики строго в соответствии с принятым планом возможно только при условии, если моральные стимулы выполнения плана во всех звеньях хозяйства дополняются материальными стимулами. Речь идет и о правовых отношениях, и о хозяйственном расчете, и о системе цен,

¹ В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 11, стр. 309.

² В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 3, стр. 620.

тарифов, и о системе оплаты труда, и о системе поощрения лучшей работы и т. д. Поэтому сбалансированный план в части материальных и трудовых пропорций реализуется только тогда, когда финансовые пропорции не только согласованы с материальными и трудовыми балансами, но и построены на таких стоимостных нормативах (цены, ставки зарплат, системы поощрения и т. д.), которые создают достаточные стимулы к реализации на практике планируемого распределения и использования материальных и трудовых ресурсов.

Когда план ГОЭЛРО был составлен и утвержден, требовалось найти реальный путь его осуществления в условиях послереволюционной экономики. В. И. Ленин выдвинул принципы новой экономической политики. При этом он подчеркивал, что «новая экономическая политика не меняет единого государственного хозяйственного плана и не выходит из его рамок, а меняет *подход* к его осуществлению»¹.

В современных условиях хозяйственная реформа не только повышает реальность намечаемых планов, но и способствует их совершенствованию. Вместе с тем к планам и нормативам, которые в них заложены, предъявляются повышенные требования. А это в свою очередь делает необходимым повышение степени сбалансированности планов и особенно перспективных.

* * *

Сочетание обеих рассмотренных выше сторон единства плана представляет собой сложность народнохозяйственного плана. Нередко понятие сложности смешивают с понятием сбалансированности плана. Это неправильно. Сбалансированность плана обязательна, но недостаточна, для того чтобы он был комплексным. Необходимо, чтобы каждый элемент плана, каждое отдельное плановое задание было согласовано со всеми другими элементами, заданными в их взаимосвязи с точки зрения быстрого продвижения к конечной цели социализма.

Проблема сложности планирования по мере развития народного хозяйства все более усложняется, и полное решение ее требует применения современных экономико-математических методов выбора из всех возможных вариантов сбалансированного плана оптимального варианта.

Практически используемые методы комплексного планирования требуют существенного улучшения. Объективно все плановые задания являются искомыми величинами. Однако функционально они между собой взаимосвязаны. Эта взаимосвязь может выражаться в самых различных вариантах полностью сбалансированных планов в зависимости главным образом от тех сочетаний технического развития отраслей, на которых эти варианты строятся. Как же определяется окончательный вариант?

Установив ориентировочную часть плановых показателей (общие темпы и пропорции, объем капитальных вложений и др.), можно, исходя из имеющихся в начале периода ресурсов и определяя предстоящую динамику численности трудовых ресурсов, определить и все остальные задания народнохозяйственного плана, в том числе и по техническому развитию различных отраслей. Конечно, это существенно нарушает принцип сложности планирования. Хотя в результате и получается в основном сбалансированный план, но объективно имеющиеся возможности технического прогресса, а на его основе и экономического развития будут использованы лишь в той мере, в какой их удалось учесть в заданных заранее показателях. Для современ-

¹ В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 54, стр. 101.

ного уровня народнохозяйственного планирования характерна именно такая неполная, последовательная сложность планирования.

Возьмем, к примеру, наиболее активную часть перспективного плана, во многом предопределяющую темпы и пропорции развития всего народного хозяйства, — план капитальных вложений. Объем капитальных вложений по народному хозяйству и распределение их по отраслям должны быть определены с точки зрения наилучшего решения хозяйственно-политических задач периода. Но это может быть выполнено полностью только при условии, если обратное влияние различных вариантов технического развития всех отраслей на темпы и пропорции развития народного хозяйства измерено. Речь идет о точном измерении, а не об ориентировочных, заранее принятых нормативах (аффективности капитальных вложений, фондотдач и т. п.), которые сами являются искомыми и зависимыми от всей системы будущих межотраслевых и межрайонных связей.

Возможна ли, однако, такая полная сложность вариантного планирования по всей системе показателей народнохозяйственного плана? Да, возможна при использовании современных электронно-вычислительных машин, а тем более их быстром совершенствовании. И дело не только в возможностях, но и в резком усилении необходимости развития методов комплексного планирования.

При составлении плана ГОЭЛРО и первых пятилеток, как уже отмечалось, главная задача планового управления состояла в том, чтобы в кратчайшие исторические сроки обеспечить создание материально-технической базы социализма. Процесс создания ее сопровождался крупными социальными изменениями, сыгравшими огромную роль в повышении благосостояния трудящихся (ликвидация безработицы, введение бесплатного лечения, всеобщего бесплатного образования и т. д.). Однако в условиях капиталистического окружения и унаследованной от царской России отсталой техники первоочередные задачи состояли в скорейшем создании своей отечественной тяжелой индустрии и коллективизации сельского хозяйства.

Сопоставление различных вариантов технического развития отраслей по степени их влияния на темпы продвижения к «полному благосостоянию и свободному всестороннему развитию всех членов общества» (что представляет собой исключительно сложную задачу) можно было делать не непосредственно, а исходя из степени их влияния на темпы индустриализации страны и коллективизации сельского хозяйства.

В условиях победившего социализма не только можно, но и необходимо непосредственное опробование различных вариантов технического развития отраслей, с тем чтобы установить, в каком их сочетании достигаются наиболее высокие темпы роста народного благосостояния.

Принцип единства плана означает необходимость строгого согласования текущих планов с перспективными. В. И. Ленин подчеркивал, что «нельзя работать, не имея плана, рассчитанного на длительный период и на серьезный успех»¹. Наряду с этим В. И. Ленин не допускал чрезмерного увлечения перспективным планированием. Реализация перспективных планов требует гибкого маневрирования ресурсами посредством текущих планов. Единство перспективных и текущих планов — это единство стратегии и тактики. Тактические планы подчинены стратегическим, но имеют много специфического.

Перспективные планы не могут составляться механически, путем суммирования текущих, хотя именно успешное выполнение последних

¹ В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 42, стр. 153—154.

обеспечивает реализацию перспективных. Дело заключается в том, что при составлении текущих планов многие проблемы неразрешимы без предварительной разработки перспективных планов развития народного хозяйства. К ним относятся, например, проблемы определения масштабов и размещения вновь начинаемого строительства крупных объектов (а также крупной реконструкции действующих предприятий), объема и конкретного направления затрат на геологоразведочные, научно-исследовательские, проектные работы, распределения приема по специальностям в высшие учебные заведения и т. п. Все эти вопросы связаны с главным фактором повышения эффективности общественного производства — техническим прогрессом. Более того, поскольку стремление удовлетворить текущие нужды может в отдельных случаях противоречить перспективным планам, принципиально важно преодолевать такое противоречие в пользу безусловного решения основных перспективных задач.

С другой стороны, важно согласовывать с перспективными задачами результаты, к которым приводит те или иные решения, а не их форму, которая может и отличаться от перспективных задач ввиду специфических условий текущего момента. В мае 1921 года на X Всероссийской партийной конференции В. И. Ленин разъяснял, что введение продналога и оживление мелкого хозяйства нельзя противопоставлять планам на длительный период. Он говорил: «Допустить, чтобы когда-либо мы могли об этой основной цели забыть», — это, конечно, совершенно смешно и нелепо... Наша основная задача — восстановление крупной промышленности. А для того, чтобы нам сколь угодно серьезно и систематически перейти к восстановлению этой крупной промышленности, нам нужно восстановление мелкой промышленности»¹.

В современных условиях развернутого коммунистического строительства в СССР идеи В. И. Ленина о диалектическом единстве перспективных и текущих планов при ведущей роли первых приобретают особое значение. Успех хозяйственной реформы зависит и от совершенствования перспективного планирования. Качество, научная обоснованность перспективных планов обуславливают, во-первых, устойчивость текущих планов и, во-вторых, стабильность нормативов, с помощью которых осуществляется экономическое стимулирование эффективности деятельности на предприятиях и в организациях.

Необходимость дальнейшего развития методов комплексного планирования относится в первую очередь к планам на длительный период.

Есть основания полагать, что накопленный опыт и внедрение все более совершенных методов вариантного планирования позволят разработать предстоящий перспективный план на 1971—1975 годы на более высоком научном уровне и, что очень важно для реализации преимуществ хозяйственной реформы, своевременно довести его до каждого предприятия.

* * *

Ленинское понятие единства плана органически связано с демократическим централизмом в плановом руководстве. Единство — это отнюдь не единообразие.

«Надо бороться», — писал В. И. Ленин, — против всякого шаблонизирования и попытки установления единообразия сверху... Единство в основном, в коренном, в существенном не нарушается, а обеспечи-

вается многообразием в подробностях, в местных особенностях, в приемах подхода к делу...»¹.

Единство народнохозяйственного плана не только не исключает, но предполагает широкое развертывание местной инициативы. Усиление экономических методов хозяйствования на современном этапе полностью отвечает этому. Однако в ходе хозяйственной реформы выяснилось, что коллективы предприятий не всегда раскрывают в своих плановых проектировках внутрипроизводственные резервы. Существенно важно построение такой системы нормативов отчислений в поощрительные фонды, которая стимулировала бы каждое предприятие принимать план, соответствующий максимально возможному количественным и качественным показателям.

Для этого прежде всего нужно, чтобы нормативы были действительными и стабильными хотя бы в течение пяти лет. В постановлении от 30 сентября 1968 года «О мерах по усилению практики применения новой системы планирования и экономического стимулирования производств» Совет Министров СССР обязал министерства и ведомства обеспечить доведение до предприятий стабильных на 1971—1975 годы нормативов отчислений от прибыли в фонды экономического стимулирования, заинтересовывающих предприятия в принятии ими высоких плановых заданий на базе полного использования производственных резервов.

Действительность стабильных нормативов зависит главным образом от их соответствия возможностям производства на действующих предприятиях в течение ряда лет, в данном случае в перспективе предстоящего пятилетия. Таким образом, исходным для стимулирования высоких текущих годовых заданий является создание такого положения, при котором предприятия уже в перспективном плане раскрыли бы все имеющиеся внутрипроизводственные резервы. Отсюда ясно, как важно своевременно, еще до детальной разработки перспективного плана на 1971—1975 годы, внести полную ясность в методику образования будущих нормативов. Каждый коллектив и каждый работник должны видеть, что высокие плановые задания не только выгодны обществу в целом, но и обеспечат большие отчисления в фонды экономического стимулирования, чем скрытые резервы, дающие возможность перевыполнить плановые задания. Задача непростая, но для ее решения имеется уже большой и разнообразный опыт предприятий, работающих ряд лет в новых условиях.

Применение принципа демократического централизма обязательно как при разработке планов, так и в организации их осуществления. Весь вопрос в правильном разграничении основных и локальных, частных вопросов развития народного хозяйства.

Следует подчеркнуть, что единый народнохозяйственный план — это не простая сумма частных планов, пусть даже напряженных, рассчитанных на полное использование внутрипроизводственных резервов. Во-первых, задачи, связанные с крупным строительством, размещением производительных сил, экспортно-импортными отношениями, нуждами обороны и т. д., не могут быть определены предприятиями или даже министерствами самостоятельно. Отсюда ведущая роль централизованного планирования, которое нельзя заменить в социалистическом обществе никакими автоматическими действующими механизмами. Механизм экономического стимулирования сам является объектом централизованного планирования. Во-вторых, во взаимосвязях предприятий и всего народного хозяйства решающую роль играют общегос-

¹ В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 35, стр. 203.

сударственные нормы, которые ставят коллективы предприятий в одинаковые условия и четко определяют их права и обязанности.

«Социализм,— писал В. И. Ленин,— немислим... без планомерной государственной организации, подымающей десятки миллионов людей строжайшему соблюдению единой нормы в деле производства и распределения продуктов»¹.

В организации планирования на местах определяющая роль принадлежит установленным централизованно (хотя и с учетом предварительных местных заявок, расчетов, проектировок и т. п.) основным задачам, пропорциям, условиям, отражающим общественные интересы. Хозяйственная реформа свела эти централизованные задания к минимуму, который предоставляет огромный простор для творческого гибкого маневрирования ресурсами на предприятиях с целью максимального повышения эффективности производства, то есть строжайшего выполнения государственных заданий с наименьшими затратами.

Всказывания В. И. Ленина о единстве народнохозяйственного плана имеют первостепенное значение для «разработки теории и методов оптимального планирования и функционирования социалистического народного хозяйства» — одного из главных направлений в развитии экономических наук, как оно определено в постановлении ЦК КПСС «О мерах по дальнейшему развитию общественных наук и повышению их роли в коммунистическом строительстве».

Попытки построения народнохозяйственного оптимума снизу, путем суммирования изолированно определенных локальных планов, бесперспективны. Общие вопросы должны быть решены централизованно, причем в форме конкретных заданий по отраслям и районам.

Некоторые экономисты склонны относить к общим вопросам определение только глобальных показателей (темпы роста общественного продукта, соотношение между потребляемой и накопленной частью национального дохода и т. п.). Это противоречит объективным функциям централизованного планирования. Общие вопросы, которые следует решать централизованно, охватывают всю систему материальных, трудовых и стоимостных пропорций с той степенью их конкретности, которая диктуется достигнутым уровнем разделения общественного труда.

Вместе с тем не может быть и речи о том, чтобы централизованно охватить все многообразие проблем хозяйственного и культурного строительства на местах. Хозяйственная реформа четко разграничивает сферы централизованного и нецентрализованного планирования.

Ленинский принцип единства народнохозяйственного плана во всех его существенных моментах отражает самую суть научного планомерного хозяйствования в социалистическом обществе. Последовательное применение этого принципа — необходимое условие всемерного повышения эффективности общественного производства и ускорения строительства материально-технической базы коммунистического общества.



Вопросы теории и методологии планирования

П. Крылов,
зам. нач. отдела
Госплана СССР

Новые Методические указания к составлению государственных планов

Недавно вышли в свет Методические указания¹ к составлению государственного плана развития народного хозяйства СССР, утвержденные Госпланом СССР.

Новое издание Методических указаний представляет значительный интерес для широкого круга экономистов, поскольку в них обобщен опыт народнохозяйственного планирования, разработаны ряд новых вопросов методики планирования, и является более полным по сравнению с предыдущими. По ряду основных разделов плана даны разработки применительно к новой системе планирования и экономического стимулирования. Основные положения новых Методических указаний рассматривались на сессии по планированию Всесоюзного совещания по совершенствованию планирования и улучшению экономической работы в народном хозяйстве, проведенном в мае 1968 года.

Методические указания Госплана СССР предназначены главным образом для министерств, ведомств СССР и госпланов союзных республик. Вместе с тем их основные положения могут применяться также при разработке соответствующих показателей и разделов предприятиями, объединениями, строительными организациями и местными плановыми органами. При этом имеется в виду, что Методические указания должны использоваться при разработке как пятилетних, так и текущих планов, этих планов примерно одинаковы.

В качестве важнейшего требования в Методических указаниях отмечается необходимость повышения научной обоснованности планов на основе глубокого анализа экономики, правильного определения задач и основных направлений ее развития, всестороннего учета потребностей общества, последних достижений научно-технического прогресса, тщательной увязки плановых заданий и обеспечения неуклонного повышения эффективности общественного производства.

Новые Методические указания охватывают все разделы государственного плана. Методические указания разработаны в разрезе всех основных отраслей народного хозяйства, кроме того, в них рассмотрены особенности разработки планов по отдельным отраслям промышленности. В них предусмотрена методика расчетов основных количественных и важнейших качественных показателей, включены все основные

¹ «Методические указания к составлению государственного плана развития народного хозяйства СССР». «Экономик», 1969.

¹ В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 36, стр. 300.

виды балансов, а также дана методика разработки важнейших видов технико-экономических нормативов.

В целях правильного сочетания отраслевого и территориального планирования для обоснования отраслевых планов предусмотрено, что министерства, предприятия которых производят основную часть данной продукции, должны изучать потребности всего народного хозяйства и разрабатывать планы производства продукции в целом по отрасли, включая предприятия других министерств, производящих эту продукцию.

Ввиду возросшего значения территориального планирования в Методических указаниях включены основные положения планирования комплексного развития народного хозяйства союзных республик и крупных экономических районов. Определены задачи планирования отраслей в территориальном разрезе, размещения строительства новых предприятий, а также расширения и реконструкции действующих предприятий.

В новом издании особенно большое внимание уделено разработке следующих вопросов:

обеспечению планирования пропорционального развития хозяйства на основе использования разветвленной системы балансовых расчетов, повышению уровня технико-экономического обоснования планов за счет более широкого использования прогрессивных технико-экономических нормативов и показателей экономической эффективности производства;

изменениям в системе показателей планов и методах их разработки в связи с переходом ряда отраслей на новую систему планирования и экономического стимулирования;

показателям, характеризующим повышение уровня жизни народа, и обеспечению комплексной увязки этих показателей; применению экономико-математических методов при разработке планов;

координации планов СССР и других стран СЭВ, планированию внешней торговли со всеми странами на взаимовыгодной основе.

Учитывая широкий круг вопросов, рассматриваемых в Методических указаниях, мы можем остановиться лишь на реализации указанных выше направлений, имеющих большое значение для совершенствования планирования, и на новых разделах Методических указаний.

Важнейшим орудием обеспечения пропорционального развития отдельных отраслей народного хозяйства является балансовый метод планирования.

Разработаны методики составления основных видов балансов, используемых при составлении народнохозяйственных планов в Госплане СССР и госпланах союзных республик. Следует подчеркнуть, что речь идет не об отдельных разрозненных балансовых расчетах, а о системе балансов, охватывающих все основные материально-вещественные и стоимостные пропорции развития народного хозяйства и важнейшие межотраслевые связи. Система балансовых расчетов включает подробную методику разработки балансов производственных мощностей по основным видам промышленной продукции; баланса основных фондов; балансов валовых ресурсов основных сельскохозяйственных продуктов; балансовых расчетов производства и потребления по важнейшим видам продукции по крупным экономическим районам и союзным республикам (для плана перевозок); материальных балансов средств производства (общая методика и специфика расчетов по всем основным видам материальных ресурсов); балансов основных видов продовольственных и непродовольственных товаров и сводный балансовый расчет, товарно-го обеспечения розничного товарооборота; балансов трудовых ресурсов

(сводный баланс трудовых ресурсов, балансовые расчеты потребности в рабочей силе и источниках ее обеспечения, потребности в квалифицированной рабочей силе по профессиям и специальностям, балансовый расчет численности молодежи, оканчивающей среднюю общеобразовательную школу и идущей на производство); балансов денежных доходов и расходов населения; балансов народного хозяйства СССР и союзных республик; межотраслевого баланса производства и распределения продукции.

Кроме приведенных выше основных видов балансов в отдельных разделах Методических указаний предусматривается использование отдельных балансовых расчетов, например балансов основных видов сырья по добывающим отраслям промышленности, баланса подвижного состава по основным видам транспорта и т. п.

При этом следует прежде всего отметить подробную методику расчетов материальных балансов как важнейшего орудия увязки материально-вещественных пропорций в народнохозяйственном плане. Этим вопросам посвящен специальный раздел «Материальные балансы и планы распределения», в котором кроме общих методических положений по разработке балансов предусматривается методика расчетов норм расхода материальных ресурсов и норм производственных запасов.

Основным направлением развития балансового метода планирования является более тщательное обоснование потребностей во всех видах ресурсов; обращается внимание на то, чтобы при определении потребности в материальных ресурсах министерства, ведомства СССР и союзные республики более полно учитывали сдвиги в структуре материального производства в результате технического прогресса и преимущественного развития наиболее прогрессивных отраслей промышленности; предусматривается наиболее экономное использование сырья, материалов, топлива и электроэнергии, затрат живого труда, высокопроизводительное использование орудий труда, максимальное использование вторичных ресурсов и отходов, а также мобилизация других резервов.

В Методических указаниях рассматриваются особенности расчета потребности в важнейших средствах производства: прокате черных металлов и труб, основных видах цветных металлов, основных химикатах и резинотехнических изделиях; сводного баланса котельного топлива, нефтепродуктов, основных видов строительных и лесных материалов, бумаги и картона, текстильного, кожевенного сырья и полуфабрикатов для легкой промышленности, основных видов машин и оборудования.

Методическими указаниями предусмотрен порядок обеспечения материальными ресурсами фондов развития производства, социально-культурных мероприятий и жилищного строительства наравне с централизуемыми капитальными вложениями. Большое внимание уделено расчетам потребности в рабочей силе, которые должны основываться на максимальной экономии затрат труда, применении современной техники и вытеснении ручного труда.

Важнейшим орудием обеспечения единства всего народнохозяйственного плана, установления правильных пропорций между отдельными сторонами процесса расширенного воспроизводства являются расчеты планового баланса народного хозяйства, который представляет собой систему взаимосвязанных синтетических показателей, характеризующих уровень, масштабы и темпы развития экономики и основные народнохозяйственные пропорции.

В последнее время плановые органы стали широко использовать основные показатели баланса народного хозяйства для расчета темпов и пропорций развития как в целом по стране, так и по союзным республикам.

лика. В связи с этим раздел баланса народного хозяйства в Методических указаниях значительно расширен; дана подробная методика расчетов отдельных элементов общественного продукта и национального дохода в союзных республиках.

Раздел баланса народного хозяйства дополнен показателями эффективности общественного производства.

Обеспечение сбалансированности народнохозяйственного плана должно быть неразрывно связано с обоснованием эффективности пропорций. Такой подход позволяет ликвидировать практику, когда сбалансирование развития основных отраслей в плане устанавливалось в условиях иррациональной структуры производства, при наличии не полностью используемых производственных мощностей, излишних запасов материалов и неустановленного оборудования.

Важное значение для обеспечения увязки всех разделов плана имеет включение в Методические указания подробной методики разработки межотраслевого баланса производства и распределения продукции. Межотраслевой баланс предлагается разрабатывать как составную часть расчетов баланса народного хозяйства в виде развернутой схемы баланса общественного продукта и национального дохода, в которой основные народнохозяйственные пропорции отражаются в деталях отраслевым разрезе. Одновременно межотраслевой баланс является синтезом частных материальных балансов.

В Методических указаниях определена система межотраслевых балансов, включающая межотраслевой баланс производства и распределения продукции в народном хозяйстве СССР, межпродуктовые внутриотраслевые балансы производства и распределения продукции отраслей промышленности и народного хозяйства; предусмотрено, что межотраслевые балансы составляются как на предварительной стадии разработки народнохозяйственного плана для проведения вариантов расчетов темпов и пропорций развития народного хозяйства, так и на заключительной стадии его разработки для увязки общих народнохозяйственных пропорций, вытекающих из баланса общественного продукта и национального дохода, с пропорциями развития отдельных отраслей промышленности.

Следует отметить, что наряду с межотраслевым балансом по СССР в целом предусматривается составление межотраслевых балансов союзных республик для разработки комплексного плана развития народного хозяйства республики, анализа экономических связей данной республики с другими республиками и определения ее места в экономике страны.

В настоящем издании Методических указаний изложена методика разработки стоимостного и натурального межотраслевого балансов, а также дана принципиальная схема единого натурально-стоимостного баланса. Методика составления его в настоящее время дорабатывается.

Применение межотраслевых балансов требует дальнейшей конкретизации методики их составления применительно к практике разработки основных разделов народнохозяйственного плана, прежде всего в части обоснования номенклатуры отраслей и производств, по которой разрабатываются эти балансы, и методов обоснования изменения нормативов прямых и полных затрат.

Необходимо также проводить дальнейшую работу по методике составления динамической модели межотраслевого баланса, позволяющей производить расчеты различных вариантов темпов и пропорций развития хозяйства при органической связи текущих затрат материальных ресурсов и необходимых капитальных вложений.

В системе балансовых расчетов для увязки всех показателей народнохозяйственного плана широко используются расчеты баланса доходов

и расходов государства. В связи с этим было бы целесообразно следующее издание Методических указаний Госплана СССР дополнить методикой составления этого баланса.

С совершенствованием балансового метода планирования непосредственно связана задача повышения технико-экономического обоснования планов на основе прогрессивных нормативов. Методические указания предусматривают применение при разработке планов системы нормативов, охватывающих важнейшие стороны процесса производства и потребления. К ним относятся нормы расхода и запасов материальных ресурсов, производительности оборудования, использования основных фондов, капитальных вложений, затрат живого труда, продолжительности строительства и освоения новых мощностей, длительности производственного цикла; стандарты по качеству продукции; нормы потребления продуктов и товаров населением, обеспечения населения жильем, а также коммунального и социально-культурного обслуживания населения и т. д.

В методике расчетов отдельных нормативов подчеркивается необходимость тщательного их обоснования и систематического пересмотра с учетом технического прогресса. В связи с этим следует обратить особое внимание на рекомендуемые расчеты важнейших нормативов по основным факторам, влияющим на их уровень. Так, с/ем стали с 1 квадратного метра площади пода мартеновских печей рекомендуется определять на основе учета влияния увеличения веса плавки, повышения интенсификации плавки, применения кислорода и сжатого воздуха, улучшения состава, подготовки и качества шихты, применения высокоустойчивых огнеупоров, автоматизации и механизации работы агрегатов, внедрения работы по точному графику, сокращения простоев и т. п.

Существенные изменения предусматриваются при установлении норм расхода материальных ресурсов на производство продукции или видов работ.

До последнего времени в Госплане СССР разрабатывалось до 20 тысяч конкретных норм расхода по основным видам материальных ресурсов, в том числе по черным и цветным металлам — около 14 тысяч норм.

Централизованное утверждение множества норм не соответствовало новой системе планирования и экономического стимулирования, нарушало права предприятий и министерств.

В настоящее время индивидуальные нормы расхода на конкретные виды продукции будут устанавливаться самими предприятиями на основе заданий по экономии материальных ресурсов. В этих целях в Госплане СССР рассматриваются предложения министерств, ведомств и союзных республик по экономии материальных ресурсов и определяются задания по среднему снижению норм расхода сырья, материалов, топлива и электроэнергии. Министерства, ведомства СССР и союзные республики на основе этих заданий устанавливают дифференцированные задания по среднему снижению норм расхода и экономии материальных ресурсов и доводят их до предприятий. В планах предприятий должно быть обеспечено достижение этой экономии путем разработки соответствующих организационно-технических мероприятий, внедрения новой технологии, сокращения отходов и потерь.

Плановые органы при разработке планов кроме заданий по среднему снижению норм расхода будут разрабатывать наиболее важные групповые нормы расхода, отражающие уровень затрат тех или иных важнейших материальных ресурсов по данной отрасли или производству в целом (например, удельный расход топлива на выработку 1 киловатт-часа электроэнергии тепловыми электростанциями, расход кокса на 1 тону чугуна и т. п.).

Важнейшим условием технико-экономического обоснования плановых заданий является разработка всех разделов народнохозяйственного плана исходя из широкого использования достижений научно-технического прогресса. В новых Методических указаниях дан специальный раздел планирования научно-исследовательских работ и использования достижений науки и техники в народном хозяйстве. В этом разделе рассматривается методика планирования научно-исследовательских работ, освоения новых видов промышленной продукции, внедрения передовой технологии, механизации и автоматизации производства. Большое значение имеет также включение вопросов финансирования и подготовки научных кадров, что позволяет обосновать намеченные планы развития и внедрения новой техники со стороны как численности работников, так и финансовых ресурсов.

Значительно расширяют возможности учета перспектив развития науки и техники при разработке пятилетних планов научно-технические прогнозы по важнейшим проблемам, которые являются составной частью системы долгосрочных планов по развитию науки и техники. В качестве главного направления дальнейшего развития планирования развития науки и техники предусматривается переход от планирования отдельных мероприятий к разработке комплексных планов технического развития по всем основным отраслям народного хозяйства и промышленности. В связи с этим необходимо включение в систему показателей планов по техническому прогрессу показателей, характеризующих общий уровень технического развития данной отрасли (по качеству производимой продукции, технологии производства, техническому уровню и возрасту производственного аппарата и т. п.).

В последние годы значительную роль в технико-экономическом обосновании планов приобрели показатели экономической эффективности производства. Преимущество их по сравнению с нормами затрат отдельных видов материальных ресурсов, живого труда, использования основных фондов) состоит в том, что расчеты экономической эффективности позволяют сопоставить общий размер затрат общественного труда и полученные результаты.

Предусматривается проведение расчетов показателей экономической эффективности производства по таким важнейшим разделам, как план развития и внедрения новой техники, план производства, план капитальных вложений, план внешней торговли, а также в сводном виде при расчетах баланса народного хозяйства. Рекомендуется использовать в качестве наиболее общих показателей эффективности общественного производства рост национального дохода и реальных доходов населения. Для характеристики эффективности использования основных видов затрат предлагается применять следующие показатели: производительность живого труда, эффективность использования основных и оборотных производственных фондов, эффективность использования капитальных вложений, уровень использования материальных затрат, прибыль и рентабельность.

При этом по народному хозяйству, а также по отдельным отраслям и союзным республикам рекомендуется проведение расчетов суммарной экономики затрат живого и овеществленного труда на основе данных об изменении удельных затрат на оплату труда, материальных ресурсов и уровня использования основных фондов.

При проведении расчетов экономической эффективности капитальных вложений методикой рекомендуется разработка следующих показателей:

отношение прироста национального дохода к капитальным вложениям на планируемый период по народному хозяйству в целом, по союзным республикам и отраслям народного хозяйства;

срок окупаемости или коэффициент эффективности капитальных вложений по отраслям и подотраслям промышленности, сельского хозяйства, транспорта, министерствам, ведомствам, хозяйственным объединениям и предприятиям, а также по отдельным технико-экономическим проблемам.

Для всестороннего обоснования и анализа экономической эффективности капитальных вложений могут быть использованы также показатели, характеризующие отдельные стороны экономической эффективности,— удельные капитальные вложения, фондоотдача, производительность труда, себестоимость продукции и т. п.

Госпланом СССР совместно с Академией наук СССР должна быть утверждена подробная методика определения экономической эффективности капитальных вложений. В связи с этим необходимо будет также уточнить действующую методику по определению экономической эффективности внедрения новой техники. Это особенно важно для устранения имеющейся несогласованности отдельных показателей, применяемых при расчетах эффективности капитальных вложений и внедрения новой техники.

Новая система планирования и экономического стимулирования нашла отражение в Методических указаниях прежде всего путем включения в них методики разработки таких показателей, как реализуемая продукция, прибыль и рентабельность в промышленности. Для транспорта дана также методика разработки показателя доходов от перевозок в грузовом и пассажирском движении.

В Методических указаниях включены основные положения методики планирования фондов экономического стимулирования, которые должны определяться на основе стабильных отраслевых и групповых нормативов.

Использование стабильных нормативов отчислений в фонды экономического стимулирования имеет важное значение для разработки предприятиями и объединениями более напряженных планов. При рекомендуемой системе образования фондов экономического стимулирования предприятия будут располагать большим размером фондов только в том случае, если предусмотрят в плане высокие темпы роста продукции или прибыли и выполнят эти планы.

Чтобы ограничить влияние резких колебаний в темпах развития по годам пятилетки, главным образом из-за влияния сроков ввода в действие производственных мощностей, и стимулировать использование внутренних резервов роста производства, отчисления в фонды стимулирования рекомендуется производить в пониженных размерах за прирост продукции или прибыли, достигнутый в связи с использованием новых производственных мощностей, введенных за счет централизованных капитальных вложений.

Предусмотрена также методика расчетов движения фондов экономического стимулирования и кредитов для определения размера средств, которые могут быть направлены предприятиями в данном году на развитие производства, жилищное и социально-культурное строительство. Плановые расчеты фондов экономического стимулирования должны состоять в определении не только размера средств, направляемых в фонды экономического стимулирования, но и, что особенно важно, результатов, полученных за счет использования этих фондов. До последнего времени эти вопросы должным образом не разрабатывались, хотя размер фонда развития производства в целом по промышленности в 1969 году составит уже около 2,5 миллиарда рублей.

В связи с этим своевременным является указание о том, что министерства, ведомства и союзные республики должны разрабатывать расчеты эффективности капитальных вложений, производимых за счет

фондов экономического стимулирования, в виде прироста мощностей и основных фондов, прироста прибыли, окупаемости капитальных вложений и фондоотдачи по вновь введенным основным фондам.

Конкретная методика расчетов фондов экономического стимулирования в пятилетних планах министерств и предприятий на 1971—1975 годы устанавливается Межведомственной комиссией при Госплане СССР.

Большое значение для реализации новой системы планирования имеет раздел Методических указаний, в котором говорится, как должны быть отражены изменения цен в пятилетних планах. До последнего времени пятилетние планы составлялись лишь в неизменных ценах базисного периода. Изменения цен учитывались, как правило, лишь в годовых планах или при пересчете годовых планов в ходе их выполнения. Повышение роли экономических методов требует заблаговременного пересмотра цен и учета влияния их на развитие народного хозяйства. В связи с этим предусматривается, что с 1971—1975 годов будут разрабатываться задания по изменению оптовых цен в виде индексов цен по отраслям (подотраслям) промышленности и группам продукции. Предусматриваются основные принципы планового изменения оптовых цен в течение пятилетия, порядок пересмотра цен, методика укрупненных расчетов общего размера изменения уровня цен в целом по народному хозяйству и отдельных его отраслей.

Расчеты основных показателей пятилетнего плана должны быть произведены в ценах, действующих в период составления пятилетнего плана (для расчетов динамики используются цены на 1 июля 1967 года). Кроме того, будет рассчитываться влияние изменения оптовых цен на важнейшие экономические показатели основных отраслей, прежде всего на объем реализуемой продукции и прибыли.

В условиях новой системы планирования и экономического стимулирования значительно повышена роль фонда заработной платы, который стал единственным утверждаемым показателем в плане по труду. План по фонду заработной платы должен разрабатываться с таким расчетом, чтобы стимулировать рост производительности труда при минимальном приросте численности работников за счет всемерной механизации и автоматизации производства, лучшей организации труда и т. п. Существующая система планирования фонда заработной платы, как и раньше, исходит из расчета численности работников и средней заработной платы. Ввиду несовершенства этой методики особо отмечается важность проводимых экспериментов по планированию фонда заработной платы исходя из твердых соотношений между фондом заработной платы и объемом производства или реализации продукции, а также между ростом производительности труда и средней заработной платы.

Одновременно отмечается необходимость совершенствования исчисления показателя производительности труда, прежде всего путем использования вместо показателя выработки по товарной продукции в ценах на 1 июля 1967 года другого показателя, который более точно отражал бы экономико затрат труда и не зависел бы от влияния внешних факторов (изменение структуры продукции, стоимости материалов и т. п.). В этом отношении перспективными являются показатели выработки по чистой и условно чистой продукции.

Одним из главных вопросов планирования в условиях новой системы является правильное определение заданий по объему продукции в натуральном выражении, с тем чтобы избежать излишней централизации планов. В связи с этим важное значение имеют предусмотренные в Методических указаниях основные принципы формирования номен-

клатуры народнохозяйственного плана. В народнохозяйственном плане должны утверждаться показатели объема продукции, производство которой определит главные направления, темпы и пропорции развития народного хозяйства; важнейшие виды товаров народного потребления, определяющие жизненный уровень населения; продукция, производство и использование которой ускоряет научно-технический прогресс и обеспечивает экономию общественного труда; продукция, имеющая большое значение для внешней торговли; продукция, обеспечивающая потребности обороны и специальные нужды. Объем производства продукции в народнохозяйственном плане целесообразно устанавливать в целом по стране с выделением заданий лишь по министерствам и ведомствам, которые являются основными изготовителями данной продукции.

В планах министерств и ведомств объем производства продукции следует также устанавливать в целом по отрасли с выделением заданий по основным предприятиям — изготовителям данной продукции. Такой порядок планирования позволит не утверждать министерствам и предприятиям задания по непрофильной продукции, используемой главным образом для собственных нужд.

Предприятия должны формировать планы производства продукции до всей номенклатуре и ассортименту на основе плановых заданий, до пределов возможных до них вышестоящими организациями, а также с учетом заказов, принятых в порядке прямых связей с потребителями, сбытовыми и торговыми организациями.

Поскольку на новую систему планирования и экономического стимулирования в ближайшее время будет переведено большинство предприятий в строительстве, сельском хозяйстве и в других отраслях, Методические указания по соответствующим отраслям и разделам плана должны будут соответственно дополняться и уточняться.

Конечной целью составления народнохозяйственных планов в условиях социалистического общества является повышение уровня жизни народа.

Методические указания исходят из того, что планирование при социализме охватывает все важнейшие стороны народного благосостояния, начиная от потребления товаров до уровня культуры и духовной жизни членов общества.

К разделам Методических указаний, непосредственно связанных с планированием уровня жизни, относятся показатели производства с планированием товаров народного потребления, закупок сельскохозяйственных продуктов, пассажирских перевозок, капитальных вложений в строительство жилого фонда, социально-культурных учреждений, планирование средней заработной платы и фонда заработной платы рабочих и служащих; планирование розничного товарооборота, бытового обслуживания населения и коммунального хозяйства, народного образования, культуры и здравоохранения, расчеты денежных доходов и расходов населения.

В материальных балансах, в балансах трудовых ресурсов также предусматривается обеспечение потребностей населения и отраслей, обслуживающих население.

Одной из наиболее важных задач планирования является установление должной взаимосвязи всех разделов народнохозяйственного плана, включающих задания по повышению уровня жизни народа.

В Методических указаниях подчеркивается необходимость разработки сводного плана повышения уровня жизни народа, в котором приводятся показатели, характеризующие отдельные стороны народного благосостояния, и синтетические показатели. Первые разрабатываются на основе соответствующих отраслевых разделов плана в расчете на душу населения — потребление основных продуктов питания и непродо-

волевственных товаров, обеспеченность жилой площадью и коммунальными услугами, школами, детскими учреждениями, больницами, поликлиниками и т. п. Синтетические показатели повышения уровня жизни в настоящем издании Методических указаний выделены в специальный раздел, в котором изложены основные принципы обоснования темпов роста доходов, планирования уровня и структуры потребления населением материальных благ и услуг, приведена подробная методика расчета отдельных статей реальных доходов в целом и по социальным группам населения. Приводится также методика расчета реальной заработной платы рабочих и служащих, денежных и натуральных доходов колхозников от общественного хозяйства колхозов.

Значительное место в Методических указаниях отведено методам расчета общественных фондов потребления по источникам их поступления и направлениям использования. Разработана методика расчета общего объема потребления населением материальных благ и услуг и распределения его на доходы по труду и поступлению из общественных фондов потребления.

Показатель общего потребления населением материальных благ и услуг выходит за рамки фонда потребления национального дохода, но представляет значительный интерес, так как позволяет более полно определить структуру потребления материальных благ и услуг и анализировать закономерности ее изменения.

Новым в системе показателей уровня жизни населения являются расчеты потребительских бюджетов различных групп населения. Эти данные позволяют производить расчеты объема и структуры потребления, отвечающего удовлетворению потребностей населения в соответствии с научными нормами потребления. — так называемый рациональный бюджет и минимально необходимого уровня потребления — бюджет прожиточного минимума. Бюджеты могут также использоваться для анализа уровня и структуры потребления отдельных групп населения: рабочих, служащих, колхозников, а также семей различного состава и материальной обеспеченности.

В последующие издания Методических указаний целесообразно было бы включить подробную методику разработки этих бюджетов. Характерной чертой новых Методических указаний является наличие в них разработок, касающихся применения экономико-математических методов. Это прежде всего методика разработки межотраслевого баланса производства и распределения продукции.

В разделе «Планирование промышленности» включены основные положения разработки оптимальных планов развития и размещения производства. Использование расчетов этих планов позволяет выбрать наиболее экономичные варианты реконструкции и расширения действующих предприятий и нового строительства, определять места строительства новых заводов, устанавливать оптимальные размеры вновь строящихся и реконструируемых предприятий.

В указаниях по разработке оптимальных планов по отраслям промышленности даны рекомендуемые для этих расчетов экономико-математические модели, определен перечень используемых показателей, в том числе критерий оптимальности в виде суммарного минимума приведенных затрат при удовлетворении заданной потребности в продукции.

Большое значение этот раздел приобретает в связи с тем, что к проекту пятилетнего плана на 1971—1975 годы оптимальные планы развития и размещения производства должны быть разработаны практически по всем основным отраслям промышленности. Использование экономико-математических методов предусмотрено также при расчетах структуры розничного товарооборота, поскольку необходимо преду-

смотреть влияние многих факторов на формирование платежеспособного спроса населения.

В Методических указаниях особо отмечается необходимость создания автоматизированной системы плановых расчетов (АСПР) как важнейшей формы внедрения экономико-математических методов и средств вычислительной техники в практику планирования. Разработка АСПР позволит определить совокупность необходимых для этого плановых расчетов и решений в виде системы моделей, алгоритмов и программ на ЭВМ, информация и документооборота, а также средств вычислительной техники, оргтехники и связи. Материалы по применению АСПР будут изданы в виде дополнений к Методическим указаниям, поскольку разработка их еще не закончена. Методическими указаниями рекомендуется плановым органам и министерствам использовать составление сетевых графиков для управления процессом разработки планов.

Одной из важнейших задач планирования в условиях мировой системы социализма является координация планов народного хозяйства СССР со странами СЭВ и отражение в планах развития взаимовыгодной внешней торговли и экономического сотрудничества со всеми странами.

В Методических указаниях изложено принятый СЭВ порядок координации пятилетних планов. В настоящее время координация планов стран СЭВ включает широкий круг вопросов, в том числе специализации и кооперирования производства, координации капитальных вложений, научно-технического сотрудничества и согласования взаимных поставок товаров. Методы и формы координации планов стран СЭВ получают дальнейшее развитие на основе реализации решений XXIII специальной сессии Совета Экономической Взаимопомощи.

Рекомендуемая методика планирования внешней торговли охватывает все основные разделы плана внешнеэкономических связей: план экспорта-импорта товаров по странам, товарной структуры, поставки товаров на экспорт и поставок товаров народному хозяйству за счет импорта. Особо выделены вопросы планирования поставок оборудования и материалов для объектов, строящихся за границей при техническом содействии Советского Союза. Этот план особенно важен для развития экономических связей СССР с развивающимися странами.

Конечные экономические результаты внешнеэкономических связей СССР находят свое выражение в методике разработки сводного валютного плана (платежный баланс СССР).

В качестве самостоятельного раздела Методических указаний выделена классификация отраслей народного хозяйства. Основная задача этой классификации — дать правильную характеристику структуры народного хозяйства и обеспечить сопоставимость расчетов важнейших экономических показателей дел по отраслям и подотраслям народного хозяйства.

Разработанная совместно с ЦСУ СССР классификация отраслей народного хозяйства учитывает общественное разделение труда и значение отдельных отраслей в системе расширенного социального воспроизводства. Состав каждой отрасли определен как совокупность отдельных предприятий, связанных с производством определенного рода продукции, или совокупности учреждений, связанных с выполнением определенных общественных функций.

При формировании отраслей и подотраслей промышленности учитывались также принципы, как однородности перерабатываемых видов сырья и материалов, единства технологии производства и названия выработаемой продукции. Там, где возможно, учитывалась также действующая структура управления промышленностью.

Вместе с тем в единой классификации имеются еще нерешенные вопросы. В ряде случаев не полностью совпадают состав отрасли для планирования производства и для планирования капитальных вложений. В связи с этим необходима дальнейшая работа по обеспечению единой классификации отраслей для планирования всех основных показателей народнохозяйственного плана.

Дальнейшее накопление опыта планирования на предприятиях и в отраслях народного хозяйства в условиях новой экономической системы, разработка экономико-математических методов, естественно, потребует внесения в Методические указания ряда дополнений и изменений для дальнейшего совершенствования планирования.

А. Доровских

Баланс народного хозяйства союзных республик и экономическое обоснование планов

Разработка народнохозяйственного плана на 1971—1975 годы потребовала проведения анализа происходящих в настоящее время экономических процессов и определения объективных границ их развития. Рост общественного производства позволит направить значительные средства на улучшение технической базы народного хозяйства, повышение жизненного уровня населения, решение социально-экономических задач. Это возможно осуществить в первую очередь за счет внедрения научно-технических достижений во все отрасли народного хозяйства, повышения эффективности общественного производства, значительного увеличения производства материальных благ и наиболее рационального их распределения, способствующего росту производительности общественного труда.

Пути решения этих задач определяются конкретными условиями, особенностями и уровнем развития общественного производства каждой союзной республики.

Поэтому подготовка нового пятилетнего плана требует всестороннего анализа экономики каждой республики и определения основных направлений ее развития. Важнейшим средством такого анализа, позволяющим определить наиболее эффективные направления развития экономики каждой республики, является баланс народного хозяйства. Однако балансовый метод в практической работе госпланов союзных республик в полной мере еще не используется.

Разработка баланса народного хозяйства является началом и составной частью комплексного экономического обоснования планов. Он позволяет определять объективные границы развития производительных сил, уровней производства, потребления, накопления и других показателей, являющихся основой установления рациональных народнохозяйственных пропорций.

При решении задач планового развития каждой отрасли народного хозяйства республики необходимо исходить из общего направления развития ее экономики. Однако при составлении годовых народнохозяй-

ственных планов республиканские плановые органы еще не имеют полной информации о проектах развития некоторых отраслей и соответственно экономических показателей использования основных и оборотных фондов, производительности труда и его оплаты, а также других показателей, определяющих народнохозяйственные пропорции. В этих условиях экономическое обобщение данных о развитии всех сторон хозяйства республики осуществляется после доведения до предприятий утвержденного плана и отражает пропорции развития отдельных отраслей, которые могут и не совпадать с общим направлением развития экономики республики. На наш взгляд, нельзя признать такое экономическое обобщение активной формой планового анализа.

Опыт госпланов и ЦСУ союзных республик по разработке баланса народного хозяйства показывает, что он является наиболее обоснованным и систематизированным методом анализа социально-экономических факторов развития республик. При этом имеется в виду развернутая схема баланса народного хозяйства, подробно отражающая процесс воспроизводства общественного продукта, национального дохода, трудовых ресурсов, производственных фондов, финансовых пропорций и т. п. Однако плановыми органами пока используется узкая рабочая схема баланса народного хозяйства. Она строится как система укрупненных балансов с разной степенью детализации по отраслям и видам производств. Такой метод анализа целесообразно применять, при решении отдельных задач воспроизводства экономики республики.

На первом этапе, когда необходимо обосновать главное направление плана, при помощи баланса народного хозяйства определяются условия развития производительных сил и возможности повышения их экономической эффективности, роста ресурсов материального производства, пропорции потребления и накопления и т. д., то есть выявляются пределы, в которых должны быть решены отраслевые производственные и частные экономические пропорции. На этой стадии в большинстве госпланов союзных республик широко применяются укрупненные разработки баланса народного хозяйства, которые дают представление о контурах будущего плана.

Вторым этапом составления плана можно считать разработку отраслевой структуры производства и на этой основе — вариантной народнохозяйственных пропорций. Баланс народного хозяйства используется при этом как метод многофакторного измерения совокупности отраслевых решений и соответствия их общим экономическим закономерностям. На этой стадии наиболее активной стороной балансового анализа должен быть контроль за проекторками воспроизводства каждой отрасли и особенно за показателями экономической эффективности. Отраслевые пропорции в совокупности должны совпадать с народнохозяйственными пропорциями, которые определены как основное направление развития экономики на планируемый период. Существенные отклонения от этих пропорций будут означать изменение направления плана.

Третий этап балансовой работы — формирование адресного плана. После обоснования адресной части по отраслям народного хозяйства требуется более детальный учет неадресной части плана, учащаемой при помощи анализа экономических тенденций. При этом баланс народного хозяйства должен опираться на экономические обобщения сводных и отраслевых разделов плана. Практически между вторым и третьим этапами балансовой работы нет четкой границы; их определяет последовательность расчетов. Оба этапа работы должны обеспечить единство отраслевого и социально-экономического аспектов плана.

В разработке и применении баланса народного хозяйства в союзных республиках имеются объективные трудности, вызванные недостатками в работе плановых органов. Не в полной мере решена, например,

такая проблема планирования, как единство социально-экономического и отраслевого аспектов плана.

Территориальное планирование позволяет решать важные задачи планирования всего народного хозяйства, однако, на наш взгляд, общими недостатками применяемых при этом методов является: отсутствие системы показателей, связывающих социальные и экономические факторы; недостаточная разработка методологии и методики определения долгосрочных социально-экономических критериев развития хозяйства союзных республик; несоответствие организационной системы разработки баланса народного хозяйства и отраслевых разделов плана.

Недостатки методологии, методики и организации экономического анализа приводят к пассивному использованию его на практике. В работе госпланов не обеспечена такая взаимосвязь функциональных и отраслевых подразделений, которая позволяла бы не только составлять планыовые адресные показатели, но и осуществлять комплексный анализ воспроизводства в каждой отрасли, давать обобщенную характеристику отдельным сторонам воспроизводства экономики республики. Практическое планирование госпланов союзных республик сосредоточено на экономике предприятий, подведомственных совету министров республики. В результате общие экономические пропорции, положительные или отрицательные тенденции в развитии экономики часто оказываются вне поля зрения госпланов республик.

Отраслевые отделы разрабатывают в основном показатели продукции в стоимостном и натуральном выражении. Показатели по труду, основным производственным фондам, оборотным фондам, затратам на производство и ряду других показателей, связанных с выпуском продукции, разрабатываются не по отраслям, а только в адресной части по планируемым хозяйствам. Возникает разрыв между народнохозяйственным обобщением и отраслевым планированием. В этих условиях рабочая схема баланса народного хозяйства ограничивается определением самых общих тенденций воспроизводства в хозяйствах республик.

Недооценка баланса народного хозяйства приводит к тому, что в работе госпланов ряда союзных республик он не занимает ведущего места среди других экономических расчетов. Так, в представленных предложениях госпланов союзных республик к основным направлениям развития их экономики на 1971—1975 годы во многих случаях не было обоснования исходных данных для решения социально-экономических проблем: развития производительных сил республики и повышения эффективности общественного производства, высоких темпов роста общественного производства, ресурсов национального дохода, обеспечивающих расширенное воспроизводство, решение социальных проблем и общесоюзные нужды. В результате в предложениях госпланов союзных республик предусматриваемые капитальные вложения на 30—40% превышали возможные ресурсы. Это свидетельствует о том, что определение примерных размеров капитальных вложений проводилось без балансовых расчетов, поскольку при использовании балансового метода таких ошибок не могло быть.

* * *

Разработка балансов народного хозяйства началась с 1957 года, когда 90—95% предприятий, расположенных на территории республик, было подчинено советам министров республик. В условиях отраслевого планирования проведение расчетов баланса усложнилось, поскольку изменились методы получения экономической информации о формировании экономических пропорций на территории республик. Однако необходимость определения рациональных народнохозяйственных пропорций и балансирования экономики республик возросла. Поэтому с накоплением опыта расширяется круг разрабатываемых разделов балан-

са. До 1965 года в Госплан СССР представлялись расчеты производства общественного продукта и национального дохода. Затем стали разрабатываться показатели основных фондов, эффективности общественного производства, а также показатели потребления и накопления, обобщающие результаты воспроизводства.

В настоящее время несколько уточненная система балансовых показателей экономики обобщает план комплексного развития народного хозяйства союзных республик. Однако представляемые в Госплан СССР показатели баланса народного хозяйства союзных республик никогда не рассматривались как исчерпывающие требования при проведении балансовых работ. Балансовые подразделения госпланов получают от соответствующих подразделений Госплана СССР методические рекомендации для проведения более широкого анализа, чем предусмотрено формами плана. Но и эти рекомендации не исчерпывают потребности рабочей схемы расчетов. Она требует постоянного совершенствования в соответствии с целями и условиями экономического поиска.

Существует мнение, будто невозможно составить развернутый баланс народного хозяйства союзной республики. В подтверждение его приводит аргумент: поскольку действующие цены не отражают стоимости, созданной в соответствующих отраслях материального производства, а значительная часть ввоза и вывоза в республиках осуществляется не на основе обмена, существующая рабочая схема баланса народного хозяйства не отражает закономерностей воспроизводства экономики союзной республики.

То обстоятельство, что действующие цены не отражают стоимости, созданной в отраслях материального производства, осложняет анализ экономических тенденций, поскольку прямым путем измерения экономических категорий нет. Однако имеются косвенные методы измерения.

Известно, что отдельные тенденции какой-либо экономической закономерности можно измерить только системой взаимосвязанных показателей. Такой системой и является баланс, исчисленный в фактических ценах.

Действующие цены отражают производство, обмен и использование продукции в том номинальном измерении, в котором эта продукция вступала в межотраслевые производственные связи, направлялась на непродовольственное потребление и накопление. Поэтому использование этих цен для многих балансовых расчетов вполне оправдано.

Составление балансов в госпланах союзных республик затрудняется отсутствием данных об объемах затрат на производство продукции в народном хозяйстве, ее ввозе и вывозе, о показателях баланса финансовых ресурсов и экономических показателях воспроизводства отраслей и т. д. Некоторые экономисты утверждают, что сведения о таких экономических показателях не нужны, достаточно иметь данные об адресных показателях. Тем самым они отрицают необходимость анализа отраслевого и народнохозяйственного аспектов воспроизводства и, следовательно, решения на его основе адресной части плана.

Если нет достаточно полноценных отраслевых данных (а именно это серьезно затрудняет применение межотраслевого баланса), то используются разнообразие косвенные методы. Однако они не могут дать достоверные результаты во всех случаях, потому что не представляют комплексной взаимосвязанной экономической системы.

Вероятно, правы экономисты-балансовики в том, что существующий порядок формирования комплексного плана союзных республик не балансирует экономику республики. Опыт последних трех-четырёх лет показывает, что на стадии разработки проектов годовых планов не все министерства и ведомства представляют в срок необходимые материалы госпланам союзных республик, а в представленных расчетах, как

правило, занижены объемы производства и производительности труда, завышены капитальные вложения и фонд заработной платы.

На основании таких данных баланс покажет не производственные и экономические пропорции сбалансированного народного хозяйства союзной республики, а экономические диспропорции. Этот недостаток, конечно, можно устранить путем детальных проработок предложений министерств и ведомств. Однако такая работа в госпланах союзных республик не проводится из-за недостатка времени и переносится в Госплан СССР.

Некоторые работники госпланов союзных республик предлагают для усиления роли баланса народного хозяйства в обосновании плана республик расширить круг показателей, представляемых в Госплан СССР, считая, что это повысит внимание госпланов к экономическому анализу. С этим трудно согласиться, так как расширение перечня показателей не исчерпывает той рабочей схемы, которая нужна госпланам республик.

Другие экономисты предлагают исключить из годовых планов показатели баланса народного хозяйства и сохранить их только в пятилетних планах. Однако это ослабит сравнительный анализ основных направлений и уровней экономического развития в уровнях их развития не уменьшаются, а увеличиваются. Система отчетных данных по экономичности этого не показывает. Поскольку отчетные данные по экономическим обобщениям поступают с отставанием от планируемого периода на два года, видимо, целесообразно сохранить порядок ежегодных разработок и представлений в Госплан СССР основных показателей баланса народного хозяйства республиками.

* * *

Повышение роли баланса народного хозяйства в планировании и экономическом анализе должно достигаться путем расширения рабочей схемы баланса и совершенствования методологии. Основной предпосылкой совершенствования его методологии баланса народного хозяйства является признание действия объективных экономических законов в развитии хозяйства союзных республик. В хозяйстве любой республики экономические пропорции производства, потребления, накопления формируются в результате взаимодействия многих экономических факторов воспроизводства. Поэтому, например, масштабы специализации, как одного из направлений развития хозяйства союзных республик, всегда ограничиваются условиями сбалансированности экономики в целом.

Направление развития экономики союзной республики не может определяться только внутренними факторами воспроизводства. Существующее совокупность объективных внутренних и внешних условий, которая может выражаться соответствующими показателями. В них должны быть учтены главная экономическая задача СССР на планируемый период, межреспубликанское разделение общественного труда, мера участия республики в решении общесоюзных задач, высокие темпы общественного производства и на этой основе достигнута полная сбалансированность экономики республики. При этом необходимо обеспечивать равномерность развития республик.

Обоснование социально-экономического критерия развития экономики должно предшествовать определению конкретных народнохозяйственных пропорций. В противном случае может быть множество решений, исходящих из различных предположений.

Направление развития общественного производства на короткий плановый период к началу проведения анализа в основном известно:

оно вытекает из направления развития его в текущем периоде. Так, в период 1971—1975 годов, на который развитие производства планируется на основе экономических тенденций 1966—1970 годов, главная экономическая задача, видимо, не будет существенно отличаться от задач текущей пятилетки. Вероятно, будут внесены уточнения, которые явятся результатом более детального анализа при последующей разработке плана. Остальные направления определяются развитием общественного производства республики, и в первую очередь ее производительных сил, темпами роста материального производства, увеличением ресурсов для народного потребления, народнохозяйственным пропорциями.

Поскольку проблема обеспечения высоких темпов роста общественного производства сохраняется, условия максимального роста всех отраслей материального производства должны быть тщательно проанализированы. Одно из необходимых условий сбалансированности экономики республики — оптимальное соотношение между ростом производства, производительности труда и потребления.

В союзных республиках, в условиях широкого межреспубликанского разделения общественного труда, пропорции между I и II подразделениями общественного производства не могут быть замкнутыми. Однако если исходить из необходимости решения ряда важных социальных проблем в целом по стране, то критерием производства предметов потребления в каждой республике должен быть максимально возможный темп его роста.

Реальность высоких темпов роста производства и рациональных экономических пропорций обосновывается ростом трудовых ресурсов, а также увеличением производственных фондов и эффективностью их использования. Во всех производственных пропорциях, и особенно в показателях эффективности общественного производства, должны быть учтены не только факторы технического прогресса, но и совершенство организации производства, управления, планирования и мобилизации неиспользованных экономических резервов. На этой основе проводится количественное измерение тенденций роста общественного производства.

Рост производительности труда обусловлен повышением фондовооруженности, энерговооруженности живого труда, а также другими факторами технического и организационного совершенствования производства. Количественная зависимость между ростом производительности труда и указанными факторами расчетно выражается в том, что совокупные ресурсы средств производства и живого труда, направленные в сферу производства, обеспечивают относительно возрастающий результат производства. Противоположный результат расчетов будет противоречить существу технического прогресса.

С этого начинается общий анализ, который позволяет определить нижнюю рациональную границу объемов производства и экономической эффективности; для установления их верхней границы необходимо учитывать более широкий круг экономических тенденций на всех стадиях общественного производства: рост трудовых ресурсов; повышение производительности труда во всех отраслях материального производства; технической вооруженности труда; относительную экономию материальных оборотных средств и запасов, соответствующую техническому прогрессу, и ускорение их оборачиваемости; увеличение оплаты труда каждого участника материального производства в размерах, стимулирующих повышение производительности труда; высокие темпы роста и совершенствование структуры общественного производства на основе повышения эффективности использования живого и овеществленного труда; экономию совокупных затрат живого и овеществленного

труда в общественном производстве, снижение на этой основе стоимости продукции в народном хозяйстве.

В расчетах реализации и обмена продукции отраслей материального производства учитываются тенденции формирования натурально-вещественной структуры производства: рост I и II подразделений общественного производства; совершенствование межотраслевых производственных связей на основе прогрессивных норм фондоёмкости, материалоемкости, трудоёмкости.

В расчетах конечного использования общественного продукта и национального дохода учитываются: последовательность распределения национального дохода (ресурсы в первую очередь направляются на расширение производства и другие общесоциальные нужды, затем на развитие непродовольственной сферы, содержание жилищных объектов, а оставшаяся часть их — на оплату труда работников отраслей материального производства); ограничение роста доли производственного накопления в национальном доходе в результате повышения эффективности средств производства; рациональное соотношение в структуре материальных средств для текущего потребления и для создания непродовольственных фондов (жилищ, школ, больниц и т. п.); более широкое использование эффективных форм распределения материальных благ, стимулирующих повышение производительности общественного труда; развитие платных и бесплатных форм предоставления материальных благ населению.

На основе анализа экономических тенденций и зависимости между ними разрабатывается развернутая система взаимосвязанных балансов — финансового, баланса общественного продукта, национального дохода, основных и оборотных фондов, капитальных вложений, трудовых ресурсов, а также показатели эффективности общественного производства, определяющие размеры важнейших народнохозяйственных показателей будущего плана. Каждый из этих показателей измеряется в различных аспектах посредством системы балансов. Поэтому колебания их будут незначительными и народнохозяйственные пропорции обоснованны.

Однако при самой объективной обоснованности экономические пропорции могут остаться абстрактной, если не будут использованы как руководство при составлении отраслевых, а затем адресных планов, если не станут средством оптимизации каждого отраслевого плана в соответствии с объективными социально-экономическими задачами.

Для проведения экономического обобщения и превращения его в активное средство формирования народнохозяйственного плана республики, на наш взгляд, нужна организационная система, при которой экономические подразделения плановых органов обеспечивали бы комплексное обоснование соответствующих разделов плана (или сторон общественного воспроизводства).

Однако на практике действуют схемы работ, не охватывающие комплексно соответствующую экономическую проблему. План капитальных вложений по отраслям народного хозяйства нельзя экономически обосновать, не имея данных о воспроизводстве основных фондов и производственных мощностей. Планирование капитальных вложений неразрывно связано с технологической структурой основных фондов, объемами и структурой незавершенного строительства, тенденциями амортизации и выбытия фондов. Оно представляет собой планирование расширенного воспроизводства основных фондов. В настоящее время каждый из этих вопросов приобретает особое значение.

Видимо, необходима комплексная схема работы подразделений, планирующих капитальные вложения, в отличие от узкого круга разрабатываемых ими вопросов (распределение объемов централизованных

капитальных вложений, ввод в действие основных фондов и производственных мощностей), так как мера затрат общества на воспроизводство основных фондов остается без достаточного обоснования.

Не получает комплексного обоснования в госпланах союзных республик и мера затрат живого труда. Планирующими органами разрабатываются балансы трудовых ресурсов, вопросы производительности труда и оплаты его по планируемому хозяйству. Однако методы измерения затрат живого труда не дают ответа на многие вопросы сбалансированности и экономической пропорциональности массы живого труда и других сторон воспроизводства.

Существует объективная, обусловленная рядом экономических, исторических и социальных факторов пропорция между затратами живого и овеществленного труда. При этом имеется в виду, что все увеличивается по объему и качеству фондовооруженности, энерговооруженности, механизированности или прогрессивно возрастающее авиасирование материальных средств на каждого участника материального производства имеет объективную меру. Определение ее требует учета бюджета рабочего времени, оснащения живого труда средствами производства, необходимого продукта для материального производства, прибавочного продукта для общества и других факторов.

Такое соизмерение необходимо обеспечить по всем отраслям народного хозяйства для соответствующего дифференцированного планирования. Важно знать, какой доход (чистая продукция) создается каждым работающим. Этот показатель наиболее реально отражает экономический результат производства и соизмерим с затратами овеществленного труда, с его оплатой. На этой основе возможна разработка критериев затрат труда для каждой отрасли. Такая схема показателей труда может использоваться в отраслевых проектировках планов.

Значение воспроизводства оборотных фондов для установления экономических пропорций определяется масштабами воспроизводства. Оборотные фонды в союзных республиках почти достигают размеров национального дохода, а годовой прирост их составляет примерно половину чистых капитальных вложений. Однако если при разработке планов объем капитальных вложений является предметом дискуссий, то материальные оборотные фонды не стали еще объектом народнохозяйственного планирования. Наличие, состав, скорость обращения оборотных фондов являются источником увеличения объема общественного производства. Экономически обоснованная мера затрат материальных средств, скорости их обращения и накопления производственных запасов должна быть составной частью обоснования не только народнохозяйственных, но и отраслевых пропорций.

Таким образом, при территориальном планировании нельзя не учитывать соответствие между затратами живого труда, основными и оборотными фондами, основанное на экономии общественного труда. Конкретной формой выражения отраслевого критерия должны быть нормативы затрат живого и овеществленного труда, при которых каждая отрасль может обеспечить за счет своих материальных и трудовых ресурсов высокие темпы расширенного воспроизводства и прогрессивно увеличивающийся прибавочный продукт для общества. В противном случае могут возникнуть диспропорции в народном хозяйстве.

Применение метода экономических пределов, в которых должны формироваться отраслевые планы, соответствует организационным формам плановых органов. Имеющиеся в госпланах союзных республик отраслевые подразделения едва ли могут в деталях разрабатывать конкретные производственно-технические планы отраслей или координировать их в этом аспекте. В этих условиях осуществление экономических

анализа и контроля за хозяйственной деятельностью отраслей и предприятий с помощью балансового метода будет действенной функцией госпланов по формированию народнохозяйственных пропорций в союзных республиках.

С. Дивилов,
член Госплана
Азербайджанской ССР

Некоторые вопросы территориального планирования

Проблема выравнивания уровней экономического развития союзных республик и экономических районов занимает важное место в социалистическом строительстве. Преодоление исторически сложившихся различий в уровне развития производительных сил национальных республик составляет одно из условий достижения наибольшей эффективности общественного производства, всестороннего сближения наций при переходе к коммунизму.

В решении этой задачи важное место принадлежит территориальному планированию. От правильного сочетания и увязки отраслевого и территориального планов в значительной мере зависит решение указанной проблемы. Однако, несмотря на многолетнюю практику утверждения в перспективных и годовых планах отдельных заданий развития народного хозяйства по экономическим районам, территориальный раздел плана еще не занял подобающего места в работе плановых органов.

В течение продолжительного времени (например до 1956 года) участие союзных республик в формировании планов по территории сводится практически к представлению предложений в Госплан СССР в период разработки проектов пятилетних планов. Из этих предложений в отраслевых отделах рассматривались в основном вопросы строительства отдельных предприятий. При этом синтетические показатели развития союзной республике (темпы роста производства, пропорции промышленного народного хозяйства, показатели объема выпуска продукции промышленности, сельского хозяйства, капитального строительства, себестоимости и т. д.) не рассматривались и не утверждались.

В годовых планах по союзным республикам кроме заданий по местному хозяйству утверждались задания по выпуску продукции в натуральном выражении по ограниченной номенклатуре и объемам капитальных вложений по некоторым министерствам союзно-республиканского подчинения, предприятия которых выработывают в основном товары народного потребления. Таким образом, и в годовых планах не имелось сводных показателей по территории союзной республики.

Практические вопросы развития и размещения производительных сил по союзным республикам решались союзными министерствами. Годовые планы по предприятиям, расположенным на территории союзной республики, составлялись, утверждались и изменялись союзными министерствами без согласования с республиками, даже по таким показателям, как объем строительства жилых зданий, социально-культурных учреждений и др. Задания, которые утверждались союзным правительством в разрезе республик по некоторым предприятиям союзно-республиканского подчинения, их разбивка по кварталам, изменения в течение года производились непосредственно министерствами СССР.

В Госплане СССР и в госпланах республик для территориального планирования не было соответствующих подразделений. Упомянутые Госплан СССР и союзных республиках и экономических районах (1939—1948 годы) фактически занимались контролем, проверкой выполнения плана, главным образом предприятиями союзного подчинения, и выполняли отдельные поручения Госплана СССР. В госпланах республик не имелось отделов по планированию хозяйства союзного подчинения.

В 1957—1965 годах союзные республики практически ведали вопросами планирования почти всего хозяйства и руководства им (кроме оборонной промышленности, морского, железнодорожного и воздушного транспорта). Изменилась структура госпланов союзных республик. В сводном отделе народнохозяйственного плана Госплана СССР были созданы подотделы по республикам; в экономических районах были организованы советы по координации работы совнархозов, впоследствии реорганизованные в плановые комиссии Госплана СССР.

Все эти мероприятия улучшили качество территориального планирования. Значительно улучшилась внутриреспубликанская кооперация между предприятиями.

Проведенная в соответствии с решением сентябрьского (1965 год) Пленума ЦК КПСС организационная пресуретка управления промышленностью по отраслевому принципу предусматривала создание министерств, главной задачей которых являлся координация и резкое усиление научно-технического руководства развитием отрасли. Решением Пленума ЦК плановым и хозяйственным органам было поручено обеспечить в новых условиях правильное сочетание отраслевого управления с территориальным принципом планирования.

В октябре 1965 года были приняты решения о расширении прав советов министров союзных республик, в которых предусматривалось, что предложения по развитию отрасли, размещению новых предприятий, проектные задания на их строительство представляются министерствами СССР в советы министров союзных республик и только после согласования с ними вносятся в вышестоящие органы. На госпланы союзных республик было возложено составление планов по территории, подготовка предложений по координации работы предприятий различных отраслей и т. д. Таким образом, были решены принципиальные вопросы работы в новых условиях хозяйствования. Однако в практической деятельности еще не удалось в полной мере обеспечить необходимое сочетание территориального принципа планирования с отраслевой формой управления. Отраслевой принцип, как и прежде, является преимущественным в процессе формирования народнохозяйственных планов.

Составление сводных проектов планов по территории возможно, если госпланы республик располагают данными о развитии предприятий союзного подчинения. Поэтому министерства и ведомства СССР обязаны сообщать советам министров союзных республик проекты планов по подведомственным предприятиям одновременно с представлением их Госплану СССР и утвержденные задания плана. Советам министров республик поручалось представлять заключения по проектировкам министерств СССР, а по утверждению плана — комплексный план по территории с предложениями по улучшению размещения и использования производительных сил. Однако большинство министерств не представляли свои проектировки республикам или сообщают с большим опозданием. Поэтому если республики и представляли комплексный план по территории, то только на основе своих предложений. В полном объеме план никем не рассматривался. Все это привело к сокращению количественных и качественных показателей, утверждаемых по республикам и экономическим районам. Так, по союзным республикам в народ-

нохозяйственном плане СССР на 1969 год утверждены основные задания по отраслям, союзно-республиканским промышленным и строительным министерствам — по объему реализованной продукции, выпуску важнейших изделий в годовом разрезе, вводу основных фондов и важнейших мощностей с разбивкой по полугодиям, капитальным вложениям с разбивкой на производственное и непроизводственное строительство, вводу жилой площади; предприятиям союзного подчинения — по ству, вводу жилых площадей; предприятиям союзного подчинения — по ству, вводу жилых площадей; предприятиям союзного подчинения — по ству, вводу жилых площадей; предприятиям союзного подчинения — по ству, вводу жилых площадей.

Наличие таких показателей не дает основания утверждать, что имеется территориальный разрез плана. В плане нет взаимосвязанных показателей по министерствам и ведомствам, подчиненным совету министров союзной республики, — по труду и себестоимости (а начиная с 1968 года — по фонду заработной платы и прибыли); по министерствам и ведомствам союзно-республиканского подчинения. Капитальные вложения в плане показаны обособленно по каждому министерству и ведомству. В связи с этим союзно-республиканские министерства и ведомства СССР сами утверждают и доводят до соответствующих министерств и ведомств республики задания по этим показателям и вносят по ним изменения.

Государственный бюджет и государственный план являются единым документом, определяющим хозяйственное развитие республики на очередной год. Однако формируются они раздельно. Если задания по промышленности и капитальному строительству устанавливаются при участии представителей госплана республики, то при установлении заданий по труду и себестоимости (прибыли) они не принимают участия, так как в Госплане СССР эти задания рассматриваются в целом по союзному министерству.

Кроме того, ни в народнохозяйственном плане, ни в планах, принимаемых в республиках, задания по этим показателям не утверждаются. Увязка должна производиться в Министерстве финансов СССР, однако практически здесь фиксируется задание по показателям, принимаемым союзным министерством. Таким образом, плановые органы республик остаются в стороне от рассмотрения и увязки таких важнейших экономических показателей народнохозяйственного плана, как фонд заработной платы и прибыль. Отсюда неувязка между планом и бюджетом, товарооборотом и денежными доходами и расходами населения и т. д.

Для повышения уровня планирования в новых условиях в соответствии с решениями партии и правительства, обеспечения правильного сочетания принципов территориального планирования с отраслевой формой управления, повышения эффективности общественного производства, на наш взгляд, необходимо осуществить следующие мероприятия организационного порядка: создать в Госплане СССР территориальные организационные подразделения, которые должны заниматься планированием всех отраслей народного хозяйства входящих в район административных единиц; вопросы развития территориальной структуры союзной республики должны решаться в соответствующем территориальном отделе; вопросы размещения новых предприятий, объемов производства, строительства (включая жилищное, коммунальное и социально-культурное). Эти отделы должны будут нести полную ответственность за комплексное развитие экономического района и быть наделены соответствующими правами.

При территориальных отделах целесообразно образовать советы и ввести в них руководство отдела, госплана республик (крайпланов, облпланов), некоторых сводных отделов Госплана СССР, СОПСа.

Следует установить единую организационную структуру госпланов союзных республик, автономных республик, краевых, областных, городских и районных плановых комиссий; укрепить плановые органы, в первую очередь низового звена.

Кроме того, необходимо разработать и утвердить положение о порядке составления, рассмотрения, утверждения и доведения годовых и перспективных планов. В этом положении должны быть предусмотрены контрольные цифры для разработки проектов годовых и перспективных планов, которые необходимо доводить до союзных республик через Госплан СССР. В связи с этим разработка контрольных цифр должна быть проведена на основе комплексных планов развития союзных республик и содержать основные задания на планируемый период по объему производства, капитальным вложениям в целом по территории (расчетно), а также по вводу важнейших мощностей, жилой площади социально-культурных учреждений и т. д., которые позволили бы госплану республик составить основные балансы в предварительном порядке.

При распределении капитальных вложений на стадии утверждения контрольных цифр и составления плана должны определяться задания не только по отраслям, но и по крупным экономическим районам, а их распределение по республикам — производиться территориальными отделами.

Госпланы союзных республик в связи с этим будут разрабатывать территориальные планы и представлять их Госплану СССР, а по предприятиям союзного подчинения — также соответствующим министерствам. По союзно-республиканским министерствам необходимо рассматривать совместно с союзными республиками показатели плана по труду, прибыли, внедрению новой техники и технологии, проекту-изыскательским и подрядным работам.

При этом министерства и ведомства СССР должны сообщать союзным республикам по расположенным на их территории подведомственным предприятиям показатели проекта плана, после утверждения планов — копии планов предприятий. Предприятия союзного подчинения одновременно с представлением проектов планов в вышестоящие организации представляют их также госпланам союзных республик (эти планы также целесообразно сообщать плановым органам автономных республик, краев и областей, городов республиканского подчинения).

В государственном народнохозяйственном плане должны содержаться показатели, характеризующие развитие союзной республики; выпуск национального дохода и объем промышленного производства, ввод важнейших изделий, объем капитальных вложений, ввод важнейших мощностей, жилой площади, детских дошкольных учреждений и некоторых других. Целесообразно, чтобы эти задания утверждались в целом по территории, а Госплан СССР расчетно сообщал адресную разбивку их республиканским и министерствам СССР.

По союзно-республиканским промышленным и строительным министерствам в народнохозяйственном плане должны утверждаться по республикам те же показатели, которые принимаются в плане по данному министерству СССР.

Схемы развития отраслей, проектные задания по крупным объектам в Госплане СССР должны рассматриваться после получения заключения по этому вопросу от госплана союзной республики и с обязательным его участием;

одновременно с утверждением пятилетнего плана необходимо утверждать план (схему) размещения производительных сил по экономическим районам и республикам с включением производственных объектов сметной стоимостью 1 миллион рублей и более;

принять единую систему взаимосвязанных, отражающих развитие предприятий, отраслей, республик и экономических районов показателей и форм на несколько лет.

Показатели и методика расчетов должны быть идентичны с принятыми в статистике. При этом необходимо согласовать с ЦСУ СССР сроки разработки и представления госпланам республик (областным, крайевым и местным плановым комиссиям) необходимых статистических данных, увязанных со сроками, установленными для составления и представления проектов планов;

установить единую систему показателей, утверждаемых союзными республиками в годовых и перспективных планах, с учетом их адресности и периодичности и увязки с бюджетом, а также министерствами и ведомствами СССР;

установить порядок утверждения квартального разреза плана, в частности по союзно-республиканскому хозяйству;

установить, что слияние министерством СССР с предприятиями союзного подчинения плана производства изделий, относящегося к другой отрасли, или выпуска товаров народного потребления, изменение плана поставок продукции по установившейся рациональной внутриреспубликанской кооперации, а также создание цехов, производств по изготовлению изделий межотраслевого применения может производиться только по согласованию с госпланами союзных республик; возложить на госплан союзных республик разработку планов в территориальном разрезе (независимо от ведомственного подчинения) по кооперированным поставкам; развитию межотраслевых производств, производству металлоконструкций, местных строительных материалов, капитального ремонта автомобилей, строительных и дорожных машин; перевозке грузов автомобильным транспортом; по централизованному ремонту и изготовлению узлов для модернизации оборудования и других. Эти планы (включая и распределение некоторых изделий) целесообразно рассматривать в Госплане СССР с участием заинтересованных министерств и утверждать в установленном порядке.

Обсуждение этих предложений, на наш взгляд, поможет решению проблемы территориального планирования.



Новая система планирования и экономического стимулирования

И. Куртыгин | Хозрасчетный главок

Трехлетний опыт осуществления хозяйственной реформы показывает, что новая система планирования создает благоприятные возможности для повышения темпов роста производства и производительности труда.

Особенно большое влияние на технико-экономические показатели работы предприятий оказывает последовательное осуществление принципов хозяйственного расчета. Оно позволяет наиболее эффективно организовать управление процессом производства и реализации продукции. Учитывая это, многие предприятия переводят на хозрасчет не только цехи и участки, но и бригады. Принципы хозяйственного расчета распространяются также на деятельность технических, экономических и производственных служб.

Однако процесс совершенствования управления и планирования на основе экономических методов хозяйствования, как правило, ограничивается рамками предприятий и объединений. В вышестоящих органах управления — министерствах, главках, центральных звеньях материально-технического снабжения и других пока еще преобладают прежние формы деятельности, основанные преимущественно на административных методах.

Наряду с совершенствованием административных методов управления необходимо все более широко применять и экономические. В этом заинтересованы прежде всего сами предприятия. Практика показывает, что от методов руководства, от качества плановых заданий, устанавливаемых главами предприятий, во многом зависит год производства, успех выполнения плана по всем показателям. Формы совершенствования экономических методов хозяйственного руководства различны. Но эффективными они окажутся лишь в том случае, если соответствуют объективным условиям развития народного хозяйства.

В настоящее время есть лишь один реальный путь внедрения принципов реформы в деятельность вышестоящих органов управления — перевод их на хозрасчет. В отношении главных производственных управлений этот вопрос, по нашему мнению, уже перестал быть дискуссионным. Все производственные главные управления Министерства приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР второй год работают в условиях хозрасчета. Новым в системе управления промышленными предприятиями явилось создание отраслевых советов директоров. В совет входят начальник главка (председатель), его заместитель, начальник планового и финансового отделов и все директора предприятий, институтов и КБ управления.

Совет собирается не реже четырех раз в году. Он рассматривает вопросы образования и направления расходования централизованного

фонда материального поощрения, использование которого позволяет значительно повысить качество новых разработок, ускорить изготовление новых образцов машин и приборов, нестандартного оборудования и освоение изделий в серийном производстве. В нашем главке этот фонд составляет около 400 тысяч рублей.

Создан также централизованный фонд развития производства, что позволяет сконцентрировать средства на строительстве базовых цехов и других объектов; он составляет по главку 216 тысяч рублей. Совет директоров определяет направления использования фонда развития производства. Важное место в его работе занимает рассмотрение вопросов оказания разовой помощи предприятиям в освоении новых изделий, изготовления инструмента, организации внутриглавковской кооперации. В первую очередь помощь предоставляется заводам, у которых складываются тяжелые условия работы не по их вине. В 1968 году много внимания было уделено рассмотрению нормативов образования заводовских фондов экономического стимулирования.

Совет директоров обсуждает итоги работы подотрасли за прошедший квартал или год и ее задачи на следующий плановый период, вопросы обновления номенклатуры и повышения технического уровня изделий. Рассматриваются также вопросы подбора и расстановки кадров.

По важнейшим вопросам, обсужденным на совете, издается приказ по главному управлению. Тем самым принятые им решения приобретают силу административных актов. Это необходимо, так как совет директоров является совещательным органом, созданным министерством для улучшения руководства подведомственными предприятиями, и его решения сами по себе юридической силы не имеют. Оформленные приказы, решения совета обязательны для работников предприятий и аппарата главков.

Идясь коллегияльным органом управления, совет директоров способствует укреплению деловых связей аппарата главка и предприятий, сокращению переписки, облегчает решение вопросов внутриглавковской кооперации и взаимопомощи. В ходе обсуждения вопросов работы предприятий выявляется напряженность плановых заданий по каждому из них, вскрываются и оперативно устраняются недостатки (в том числе и допущенные в ходе разработки плана аппаратом главка). Совместная работа директоров и совета способствует выработке у них народнохозяйственного подхода к решению производственных задач, привлекает каждого руководителя рассматривать плановые задания своего завода в тесной увязке с планом главка. Это позволяет им также оценивать свою деятельность с учетом ее влияния на общие результаты работы главка.

Для образования централизованных фондов управления было использовано 90% сверхплановой прибыли, полученной в соответствии с обязательствами, принятыми при переводе главка на хозрасчет.

Централизованные фонды развития производства и материального поощрения используются для создания новых цехов, в продукции которых заинтересованы заводы главка, расширения производства дефицитных изделий, а также материального поощрения работников предприятий и КБ за создание и освоение новых изделий, не предусмотренных планом, или значительное сокращение сроков серийного освоения; кроме того, для оказания помощи заводам, которые осваивают большое количество новых изделий и не могут покрыть затраты за счет собственных источников.

Наряду с централизованными в распоряжении главка имеются и резервные фонды: заработной платы и средств на календарный ремонт. Это позволяет управлению оперативно помогать тому или иному предприятию, когда в этом есть объективная потребность.

Централизованный фонд материального поощрения составляет 10% общего фонда материального поощрения предприятий, подведомственных управлению. Фонды главка образуют по нормативам и показателям, которые соответствуют принятым на отдельных предприятиях.

Методы управления подведомственными предприятиями после перевода главка на хозяйственный расчет существенно изменились. Однако в этом направлении сделаны лишь первые шаги.

По нашему мнению, необходимо дальнейшее расширение прав главков и повышение их ответственности за деятельность подведомственных предприятий. Кардинальным решением проблемы являлся бы реорганизация главка в производственно-экономическое объединение (ПЭО), организующее всю хозрасчетную деятельность подведомственных предприятий.

В отличие от главного управления ПЭО должно не только сочетать административные и коллегиальные формы управления предприятиями через советы директоров, но и выполнять основные функции планирования важнейших показателей предприятий — реализации, прибыли и фонда заработной платы, заключать генеральные договоры на поставку изделий и т. д. Оно будет нести ответственность за развитие соответствующей подотрасли, удовлетворение потребностей народного хозяйства в ее продукции. Поэтому план по всем основным показателям следует устанавливать объединению на пять лет с учетом пропорционального развития всего народного хозяйства.

Производственно-экономическое объединение будет располагать возможностями для расширения кооперации и углубления специализации предприятий. Наличие совета директоров облегчает решение этой проблемы, так как каждый из них несет ответственность за развитие и работу всей подотрасли и вынужден подчинять работу своего предприятия ее интересам. Добиться этого только административными мерами невозможно.

Сейчас существуют объединения, в составе которых отдельные предприятия находятся на положении филиалов головного завода. Они получают все возможное признание главным образом потому, что обладают преимуществами по сравнению с отдельными предприятиями. Производственно-экономические объединения, создаваемые взамен главных управлений, смогут более эффективно использовать административные и экономические рычаги в интересах ускоренного развития соответствующей подотрасли. В соответствии с утвержденным ему планом ПЭО будет устанавливать предприятиям годовые планы реализации, совместно с ними разрабатывать план по номенклатуре изделий с учетом обязательств объединения, обусловленных генеральным договором поставки.

В настоящее время главное управление формирует производственный план по номенклатуре изделий, исходя из требований сырьевых организаций, которые могут в любое время полностью или частично отказаться от включенных в план производства по их требованию изделий и не несут за это никакой ответственности. В условиях производственно-экономического объединения взаимоотношения со сырьевой организацией будут определяться генеральным договором со взаимной материальной ответственностью за отклонения от него. Генеральный договор создает для ПЭО основу хозрасчетной деятельности и в то же время повышает ответственность как ПЭО, так и сырьевой организации за формирование номенклатурного плана производства, тщательное изучение рынка сбыта в целях более полного удовлетворения потребностей народного хозяйства.

Сбытовая организация Госснаб или министерства заключает генеральный договор с ПЭО, а последнее устанавливает подомственным заводам задание на выпуск изделий, предусмотренных этим договором. Предприятия заключают договоры поставки с потребителями их продукции, что усиливает ответственность за выпуск ее и в значительной мере гарантирует ее сбыт.

В настоящее время высшие органы контролируют выпуск только основной номенклатуры изделий, предусмотренной в народно-хозяйственном плане (она составляет лишь небольшую часть общей номенклатуры продукции), а за выпуск остальных изделий отвечает завод, и влияние главного управления здесь невелико. Существующие формы материального стимулирования также не оказывают существенного воздействия на выполнение плана предприятием по всей номенклатуре.

Генеральный договор поставки несколько уменьшит права предприятий в формировании номенклатурного плана производства, но значительно повысит гарантии сбыта изделий, предусмотренных договором и планом, и степень удовлетворения потребности народного хозяйства в нужной ему продукции. Заключая генеральный договор и включая в план предприятия выпуск определенных изделий, ПЭО гарантирует их реализацию даже в случае отказа потребителя. Это повышает в значительной степени ответственность аппарата объединения за формирование номенклатурного плана производства.

Главное управление получает фонды на капитальное строительство в зависимости от практических возможностей министерства. Последнее может направить капиталовложения в ту отрасль, которая, по его мнению, должна развиваться ускоренными темпами. При этом главное управление не вправе перераспределять капиталовложения между предприятиями. Такое право предоставляло лишь управлению, не имеющего строительства министерства, которое, как распределяет средства строительных организаций и не строит, а только распределяет средства и лимиты на строительно-монтажные работы, выполняемые специализированными министерствами. При перераспределении средств управления капитального строительства исходит не столько из насущных нужд подотрасли, сколько из возможностей строительной базы.

В условиях деятельности ПЭО министерство должно выделять ему средства на капитальное строительство, которые ПЭО будет распределять между предприятиями. Представляется целесообразным основную часть средств на капитальные вложения распределять по подотраслям на базе объективных критериев — нормативов, которые могут определяться, например, как отношение общей суммы подлежащих распределению централизованных средств к объему реализации. Этот норматив должен быть стабильным на пять лет. Преимущество такой системы в том, что ПЭО на распределение капитальных вложений заключается в том, что оно может пять лет вперед известна сумма выделенных ему средств и оно может лучше планировать и использовать их на развитие своей подотрасли. Эта сумма будет предусматриваться в плане распределения прибыли ПЭО. Тем самым потеряет значение существующее разграничение централизованных капитальных вложений и средств фонда развития предприятия. По установленному порядку если строительство финансировалось из бюджета и в данном году оказалось недостаточно средств фонда его завершения, то нельзя использовать на эти цели средства фонда развития предприятия. Такое разграничение представляется нам во многом искусственным и не отвечающим интересам народного хозяйства.

Главные управления не располагают средствами на внедрение новой техники, на обновление продукции, они находятся в распоряжении

технического управления. В условиях ПЭО положение должно измениться. Помимо средств, получаемых по плану на содержание и развитие КБ, внедрение новых изделий и т. д., в его распоряжении можно было бы оставлять на эти цели и часть сверхплановой прибыли.

Ускорение темпов технического прогресса будет способствовать также использованию для этих целей части средств из централизованного фонда материального поощрения ПЭО.

Производственно-экономическое объединение должно являться союзным органом управления определенной подотраслью народного хозяйства со всеми вытекающими из этого правами в рамках министерства и должно располагать правом представлять подотрасль во всех хозяйственных, финансовых и других органах. Ему следует предоставлять право утверждать проекты и сметы на жилищное, социально-культурное и промышленное строительство по объектам сметной стоимостью до 20 миллионов рублей. Строить новые предприятия объединение может только с разрешения министерства по согласованию с Госпланом СССР. Новые проектные и научно-исследовательские институты и самостоятельные конструкторские бюро создаются только по приказу министерства.

Объединение имеет право отменить приказы и расторгать договоры подведомственных ему предприятий, если они противоречат задачам развития отрасли или положениям действующего законодательства. ПЭО имеет право назначать и освобождать работников, налагать административные взыскания на всех работников подведомственных ему предприятий, институтов, КБ и аппарата объединения.

Из общей суммы прибыли, остающейся в распоряжении министерства, в централизованный фонд объединения направляется 75%, а 25% — в централизованный фонд министерства.

Из сверхплановой прибыли предприятия 30% остается в его распоряжении, 30% перечисляется в централизованный фонд объединения, 40% — министерству, из которых часть направляется в бюджет по установленным нормативам. Из дополнительной прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, до 25% может быть обращено в фонд материального поощрения, а 75% отчисляется на развитие предприятия и социально-культурное строительство. Конечно, эти соотношения являются ориентировочными, они требуют расчетов и обоснований.

Как правило, развитие подотрасли и каждого завода должно осуществляться за счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятия и объединения, и лишь в особых случаях — за счет централизованного фонда министерства по усмотрению последнего.

Сотрудники аппарата ПЭО премируют из централизованного фонда материального поощрения. Суммы, направляемые на эти цели, не должны превышать 30% фонда зарплаты и могут распределяться примерно следующим образом: до 20% — на премирование по итогам работы за квартал при условии выполнения плана по реализации и прибыли в целом по объединению; 5% — на материальное поощрение по итогам работы за год; 5% — на оказание материальной помощи работникам аппарата в течение года.

Планирование фонда заработной платы. Опыт работы в новых условиях свидетельствует об огромном влиянии организации оплаты труда на его производительность. Решение задачи при этом имеет использование фонда заработной платы, за счет которого формируются 85% всей суммы оплаты труда. Представляется целесообразным ускорить решение вопроса о планировании фондов заработной платы по стабильным нормативам, устанавливаемым на длительный срок. Нормативы зарплаты в расчете на рубль реализуемой продукции (без вычитов из фонда материального поощрения) следует устанавливать

таким образом, чтобы им были обусловлены опережающие темпы роста производительности труда. Дифференцированные нормы должны устанавливаться Госпланом по каждому министерству, которое будет в свою очередь утверждать его по управлениям, а последние — по заводам. Однако, учитывая сдвиги в ассортименте продукции, по отдельным предприятиям нормы следует ежегодно пересматривать.

При определении планового фонда заработной платы по действующим и реконструируемым предприятиям можно будет пользоваться стабильными нормативами. Для новостроек и предприятий, еще не освоивших введенные мощности, нужно учитывать график достижения проектной производительности труда, например для первого года увеличивать норматив на 50%, на второй год — на 25% и на третий год, если предусматривается достижение расчетной производительности, применять действующий норматив без каких-либо корректировок.

Использование таких нормативов повысит объективность планов по заработной плате, учитывая, что опыт подскажет и возможные пути их совершенствования.

Для повышения действенности контроля за расходованием фондов заработной платы также было бы целесообразно использовать нормативы. Таким нормативом, в частности, мог бы служить объем реализации продукции в расчете на рубль заработной платы (вместе с премиями); в плановом году, как правило, он должен быть равным или больше, чем в предплановом. Если объем реализации в расчете на рубль оплаты труда снижается, скажем с 1 руб. 76 коп. в предплановом году до 1 руб. 70 коп. в плановом, то фонд материального поощрения соответственно уменьшается до размера, обеспечивающего соблюдение установленного норматива. При таком методе контроля за использованием фонда заработной платы предприятие не будет заинтересовано в выполнении плана за счет увеличения численности работающих, исключается необоснованный рост фонда материального поощрения.

Планирование объема реализации. В настоящее время план по объему реализации определяется предприятиями главным образом в зависимости от размеров задания, установленного министерством главным управлением. При таком методе трудно избежать элементов субъективизма. Задания не всегда обеспечиваются ростом производственных мощностей, обновлением технологического оборудования. Кроме того, в результате ориентации на достигнутый в прошлом году объем производства заводы ставят в неравное положение по напряженности планов. Чем меньше используются потенциальные возможности предприятия в текущем году, тем легче ему справиться с планом будущего года, и наоборот. Решение проблемы в значительной мере облегчится, если задания по росту объема реализации устанавливаются ПЭО в целом на пять лет в соответствии с планом пропорционального развития отраслей народного хозяйства.

В порядке эксперимента целесообразно проверить действенность и такого показателя, как среднегодовой прирост (или темп прироста) продукции на рубль зарплат (включая премии). По отдельным предприятиям он вряд ли применим, но в целом по ПЭО его сравнительно легко выдержать. При этом по заводам следует устанавливать аналогичные показатели на каждый год с учетом изменения ассортимента и трудоемкости продукции.

Конечно, предлагаемый метод несовершенен, но он позволит повысить объективность устанавливаемых заданий и поставить предприятия в примерно равные условия по степени напряженности планов.

Планирование и распределение прибыли также целесообразно более тесно увязать с фондом заработной платы. В частности, представляются обоснованными предложения о введении кроме платы за про-

изводственные фонды отчислений от прибыли по нормативам, установленным в расчете на рубль заработной платы. Их можно определить исходя из сложившегося соотношения за последние три-пять лет. Процент отчислений определяется как отношение прибыли, направленной в бюджет в форме свободного остатка в среднем за три-пять лет, к общему фонду заработной платы (включая выплаты из фонда материального поощрения).

Систему материального стимулирования необходимо построить таким образом, чтобы заинтересовать предприятия в максимальном росте объема реализации в расчете на рубль заработной платы.

Существующий порядок образования фонда материального поощрения и планирования фонда зарплаты этому требованию еще не отвечает. Дело в том, что отчисления за уровень рентабельности позволяют образовать 50—75% фонда поощрения при невысоком темпе роста объема реализации. Серьезных материальных стимулов к повышению темпа роста реализации нет. В результате темпы роста фонда материального поощрения опережают темп роста объема производства.

По нашему мнению, по каждой подотрасли следует определить объективно возможные и необходимые темпы роста объема производства и реализации продукции на пять лет; затем установить ступенчатые (понижающиеся) нормативы отчислений в фонд материального поощрения с таким расчетом, чтобы при соблюдении планового темпа роста производства фонд материального поощрения оставался на уровне предыдущего года. Отчисления в фонд материального поощрения за каждый процент роста реализации производят таким образом, чтобы его увеличение было возможно лишь при повышении темпа роста объема реализации.

При распределении фонда материального поощрения в преимущественное положение следует поставить рабочих, особенно рабочих-сдельщиков, от которых в значительной мере зависит рост производительности труда. Необходима и более гибкая система оплаты труда мастеров. При росте производительности труда по участку, превышающем средний темп по предприятию в целом, и высокому качеству продукции заработная плата мастера должна на 15—20% превышать заработок наиболее квалифицированного рабочего.

Е. Романенко,
Н. Бурдиг

Первые итоги эксперимента

В новой системе производства важная роль принадлежит методике образования фондов экономического стимулирования. Она должна исходить из общих принципов реформы и в то же время учитывать особенности каждой отрасли.

Большие трудности в образовании поощрительных фондов встречаются в лесозаготовительной отрасли, где в силу особых объективных причин (источение лесосырьевых баз) многие предприятия не могут увеличивать объем продукции и имеют ограниченные возможности получения прибыли за счет снижения себестоимости; 27% общего количества лесхозов имеют тенденцию к снижению объема производства и 32% сохраняют его на достигнутом уровне.

В таких леспромпхозах применение стабильных нормативов образования фондов экономического стимулирования приводит к значительному сокращению их. Это вызывает колебания в уровне средней заработной платы работников, а также уменьшение средств, направляемых на обновление машин и механизмов (из-за снижения отчислений в фонд развития производства). Ежегодный пересмотр нормативов с целью сохранения величины фондов снижает их стимулирующую роль. Чтобы избежать уменьшения фондов экономического стимулирования в результате снижения прироста прибыли и реализованной продукции, многие предприятия стремятся от уровня расчетной рентабельности. Однако, образуемому в зависимости от уровня расчетной рентабельности нельзя считать единственным фондообразующим показателем, так как это может стать препятствием на пути внедрения новой техники. Если срок окупаемости последних выше, чем действующих производственных фондов, то ее внедрение невыгодно предприятию, ибо это приводит к снижению общего уровня рентабельности, а компенсировать снижение за счет увеличения массы прибыли не всегда возможно.

Недостатком действующих способов образования фондов экономического стимулирования является резкое колебание величины фондообразующих показателей. Так, при расчетной рентабельности 4% в одном леспромпхозе и 15% во втором и одинаковом плановом размере фонда материального поощрения — 120 тысяч рублей — для увеличения его на 20% первому леспромпхозу потребуется увеличить сумму расчетной прибыли на 32 тысячи рублей, а второму — на 120 тысяч.

Практика работы лесозаготовительных предприятий показывает, что действующая методика образования поощрительных фондов не стимулирует принятия напряженных плановых заданий. При перевыполнении заниженных планов отдельные тресты и комбинаты формируют фонды экономического стимулирования в больших размерах, чем за плановой рост фондообразующих показателей. Например, в 1967 году плановый рост фондообразующих показателей. Например, в 1967 году «Новгородлес» образовал фонд материального поощрения в размере 556 тысяч рублей за выполнение плана по прибыли и расчетной рентабельности и в размере 882 тысяч рублей — за перевыполнение плана. За второе полугодие 1967 года в этом тресте план по прибыли был выполнен на 162%, а расчетная рентабельность составила 10,8% против 5,3% предусмотренных в плане.

Аналогичное положение наблюдалось и в других лесозаготовительных комбинатах, где нормативы по своему абсолютному уровню были высокими, а плановые темпы — низкими.

Определенные трудности в образовании фондов экономического стимулирования по действующей методике характерны и для ряда других отраслей промышленности. Поэтому с 1 апреля 1968 года проводится экспериментальная проверка новых методов их образования. В объединении «Кареллеспром» и комбинате «Удмуртлес» осуществляется эксперимент, в основе которого лежит следующий принцип образования фондов экономического стимулирования: 50% каждого из фондов образуется по стабильному нормативу от суммы реализации и 50% — по стабильному нормативу от массы расчетной прибыли. При этом расчетную прибыль определяют путем вычета из балансовой прибыли суммы прироста (уменьшения) платы за фонды и процентов за кредит по сравнению с аналогичной суммой платежей в год начала опыта.

Чтобы заинтересовать лесозаготовительные предприятия в повышении эффективности использования производственных фондов, плата за прирост фондов при исчислении расчетной прибыли принимается в размере 12%, то есть на уровне нормы эффективности новых капитальных вложений.

Выбор леспромпхозов объединения «Кареллеспром» и комбината «Удмуртлес» для проведения эксперимента был обусловлен тем, что в абсолютном большинстве их снижаются объемы производства. Объем реализации в объединении «Кареллеспром» к 1970 году снизился по сравнению с 1967 годом примерно на 7%.

В условиях действия нормативов, утвержденных в момент перехода на новую систему хозяйствования по общей методике (1 января 1968 года), размеры фондов экономического стимулирования в объединении «Кареллеспром» в 1970 году при выполнении утвержденных плановых показателей по прибыли, реализации и рентабельности уменьшились бы почти на 30%.

В целом для объединения «Кареллеспром» и комбината «Удмуртлес» были утверждены следующие нормативы отчислений в фонды экономического стимулирования (таблица 1).

Таблица 1
(в %)

	Объединение «Кареллеспром»		Комбинат «Удмуртлес»	
	от суммы реализации	от суммы расчетной прибыли	от суммы реализации	от суммы расчетной прибыли
Нормативы отчислений в фонд материального поощрения	2,033	7,738	1,796	9,614
социально-культурных мероприятий и жилищного строительства	0,413	1,572	0,357	1,970
развития производства	0,362	1,381	0,441	2,360

Установленные нормативы позволили объединению «Кареллеспром» предусмотреть в плане 1968 года фонд материального поощрения в размере 9,99% к фонду заработной платы промышленно-производственного персонала, фактически он составил 8,71% (при выполнении плана за 1968 год по реализации продукции на 100,4% и по балансовой прибыли — на 92,7%). Комбинат «Удмуртлес» имел соответственно — 12,66% и 14,69% (при выполнении плана за 1968 год по реализации продукции на 107,5% и по балансовой прибыли на 118,2%).

Опыт работы леспромпхозов объединения «Кареллеспром» и комбината «Удмуртлес» показал, что у них уровень выполнения основных технико-экономических показателей, включая реализацию продукции, прибыль и рентабельность, выше, чем на предприятиях, работающих по общей методике. Особенно это заметно при сравнении показателей объединений и комбинатов, находящихся в примерно равных природных и лесорастительных условиях.

Леспромпхозы стали внимательнее следить за ходом реализации продукции. Так, в объединении «Кареллеспром» после его перевода на экспериментальную методику остатки нерезализованной товарной продукции за второй квартал 1968 года снизились на 20,9 миллиона рублей.

В комбинате «Удмуртлес» и объединении «Кареллеспром» средняя стоимость основных производственных фондов и нормируемых оборотных средств снизилась по сравнению с планом на 1,5 миллиона рублей, в то время как по группе трестов, комбинатов и объединений, переведенных на новую систему по общей методике, стоимость производственных фондов практически не изменилась. Выручка от реализации излишних и неуничтоженных производственных фондов составила 243 тысячи рублей, что значительно больше, чем в любых других комбинатах и объединениях. Оборачиваемость нормируемых оборотных средств

по комбинату «Удмуртлес» и объединению «Кареллеспром» увеличилась за первое полугодие 1968 года в среднем на 1,5%, а в целом по группе трестов, комбинатов и объединений, работающих по общей методике, снизилась на 2,7%.

Факты свидетельствуют, что экспериментальная методика образования фондов экономического стимулирования по сравнению с общепринятой в большей мере способствует принятию напряженных плановых заданий.

Известно, что нормативы отчислений в фонды экономического стимулирования за прирост прибыли (реализации) и уровень расчетной рентабельности при перевыполнении плана по фондообразующим показателям снижаются не менее чем на 30%. Однако в тех случаях, когда норматив превышает 0,6, отчисления за перевыполнение плана настолько значительны, что превышают всю сумму сверхплановой прибыли. Пример комбината «Удмуртлес» является в этом отношении характерным.

Если рассчитать по результатам первого полугодия 1968 года размеры фондов экономического стимулирования, образованных по ранее утвержденным нормативам (то есть на основе типовой методики), то сумма сверхплановой прибыли — 1058 тысяч рублей, полученной в первом полугодии 1968 года, будет недостаточно для образования фонда материального поощрения, размер которого по нормативам определен в сумме 1091 тысячи рублей.

В условиях же экспериментальной методики из сверхплановой прибыли 1058 тысяч рублей комбинат направил в фонды экономического стимулирования всего 140 тысяч рублей. За 1968 год при выполнении комбинатом балансовой прибыли на 118,2% и плана по реализации продукции на 107,5% комбинат начислил фонды экономического стимулирования на 695,2 тысячи рублей меньше, чем полагалось бы по общей методике. Уменьшение этих фондов обусловлено тем, что комбинат не полностью учел резервы производства и взял недостаточно напряженных планов. Следовательно, экспериментальная методика побуждает предприятия брать более напряженные планы. При этом известно, что незначительное невыполнение напряженных планов по фондообразующим показателям не скажется резко на образовании фондов. Так, за 1968 год в объединении «Кареллеспром» при выполнении плана по реализации продукции на 100,4% и плана по балансовой прибыли на 92,7% фонд материального поощрения оказался меньше планового на 9,5%. А при использовании общей методики это уменьшение превысило бы 13,4%.

Опыт работы объединения «Кареллеспром» и комбината «Удмуртлес» позволил выявить и такое преимущество экспериментальной методики, как заинтересованность в экономии фонда зарплаты, повышении производительности труда, сокращении численности работающих. За 1968 год в леспромохозах, работающих по экспериментальной методике, относительная экономия фонда зарплаты составила 3,5% от общего фонда зарплаты промышленно-производственного персонала, а то время как по группе лесозаготовительных предприятий, работающих по общей методике, имеется относительный перерасход — 0,8%. Предприятия, работающие по экспериментальной методике, добились и значительно большего роста производительности труда по сравнению с другими предприятиями.

Сопоставление динамики производительности труда по объединениям «Кареллеспром» и «Архангельсклеспром», которые работают в примерно одинаковых природных и лесорастительных условиях, показывает, что при росте производительности труда у первого объединения (0,9% против плана и 3,6% против соответствующего периода прошлого

года) во втором объединении она снизилась на 4,1% по сравнению с планом и осталась на уровне прошлого года. Аналогичны результаты и при сравнении показателей комбината «Удмуртлес» и соседних с ним комбинатов Свердловской области.

Расчеты показывают, что при образовании фондов экономического стимулирования по действующей методике леспромохоз, в котором производительность труда на 10% ниже (при условии одинаковых нормативов), будет иметь фонд материального поощрения меньше лишь на 4,2%. Если же леспромохоз образует свои фонды по экспериментальной методике, то при таком же снижении производительности труда размер фонда материального поощрения снизится более чем на 20%.

В этих условиях большое значение приобретает правильная методика исчисления производительности труда. По-видимому, будет целесообразным исчислять производительность труда по чистой продукции (то есть по товарной продукции за вычетом материальных затрат).

При истощении лесосырьевых запасов для поддержания объемов производства лесозаготовительные предприятия увеличивают внутренний оборот (переработку древесины), а это влечет за собой снижение производительности труда, и следовательно, к сокращению прав по использованию фонда материального поощрения.

По нашему мнению, необходимое соотношение между темпами роста производительности труда и заработной платы должно утверждаться в целом по министерству. Последнему должно быть предоставлено право дифференцировать его по предприятиям в соответствии с их специфическими условиями, но при безусловном соблюдении его в целом по отрасли.

Несмотря на положительные результаты, полученные в период эксперимента, отдельные элементы экспериментальной методики требуют уточнения и дальнейшего совершенствования. В первую очередь это относится к положению о премировании инженерно-технических работников и служащих леспромохозов. Нельзя считать нормальным, когда в леспромохозах, работающих по экспериментальной методике и улучшающих показатели производственно-хозяйственной деятельности, снижаются как абсолютные, так и относительные размеры премий. Например, в Сосновском леспромохозе объединения «Кареллеспром» за семь месяцев прошлого года удельный вес премий инженерно-техническим работникам и служащим в общем фонде их зарплаты снизился с 14,7% за предыдущий период (1967 год) до 8,3%, хотя план по прибыли был выполнен на 104,7% против 89,8% в предыдущем году, а по реализации — на 112% против 100%. Аналогичное положение наблюдается и в ряде других леспромохозов. Основная причина этого заключается в том, что инженерно-технические работники и служащие леспромохозов и объединений получают премии за выполнение плана по прибыли и реализации в размере 35% к должностному окладу, в то время как при старой системе хозяйствования максимальный размер этих премий составлял 60%. При экспериментальной методике для получения премий в таком размере потребовало бы увеличить плановые показатели по прибыли и реализации не менее чем в 1,5 раза, что практически невозможно, особенно, если учесть стабилизацию или снижение объемов производства.

В условиях эксперимента предприятия за перевыполнение плановых показателей начисляют премии в значительно меньших размерах, чем предприятия, работающие по типовой методике. Для устранения такого неравенства, на наш взгляд, целесообразно устанавливать максимально возможный размер премий инженерно-техническим работникам и служащим за выполнение плановых показателей. Для лесозаготовительных

предприятий, работающих в условиях эксперимента, он должен составлять не менее 40—50% к должностным окладам.

Требует совершенствования и порядок определения расчетной прибыли. По экспериментальной методике суммы прироста (уменьшения) как прибыли балансовой за вычетом суммы прироста (уменьшения) платы за производственные фонды и процентов за кредит по сравнению с аналогичной суммой платежей в год перевода на работу по-новому. При этом исходит из того, что основная масса платы за фонды должна влиять на сумму расчетной прибыли. Однако на лесозаготовительных предприятиях со снижающимися объемами производства, где в основном должна применяться экспериментальная методика, объем производственных фондов также будет снижаться, а расчетная прибыль увеличиваться, поскольку сумма платы за фонды уменьшается. Такое увеличение расчетной прибыли ни в коей мере не связано с действительной экономией на производственных фондах.

В объединении «Карельспром» к 1970 году из-за сокращения объемов вывозки древесины, ликвидации ряда леспромпхозов и отдельных лесовозных дорог объем основных производственных фондов по сравнению с 1968 годом уменьшится на 4,85 миллиона рублей. По экспериментальной методике расчетная прибыль за счет этого должна возрасти на 582 тысячи рублей ($4,85 \times 0,12$), и, следовательно, увеличится отчисления в фонды экономического стимулирования. Так, только фонд материального поощрения повысится на 44,2 тысячи рублей ($572 \times 7,738$ — норматив отчислений от расчетной прибыли). Однако такой рост его ни в коей мере не связан с действительным улучшением использования производственных фондов.

На наш взгляд, расчетную прибыль следует определять в общепринятом порядке, то есть из балансовой прибыли вычитать всю сумму платы за фонды, как за сверхплановые, так и за плановые.

Многие экономисты высказывают опасения, что в условиях эффективного использования производственных фондов расчетная прибыль будет расти быстрее балансовой, что может привести к непрерывному увеличению фондов экономического стимулирования.

Однако для лесозаготовительных предприятий со снижающимися объемами производства подобное опасение необосновано, ибо на таких предприятиях и балансовая и расчетная прибыль имеют тенденцию к снижению. При повышении эффективности производственных фондов расчетная прибыль может снижаться несколько медленнее балансовой.

Такое положение оправдано: поскольку предприятие добилось повышения эффективности производственных фондов, оно вправе рассчитывать на дополнительное вознаграждение.

Необходимо иметь в виду, что и в условиях определения нормативов непосредственно от массы расчетной прибыли сохраняется основное требование: удельный вес отчислений от прибыли в фонды экономического стимулирования в общем итоге балансовой прибыли не должен расти быстрее отчислений, направляемых в доход государства.

Расчет, проведенный на примере объединения «Карельспром» на период 1968—1970 годов, показывает, что рекомендуемый нами метод обеспечивает стабильность нормативов и сокращение доли фондов экономического стимулирования в общей сумме балансовой прибыли (таблица 2).

Необходимо также разработать меры по дальнейшему совершенствованию платы за производственные фонды, с тем чтобы она способствовала повышению эффективности их использования. Нормативы платы за фонды определены без учета их состава, степени изношенности, специфики отраслей и т. д.

Таблица 2

	1968 г.	1969 г.	1970 г.
Среднегодовая стоимость производственных фондов, млн. руб.	180,1	177,2	175,2
Балансовая прибыль, млн. руб.	54,5	52,9	48,9
Плата за производственные фонды (норматив 6%), млн. руб.	10,81	10,63	10,51
Расчетная прибыль, млн. руб.	43,69	42,27	38,39
Норматив отчислений в фонды экономического стимулирования от расчетной прибыли, %	10,69	10,69	10,69
Отчисления в фонды экономического стимулирования в % к расчетной прибыли	4,67	4,52	4,10
Отчисления в фонды экономического стимулирования в % к балансовой прибыли	8,58	8,54	8,38

В лесозаготовительной промышленности представляется целесообразным ввести дифференцированные нормативы. Наиболее рационально дифференцировать плату по группам основных производственных фондов. При этом следует все фонды разбить на две-три укрупненные группы, например здания и сооружения, машины; оборудование и другие группы производственных фондов. Для первой из этих групп можно рекомендовать ставку платы в 3—4%, а для второй — 8—9%, что позволит сохранить в среднем по отрасли действующий норматив (6%).

Здания в условиях лесозаготовительной промышленности выполняют лишь функцию содействия производственному процессу, поэтому установление пониженного норматива платы для них вполне оправдано. Более низкий норматив платы за сооружения по сравнению с платой за машины и оборудование предлагается потому, что на лесозаготовках остро ощущается недостаток дорог круглогододового действия с твердым покрытием и строительство их следует стимулировать. Необходимо также иметь в виду, что рабочие машины и оборудование (в условиях леспромпхозов) обновляются через каждые 5—7 лет, транспортные средства — через 6—9, сооружения — через 15—20, здания — через 30—35 лет. Очевидно, что новые капиталовложения должны обеспечивать большую отдачу, чем вложения, осуществленные много лет назад.

Некоторые экономисты считают, что в условиях действия стабильных нормативов, исчисляемых от расчетной прибыли, последняя может возрастать и в результате ввода новых, более эффективных основных производственных фондов, что не будет связано с действительным вкладом работников данного предприятия. Однако это возражение неоправдано в условиях лесозаготовительной отрасли для предприятий со снижающимися объемами производства. Нормативы, исчисленные от прибыли, в основном предполагают ввести для леспромпхозов со снижающимися и стабилизированными объемами производства. На таких предприятиях ввод новых основных производственных фондов направлен на поддержание действующих мощностей и не может дать резко повышения эффективности производства.

В случае же коренных изменений нормативы легко пересчитать с учетом коэффициента эффективности вновь введенных основных производственных фондов, что позволит скорректировать массу прибыли, полученной за счет ввода новых мощностей.

Несмотря на краткий период действия, экспериментальная методика доказала свою жизнеспособность. Она оказалась понятной, доходчивой и наглядной для всех работников. Достоинством ее является и то, что

основные принципиальные положения можно распространить на малорентабельные и планоубыточные предприятия, где нормы для образования фондов экономического стимулирования могут определяться в долях от суммы снижения себестоимости реализованной продукции или в долях от суммы снижения убытка.

Экспериментальную методику целесообразно распространить и на некоторые другие комбинаты и объединения, в которых объемы производства имеют тенденцию к снижению, и путей дальнейшего совершенствования. Учет специфических особенностей различных отраслей промышленности позволит наиболее полно использовать экономические рычаги для повышения эффективности производства.

Л. Вид,

зам. директора Норильского
горнометаллургического комбината.

А. Топоровский,
нач. планового отдела

Вопросы образования поощрительных фондов предприятия

Коллектив Норильского ордена Ленина горнометаллургического комбината имени А. П. Завенягина завершил третий год работы в условиях новой системы планирования и экономического стимулирования промышленного производства. За три года объем реализации возрос на 40%, прибыль увеличилась в 2,4 раза. Производительность труда повысилась на 36% при росте средней заработной платы промышленно-производственного персонала (с учетом выплат из всех источников) на 14%. Общая сумма производственных фондов в 1968 году возросла почти в 2 раза против базисного (1966 год) уровня.

Многоотраслевой характер производства на комбинате и значительное количество самостоятельных подразделений, находящихся в его системе на хозрасчете, позволили подвергнуть экспериментальной проверке различные варианты методики образования фонда материального поощрения и систем нормиров отчислений в них.

За период работы по-новому на угольных шахтах, подземных и открытых рудниках, обогащательных, металлургических, энергетических и транспортных предприятий комбината (всего более 30 подразделений) действовало несколько экспериментальных систем образования фонда материального поощрения. В целом же Норильский комбинат, как единое производственное предприятие, образовывал поощрительные фонды по стабильным нормативам за темпы роста реализации продукции и уровень расчетной рентабельности в процентах к фонду заработной платы.

Эффективность действия нормативов на практике можно проверить при переходе от одного года к другому, так как в течение года норматив нужен только для определения отчислений за переоплавление планов по фондообразующим показателям, ибо плановые размеры фондов предусмотрены заранее в финансовом плане предприятия.

Как показывает практика, при напряженном плане не удается обычно создать сколько-нибудь значительные сверхплановые поощрительные фонды, поэтому особое внимание обращалось на роль норматива как стимулятора принятия напряженных плановых заданий, га-

рантирующих повышение в плане размеров фонда материального поощрения.

Для хозрасчетных предприятий внутри комбината в 1966 году нормативы образования фонда материального поощрения (два других фонда создаются и расходуются на комбинате в централизованном порядке) устанавливались следующим образом:

на угольных шахтах и разрезах, подземных и открытых рудниках, обогащательной фабрике, механических заводах, железнодорожном и автомобильном транспорте, предприятиях строительной индустрии — за каждый процент роста прибыли, предусмотренный в плане, и за каждый процент планового уровня общей рентабельности предприятия;

на металлургических заводах, выпускающих конечную продукцию комбината, — за каждый процент роста реализации продукции, предусмотренный в плане, и за уровень общей рентабельности завода.

Выбор данных фондообразующих показателей был правомерным, так как предприятия, замкнутые внутри единого промышленного комплекса и увязанные между собой технологическим процессом, а также подразделенные, обслуживающие этот процесс, должны быть заинтересованы прежде всего в снижении себестоимости продукции и повышении эффективности использования производственных фондов. Объемы же реализации для них устанавливаются в плане, увязанном по всем переделам переработки минерального сырья и полупродуктов металлургического производства, исходя из заданий по конечной продукции и наличия мощностей по технологическим переделам. Заводы, выпускающие товарную продукцию комбината, стимулировались за увеличение объемов реализации, а также за улучшение использования производственных фондов.

Реализация товарной продукции и услуг каждого предприятия внутри комбината производится по расчетным ценам. Общий фонд материального поощрения комбината распределяется по предприятиям. Сумма этого фонда, образованного всеми предприятиями комбината по всем индивидуальным нормативам, не превышает общекомбинатского фонда, созданного по нормативам, установленным вышестоящей организацией. Однако при таких показателях и нормативах уже со второго полугодия 1966 года начали проявляться недостатки, свойственные нормативам, образованным за темп роста прибыли или реализации.

Рост на предприятии объема реализации и в значительной степени прибыли достигается, как правило, за счет расширения производства. В связи с этим образование поощрительных фондов в зависимости от роста прибыли недостаточно стимулирует раскрытие внутренних резервов производства, порождая иногда обратную тенденцию. В самом деле, любой рост объема производства или прибыли в текущем году, увеличивая базу для последующего определения темпов роста этих показателей, предполагает снижение размера поощрительных фондов на планируемый год. Другими словами, характерные для методики планирования от достигнутого уровня, в результате чего предприятию невыгодно в течение года вскрывать резервы.

Решающее влияние на относительный размер фондов оказывает показатель рентабельности (отношение прибыли к себестоимости). При стабильной рентабельности размер поощрительных фондов, образованных за рост прибыли, пропорционален снижению себестоимости и росту объема продукции. Подобная закономерность сохраняется при образовании поощрительных фондов от роста прибыли при любом исходном уровне рентабельности. При одинаковом снижении затрат на производство фонд материального поощрения возрастает в большей мере на предприятиях с меньшим уровнем рентабельности, и наоборот. Так, при

рентабельности 20%, рост объема производства на 30% и снижение себестоимости продукции на 5% обеспечивает меньший размер фонда поощрения, чем рост объема производства на 10% и снижение себестоимости на 1% при уровне рентабельности 2%. В случае приближения базисной себестоимости к отповой цене размер поощрительных фондов неограниченно возрастает при любых плановых заданиях по снижению себестоимости и росту объемов производства.

Таким образом, образование поощрительных фондов в зависимости от темпов роста прибыли можно считать несостоятельным при определенных условиях. Особенно резко проявляются недостатки нормативов за темп роста прибыли на предприятиях, уровень рентабельности которых (исчисленной к себестоимости) меньше 10%. При снижении себестоимости от 0,5 до 1% у малорентабельных предприятий сверхплановые поощрительные фонды, образуемые за темп роста прибыли, создаются в размерах, близких к плановым. Такое положение не соответствует основным принципам новой системы.

Аналогичная ситуация может сложиться, по-видимому, в низкорентабельных отраслях при переходе их на новые условия работы с применением расчетных цен. Кроме того, и для отдельного предприятия нельзя считать правомочным прогрессивно усажающее стимулирование по мере повышения рентабельности производства.

Система поправочных коэффициентов, предлагаемых некоторыми экономистами, не поможет, по нашему мнению, устранить указанные недостатки. Такие коэффициенты пришлось бы устанавливать индивидуально для каждого предприятия и ежегодно пересчитывать (в связи с изменением уровня рентабельности и соотношения двух частей поощрительных фондов). Причем коэффициенты были бы неодинаковы для разных предприятий. По нашему мнению, систему стабильных нормативов образования поощрительных фондов с нестабильными поправочными коэффициентами нельзя считать целесообразной.

Поскольку у низкорентабельных (по отношению к себестоимости) предприятий комбината в течение первого полугодия 1966 года вследствие приведенных выше причин образовались значительные сверхплановые суммы фонда материального поощрения, пришлось принять меры для снижения отрицательных явлений, вызванных действием норматива образования фондов за темп роста прибыли.

Так, для отдельных предприятий с помощью расчетных цен прибыль была искусственно увеличена, с тем чтобы привести ее размер в сопоставимый с затратами вид. Затем эта прибыль изымалась через систему фиксированных платежей. Другим предприятиям были установлены поправочные коэффициенты, которые не имели какого-либо экономического смысла и были непонятны работникам предприятий. Однако в течение 1966 года эта система нормативов действовала и при установлении плановых заданий на 1967 год сыграла положительную роль. В коллективах проходила большая творческая работа по вскрытию внутренних резервов, в результате чего были приняты напряженные задания, а размер планового фонда поощрения увеличен.

В 1967 году нормативы были установлены за уровень рентабельности (по отношению к производственному фонду). Базой их послужила сумма фонда материального поощрения, образованного предприятиями комбината по действовавшим нормативам. Сверхплановые фонды создавались за превышение уровня рентабельности по пониженным нормативам. Это способствовало более равномерному образованию фондов материального поощрения на предприятиях по внутрикомбинатским нормативам при удовлетворительном соответствии между фондами, образованными предприятиями, и общим фондом материального поощрения, устанавливаемым по неизменным нормативам Министерства.

Коллективы предприятий материально заинтересованы в обеспечении плановой и сверхплановой прибыли, образуемой от внутрикомбинатской реализации продукции по расчетным ценам. На комбинате действует система скидок и надбавок к расчетной цене за качество продукции (повышение по сравнению с плановой величиной содержания полезных компонентов в добываемой руде, снижение зольности угля, влаги в концентратах и т. д.). При хорошем качестве продукции предприятия, даже без изменения планового объема реализации, получают повышенную прибыль. Снижение затрат на производство на комбинате достигалось в наибольшей степени по статьям «Материалы» и «Энергетические затраты». Расход материалов на рубль валовой продукции сократился в 1967 году против уровня 1965 года на 11%, в то время как по фонду заработной платы экономия была небольшой, несмотря на значительный рост производительности труда. Это было вызвано тем, что фонд материального поощрения был поставлен в зависимости от величины фонда заработной платы. В течение 1966—1967 годов предприятия комбината не стремились создавать экономию по фонду заработной платы, поскольку в этом случае автоматически уменьшался бы фонд материального поощрения. Однако такой порядок образования фондов не стимулирует рост прибыли за счет повышения производительности труда и снижения затрат живого труда на единицу продукции. Кроме того, при использовании уровня рентабельности как единого фондообразующего показателя, несмотря на его стабильность, и создаваемую им гарантию сохранения на следующий год достигнутого уровня поощрительных фондов, не создается условий для совершенствования цехового хозрасчета.

В течение 1967—1968 годов наблюдалась тенденция к максимальной загрузке всех производственных мощностей комбината. Это было обусловлено увеличением количества сырья, поступающего в переработку, а также стремлением обеспечить плановый уровень рентабельности за счет увеличения интенсивности использования основного оборудования. В это же время имел место значительный ввод в действие основных производственных фондов, часть которых не давала в первый год полной отдачи. И все же выпуск товарной продукции на рубль основных производственных фондов не снизился против базисного уровня 1965 года, а прибыль на рубль этих фондов возросла.

В 1967 году все основные цехи и участки комбината были переведены на хозрасчет. Каждый цех и участок теперь создает фонд материального поощрения в зависимости от выполнения основных показателей, обобщенных в одном фондообразующем цеховом показателе, который по своей экономической сущности приближается к некоей условной прибыли. При этом сумма фондов, образуемых цехами, должна корреспондироваться с общим фондом предприятия. И в этом случае уровень рентабельности как показатель, на основе которого образуются фонды по предприятию в целом, недостаточно увязывается с цеховыми показателями.

Кроме того, внедрение новой техники, головных образцов машин и механизмов, мощных бульдозеров, экскаваторов, высокопроизводительных буровых станков и т. д., которые, как правило, дороже старых образцов, но и значительно мощнее, в первоначальный период, особенно на стадии освоения их мощности или создания для них подходящих производственных условий, снижает уровень рентабельности, что в свою очередь сказывается на размере поощрительных фондов. Между тем даже небольшой материальный ущерб для коллектива в результате внедрения новой техники недопустим. Это также не свидетельствует в пользу уровня рентабельности как единого фондообразующего показателя.

Несмотря на рост в 1967 году уровня рентабельности по комбинату в целом на 19,1% и стабильности образования фондов, комбинат оказался на 1968 год от образования фондов материального поощрения по входящим в него предприятиям за уровень рентабельности при сохранении ранее действующих фондообразующих показателей по комбинату в целом.

Кроме приведенных соображений главной причиной отказа от этого норматива для подразделений комбината послужили отрицательные тенденции, связанные с образованием поощрительных фондов в процентах к фонду заработной платы, ибо в данном случае не создается заинтересованности в увеличении прибыли за счет роста производительности труда и снижения затрат живого труда на единицу продукции.

На каждом предприятии расчетно может быть определен конкретный размер фонда заработной платы (по отношению к стоимости продукции), при котором фонд материального поощрения будет максимальным. При уменьшении фонда заработной платы ниже этой величины поощрительные фонды будут уменьшаться, несмотря на достигаемое при этом некоторое повышение рентабельности.

С помощью отчислений в фонд материального поощрения за каждый процент рентабельности удается частично компенсировать снижение фонда поощрения в результате уменьшения фонда заработной платы. Можно точно установить, при каком размере этого фонда его уменьшение компенсируется (или не компенсируется) повышением рентабельности. По нашим данным, в горной промышленности, металлургии, машиностроении, металлообработке и ряде других отраслей, где фонд заработной платы составляет от 25 до 40% стоимости товарной продукции, имеется много предприятий, на которых снижение фонда заработной платы приводит к уменьшению отчислений в поощрительные фонды за уровень рентабельности. В результате предприятиям оказывается выгодно добиваться увеличения фонда зарплаты и в целях повышения размеров поощрительных фондов.

Обратимся к конкретным примерам. В 1967 году на Норильском комбинате в плане был предусмотрен рост заработной платы на 3 миллиона рублей. По действующей в 1966 году норме отчислений в фонд материального поощрения последний автоматически возрос в результате этого на 138 тысяч рублей. Если бы такого увеличения фонда зарплаты не произошло, а на 3 миллиона рублей увеличилась плановая прибыль, то по нормативу за уровень поощрения, прирост фонда которого создавался в 1967 году 90% фонда поощрения, прирост фонда материального поощрения составил бы только 10 тысяч рублей.

Плановый прирост фонда заработной платы в 1968 году дает увеличение фонда материального поощрения на 376 тысяч рублей, если же пользоваться тем же нормативом, — то 16 тысяч рублей. Прирост фонда зарплаты был вызван в основном увеличением северных надбавок и минимальной заработной платы, а численность промышленно-производственного персонала в 1967 году не возросла против 1966 года, а в 1968 году увеличилась только на 1,9%. В связи с этим коллективу было выгодно добиваться увеличения фонда заработной платы.

Повышение производительности труда за счет снижения численности трудящихся и увеличение прибыли за счет экономии по заработной плате действующим порядком образования поощрительных фондов не стимулируются. Более целесообразно, по нашему мнению, в данном случае является образование поощрительных фондов путем прямых отчислений от прибыли. Тогда, если численность трудящихся стабильна или темп роста ее значительно ниже темпов роста прибыли, выплата из фонда материального поощрения на каждого работника из года в год будет увеличиваться.

В связи с переходом на новые оптовые цены нормативы образования поощрительных фондов на Норильском комбинате на 1968 год были пересмотрены без изменения фондообразующих показателей. Для предприятий комбината были установлены нормативы отчислений в фонд материального поощрения от каждой тысячи рублей плановой прибыли и, кроме того, пониженные нормативы от каждой тысячи рублей сверхплановой прибыли.

Система образования фондов непосредственно от прибыли свободна от рассмотренных недостатков. Она более понятна рабочим, лучше увязывается с цеховым хозрасчетом, подсчеты ее проще. На комбинате эта система внедрялась в жизнь с некоторыми поправками, которые были вызваны в основном несовершенством внутрикомбинатских расчетных цен, переходом на новые оптовые цены промышленности, невыполнением плана по выпуску одного из основных продуктов. Нормативы прямых отчислений от прибыли более удобны при переходе от одного планового периода (года) к другому. Для предприятий горно-металлургического профиля, где трудовые затраты в себестоимости продукции занимают 45—50%, образование фондов экономического стимулирования непосредственно от прибыли более целесообразно, так как способствует экономии живого труда.

Практика работы Норильского комбината и других промышленных предприятий показывает, что там, где плата за фонды занимает значительный удельный вес в общей массе прибыли, она стимулирует лучше использование производственных фондов. Это позволяет образовывать поощрительные фонды непосредственно от прибыли после вычета из нее платы за фонды и процентов за банковский кредит. Такой метод прост и хорошо увязывается с цеховым и участковым хозрасчетом. В этом случае темпы роста поощрительных фондов будут соответствовать темпам роста расчетной прибыли, увеличение которой будет происходить за счет экономии как живого, так и прошлого труда, увеличения объема реализации продукции, повышения ее качества и т. д. Если же предприятие в планируемом году снизит уровень расчетной прибыли, то соответствующее снижение фондов экономического стимулирования будет вполне объяснимым.

Прямые отчисления от расчетной прибыли в поощрительные фонды создают, по нашему мнению, некоторую гарантию предприятиям в сохранении достигнутого уровня поощрительных фондов на будущий год и будут способствовать дальнейшему сближению интересов государства и коллектива в повышении эффективности производства. Для соблюдения в первую очередь интересов государства можно при определении расчетной прибыли установить повышенный размер платы за вновь вводимые за счет централизованных капитальных вложений производственные фонды. При нормативном сроке окупаемости капитальных вложений в добывающих отраслях семь лет достаточно ввести наряду с установленной платой за фонды дополнительную плату за вновь вводимые фонды в размере 15%, которая также должна изыматься из прибыли. Это заинтересует предприятия в быстром освоении новых мощностей и достижении проектных показателей. Несмотря на то что фондообразующим становится один показатель — расчетная прибыль, он будет способствовать лучшему использованию производственных фондов, снижению себестоимости продукции, повышению ее качества, рациональному расходованию капитальных вложений, быстрому освоению новых мощностей и улучшению финансового положения предприятия. Повысится материальная заинтересованность трудящихся в увеличении массы прибыли, не будут сказываться на материальном стимулировании трудности, связанные с начальной стадией внедрения новой техники. Боязнь завышения базовых показателей не станет сдерживающим фактором.

жизнать инициативу предприятий. Последнее обстоятельство особенно важно для крупных предприятий, трестов, комбинатов, объединений.

Несмотря на то что в основном все резервы производства учитываются при планировании, в течение года на предприятиях внедряются законченные исследовательские работы по новой технологии, поступают новейшее оборудование, средства механизации и автоматизации производственных процессов, приобретаемые за счет фонда развития, широко используются кредиты Госбанка по новой технике, внедряются комплексные планы научной организации труда и многие другие мероприятия, весь эффект от которых зачастую трудно учесть в плане. Предложения рационализаторов и изобретателей, обмен передовым опытом, моральное и материальное стимулирование трудящихся, административные меры воздействия, повышение квалификации кадров, внедрение производственной эстетики и т. д.— все это приводит к вскрытию резервов в течение года и не всегда может быть учтено заранее.

При образовании поощрительных фондов от расчетной прибавки все резервы, вскрытые в течение года, а также получение максимальной прибавки в отчетном году не будут сказываться отрицательно на размерах поощрительных фондов в планируемом году.

При образовании фонда материального поощрения от расчетной прибавки создаются условия для совершенствования хозрасчета в цехах. Это достигается путем установления цехового фонда экономического стимулирования в зависимости от основных показателей цеха.



Экономика и планирование сельского хозяйства

И. Бакулин

Вопросы экономики

размещения животноводства

Для подъема животноводства, повышения продуктивности скота и птицы, снижения себестоимости мяса, молока и других продуктов немалое значение имеет рациональное размещение отраслей животноводства по природным зонам и экономическим районам страны.

Однако для размещения производства по принципу «где дешевле — там больше» встречается немало препятствий. Развитие любой отрасли животноводства определяется потребностями того или иного района в продукции данного вида и необходимого качества (цельное молоко, диетическое яйцо, парное мясо), а затем уже возможностями, условиями и выгодностью ее производства в конкретном районе, в зависимости от экономической эффективности завоза готовой продукции или вывоза для ее производства, близости рынков потребления, наличия трудовых ресурсов, численности и продуктивности скота и птицы, обеспеченности нормами по их видам и качеству, помещению, от сложившейся и намечаемой технологии производства и т. д.

Одним из важнейших условий, определяющих рациональность размещения этой отрасли, является стоимость кормов, необходимых для производства продукции требуемого вида. Затраты на корма в целом по РСФСР для производства продуктов животноводства, намечаемого на 1975 год, составляют, несмотря на планируемый рост урожайности кормовых культур и снижение их себестоимости, примерно 40% затрат на производство продукции в отрасли.

Свыше 30% этой суммы составляет стоимость кормов, необходимых для производства свинины, мяса птицы и яиц. Затраты на корма в стоимости продукции животноводства по экономическим районам РСФСР, по расчетам на 1975 год, достигают: по молоку и говядине — 40—55%, баранине и шерсти — 30—45%, свинине и продуктам птицеводства — 50—75% и выше.

Отсюда следует, что рациональное размещение животноводства по природным зонам и экономическим районам невозможно без учета стоимости отдельных видов кормов, определения целесообразности производства их на месте или завоза из других районов и экономической оценки кормовых районов. Применительно к намечаемой в кибернетических условиях зоны (района, области) технологии производства экономическая оценка планируемых кормовых районов должна обеспечить необходимые пропорции в развитии животноводства и растениеводства и принести и соразмерно затрат на снижение стоимости продукции.

Расчеты, произведенные в ЦЭИИ при Госплане РСФСР, показали, что затраты на корма в общественном животноводстве могут быть значительно снижены в результате изменения нормативной структуры районов¹. При

¹ Нормативы и структуры кормовых районов разработаны Министерством сельского хозяйства СССР и используются в практике планирования с 1965 года.

этом учитывалось, что данные изменения не должны привести к нарушению зоотехнических норм при скормлении отдельных видов кормов и нерациональному расходу пашни и других земельных угодий, необходимых для производства кормов.

Изменение структуры районов позволит сэкономить при производстве молока 20—24%, говядины — 3—4, свинины — 13—18% затрат на корма, определенных по нормативной структуре. По отдельным экономическим районам уровни возможной экономии затрат на корма в условиях их местного производства значительно колеблются. Например, в Центральном экономическом районе изменение нормативной структуры кормовых районов в колхозах и совхозах при производстве молока позволит уменьшить затраты на корма в среднем на 15%, в Западно-Сибирском — на 26%; при производстве говядины в Поволжском районе — на 7, в Западно-Сибирском — на 7,5%; при производстве свинины в Северо-Западном районе — на

11, в Центральном-Черноземном — на 27%.

Основным фактором, обеспечивающим снижение затрат на корма, является целесообразное, зоотехнически допустимое увеличение в структуре планируемого района доли таких его компонентов, производство которых наиболее выгодно в конкретном районе (области, края, республики). Это требование, однако, недостаточно учитывается в нормативных кормовых районах. Такими нормами в расчетах перспективной себестоимости является зерно по сравнению с картофелем и корнеплодами и seno многолетних (а по некоторым районам — и одноклеточных) трав по сравнению с силосом. Наименьшая себестоимость кормовой единицы и переваримость протеина характера посеместно для зеленых кормов.

Соотношения себестоимости основных кормов по их питательности в расчетах на 1975 год по экономическим районам РСФСР, по предварительным данным ВНИЭСХ, следующие (таблица 1).

Таблица 1

Экономический район	Относительная себестоимость единицы кормовых единиц, в % по сравнению				
	с зерном			с сенем многолетних трав	
	картофель	кормовые корнеплоды	сено многолетних трав	силос (с учетом потерь)	зеленая многолетняя трава
Северо-Западный	226	229	46	117	63
Центральный	343	315	62	140	74
Волго-Вятский	290	268	54	131	65
Центрально-Черноземный	567	471	97	131	67
Поволжский	445	481	74	127	68
Северо-Кавказский	1122	477	69	132	61
Уральский	382	316	119	107	76
Западно-Сибирский	328	294	70	109	50
Восточно-Сибирский	410	246	80	95	66
Дальневосточный	408	282	86	66	62
РСФСР	429	383	81	112	73

Важное значение имеет экономия земельных угодий, требующихся для производства кормов. Снижение стоимости района не должно вызывать нерационального увеличения пашни и других земельных угодий по сравнению с нормативной структурой. Расчеты показывают, что в целом по РСФСР не наблюдается перерасхода земельной

площади, хотя по отдельным районам, особенно в овцеводстве, сокращение стоимости затрат на корма вызывает необходимость некоторого увеличения кормовых угодий.

По расчетам ЦЭИНИ, в условиях перспективной уронуемости кормовых культур и производства кормов на месте при вариантах снижения стоимости

нормативной структуры районов будет иметь место экономия (—) или перерасход (+) земельных угодий (в % от

потребности в земельных угодьях по принятой нормативной структуре районов):

Экономический район	Для коров мясного стада	Для молодых крупного рогатого скота	Для овец
	Северо-Западный	-1,2	+7,4
Центральный	-5,8	+5,5	+0,9
Волго-Вятский	+1,3	+1,4	-0,1
Центрально-Черноземный	-2,9	-1,9	+4,0
Поволжский	-13,3	-0,2	+8,0
Северо-Кавказский	-40,2	-9,3	+3,1
Уральский	-1,1	+3,2	+2,2
Западно-Сибирский	+7,3	+9,8	+0,2
Восточно-Сибирский	-2	+0,6	+2,1
Дальневосточный	+11,6	+1,7	-2,1
РСФСР	-4,5	+1,0	+2,9

К сожалению, планирование производства кормов на перспективу ведется в основном на основе старых нормативов. Во многих случаях в них предусматривается включение в районы большого количества дорогих кормов (корнеплодов, картофеля, силоса), требующих повышенных затрат труда не только при возделывании, но и при скармливании. Предрешенное усовершенствованное строение нормовых районов при условии их экономической оценки позволит снизить затраты на корма в общественном животноводстве только по РСФСР на 600—800 миллионов рублей в год. Между тем разработка более совершенных нормовых районов по зонам страны неоправданно затягивается.

Перспективная себестоимость зерна в Центральном-Черноземном, Поволжском, Северо-Кавказском районах в 2,5—3 раза ниже, чем в районах нечерноземной зоны, а в Западно- и Восточно-Сибирском районах в 1,5 раза ниже, чем в Дальневосточном.

Если при производстве молока, говядины, баранины и шерсти удельный вес концентрированных кормов в рационах не превышает 20—30%, то в свиноводстве и птицеводстве при производстве продукции на промышленной основе удельный вес их колеблется от 75 до 95% в общей питательности скармливаемых кормов.

В связи с этим возникает вопрос, в каких районах разрешать прирост про-

изводства продуктов птицеводства и свиноводства в следующей пятилетке. Там, где относительно низка себестоимость зерна, — на Северном Кавказе, в Поволжье, Центральном-Черноземном районах, Западной Сибири, с тем чтобы вывозить готовую продукцию в Центральный, Северо-Западный, Дальневосточный районы? Или завозить сюда зерно в качестве основного компонента комбикормов и организовать производство продуктов животноводства на месте их потребления? При этом необходимо помнить, что наиболее высокие темпы роста продукции животноводства в следующей пятилетке в связи с увеличением валовых сборов зерна предусматриваются по свинине, яду и мясу птицы.

Как показали многолетние исследования, приближение производства продуктов птицеводства и свиноводства к местам их потребления обеспечивает значительное повышение качества продукции, следяние к минимуму ее потерь при транспортировке, уменьшение потребности в рефрижераторном подвижном составе, снижение затрат на производство продукции по стране в целом. Оно будет способствовать усилению специализации и концентрации птицеводства и свиноводства, ведению их на промышленной основе. Перевозка значительного количества зерна для комбикормов, необходимых для производства свинины, яд, мяса птицы, дороже, чем транс-

портировка готовой продукции, кроме того, она позволяет избежать потерь в качестве продуктов, связанных с их перевозкой, перевалками и хранением.

В таблице 2 приводятся сопоставленные затраты на перевозку зерна и готовой продукции в различных вариантах транспортировки. При этом эквивалентное количество основных компонентов комбикормов — зерна и комбикорма, необходимых для производства тонны свинины

(в убойном весе), принято в 7,1 тонны, мяса птицы — 6,5 и 1 тысячи яиц — 0,2 тонны. Нормативная убыль продукции при перевозках свинины и мяса птицы рассчитана из средних реализационных цен (1750 рублей за тонну в убойном весе). Тарифы на железнодорожные и автомобильные перевозки, расценки погрузочно-разгрузочных работ, расходы по охлаждению, замораживанию, экспедированию приняты по действующим нормативам.

Таблица 2
(в руб. за тонну, мясо в убойном весе)

Перевозка	По железной дороге на расстояние, км			Автомобильным транспортом, ростовки, км, и время в пути, час	
	481—610	961—1000	1001—1000	Ворожеж—Москва, 513 км, 20 час.	Велгород—Москва, 663 км, 26 час.
Зерно	2,72	4,08	5,70	—	—
Зерно на 1 т свинины	19,3	29,0	40,5	—	—
Зерно на 1 т мяса птицы	17,7	26,5	37,1	—	—
Зерно на 1 тыс. яиц	0,54	0,81	1,14	—	—
Свинина охлажденная	23,87	33,87	46,67	44,76	59,26
Свинина замороженная	29,70	33,40	38,20	—	—
Свинина в пересчете на убойный вес	60,24	74,74	90,44	78,53	95,46
Мясо птицы охлажденное	38,51	44,47	52,17	65,01	79,37
Яйца, за 1 тыс. шт.	1,56	1,89	2,31	1,95	2,24

Данные таблицы 2 свидетельствуют о преимуществах приближения производства продуктов птицеводства и свинины к местам потребления, за исключением перевозок по железной дороге замороженной свинины на расстояние 1500 километров и дальше. Приведенное выше соотношение затрат сохраняется в равной мере и при использовании комбикормов. Межзональная разница в отпускных ценах на комбикорма одноименных рецептов не превышает 4—5 рублей за тонну, или транспортных затрат. Разница же в закупочных (сладочных) ценах, например, на ячмень, удельный вес которого в комбикормах для свиной равен обычно 25%, достигает 20—25 и более рублей за тонну, то есть в 4—5 раз больше стоимости доставки его из районов массового производства. Поэтому завоз зерна на основное компонента комбикормов для производства свинины взамен ввоза готовой продукции эффективнее с точки зрения не только повышения качества

продукции, но и достижения других экономических показателей.

Целесообразность размещения производства продукции животноводства по данному принципу подтверждается необходимостью различной оценки этих продуктов в зависимости от качества и спроса на них. Экономическая оценка мяса замороженного и охлажденного мяса может быть произведена путем сопоставления цен на свежее мясо на колхозных рынках (колхозники продают только свежее мясо) с ценами государственной розничной торговли, в ассортименте которой преобладает замороженное мясо. Например, на рынках Москвы колхозники реализуют ежедневно до 4000 тонн мяса разных видов по следующим средним годовым ценам (таблица 3).

По сравнению с розничными ценами на мясо взрослых категорий в государственной торговле (говядина 2 рубля, свинина и баранина 1 руб. 90 коп., курица 2 руб. 65 коп. за килограмм)

Таблица 3
(в руб. за кг)

	1965 г.	1966 г.	1967 г.	1968 г.*
Говядина	2,74	2,75	2,63	2,65
Свинина	2,94	2,78	2,66	2,70
Баранина	2,74	2,59	2,63	2,74
Мясо птиц (куры)	3,63	3,56	3,62	3,95

* В расчетах за 1968 год ноябрь и декабрь приняты на уровне 1967 года.

наименьшее превышение цен на свежую продукцию по сравнению с замороженной составляет по говядине 31,5%, баранине — 36,3, свинине — 40 и птице (куры) — 34,3%. Причем устойчивость цен на мясо на колхозных рынках довольно высока, за 1967—1968 годы наблюдалось даже увеличение разрыва в цене свежего и замороженного мяса. Аналогичные результаты получены по данным о ценах на колхозных рынках Ленинграда и Горького.

Обратимся для сравнения и зарубежным данным. Мясо местного производства за рубежом реализуется, как правило, в остывшем и охлажденном состоянии. Импортруется в основном замороженное мясо, которое расценивается значительно дешевле. Вывозится и охлажденное мясо, часто на большие расстояния. Например, 90% мяса крупного рогатого скота, которое Англия получает из Аргентины, перевозится в охлажденном состоянии. Это мясо высокого качества и успешно конкурирует с местным.

Разница в ценах на охлажденное и мороженое мясо за рубежом составляет 25—30 и более процентов. По сведениям НИИ конъюнктуры Министерства внешней торговли СССР, оптовая цена, например, охлажденной говядины, получаемой Англией из Югославии, была в 1968 году на 24—29% выше, чем замо-

роженной. Аргентина поставляет Испанию мясо крупного рогатого скота в охлажденном состоянии на 36% дороже, чем в замороженном.

Таким образом, имеющиеся зарубежные данные о различных в оценке охлажденного и замороженного мяса, а также сопоставление цен на свежее мясо на ряде колхозных рынков и преимущественно замороженное в государственной торговле дают основания определить разницу в оценке охлажденного мяса птицы и свинины по сравнению с замороженными не менее как в 25—30%.

В итоге минимальная экономия при перевозке зерна по сравнению с затратами на транспортировку по железной дороге готовой продукции составляет (на расстояние 1000 километров): на тонну свинины (в убойном весе) — 4 руб. 90 коп., мяса птицы (в убойном весе) — 18 рублей, на 1 тысячу яиц — 1 руб. 6 коп.

Планируя в размещении только прироста производства продуктов птицеводства и свинины в предстоящей пятилетке в колхозах и совхозах РСФСР и сокращение в связи с этим объема межрайонных перевозок позволяет получить большой эффект и значительно улучшить качество животноводческой продукции. Ежегодная экономия составит, по предварительным расчетам:

от снижения затрат, связанных с транспортировкой прироста производства продукции в общественном хозяйстве колхозов и совхозов РСФСР по сравнению с перевозками эквивалентного количества зерна:

свинины (в убойном весе) — 125 тыс. т × 4,9 руб./т = 612,5 тыс. руб.
 × 18 руб./т = 1152,0 тыс. руб.
 × 1,08 руб./тыс. = 2160,0 тыс. руб.
 всего — 2000 млн. шт.

4924,5 тыс. руб

от повышения качества продукции¹ при тех же объемах
 свинины (в убойном весе) — 125 тыс. т
 мяса птицы (в убойном весе) — 64 тыс. т
 яиц — 2000 млн. шт.

× 440 руб./т = 55 000 тыс. руб.
 × 440 руб./т = 28 160 тыс. руб.
 × 29,4 руб./тыс. = 58 800 тыс. руб.

141 960 тыс. руб.

на по сравнению с другими продуктами наблюдается в Уральском и Западно-Сибирском районах, где производство его более выгодно, чем других продуктов животноводства.

Таким образом, направление развития животноводства в указанных районах и специализация на производстве молока оправданы не только сложившейся практикой работы колхозов и совхозов, но и экономически. Планирование здесь более высокое, чем в других районах, темпов производства молока и создание необходимых для этого условий, в первую очередь кормопроизводства, эффективны как для колхозов и совхозов этих районов, так и для народного хозяйства в целом.

Необходимо также учесть различную транспортную способность молока и продуктов его переработки, а также особенности его потребления их населением. Примерно 35—40% молока поступает населению в виде цельного молока и молочнокислых продуктов. Для обеспечения их высокого качества большое значение имеет приближение производства цельного молока и молочнокислых продуктов к местам потребления. Остальная, большая часть молочной продукции (масло, сыр, брызга и др.) обладает высокой транспортной способностью и относительной устойчивостью в сохранении качества при надлежащих условиях и сроках хранения и поэтому может доставляться потребителю из районов, где производство ее обходится дешевле.

В связи с этим необходимо выделить ту часть производства молока, которая должна быть реализована по возможности ближе к местам потребления. При этом надо учитывать сезонность производства молока. За последние десять лет помещичий пик производства молока в колхозах и совхозах РСФСР приходился на июль, реже июль, а наименьший объем — на ноябрь, декабрь. Коэффициент сезонности производства — отношение наибольшего за месяц поступления молока и наименьшему в среднем

по РСФСР снизился (в основном в связи с увеличением нормания в стойловой период) с 3,0 в 1968 году до 2,9 в 1969 году. Несмотря на значительное уменьшение коэффициента сезонности в производстве молока, снижение его в расчетах на ближайшие годы едва ли может быть принято ниже 1,5 по РСФСР и 1,2—2 по отдельным областям. В целях равномерного обеспечения населения свежим молоком в течение года размещение производства его в местах потребления должно производиться с учетом коэффициента сезонности и лишь в виде исключения для крупнейших городов, промышленных районов Крайнего Севера) следует предусматривать снабжение им за счет дальних перевозок или восстановления сухого молока.

Необходимо отметить некоторые особенности размещения производства говядины и продуктов овецоводства, которые, на наш взгляд, должны быть учтены при определении направлений и специализации животноводства. Анализ сезонности (фактической и рассчитанной на перспективу) отдельных видов продукции животноводства, сравнение ее со средней по республике и составление относительного уровня ее по отдельным продуктам, производимым в районе, подтверждают целесообразность существующего размещения производства на говядины, баранины и шерсти. Так, наиболее выгодно производство говядины по сравнению с другими животноводческими продуктами, производимыми в районе, в Поволжье, на Северном Кавказе, в Западной Сибири. Затраты на производство говядины в этих районах на единицу продукции на 8% ниже, чем в среднем по РСФСР, и практически совпадают с затратами на производство продукции овецоводства. Однако специализированное мясное скотоводство в этих районах ведется, как правило, в неблагоприятных микрозонах, характеризующихся засушливостью, большой континентальностью, низкой урожайностью пастбищ, относительно малой численностью населения. Для значительно-го развития здесь мясного скотоводства требуется главным образом углубление специализации этого производства, разделение мясного скотоводства на репродуктивную часть, базирующуюся на

месте, и откормочную, передаваемую в ближайшие зерновые совхозы или специализированные хозяйства системы «Скототормара». Кооперирование производства на этой основе позволит по меньшей мере вдвое увеличить возможность репродукции мясного поголовья в традиционных районах мясного скотоводства, интенсифицировать доращивание и откорм молодняка, ускорить откорм выбракованного взрослого поголовья до необходимых кондиций, снизить себестоимость продукции мясного скотоводства.

Немалое значение в перспективе для производства говядины должно быть отведено специализированным откормочным хозяйствам Центрально-Черноземного района. Себестоимость производства на говядины здесь в настоящее время и в расчетах на перспективу не превышает среднереспубликанской. По сравнению с производством продуктов овецоводства относительные затраты на говядину в районе на 20—30% ниже. Большая возможность использования здесь отходов свиноводческого, маслобойного и спирто-водочного производства и зернового хозяйства создают благоприятные условия для проведения мероприятий не только по откорму скота, но и по развитию интенсивного мясного скотоводства на базе лучших сортовых пород.

При планировании овецоводства на перспективу особое внимание необходимо уделить Восточно-Сибирскому экономическому району. Себестоимость баранины и шерсти в колхозах и совхозах этого района в расчетах на перспективу значительно ниже, чем в среднем по РСФСР, не превышает и уровня затрат на производство шерсти и уровня затрат на производство овецоводства (Северной Кавказа, Поволжья, Западной Сибири). Производство баранины и шерсти здесь наиболее выгодно также по сравнению со всеми другими продуктами животноводства.

При размещении отраслей животноводства по природным зонам и экономическим районам страны нельзя не учитывать также качества (породы, продуктивности) размещаемых животных. Например, наиболее высокой продуктивностью томторского овецоводства отличается Северный Кавказ. Препра-

¹ По минимальной разнице в оценке замороженного и охлажденного мяса, диетического и столового яйца: 25% от средних реализационных цен (1750 руб. за тонну в убойном весе) за свинину и мясо птицы и 30% от цен (96 руб. за тысячу штук) на яйца в совхозах.

дой на пути дальнейшего увеличения производства тонкой шерсти в Ставропольском крае и Ростовской области является сложившаяся веками экстенсивная технология овцеводства. По нашему мнению, необходимо интенсифицировать здесь систему содержания овец, применяя при этом достижения и особенности производства или надбавку и закупочным ценам в соответствии с увеличенным затрат. Однако идти на увеличение темпов развития овцеводства Северо-Кавказского экономического района прежде, чем продуктивные начестья овец других районов развитого овцеводства не достигнут этого же уровня, нельзя.

Давно назрела необходимость экономической оценки пород, экономического обоснования их районирования и упорядочения на этой основе планирования темпов производства отдельных видов тонкого производства (области, крае), продукции в районе (область, край). В настоящее время в СССР учитываются и разводятся в крупном рогатом скоте и в свиноводстве — 69 и в тонкосте 47, в овцеводстве — 69 и в тонкосте 47, в свиноводстве — 34 породы и породные группы. Экономическая идея обоснованности разведения такого овцеобразности не может быть оправдана особенностями их требований к природным условиям страны. Проведенное в тридцатых годах массовое сращивание местного скота с импортными и лучшими отечественными породами свидетельствует о большой приспособленности животных к самым различным природным условиям. В то же время различия в продуктивных свойствах между отдельными породами существенны. Так, сопоставив различия в урочьях удоев для коров различных пород достигает 25 и более процентов.

Улучшение породности стада возможно за счет повышения классности животных, отражающей, как известно, комплекс качественных показателей. Однако, по данным мониторинга в колхозах и совхозах РСФСР за 1968 год, внепородные коровы составили почти половину стада. По своим породным качествам они не обладают даже потенциальными

возможностями обеспечения удоев в 2000 килограммов (в среднем) в год.

Одна из основных причин, сдерживающих быстрое повышение продуктивности стада крупного рогатого скота, заключается в ограниченных размерах ремонтного маточного поголовья. Малая численность первотелок ведет к ограничению размеров выбраковки высокопродуктивных коров, переводу их в мясное стадо, уменьшает возможности быстрого роста продуктивности, снижения себестоимости продукции. Ограничивается при этом и производство мяса.

Показателем в этом отношении пример Эстонской ССР. Резкое снижение удельного веса коров в стаде по республике (с 59,9% в 1960 году до 48,4% в 1967 году) при стабильном поголовье коров не повлекло за собой уменьшения удельного веса коров в стаде по производству молока. Удоя коров по колхозам и совхозам превысили 3000 килограммов в год. Производство говядины и телятины (по всем категориям хозяйства) возросло за это же время на 46%. Выход говядины и телятины в 1967 году в расчете на голову крупного рогатого скота составил 72 килограмма в убойном весе (против 62,7 килограмма по Северо-Западному району).

Экономическая преимущество быстрого роста продуктивности стада бесторо (трестов) не может обеспечить полной племеннойности¹. Попытки «планировать» капиталистическую экономику носят классовый характер и не устраняют ее противоречий, анархию производства и конкуренции.

Только в условиях господства общественной собственности на средства производства и ликвидации политической власти эксплуататоров возможно подлинно научное народнохозяйственное планирование. Планирование народного хозяйства при социализме предполагает сознательное и объективное познание и использование объективных экономических законов в интересах всего общества.

Буржуазные экономисты претендуют на роль создателей теории планирования. Более того, американский экономист А. Берков, например, даже заявляет, что социалистическое государство якобы не имеет собственной теории планирования. А если послушать С. Тейлора, то советские плано-



Е. Берков

Критика буржуазных теорий «планирования» капиталистического хозяйства

Современный этап развития капиталистической системы характеризуется усилением вмешательства государства в экономику. Однако государственно-монополистическое регулирование экономики неизбежно носит ограниченный характер, ибо, как указывал В. И. Ленин, господство монополий препятствует осуществлению планомерности в масштабах национального хозяйства. В. И. Ленин писал, что даже возникновение и развитие крупных капиталистических монополий (трестов) не может обеспечить полной планомерности¹. Попытки «планировать» капиталистическую экономику носят классовый характер и не устраняют ее противоречий, анархию производства и конкуренции.

Только в условиях господства общественной собственности на средства производства и ликвидации политической власти эксплуататоров возможно подлинно научное народнохозяйственное планирование. Планирование народного хозяйства при социализме предполагает сознательное и объективное познание и использование объективных экономических законов в интересах всего общества.

Буржуазные экономисты претендуют на роль создателей теории планирования. Более того, американский экономист А. Берков, например, даже заявляет, что социалистическое государство якобы не имеет собственной теории планирования. А если послушать С. Тейлора, то советские плано-

вики «не имеют... никакой экономической теории, если не считать Маркса» (1), у которого «ничего не говоралось о том, как нужно планировать социалистическое хозяйство». С. Тейлор пытается доказать, что «марксистскую теорию невозможно использовать в социалистическом планировании ни как руководящую, ни как вспомогательный инструмент» и что «плановые экономисты создали намного более развитую экономическую теорию, которая может оказать большую помощь в планировании экономики в коммунистических странах, чем это делает или может сделать марксистское наследие».

Американские буржуазные экономисты К. Ландаузэр, Д. Гелловей, В. Леонтьев, С. Куэнец, А. Шамбр, С. Веллиш и другие выступили с концепцией, в которой отрицается зависимость народнохозяйственного планирования от характера общественного строя, собственности на средства производства. По словам Д. Гелловей, планирование «политически нейтрально» и «может быть осуществлено при любой форме общества». Планирование универсально, оно представляет собой только совокупность технических приемов, расчетов, поучает А. Шамбр.

Американский экономист профессор Ф. Бауэрвальд пишет, что для «планирования в национальном масштабе» необходимо только одно: разработка универсальной, «идеальной» модели роста, которая была бы независимой от структуры рынка и одинаково приспособленной к развитию как экономики, планируемой из единого центра, так и частнохозяйственной экономики.

Буржуазные политики и экономисты пытаются доказать «возможность» планирования капиталистической экономики в целом, прибегая к демагогическим заявлениям о «трансформации» капитализма и «обобщении» двух антагонистических систем — капиталистической и социалистической. Неслучайно в последнее время усердно распространяется миф «о повороте к капитализму» (или «либерализации» экономики) социалистических государств, превращается сущность проводимых в них хозяйственных реформ.

Подырая пропаганда выдает попытку авторитарно-капиталистических элементов реставрировать капитализм в Чехословакии за «подлинную тенденцию» в социалистических странах. В качестве аргументов используются выступления ренегата Ота Шкао о «необходимости» создать «новую социалистическую модель» и отказаться от централизованного планирования.

За последние 20 лет в интересах монополий в капиталистических странах проводится мероприятие, внешне мало отличающееся от «планирования». Цель их — оказать то или иное воздействие на процесс развития для известного ускорения темпов роста на длительный период и смягчения кризисов. К ним относятся экономические прогнозы и регулирование хозяйства в основном косвенным путем. Разрабатывают «планы», пытаются наиболее эффективно сочетать различные элементы факторного роста — накопление и его отлачу.

Но этими мерами невозможно обеспечить быстрое развитие хозяйства страны в целом. Буржуазные экономисты и математи-

ки, эконометрика подменяют математическими построениями (моделированием) социально-экономические исследования процессов. Экономические программирование в основном носит количественный, а не качественный характер.

Но в условиях господства стихийности и конкуренции, в условиях обострения внутренних противоречий капиталистического хозяйства немислимо на длительное время пролонгировать долу накопления в национальном доходе и ее отлачу, в особенно предусмотреть их оптимальность. При господстве частной собственности на средства производства плановые задания и не могут быть обязательными; они основываются на политике регулирования хозяйства, рекомендациях и косвенном стимулировании частных предпринимателей.

Государственные органы «планирования» во Франции, скандинавских и других капиталистических странах применяют на практике так называемые национальные счета, представляющие собой своего рода народнохозяйственные балансы. Такие эконометрические модели используют в целях сбалансирования доходов и платежей в буржуазном государстве. По модели типа «национального счета», например, народное хозяйство рассматривается как совокупность «домашнего хозяйства», производящего товары и услуги и предоставляющего рабочую силу; предприятий, выполняющих рабочих и производящих продукцию, в государственного сектора, выполняющего известную долю рабочей силы, предоставляющего услуги и собирающего налога.

Схема модели

Приход (П)

Расход (Р)

Домашнее хозяйство (Д)

P_1^D — доход, уплачиваемый предпринимателями (P_1^D)

P_1^R — потребление (P_1^R)

P_2^D — доход, уплачиваемый государством (P_2^D)

P_2^R — налоги, уплачиваемые государству (P_2^R)

P_3^D — передачи (трансферы) от государства (P_3^D)

P_3^R — сбережения

Баланс домашнего хозяйства: $P_1^D + P_2^D + P_3^D = P_1^R + P_2^R + P_3^R$

Предприятия (Р)

P_1^P — потребительские блага, продаваемые домашним хозяйством (P_1^P)

P_1^P — доход, уплачиваемый домашним хозяйством (P_1^P)

P_2^P — товары, продаваемые государству (P_2^P)

P_2^P — налоги, уплачиваемые государству (P_2^P)

P_3^P — готовые товары, продаваемые другим предприятиям (P_3^P)

P_3^P — готовые товары, покупаемые у других предприятий (P_3^P)

P_4^P — экспорт (P_4^P)

P_4^P — импорт (P_4^P)

P_5^P — удержанный доход — прибыль

Баланс предприятий: $P_1^P + P_2^P + P_3^P + P_4^P = P_1^P + P_2^P + P_3^P + P_4^P + P_5^P$

Государство (Г)

P_1^G — налоги от домашнего хозяйства (P_1^G)

P_1^G — товары, покупаемые у предприятий (P_1^G)

P_2^G — налоги от предприятий (P_2^G)

P_2^G — доход, уплачиваемый домашним хозяйством (P_2^G)

P_3^G — дефицит

P_3^G — передача (трансфер) домашним хозяйствам (P_3^G)

Баланс государственного сектора: $P_1^G + P_2^G + P_3^G = P_1^G + P_2^G + P_3^G$

Зарубежные страны (В)

P_1^B — импорт (P_1^B)

P_1^B — экспорт (P_1^B)

P_2^B — баланс

Баланс с зарубежными странами: $P_1^B + P_2^B = P_1^B$

Балансы этих счетов позволяют метакрически рассчитывать величину национального продукта и национального дохода.

Национальный продукт:

$$P_1^D + P_2^D + P_3^D + P_1^P + P_2^P + P_3^P - P_1^R - P_2^R - P_3^R = P_1^D + P_2^D + P_3^D + P_1^P + P_2^P + P_3^P - P_1^R - P_2^R - P_3^R$$

Национальный доход:

$$P_1^D + P_2^D + P_3^D = P_1^R + P_2^R + P_3^R$$

Указанная модель представляет основу для государственно-монополистического регулирования использования общественного продукта следует отметить, что методология ее построения неучасть: в состав национального продукта и национального дохода включают производственные услуги, в изданный сектор «домашнего хозяйства» — все «потребляемые единицы»: буржуазно, рабочих, фермеров, безработных. Демографических задач при использовании общественного продукта не ставит.

Государственно программирование не результативно в границах всего хозяйства капиталистической страны. В математиче-

ской модели нельзя учесть все противоречия капитализма, конкурентную борьбу, антагонизм общественного производства, перспектив классовый борьбы рабочих. Но экономическое программирование обеспечивает монополиям повышение прибыли на предприятиях, наиболее эффективное использование оборудования, сырья, энергии, рабочей силы.

Одни из основоположников буржуазной эконометрики — норвежский профессор Р. Фриш утверждает, что любая капиталистическая страна в состоянии планировать свое народное хозяйство в целом. Для этого он предлагает создать решимые модели со встроенным механизмом порционного распределения и автоматической системой, составленной из материальных балансов.

Модель Р. Фриша должна схематически представлять современное капиталистическое воспроизводство. Оно состоит из двух разделов. Первый раздел определяет рациональное использование ресурсов для осуществления заданных общегосударственных целей. Цель системы перспективных

материальных балансов — достижение известного экономического оптимума. Критерий оптимальности вводит в модель в форме общей функции предпочтения. Но господствующие монополии отвергают такую функцию, добываясь лишь максимуму прибыли и игнорируя общезначимые социальные потребности. Второй раздел модели характеризует методы общегосударственной хозяйственной политики, будь то бы способствующей организации оптимальной системы материальных пропорций (воздействие через различные ценообразование и систему частных финансов и банков, прямое воздействие на производство путем использования государственных финансов и регулирования денежного обращения).

Сущность решающей модели состоит в наличии в качестве переменных различных возможных экономических решений. Основу этой ориентировочной модели составляет система показателей, допускающая принятие различных вариантов капитальных вложений и хозяйственной политики. Главным в анализе является сопоставление различных элементов инвестиций. В модель включены коэффициенты, характеризующие проекты инвестиций. Понятно, что эта, так же как и любая другая, модель не является императивом для программирования частнокапиталистического производства. Каждая «принимаящая решение единица» (промышленные и финансовые монополии прежде всего) определяет свое «поведение» в зависимости от ряда внутренних и внешних причин, при этом они могут непрерывно его изменять.

В модели невозможно качественно отразить влияние социальной и политической борьбы, трудности инфляционного или дефляционного порядка, воздействие со стороны мирового рынка. Также невозможно предусмотреть и отразить в ней возможные «решения» сотен монополий и тысяч предпринимателей в быстротекущей обстановке классовой борьбы, конкуренции и анархии общественного производства. Как, например, учесть количество «потерянных» для капиталистов часов в результате забастовок?

Проблема реализации продукта на внутреннем и внешнем рынках представляется одно из основных противоречий капиталистического воспроизводства. Решающая модель не может непосредственно отобразить разрыв между объемом и структурой платежеспособного спроса, ме-

жду объемом и структурной производством. Это основное для капиталистического воспроизводства отношение имбулвируется и сводится к сугубо техническому пересыту элементов конечного спроса и элементов подотраслевой структуры производства.

Среди средств современной эконометрики в капиталистических странах большое распространение получил баланс «затраты-выпуск» (продукции). Профессор Гарвардского университета В. Леонтьев вместе с Х. Ченери и рядом других американских буржуазных экономистов разработали баланс покупок и продаж, использовав развернутую таблицу шахматного баланса. Шахматный баланс преобразуется в таблицу прямых затрат (на единицу продукции), и в так называемую матрицу коэффициентов a_{ik} , характеризующих затраты продукта i на производство единицы продукта k .

Коллективную зависимость между величинами общественного продукта и конечного спроса определяют через затраты и их структуру. В статической схеме экономика представляется в каждый последующий момент как величина неизменная. Эта схема модели выражается системой алгебраических уравнений:

$$X_i = \sum_{k=1}^m a_{ik} X_k + I_i; \quad i = 1, 2, \dots, k, \dots, m,$$

где X_i — валовая продукция отрасли i , потребляемая на производство всех продуктов k от 1 до m и поступающая на удовлетворение конечного спроса;

I_i — конечный спрос на продукцию отрасли i ;

a_{ik} — коэффициенты прямых затрат продукции отрасли i на единицу продукции отрасли k .

Зная величину конечного спроса, решив систему из m уравнений, устанавливают объем выпуска продукции отраслей, обеспечивающий удовлетворение конечного спроса:

$$X_i = \sum_{k=1}^m A_{ik} I_k; \quad i = 1, 2, \dots, m,$$

где A_{ik} — коэффициенты полных затрат продукции отрасли i на выпуск единицы конечной продукции отрасли k .

Определение зависимости уровня производства от конечного спроса при помощи коэффициентов полных затрат ограниченно условиями капиталистического хозяйства. Величина конечного спроса при господстве частной собственности на средства производства, анархии и конкуренции определенно не поддается.

Абстрактная теория «затраты-выпуск» может дать весьма ограниченный количественный но не качественный анализ экономических процессов. Эта теория не учитывает борьбы антагонистических классов в капиталистическом обществе. Игнорирует деление общественного продукта на I и II подразделения. Нет соотношения вещественной и стоимостной структуры продукции. Не учитывается влияние научного и технического прогресса. Коэффициенты a_{ik} рассматриваются как определяющие изрядное хозяйство независимо переменные. Инвестиция отнесена к конечному спросу, то есть исключены из сферы производства.

Совершенно ясно, что попытка буржуазных экономистов утвердить за этой эконометрической схемой роль средства активной деятельности на народное хозяйство в целом, средства предотвращения кризисов несостоятельны.

В «динамической» теории схемы «затраты-выпуск» даны математические построения для характеристики народного хозяйства, изменяющегося во времени. Так как капитальные вложения при расширенном воспроизводстве играют определяющую роль в экономическом развитии, то указанная теория использует кроме упомянутых выше коэффициентов a_{ik} еще коэффициенты капитальных затрат B_{ik} . Последние характеризуют затраты продукта i на создание производственной мощности в расчете на единицу производимого продукта k (по нашей терминологии, удельные капитальные вложения).

«Динамическая» теория формально претендует на математическое определение объема и структуры производства, темпы технического прогресса и роста производительности труда.

В отличие от статической теории, в которой используется система алгебраических уравнений, в «динамической» — дифференциальные уравнения:

$$\dot{X}_i = \sum_{k=1}^m a_{ik} X_k - \sum_{k=1}^m B_{ik} X_k - I_i;$$

$$i = 1, 2, \dots, m; \\ k = 1, 2, \dots, m,$$

где I_i — конечный спрос на предметы непродовольственного потребления.

Методология «динамической» теории также ненаучна, поскольку она игнорирует законы экономического развития капитализма, его качественные изменения. В дифференциальных уравнениях невозможно учесть роль прогресса науки и техники, изменения во времени коэффициентов a_{ik} и B_{ik} .

Математические построения схемы «затраты-выпуск» в целом не могут быть в равной степени полезными и для анализа изменений в народном хозяйстве во время подъема и в кризисные периоды.

В «динамических» моделях большое значение уделяется методике установления общего объема капитальных вложений, необходимых для увеличения выпуска продукции на заданную величину. С помощью коэффициентов капитальных затрат оценивают отношение между вложениями в основные и оборотные фонды отрасли и стоимостью ее продукции. Эти коэффициенты определяют на основе объема капитальных вложений, осуществляемых за последние годы, и полученного в итоге их прироста продукции. Но обычно для разных районов коэффициенты неодинаковы. Кроме того, в состав всей суммы капитальных вложений и прироста продукции входят затраты на реконструкцию предприятий и дополнительный выпуск продукции.

Глава школы американских небулзистов профессор А. Хансен, Д. Гэбрыйт, выступивший с концепцией «общества потребления», а также ряд других буржуазных экономистов пропагандируют усиление регулирующей роли государства с применением схем автоматического «встроенных стабилизаторов».

Государство включается в механизм процесса воспроизводства, и модель мультипликатора — акселератора. В схеме мультипликатор — акселератора показан ряд взаимосвязанных количественных величин процесса воспроизводства, отражена связь между величинами национального дохода, потребления и предельных размеров прироста инвестиций, а также связанными с этим циклическими колебаниями нацио-

вального дохода и всего капиталистического хозяйства.

Известно, что подлинным источником национального дохода и его прироста является количество труда и его производительность. Буржуазные экономисты определяют величину прироста национального дохода как функцию «средней склонности к потреблению и чистого прироста инвестиций».

Схема взаимодействия мультипликатора и акселератора с учетом лага времени выражается в следующем виде:

$$I_t = (1-S)I_{t-1} + v(I_{t-1} - I_{t-2}),$$

где I_t — прирост национального дохода; $(1-S)$ — склонность к потреблению; v — коэффициент акселерации.

Как известно, Дж. М. Кейнс разработал теорию так называемого мультипликатора, рассматриваемого как отношение прироста национального дохода к приросту инвестиций. Мультипликатор, по Кейнсу, находится в прямой зависимости от величин «склонности к потреблению, измеренной вальюем весом личного потребления в национальном доходе».

Американские экономисты А. Хансен, Дж. Хивс, П. Самуэльсон и некоторые другие строят в целях «антикризисной политики» эконометрические «модели цикла» на механизме мультипликатор-акселератор, утверждая активную роль не стимулированных, а так называемых автономных инвестиций (государственных расходов, направляемых в производство для некоторого возрастания потреблений).

Государство оценивает как «встроенный стабилизатор», «амортизатор» шпильческие колебания частного спроса: в фазе кризиса оно сокращает свои доходы, а в период подъема увеличивает. Но государственный сектор в состоянии лишь отчасти компенсировать шпильческие колебания в частном секторе, а не устранить неизбежность кризисов при капитализме.

Широкое распространение получила инвестиционная концепция «планирования» экономики. Капитальные вложения, рассматриваемые по схеме мультипликатор — акселератор как решающий элемент, определяют динамику национального дохода, уровня занятости в каком контингенту недостаточности стихийного развития капиталистического народного хозяйства. Но в условиях капиталистического способа производства фак-

тически возможно только рекомендательное, а не обязательное «планирование» инвестиций. Кроме того, не снимаются экономические противоречия, увеличение безработицы, падший уровень жизни трудящихся масс.

Государственное регулирование инвестиций осуществляется в капиталистических странах в последние годы с известными положительными для монополий результатами. Это регулирование способствует осуществлению «планирования» государственных вложений в разработку энергии и сырьевых ресурсов, проведение политики ускоренной «реорганизации и ликвидации» льгот монополиям, возрастанию стимулированных капитальных вложений. Установлено в США в 1962 году сокращенного срока амортизации оборудования позволило увеличить годовую сумму амортизационных отчислений в среднем на 32%. Используются маневрирование процентными ставками и расширяются так называемые инвестиции в человека. Но решающие влиятельные, конечно, оказываются условия, связанные с недостатками рынков, препятствующие росту инвестиций.

В капиталистических странах получили распространение идеи и методы так называемого индикативного, рекомендательного «планирования». Оно опирается главным образом на государственный сектор. Так, например, во Франции национализированный сектор оказывает около 20% производства и государство владеет акциями более чем в 500 крупных промышленных и торговых компаний. В этих условиях усиливается государственно-монополистическое регулирование экономики. Комиссия по планированию оборудования и производства при участии управления планирования министерства экономики и финансов, управления промышленной политикой министерства промышленности и некоторых других центральных органов Франции применяет методы индикативного «планирования». Пять «планов развития», разработанных в интересах монополий с 1947 года, основаны на использовании методов «национальных счетов» и схемы «затраты-выпуск». «Планирование» сводится к прогнозированию и регулированию в сочетании со стимулированием, без каких-либо обязательных заданий.

Методология индикативного «планирования» предусматривает на первом этапе разработку глобальных тенденций развития народного хозяйства. Основой прогноза являются намечаемая структура конечного

спроса ожидаемые результаты внешнеотраслевой деятельности и проектирован объема требующихся капитальных вложений. Такие прогнозы составляются на длительный период. На втором этапе работы над «планом» уточняют тенденции развития по отраслям, осуществляют технико-экономические расчеты по труду, финансам и районам. На третьем этапе проводят своиные расчеты.

Индикативное «планирование» предусматривает разработку таблиц межотраслевого обмена. Особое внимание уделяется определению рекомендуемых направлений частных капитальных вложений в развитие тех отраслей, в которых «заинтересована нация». Выборочное насыщение определенными кругами отраслей капитальными вложениями стимулирует государство.

«Рекомендации» далеко не являются точными. Достаточно указать, что первый «план развития», так называемый «план Манн», прогнозировал рост промышленного производства на 24%, а фактический рост едва достиг 12%. При этом развитие ряда отраслей взаимно отставало от намеченных проектировкам, а некоторые отрасли в несколько раз их превосходили. Возвращение производства сопровождалось усилением противоречий, поскольку индикативное «планирование» нацелено на обеспечение максимальных прибылей для монополий.

В капиталистических государствах значительное распространение получили методы экономического прогнозирования, рассматриваемые как одно из средств «антикризисной техники». Государственное прогнозирование представляет собой разработку своихных расчетов спроса и производства, базирующихся на анализе действующих тенденций с поправками и изменениями, вносимыми с учетом возможных колебаний спроса. Методология прогнозирования предусматривает использование эконометрических, макроэкономических моделей. Прогнозы сырьевых ресурсов и перспектив сбыта разрабатывают только на базе внешних количественных отношений (анализа статистических данных), без учета закономерных причинных связей. Так, например, уравнение Л. Кейнса для прогноза на душу населения определяет величину национального дохода на основе количественных отношений дохода, инвестиций и т. п., игнорируя величину затрат труда и его производительность.

Прогнозы могут быть длительными (на 10, 20 и 25 лет), средними (на 3—5 лет) и краткосрочными (годовые). На их основе

составляют проектировки минимальных, средних и максимальных темпов развития экономики и перечень отраслей, в которые предпринимателям рекомендуется увеличивать капитальные вложения.

Основная задача прогнозирования — обеспечение наиболее рациональной структуры частных капитальных вложений. Рекомендуется, например, сокращение инвестиционных, или так называемых горизонтальных, капитальных вложений, то есть затрат на строительство новых цехов и предприятий. В то же время предлагается усилить инвестиционные, так называемые вертикальные, капитальные вложения, то есть вложить новейшее оборудование, средства комплексной механизации и автоматизации. Это позволяет капиталистам использовать меньше число рабочих и восстанавливать резервную армию труда. Указанным характером инвестиций обличается преимущественный темп роста производительности труда по сравнению с темпами роста производства.

При разработке прогнозов применяют методы экспертных оценок, то есть число опросов компаний, метод эконометрических моделей, включая модель мультипликатор — акселератор. Используют метод геометрических барометров с лагами крайних хозяйственной деятельности. Практикуется метод экстраполяции динамических рядов.

Ориентировочное экономическое прогнозирование иногда приносит известную пользу крупным монополиям, поскольку они могут использовать квалифицированные рекомендации по поводу направлений и размеров инвестиций. Больше или меньше степенью достоверности отличаются некоторые отраслевые прогнозы, например прогнозы федеральной энергетической комиссии США. Этого нельзя сказать о своихных прогнозах, игнорирующих экономические кризисы. Долгосрочные прогнозы темпа экономического роста чаще всего ошибочны.

Государственное прогнозирование при определенных условиях лишь частично способствует ускорению или замедлению стихийных процессов, но не может полностью их устранить. Попытки государственного регулирования капиталистического хозяйства не в состоянии устранить конкуренцию и анархию производства, не могут обеспечить планомерного развития экономики в масштабах общества, так как основу производства составляют капиталистическая собственность и эксплуатация взаимного труда.



П. Бунич,
В. Перламутов,
Л. Соколовский

Экономико-математическая модель планирования оборотных средств

Введение в планирование современной электронно-вычислительной техники и математических методов требует новых, более совершенной методики плановых расчетов. В первую очередь это относится к участкам плановой работы, охватывающим оперативную хозяйственно-финансовую деятельность предприятий. Один из них — планирование оборотных средств.

Планирование оборотных средств включает разработку ежегодных нормативов на предприятиях и определение источников финансирования. В основе расчета норматива лежит средние величины — средний размер поставок, средний интервал между поставками, среднедневной расход материалов, средние партии отгрузки продукции и т. п. В результате норматив отражает лишь статические условия хозяйственной деятельности. Поэтому фактическая потребность предприятия в оборотных средствах, особенно за так называемые внутрисменные даты, как правило, не совпадает с нормативной.

Управление оборотными средствами в значительной степени опирается не на соответствующих плановых заданиях, а на опыте, интуиции, искусстве хозяйственников. Это наряду с другими причинами порождает замячки в обороте средств, финансовые затруднения, неслатейки и т. п.

Формы планирования в виде годового, квартального, месячного задания, которые достаточны для других участков хозяйственной деятельности (например, норм расхода материалов, на единицу продукции и др.), не являются здесь адекватными характеру самого планируемого процесса.

Путем сравнения нормативов отчетного и планового периодов выявляют планируемую прирост оборотных средств предприятия. Однако распределение его на протяжении года ничем не регламентируется, что приводит к чисто волевым решениям этой задачи.

План оборотных средств должен включать не только показатели входной и конечной потребности в оборотных средствах, но и каждое ежеквартальное изменение ее внутри планового периода. План, имеющий вид календарного графика, наиболее полно отвечает характеру планируемого процесса.

Оперативная хозяйственная деятельность должна основываться на оперативных плановых заданиях: ежедневных, еженедельных или даже ежедневных показателях потребности предприятия в оборотных средствах и определенных на те же даты показателей пассива бухгалтерского баланса, то есть источников финансирования этой потребности. Проводимая ныне экономико-математическая модель позволяет рассчитать на ЭВМ план оборотных средств предприятия, отвечающий этим условиям.

Исходная экономическая информация для расчета такого плана должна описывать ход поставок предприятию сырья, материалов, топлива, полуфабрикатов и т. п. как по величине (тоннаж и стоимость), так и по времени (интервалы между поставками); движение задлево незавершенного производства (по стоимости); выпуск готовой продукции и спрос на нее со стороны потребителей и движение остатка денежных средств, находящихся в обороте предпри-

тия. Эта информация может представлять собой либо плановые календарные графики, либо (при их отсутствии) статистические характеристики перечисленных параметров хозяйственной деятельности — предприятия. В первом случае расчет значительно упрощается и иногда может быть проведен без применения ЭВМ. Результат его — строго детерминированный график движения оборотных средств по всем стадиям — производственным запасам, незавершенному производству, готовой продукции, денежным средствам.

Однако плановая информация в такой форме на предприятиях, как правило, отсутствует, так как движение оборотных средств представляет собой процесс, на ход которого влияют причины случайного характера. И одной из важных причин, действующих в этой направленности, является недетерминированность в общем случае характера поставок сырья и материалов.

Действующая методика планирования оборотных средств предусматривает создание страховых запасов, которые должны нейтрализовать влияние случайных факторов (сроки поставок) на оборот средств. Однако научной основой расчета их величины нет. Они создаются чисто эмпирически. Кроме того, страховые запасы предусматриваются только по одному элементу оборотных средств — производственным запасам, тогда как они необходимы и по незавершенному производству, и по готовой продукции.

Достоверность плановых расчетов повышается, если методика планирования оборот-

ных средств будет учитывать случайный характер их движения на всех стадиях. Ручной счет на основе такой методики исключается из-за его значительной трудоемкости. В то же время ЭВМ позволяют наиболее полно использовать реальную экономическую информацию о ходе хозяйственной деятельности на предприятии.

В общем виде задача сводится к следующему. Изучается хозяйственная деятельность предприятия в течение некоторого периода, например в T дней (год, квартал и т. п.). В соответствии с планом в этот период на предприятие должно поступить N различных видов сырья, основных и вспомогательных материалов, полуфабрикатов и т. п. в заданных количествах. Условия снабжения (сроки и размеры поставок) в общем случае предполагаются заданными соответствующими функциями распределения. Если они детерминированы (как по срокам, так и по размерам поставок), то предполагаются заданными соответствующие календарные графики. Далее, предполагается известным план запаса сырья в производство и распределение спроса на готовую продукцию, а также расход и поступление денежных средств на счета предприятия в банке, что, впрочем, зависит от получения сырья предприятием.

Задача состоит в том, чтобы найти распределение количества оборотных средств на любую интересующую нас дату как по элементам (производственные запасы, незавершенное производство, готовая продукция), так и в целом, а также распределение денежных средств на счетах предприятия в банке.

1. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАПАСЫ

Будем считать, что процесс поступления сырья таков, что поставка каждого отдельного вида сырья происходит независимо (как по срокам, так и по размерам) от поставок других видов сырья; интервалы между последовательными моментами поступления поставок каждого вида сырья — независимые случайные величины с известными функциями распределения вероятностей, зависящими, быть может, от номера поставок; размеры (тоннаж) поставок каждого вида сырья также являются независимыми случайными величинами с известными функциями распределения вероятностей, зависящими, быть может, от номера поставок.

Конкретное определение этих функций основано на статистическом анализе парных условий снабжения и информации о поставках за прошлые периоды, так как на практике часто при составлении сложившихся связей между поставщиками продукции и ее потребителями характер поставок и интервалы между ними остаются статистически идентичными, редко изменяясь коренным образом.

Речь идет не о перенесении конкретных условий снабжения с прошлого на будущее, а о сохранении вероятностного характера их.

Рассмотрим цикл «снабжение — расход» одного какого-либо вида сырья. Не исключая

пока финансовой стороне, можно рассмотреть взаимосвязь натуральных показателей: размеров поставок и заявок на расход сырья, интервалов между последовательными поставками и соответственно последовательными заявками на его расход. Совершенно очевидно, что движение каждого вида сырья состоит в том, что начальный запас периодически пополняется поставками и уменьшается в результате удовлетворения заявок на его расход. Поставки возможны в любой день. Все поступления отдельного вида сырья одного дня принимаются за одну поставку, так что в один и тот же день может быть не более одной поставки данного вида сырья. Кроме того, прием, что приближающую в данный день поставку можно расходовать не ранее следующего дня.

Далее исходя из того, что план закупок сырья в производство задан и известен. Обозначим через $d(t_1, t_2)$ количество сырья данного вида, которое по плану должно поступить в производство в интервале (t_1, t_2) , включая и дни t_1 и t_2 . Другими словами, $d(t_1, t_2)$ — это плановая потребность в сырье, которая в общем случае не совпадает с действительным расходом его, зависящим от размера складского запаса. Если через $\psi(t)$ обозначить запас сырья на складе к началу t -го дня, а через $\eta(t_1, t_2)$ — действительный расход сырья в интервале (t_1, t_2) , то при условии, что за время от t_1 до t_2 дня не было поставок,

$$\eta(t_1, t_2) = \min \{ \psi(t_1), d(t_1, t_2) \}. \quad (1)$$

Это значит, что в любой день в производство будут запускать то количество данного вида сырья, которое либо равно плановому, если складской запас не меньше $d(t_1, t_2)$, либо $\psi(t_1)$, если складской запас в данный момент меньше $d(t_1, t_2)$.

В первом случае запасы на складе обеспечивают нормальный ход хозяйственной деятельности и бесперебойный оборот средств. Во втором случае эти бесперебойность нарушается. Предприятие-потребитель в такой ситуации должно принять меры к пополнению запаса — добывать от поставщиков ускорения отгрузки, использования скоростных видов транспорта, снижения удельного расхода данного вида сырья в производстве и т. п. Таким образом, имеет возможность на стадии составления плана выявлять неукладки планов снабжения в производстве и заблаговременно, до наступления планового периода, предотвратить их.

Исполнение ЭВМ позволяет рассчитать не одну, а несколько вариантов плана оборотных средств, последовательно анализируя в них неукладки, добываясь сбалансированности расхода и поступления ресурсов, и, таким образом, выбрать окончательный вариант, обеспечивающий непрерывность хозяйственной деятельности.

Распределение запаса каждого вида сырья и материалов можно рассчитать по формуле

$$a^i(t, x) = q_i(t, x) - q_i(t) a_i(t, x) + \sum_{k=1}^{t-1} \sum_{s=k}^x q_k(s, t) a_k(s, t, x), \quad (2)$$

где $a^i(t, x)$ — функция распределения запаса i -го вида сырья к началу t -го дня;

$q_k(t)$ — вероятность того, что первая поставка придет не раньше, чем в t -й день;

$a_k(t, x)$ — распределение запаса к началу t -го дня при условии, что до этого дня не было ни одной поставки;

$q_k(s, t)$ — вероятность того, что t -го дня получено k поставок, последние из которых были в t -й день ($s < t$);

$a_k(s, t, x)$ — распределение запаса к началу t -го дня при условии, что до этого дня было k поставок, последние из которых получены в s -й день.

Перечисленные функции определяют рекуррентным образом путем использования функций распределения интервалов между поставками, размеров поставок, а также данных о запасах определенного вида сырья на начало периода планирования.

Далее можно определить потребность в оборотных средствах, то есть денежную сумму, достаточную для создания на складе запаса сырья и материалов. Предварительная точка зрения различает расходы определенных денежных средств от оборота денег — высвобождения на оборот денег, омертвления в производственных запасах. Таким образом, в запасах омертвлена постоянно меняющаяся по величине денежная сумма. Определение ее на различные календарные даты и есть выявление потребности в оборотных средствах по такому

важнейшему их элементу, как производственные запасы. Суммируя на каждую дату стоимость наличного запаса всех видов сырья, получим общую потребность в оборотных средствах на эту дату.

Обозначим через $\gamma^{(i)}(t)$ запас сырья i -го вида ($i = 1, 2, \dots, N$) на складе к началу произвольного t -го дня, а через $a^{(i)}(t, x)$ — функцию распределения величин $\gamma^{(i)}(t)$. Допустим, что каждый вид сырья поступает в производство строго по плану и независимо от поступления других видов его. Зная $C_{i1} > 0$ — цену i -го вида сырья, с помощью $a^i(t, x)$ получим $h^i(t, c) =$

функцию распределения количества оборотных средств, необходимых для создания запаса сырья i -го вида к началу t -го дня:

$$h^i(t, c) = P \{ \gamma^{(i)}(t) \cdot c_1 < c \} = a^{(i)} \left(t, \frac{c}{c_1} \right) \quad (3)$$

Зная функции распределения оборотных средств по каждому виду сырья и учитывая независимость поступления каждого вида, можно определить $h(t, c)$ — функцию распределения оборотных средств, соответствующих всем производственным запасам предприятия к началу t -го дня.

2. НЕЗАВЕРШЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Итак, установлено распределение оборотных средств, вложенных в производственные запасы, основываясь на информации о поступлении сырья и материалов в натуральном выражении. На следующих стадиях движения оборотных средств предприятия определим лишь стоимостное выражение этого процесса, не возвращаясь более к его натуральному основе. Это оправдано тем, что планирование оборотных средств как раз и дает стоимостную картину процесса и, кроме того, такой подход существенно упрощает решение задачи, освобождая от необходимости исследовать технологический процесс во всех подробностях, вплоть до движения каждой детали и изделия.

Оборотные средства в незавершенном производстве включают стоимость находящегося в обработке сырья и материалов, заработную плату, амортизацию, цеховые и общезаводские расходы. Процесс движения их на этой стадии можно рассматривать как результат совместного движения перечисленных стоимостных фондов. Их можно разделить на две группы.

К первой относятся оборотные средства, непосредственно связанные с движением сырья и материалов в производстве. Это случайная величина, поскольку поступление сырья на склад от поставщиков носит вероятностный характер. Ко второй группе относятся оборотные средства, соответствующие движению заработной платы, амортизации, цеховых и общезаводских расходов. Все это — величины детерминированные, поскольку размер каждой из них четкий и однозначно определен плановым заданием. Обозначим через $u_1(t)$ величину первой группы оборотных средств, через $u_2(t)$ —

величину второй группы оборотных средств и через $u(t)$ — количество оборотных средств в незавершенном производстве к началу t -го дня. Тогда

$$u(t) = u_1(t) + u_2(t) \quad (4)$$

Будем считать, что оборотные средства вложены в запасы готовой продукции, также делятся на две группы. Одна из них — $v_1(t)$ — отвечает $u_1(t)$, а другая — $v_2(t)$ — отвечает детерминированной части $u_2(t)$.

Рассмотрим сначала величину $u_1(t)$. Партия сырья, запущенная в обработку, во вступления определенного количества дней (длительности производственного цикла) выходит из производства в виде готовой продукции. Стоимость последней превышает стоимость исходного сырья на величину затрат, сделанных в процессе его обработки. Но стоимость партии сырья остается неизменной от начала до конца его обработки, что существенно облегчает планирование. Ведь известны день запуска сырья в производство, размер партии запуска $u_1(t)$ (в стоимостном выражении), а следовательно, и размер партии выпуска. Задачу можно решить, задавшись либо плановой продолжительностью производственного цикла (что весьма сложно), либо коэффициентом пропорциональности выпуска готовой продукции объему незавершенного производства. Второй путь, на наш взгляд, менее трудоемок, а следовательно, и более приемлем для практических расчетов.

Не подлежит сомнению, что объем готовой продукции $v_1(t)$, выпущенной в t -й день, производящей объем незавершенного производства к началу этого дня.

Если коэффициент пропорциональности обозначить $a_1(t)$, то

$$v_1(t) = a_1(t) \cdot a_1(t). \quad (5)$$

Устойчивые значения коэффициента пропорциональности можно рассчитать по данным месячных бухгалтерских балансов об объеме незавершенного производства, периодических инвентаризаций и замеров выпуска готовой продукции в соответствующие даты.

На предприятиях с неравномерным по времени выпуском продукции (что вымечено индивидуальным или неаксерийным характером производства и особым длительным технологическим циклом) коэффициент пропорциональности исчисляют несколько иначе. Его определяют путем деления на объем выпуска готовой продукции в момент t объема незавершенного производства $u_2(t)$ не на тот же момент, а в момент запуска партии сырья в обработку:

$$v_1(t) = a_1'(t - \tau) \cdot a_1(t - \tau), \quad (6)$$

где $\tau < t$ — продолжительность технологического цикла.

Совершенно очевидно, что для любого момента времени t оборотные средства в незавершенном производстве можно определить как величину оборотных средств предыдущего момента времени $(t-1)$, уменьшенную на величину выпуска готовой продукции в период $(t-1)$ и увеличенную на размер партии сырья, запущенной в тот же период в обработку, то есть $a_1(t) = a_1(t-1) - v_1(t-1) + \gamma(t-1)$, (7) где $\gamma(t-1)$ — есть стоимостное выражение партии сырья, поступившего в обработку в течение $(t-1)$ -го дня.

Если через $a_2(t, x)$ обозначать функцию распределения для $a_1(t)$, а через $a_2(t, x)$ — функцию распределения для $a_2(t)$, то не трудно видеть, что

$$a_1(t+1, y) = \int_0^y a_1\left(t, \frac{y-x}{1-a_1(t)}\right) a_2 \phi(t, x) \quad (8)$$

где $\phi(t, x)$ — функция распределения количества оборотных средств, соответствующих сырью, запущенному в производство в t -й день.

Рассмотрим теперь детерминированную часть $u_2(t)$. Это сумма четырех величин:

$$u_2(t) = \sum_{j=1}^4 u_{2j}(t), \quad (9)$$

где $u_{21}(t)$ — плановая величина заработной платы, которая должна быть выплачена в t -й день. Если через t_1, t_2, \dots, t_k обозначить в плановом периоде дни выдачи зарплат, а через D_1, D_2, \dots, D_k — соответствующие размеры выплат, то

$$u_{21}(t) = \begin{cases} D_i, & \text{если } t = t_i, \quad i = 1, 2, \dots, k \\ 0, & \text{если } t \neq t_i \end{cases} \quad (10)$$

$u_{22}(t)$ — величина амортизационных отчислений предприятий в t -й день. Как размеры, так и срок взноса амортизационных отчислений, устанавливаются планом. Пусть t'_1, t'_2, \dots, t'_p — плановые сроки взноса амортизационных отчислений, а H_1, H_2, \dots, H_p — их размеры. Тогда

$$u_{22}(t) = \begin{cases} H_i, & \text{если } t = t'_i, \quad i = 1, 2, \dots, p \\ 0, & \text{если } t \neq t'_i \end{cases} \quad (11)$$

$u_{23}(t)$ и $u_{24}(t)$ — это плановые и общезаводские расходы предприятия. При этом будем считать, что расходам на амортизацию и зарплату сюда не включаются, поскольку они уже учтены в $u_{21}(t)$ и $u_{22}(t)$.

В $u_{23}(t)$ включаются такие расходы, как, например, оплата водоснабжения, освещения, отопления, канализации, вентиляции и т. п. Если $t''_1, t''_2, \dots, t''_q$ — сроки оплаты предприятий соответствующих расходов, а F_1, F_2, \dots, F_q — размеры выплат, то

$$u_{23}(t) = \begin{cases} F_i, & \text{если } t = t''_i \\ 0, & \text{если } t \neq t''_i \end{cases} \quad (12)$$

для всех $i = 1, 2, \dots, q$.

В $u_{24}(t)$ включаются также расходы, как оплата служебных развозов, погрузочно-разгрузочных, коммунэнерго, работ по технике безопасности и т. п. Можно считать, что величина $u_{24}(t)$ практически постоянна в течение всего планового периода.

Если известна величина a_1 — количество оборотных средств в незавершенном производстве к началу планового периода, то с помощью соотношения

$$u(t, x) = P\{a_1(t) + u_2(t) < x\} = P\{a_1(t) < x - u_2(t)\} = \begin{cases} 0, & \text{если } x < u_2(t) \\ u_1\left(t, \frac{x - u_2(t)}{a_1(t)}\right), & \text{если } x \geq u_2(t) \end{cases} \quad (13)$$

можно рекуррентным образом строить функцию распределения оборотных средств в незавершенном производстве к началу произвольного t -го дня.

3. ГОТОВАЯ ПРОДУКЦИЯ

Величина оборотных средств предприятия, вложенных в запасы готовой продукции, зависит как от объема выпуска продукции, так и от спроса на нее со стороны потребителей.

Выше отмечалось, что оборотные средства, вложенные в производство продукции, как и оборотные средства в незавершенном производстве, складываются из двух частей, то есть

$$v(t) = v_1(t) + v_2(t), \quad (14)$$

где $v(t)$ — оборотные средства в запасах готовой продукции, вложенной в t -й день.

Что касается первого слагаемого $v_1(t)$, то с помощью формул (5) можно рекуррентным образом строить функцию распределения $v_1(t, x)$. Второе, детерминированное слагаемое $v_2(t)$ связано с элементами $u_{2j}(t)$ $j = 1, \dots, 4$. Эта составляющая пропорциональна величине $u_2(t)$. Зная функцию распределения $v(t, x)$, можно определить и функцию распределения $v_2(t, x)$. Поскольку функция $v_1(t, x)$ не случайная, поэтому для $v(t, x) = P\{v(t) < x\}$, следует

$$v(t, x) = P\{v_1(t) + v_2(t) < x\} = \begin{cases} 0, & \text{если } x < v_2(t) \\ v_1(t, x - v_2(t)), & \text{если } x \geq v_2(t) \end{cases} \quad (15)$$

4. ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВАХ

Очевидно, что общая потребность предприятия в оборотных средствах определяется как сумма отдельных элементов — производственных запасов, незавершенного производства, готовой продукции. Если общую потребность обозначить через $E(t)$, а соответствующую функцию распределения — $E(t, x)$, то

$$E(t, x) = \int_0^x \delta(t, z) \times \times \int_0^{x-z} \varphi(t, x - y - z) du(t, y). \quad (16)$$

Зная функцию $E(t, x)$, можно определить плановые показатели потребности предприятия в оборотных средствах. Для каждого дня планового периода можно

Обратимся теперь к величине $\varphi(t)$ — количеству готовой продукции, имеющейся на складе к началу t -го дня. Будем считать, что если на продукцию, лежащую на складе, имеется спрос, то соответствующее количество продукции немедленно отгружается для его удовлетворения. Причем далее, что готовая продукция, выпущенная в t -й день, может отгружаться только начиная со следующего дня. Обозначим через $g(t)$ спрос на продукцию предприятия в t -й день, а через $g(t, x)$ — функцию распределения спроса $g(t, x)$ и φ_0 — запас готовой продукции (в стоимостном выражении) к началу планового периода, можно определить $\varphi(t, x)$ — функцию распределения количества оборотных средств, вложенных в запасы готовой продукции к началу произвольного t -го дня, по формуле

$$\varphi(t+1, x) = \int_0^x \bar{I}(t, x-y) dv(t, y) \quad (16)$$

где $\bar{I}(t, x-y)$ — распределение оборотных средств $\bar{I}(t)$, вложенных в готовую продукцию, оставшуюся в t -й день на складе, после того как отгружен соответствующее количество готовой продукции для удовлетворения спроса, то есть распределение величины

$$\bar{I}(t) = \varphi(t) - \min\{\varphi(t), g(t)\} \quad (17)$$

рассчитать среднее количество оборотных средств на начало этого дня. Другим вариантом может быть определение уровня надежности обеспечения предприятия оборотными средствами.

Описанная модель позволяет получить картину движения оборотных средств предприятия не только на отчетную дату — конец года, квартал, месяц, но практически на любой момент — например, на начало каждого дня. Это дает возможность обоснованно составлять плательный календарь предприятия.

Наконец, при помощи изложенной модели предприятие может «проранжировать» на ЭВМ различные варианты организации хозяйственной деятельности (слабизация, производства, сбыта), то есть перейти на многовариантное составление плана оборотных

средств, с тем чтобы иметь возможность выбрать оптимальный. Это позволяет не только составлять сбалансированный план, но и разрабатывать обоснованные предложения к заключению договоров с поставщиками и перевозчиками, а позднее, с переходом на оптовую торговлю средствами

производства, — даст возможность обоснованно планировать закупки сырья в оптовых магазинах.

Все эти данные могут быть представлены в виде справочных таблиц, что упростит процедуру использования модели в практической планировочной работе.

5. ДЕНЕЖНЫЕ СРЕДСТВА

Планированию оборотных средств с помощью ЭВМ должно соответствовать, естественно, столь же технически оснащенное планирование их финансовых источников.

Кроме того, есть ряд элементов оборотных средств, денежных и в запасы товарно-материальных ценностей, а в расчеты с другими предприятиями и хозяйственными организациями. Их также необходимо учесть в плане оборотных средств.

Практически это означает, что, кроме ежедневных плановых заданий для актива бухгалтерского баланса предприятия, необходимо разрабатывать также же задания для пассива, то есть составить план движения финансовых ресурсов предприятия в форме календарного графика.

На счета предприятия в банк ежедневно поступают денежные средства — выручка от реализации продукции, бюджетные ассигнования, суды банка, коммунальные платежи, погашение задолженности дебитора и некоторые другие. Ежедневно предприятие расходует денежные средства. Финансовое положение предприятия на каждый день определяется состоянием актива и пассива баланса в предыдущий день и saldo платежей и поступлений планируемого дня.

Если через $M(t)$ обозначить остаток денежных средств предприятия к концу t -го дня, через $A(t)$ — платежи предприятия в течение t -го дня, через $B(t)$ — поступления на счета предприятия в течение t -го дня, а через $M(t, x)$, $A(t, x)$ и $B(t, x)$ соот-

ветствующую функцию распределения, то можно получить следующее рекуррентное соотношение

$$M(t+1, x) = \int_0^x dA(t+1, w) \times \int_0^{x-w} dB(t+1, y) + M(t, x+w-y) dy. \quad (19)$$

Оно позволяет определять распределение остатка денежных средств предприятия для любого дня, если кроме перечисленных величин нам известна остаток M_0 денежных средств на начало планируемого периода.

Это распределение остатка денежных средств в t -й день при составлении с плановым приростом оборотных средств на тот же день даст возможность уловить движение товарно-материальных и денежных ресурсов. Причем эта уловка достигается не в целом за год или месяц, а ежедневно, то есть в том масштабе времени, в каком реально совершаются хозяйственные операции, расходуются и накапливаются материальные ценности и денежные средства.

С применением ЭВМ становится реальным не только планирование оборотных средств, но и постоянный контроль за их движением в ходе выполнения плана. Составление плановых заданий по складывающимся ежедневно положениям позволяет определить необходимость корректировки

В. Безруков,

зам. нач. отдела ГВЦ

Госплана СССР,

Н. Иванов,

ст. инженер ГВЦ

О разработке системы

балансов трудовых ресурсов

Процесс расширенного социалистического воспроизводства рабочей силы находит свое выражение в свободном балансе трудовых ресурсов и ряде частных балансов, к которым относятся, например, балансовые расчеты дополнительной потребности в рабочих и служащих по отраслям народного хозяйства; потребности колхозов в рабочей силе; потребности в квалифицированных рабочих; специалистах; балансовые расчеты участия молодежи в общественном производстве. В каждом балансе учитываются, кроме того, источники обеспечения соответствующих трудовых ресурсов.

Система этих балансов дает возможность выявить наличие трудовых ресурсов, которые могут быть использованы в планируемом периоде, распределить и перераспределить их в соответствии с нуждами народного хозяйства, определить источники обеспечения дополнительной потребности в трудовых ресурсах для отдельных отраслей народного хозяйства, уловить потребность в квалифицированных кадрах и специалистах разных профессий с подготовкой этих кадров.

Рациональное распределение и использование трудовых ресурсов в народном хозяйстве предполагает совершенствование системы планирования подготовки, распределения и использования рабочей силы на основе широкого применения современных методов и средств обработки планово-экономической информации.

В настоящее время в Госплане СССР накоплен некоторый опыт разработки автоматизированной системы плановых расчетов. Так, в ГВЦ Госплана СССР решается задача создания подсистем расчетов по разделу народнохозяйственного плана «Труд и кадры».

Разработка трудовых балансов в Госплане СССР представляет собой систему логически увязанных плановых расчетов, входящую в общую систему расчетов народнохозяйственного плана, и содержит следующие стадии плановой работы: определение основных направлений развития народного хозяйства (предварительная ста-

дия); разработку вариантов проектов перспективных и текущих планов (плановая стадия); рассмотренные проекты перспективных и текущих планов и расчетов к ним, представляемые союзными республиками, министерствами и ведомствами (стадия увязки и согласования); подготовку окончательного варианта соответствующего раздела народнохозяйственного плана, расчетов и обоснований к нему (окончательная стадия).

Важнейшей задачей при этом является обеспечение наиболее рационального сочетания долгосрочных, пятилетних и годовых планов. И хотя основной формой планирования развития народного хозяйства являются пятилетние планы, не следует ограничивать перспективное планирование этим периодом. Не менее важно при планировании исключить возможность возникновения диспропорций в будущем. Для этого проблемы пятилетки должны рассматриваться в органическом единстве с проблемами долгосрочного характера. Тем самым будут обеспечиваться преемственность плановых заданий, претворение в жизнь принципа органического сочетания и взаимосодействия перспективного и текущего планирования.

В соответствии с этим автоматизированная подсистема плановых расчетов трудовых балансов должна обеспечивать прогнозирование наличия, распределения и использования трудовых ресурсов (на предварительной стадии планирования); требующую многовариантность расчетов (на плановой стадии проведения расчетов); оперативную обработку больших массовых планово-экономической информации и улучшение качества этой обработки (на стадии увязки и согласования планов); принятие плановых решений в соответствии с выбранным критерием (или группой критериев (с целью определения наиболее рационального варианта подготовки, распределения и использования трудовых ресурсов и рабочих кадров; а также хранение и накопление отчетной и нормативной информации как базы для повышения

высшего уровня планирования трудовых ресурсов и их перераспределения.

На предварительной стадии планирования на основании модели воспроизводства населения, построенной по методу передвижки возрастов, определяется половозрастная структура и численность населения в планируемом периоде на данной территории. Далее на базе полученных демографических показателей составляется сводный баланс трудовых ресурсов и производится балансовый расчет трудоустройства молодежи.

Алгоритм расчетов сводного баланса трудовых ресурсов для ξ -й территориальной единицы можно записать как

$$r_{\xi 1}(t) = R_{\xi 1}(t) - r_{\xi 2}(R_{\xi 10+10\alpha 1}(t)) - r_{\xi 3}(R_{\xi 10+10\alpha 2}(t)), \quad (1)$$

$$r_{\xi 1}(t) = \sum_{k=1}^i a_{\xi k}(R_{\xi 1}, t), \quad (2)$$

$$\sum_{k=1}^i \sum_{j=1}^m b_{\xi k j}(R_{\xi 1}, t) - \sum_{k=1}^i a_{\xi k}(R_{\xi 1}, t) - \sum_{k=1}^i \sum_{j=1}^n b_{\xi k j}(R_{\xi 1}, t), \quad (3)$$

где

$R_{\xi 1}(t)$ — общая численность трудовых ресурсов;

$r_{\xi 1}(t)$ — численность трудовых ресурсов, занятых в народном хозяйстве;

$r_{\xi 2}(R_{\xi 10+10\alpha 1}(t))$ — численность обучающихся с отрывом от производства (функция от изменения численности населения в возрасте от 16 до 30 лет во времени);

$r_{\xi 3}(R_{\xi 10+10\alpha 2}(t))$ — численность занятых в домашнем хозяйстве (функция от изменения численности населения в возрасте до года во времени);

$a_{\xi k}(R_{\xi 1}, t)$ — численность занятых в народном хозяйстве, k -й общественной группой (рабочие и служащие, колхозники, занятые в домашнем хозяйстве, и др.), $k = 1, 2, \dots, i$;

$b_{\xi k j}(R_{\xi 1}, t)$ — численность трудовых ресурсов, занятых в i -й

отрасли производственной сферы ($i = 1, 2, \dots, n$);

$b_{\xi k j}(R_{\xi 1}, t)$ — численность занятых в j -й отрасли материального производства ($j = 1, 2, \dots, m$).

Расчет проводится раздельно по городской и сельской местности.

В настоящее время делается попытка разработать алгоритм предварительного расчета сводного баланса трудовых ресурсов раздельно по полу. Численность женщин в составе трудовых ресурсов страны определяется на основе анализа отчетных данных и в зависимости от изменения половозрастной структуры населения в трудозабитом возрасте в плановом периоде.

Методика распределения женщин по основным видам занятости и отраслям народного хозяйства может быть следующей: вначале определяется численность женщин, занятых в домашнем хозяйстве, далее — женщины, обучающиеся с отрывом от производства, в зависимости от количества женщин в возрасте от 16 до 30 лет (по демографическим расчетам на перспективу), после чего можно рассчитать численность женщин, занятых в народном хозяйстве.

Распределение занятости женщин по отраслям производится на основе динамики изменения доли женщин в общей численности трудовых ресурсов по отраслям за ряд отчетных лет.

В свою очередь алгоритм балансового расчета трудоустройства молодежи для ξ -й территориальной единицы можно выразить как

$$\sum_{\alpha} a_{\xi \alpha 1}(t) = \sum_{\alpha} a_{\xi \alpha 2}(R_{\xi 15+10\alpha 1}(t)) + \sum_{\alpha} a_{\xi \alpha 3}(R_{\xi 14+10\alpha 2}(t)) + \sum_{\alpha} a_{\xi \alpha 4}(R_{\xi 17+10\alpha 3}(t)) + \sum_{\alpha} a_{\xi \alpha 5}(R_{\xi 16+10\alpha 4}(t)), \quad (4)$$

$$\sum_{\alpha} C_{\xi \alpha 1}(t) = \sum_{\alpha} a_{\xi \alpha 1}(t) - \sum_{\alpha} \sum_{\beta} f_{\xi \alpha \beta}(R_{\xi 10+\alpha 2\beta}(t)) \quad (5)$$

где $\alpha = 1$ (мужчины), 2 (женщины)

$a_{\xi \alpha 2}(R_{\xi 15+10\alpha 1}(t))$ — численность молодежи, отнесенной из 5–8-х классов общеобразовательной школы, раздельно по полу — α (функция от изменения численности населения в возрасте от 15 до 16 лет во времени);

$a_{\xi \alpha 3}(R_{\xi 14+10\alpha 2}(t))$ — численность молодежи, окончившей 8-й класс общеобразовательной школы, раздельно по полу — α (функция от изменения численности населения в возрасте от 14–15 лет во времени);

$a_{\xi \alpha 4}(R_{\xi 17+10\alpha 3}(t))$ — численность молодежи, отнесенной из 9–10-х классов общеобразовательной школы, раздельно по полу — α (функция от изменения численности населения в возрасте от 17 до 18 лет во времени);

$a_{\xi \alpha 5}(R_{\xi 16+10\alpha 4}(t))$ — численность молодежи, окончившей 11(11)-й класс общеобразовательной школы, раздельно по полу — α (функция от изменения численности населения в возрасте от 17 до 18 лет во времени);

$a_{\xi \alpha 6}(t)$ — численность молодежи, подлежащей вовлечению на учебу и работу в народном хозяйстве, раздельно по полу — α ;

$f_{\xi \alpha \beta}(R_{\xi 10+\alpha 2\beta}(t))$ — численность молодежи, которая будет продолжать образование в системе β -го вида обучения с отрывом от производства, раздельно по полу (функция от изменения численности населения соответствующей β до α до половозрастной группы населения, планов приема в системе β -го вида обучения и времени);

$C_{\xi \alpha 1}(t)$ — численность молодежи, подлежащей устройству на работу, раздельно по полу.

Предлагаемые алгоритмы могут быть использованы для предварительных расчетов (я всех уровней планирования) в плановых комплексах областей, экономических районов, в госпланах союзных республик. Они позволяют осуществлять распределение трудовых ресурсов по основным видам деятельности, сферам и отраслям народного хозяйства, а также определить численность молодежи, подлежащей вовлечению в общественное производство и на учебу.

Показатели балансов, полученные в результате предварительных расчетов, могут существенно отличаться от их окончательных вариантов. Несмотря на это, они в огромной степени влияют не только на

объем последующих вычислительных работ, отнесенных к ним, но и на их направленность, а главное, служат отправной базой для них. Использование ЭВМ для предварительных расчетов позволяет в короткие сроки выполнять несколько вариантов расчетов, учитывающих различные возможности в распределении и использовании трудовых ресурсов.

Анализ результатов предварительных расчетов позволяет разработать предложения по распределению и использованию трудовых ресурсов, определить потребность в рабочих кадрах и источниках ее обеспечения, выработать требования и размещение капитальных вложений и объема производства по территории страны, разработать мероприятия по подготовке кадров различной квалификации.

На плановой стадии используются модели прямого счета, на основе которых проводится многовариантные расчеты трудовых балансов. Варьируя информацию на входе системы, можно получить наиболее рациональный вариант подготовки, распределения и использования трудовых ресурсов в соответствии с общими, сетевыми и технико-экономическими показателями, характеризующими развитие народного хозяйства в плановом периоде, которые поступают из других подсистем плановых расчетов.

Наиболее существенной с точки зрения качества и оперативности обработки планово-экономической информации является стадия увязки и согласования плана. Так, до настоящего времени обработка планово-экономической информации, поступающей от союзных республик, министерств и ведомств, проводилась в Госплане СССР вручную или с помощью счетно-калькуляционных машин. В связи с этим на их разработку затрачено большое количество времени, в ряде случаев сводные расчеты проводились после согласования и увязки плана или даже совсем не проводились, что снижало качество принимаемых решений. Использование ЭВМ на этой стадии составления народнохозяйственного плана позволяет автоматизировать процесс его разработки во всех звеньях плановой системы, что дает возможность в краткие сроки обработать значительный объем планово-экономической информации, провести всесторонний анализ расчетов и на этой основе принять наиболее рациональное решение.

В период разработки народнохозяйственного плана на 1969 год в ГВЦ был выполнен ряд балансовых расчетов по трудовым ресурсам и рабочим кадрам, то есть 90–95% вычислительных работ, выполняемых в этот период соответствующим отделом Госплана СССР. Общий объем обработанной планово-экономической информации за этот период составил: по перфокарте — 1,5 миллиона знаков, по перфокарке — 20 тысяч знаков перфокарт.

Применение ЭВМ требует строгой унификации входной и выходной информации, исключения параллелизма и дублирования в ее использовании, пресечения ручной обработки данных. В этом отношении была проведена большая подготовительная работа. Формы исходной информации были унифицированы ГВЦ совместно с отделом трудовых ресурсов Госплана СССР. В частности, использование средств вычислительной техники требует строгой регламентации способов записи информации. Привязанная часть ее записывается в виде шифров, причем шифры содержат исчерпывающие сведения о составе и характере планово-экономической информации. Шифры должны быть ограничены минимальным количеством знаков и обозначать только один элемент совокупности информации. Например, каждый показатель имеет свой шифр строки, каждая форма — шифр республики или министерства и т. д. Такая унификация позволяет перенести исходную информацию непосредственно с бланков на перфокарты.

Эффективное функционирование подсистемы на этой стадии неразрывно связано с детальной разработкой технологического процесса обработки информации. Этот процесс в рассматриваемой подсистеме складывается из определенной совокупности последовательно и взаимно связанных операций, с помощью которых в конечном счете получается однозначный вариант сводного расчета в необходимых разрезах. При его разработке необходимо найти такой вариант, который обеспечил бы быстроту и своевременность выполнения расчетов при минимальных затратах труда, денежных и материальных средств, рациональное использование оборудования и равномерную работу операторов, простоту встройки процесса в целом, максимальную законченность выпускаемых документов, исключающую ручную доработку.

Важнейшим требованием, предъявляемым к технологическому процессу обработки информации, является точность расчета показателей. Большое значение имеет также гибкость технологического процесса в точки зрения возможности изменения алгоритма обработки информации и использования более совершенных технических средств без коренного изменения процесса обработки информации в целом.

Наиболее полно удовлетворяет этим требованиям технологический процесс обработки информации, построенный по функциональному принципу. Он складывается из следующих этапов: прием и формирование исходной информации, подготовка ее для ввода в электронно-вычислительную машину, обработка информации на ЭВМ, размещение результатов и сдачи их заказчику.

В период разработки плана развития народного хозяйства на 1969 год первым вариантом расчетов осуществлялся на основе проектов планов, представленных госпланами союзных республик, министерствами и ведомствами, второй — на основе окончательных данных, принятых Госпланом СССР. Такая технология позволила проверить, насколько сбалансирован исходный документ, осуществить сводно-аналитические расчеты, на основе которых Госплан СССР проводил согласование и увязку показателей, сводно-аналитические расчеты по окончательному варианту; исправить и уточнить документы, разработанные отделом Госплана СССР; получить формы, утверждаемые в вышестоящих, непосредственно на ЭВМ. Например, сводный план подготовки квалифицированных рабочих прямо с ЭВМ был напечатан в сводный отряд. Перед выполнением расчетов проводился контроль исходной информации по каждой союзной республике, министерству, ведомству.

В рассматриваемой подсистеме использован принцип балансового контроля. Контроль осуществлялся на ЭВМ, которая сводила выявленные ошибки в табличный балансик, содержащий сведения об их величине и характере.

Ошибки были двух видов: ошибки информации и ошибки в исходной информации. Первые устранились путем визуального считывания в ГВЦ, вторые — либо представителями союзных республик, министерств и ведомств, либо сотрудниками соответствующего отдела Госплана СССР.

Как показала практика, качество исходной информации, поступающей от союзных республик, министерств и ведомств, зачастую было невысоким: исходные документы не были сбалансированы, показатели представлялись не по формам, утвержденным Госпланом СССР. В ряде случаев при направлении информации приходилось менять до 40% показателей, входивших в исходный документ. Это, безусловно, снижает эффективность внедрения ЭВМ в практику народнохозяйственного планирования.

В улучшении качества обработки исходной информации, повышении оперативности проведения расчетов большую помощь Госплану СССР могут оказать союзные республики, министерства и ведомства путем предоставления ему исходной информации непосредственно на перфокартах. По заранее разработанному макету исходные данные должны быть отформатированы и проконтролированы на местах и высланы непосредственно в ГВЦ Госплана СССР. Тогда можно будет без предварительной подготовки выполнять так называемые сквозные расчеты. Этому будет способствовать и дальнейшее развитие тех-

нической базы — создание взаимодействующей системы вычислительных центров «ГВЦ Госплана СССР — ВЦ госплана союзной республики, министерства и ведомства». В результате создастся возможность для сокращения времени на разработку планов в стадии увязки и согласования, освобождения плановых работников от расчетных операций и сосредоточения их усилий на экономическом анализе и выборе наиболее эффективных плановых решений.

Создание и внедрение автоматизированной системы расчетов является базой для перехода к разработке плана на основе комплекса взаимосвязанных экономико-математических моделей. Более того, создание и внедрение такой системы расчетов будет способствовать скорейшей разработке данного комплекса. Смысл такого перехода состоит не только в расчете количественных показателей, характеризующих степень внедрения вычислительной техники и экономико-математических методов в планирование, но главным образом в том, что он приведет к серьезному качественному улучшению народнохозяйственных планов.

**А. Страж,
А. Привалов,
А. Наровлянский,
Э. Ривин**

Планировать реконструкцию на перспективу

Одним из важнейших путей повышения технического уровня предприятий является их реконструкция. Как правило, при этом достигается значительная экономия времени и средств по сравнению с новым строительством: в нефтехимической промышленности, например, эквивалентная капиталозатрата составляет от 25 до 40%. Однако не всегда расчеты эффективности строительства подтверждаются. Так, затраты на реконструкцию Ефремовского завода сплетящегося каучука оказались примерно на уровне стоимости нового строительства. Главными факторами, определяющими эффективность реконструкций, являются возможность использования резервов освоенного и вспомогательного производ-

ств действующих заводов, интенсификация технологических процессов, наличие свободных площадей на территории промплощадки или в непосредственной близости от нее и тщательность предварительного обоснования объема реконструкции. Последний фактор является решающим для выбора оптимального варианта реконструкции предприятия.

Всестороннее обоснование реконструкции предполагает тщательный учет резервов освоенного и вспомогательного производства и наличия свободных площадей, оценку источников энергетических ресурсов и т.п. На этой основе выбирается для проектирования оптимальный вариант, который не требует значительных изменений коммуни-

каций, остановок завода, спеса сооружений и т. д.

Учитывая последние достижения науки, а также перспективы технического прогресса, можно предусмотреть важнейшие направления реконструкции предприятий каждой отрасли, основные мероприятия, которые должны быть при этом осуществлены, и их последовательность.

Такие мероприятия должны осуществляться для каждого предприятия по заранее составленному плану-проекту поэтапного развития. Отсутствие таких планов нередко приводит к тому, что организация, разрабатывающая по заданию министерства проект реконструкции, намекает развитие цехов, подземных коммуникаций, эстакад, энергооборудования и т. д. без учета мероприятий, подлежащих осуществлению в недалеком будущем. В итоге через некоторое время выдвигается новое задание по проектированию реконструкции действующих производств, при проработке которого выясняется, что те или иные объекты или оборудование целесообразно разместить на том месте, где уже ранее построен или запроектирован другой объект. Такие просчеты объясняются тем, что проектирование и строительство ведется в зависимости от выделенных на планируемый период средств без учета перспектив развития предприятий.

Подобная практика приводит к значительному перерасходу средств на капитальное строительство, созданию дублированных производств, удорожает эксплуатацию и усложняет хозяйственную деятельность предприятий.

Многолетний опыт показывает, что при проектировании нового завода должны быть предусмотрены не только резервные площадки на генеральном плане, но и свободные площадки из отдельных цехов, перспективных по технологическим соображениям для дальнейшей реконструкции, заранее определенных, экономически обоснованных резервов по подземным сооружениям, эстакадам, материалопроводам, осадкам и подвалам сооружений и т. д. На один крупный цех илная проектируются без обеспечения возможности монтажа дополнительных агрегатов в будущем.

В проектах реконструкции и расширения нефтехимических производств, например, проектировании часто встречаются с такими фактами, когда из технологических и экономических соображений необходимо

установить в цехе дополнительно один-два аппарата, но сделать это невозможно без нарушения правил техники безопасности и противопожарной профилактики. Поэтому прибегают к новому строительству, что обходится значительно дороже. Так было при расширении производства на Красноярском, Сунгитском заводах синтетического каучука и т. д.

Аналогичное положение наблюдается и в других отраслях промышленности.

Поскольку капиталовложения на реконструкцию предприятий составляют в ряде отраслей от 40 до 60% суммы затрат на строительство, вопрос реконструкции и наращивания мощностей необходимо оставить на научную основу.

С целью определения оптимального объема реконструкции, наращивания мощностей и перспективного развития действующих заводов генпроектировщику с субординацией организациям целесообразно разрабатывать проект-схему с генеральным планом компоновки объектов и технико-экономическим обоснованием с учетом развития предприятия на 15—20 лет. Основанием для составления таких проектов должна быть программа развития всей отрасли промышленности. При этом не следует строго устанавливать конкретные мощности и набор производств для реконструируемых предприятий; они будут окончательно определены при разработке проекта-схемы развития действующего предприятия.

Проект-схемы реконструкции должны предусматривать поэтапное строительство и ввод объектов по пятилеткам с учетом перспектив развития предприятий. При выполнении указанного проекта-схемы необходимо учитывать физический износ оборудования и технологических установок, предусматривать замену маломощных агрегатов устаревших процессами, современными, мероприятия по совершенствованию энергетических расходов, автоматизации и механизации основных и вспомогательных производств.

Проект-схема генерального развития предприятия должен учитывать накопленный опыт проектирования отдельных производств, перспективные планы научно-исследовательских и опытных работ в различных областях науки и техники, специализацию и кооперирование производственных процессов.

Генеральный проектировщик должен полностью отнестись к перспективному плану развития предприятия и повышения его технико-экономических показателей.

Для строительства городов уже длительное время составляются детальные генеральные планы развития на 15—20 и более лет, в то время как для промышленных предприятий, где расходуются огромные материальные средства, таких планов не существует.

При разработке генеральных планов развития промышленных центров необходимо учитывать перспективные планы развития предприятий и особое внимание уде-

лать кооперированию отдельных предприятий приусадебного использования ремонтно-механической базы, энергетических ресурсов, а в ряде случаев культурно-бытовых объектов независимо от их ведомственной принадлежности.

Проект-схемы развития заводов должны периодически пересматриваться в соответствии с генеральной перспективой развития отрасли. Затраты на проектирование составляют около 3—6% стоимости капитального строительства, поэтому окупаемость затрат на совершенствование проектов-схем развития не вызывает сомнений.

г. Воронж

Б. Бахирко,
В. Москвин

Классификация химических производств по энергоемкости

Значение вопроса энерго-экономической классификации химических производств возрастает с развитием технического прогресса и увеличивающейся ролью энергии в производственных процессах химической промышленности.

Химическая промышленность — многостадийное производство, охватывающее получение первичного сырья, промежуточных полупродуктов и мономеров и, наконец, изготовления конечного химического продукта. Причем энергоемкость отдельных стадий производства неодинакова. Так, в производстве многих полимеров наиболее энергоемкими являются начальные, а также отдельные промежуточные стадии производства. В связи с этим по производству ряда продуктов рабочей специализацией для эффективной работы целесообразно выделять отдельные ступени производственно-энергетического процесса.

Классификация химических производств по энергетическому признаку помогает установить степень влияния энергетических затрат на экономику производства того или иного вида химической продукции.

Решающим критерием для выбора экономически оправданного варианта развития и размещения химического промышленного производства является обеспечение минимума общественных затрат, вклю-

чая затраты в сопряженных отрасли. Таким образом, наиболее правильная классификация химических производств, основанная на стоимостных энергетических затратах. Однако в химической промышленности из-за сложности производства классификация такого рода требует проведения большого количества трудоемких расчетов. Поэтому для решения рассматриваемой проблемы представляется целесообразным использование более простых методов, например группировки химических производств по показателям укрупненных (общезаводских) расходов электроэнергии, тепла и топлива на единицу продукции, а также по показателям суммарного годового расхода энергоресурсов на типовые мощности производства с учетом коэффициента их использования. Это позволит отобрать химические производства, характеризующиеся наибольшим абсолютным и относительным потреблением различных видов энергоресурсов, для установления степени влияния энергетических затрат на их экономику.

Влияние энергии на развитие производства, например, химических волокон, потреблющего от 6 тысяч до 18 тысяч киловатт-часов электроэнергии и от 5 до 40 гигакалорий тепловой энергии на 1 тонну продукции, проявляется в большей

степени, чем на производство сервой кислоты, потребляющее на 1 тону только около 130 киловатт-часов электрической энергии и 0,05 гигакалорий тепла.

Группировка химических производств по удельному расходу энергии основывается на том, что в настоящее время приняты единые измерители для различных видов энергии. Так, расход электроэнергии исчисляется в киловатт-часах, тепла — в гигакалориях или тоннах пара, топлива — в килограммах, кубических метрах натурального или килограммах условного топлива. Чтобы эти показатели были сопоставимы, все виды потребляемой в процессах производства энергии независимо от их технологических свойств необходимо привести к единому измерению. Единый измеритель может быть киловатт-час, калория, тонна (или килограмм) условного топлива. При энерго-экономической классификации все виды потребляемой энергии можно оценить в весовом энергетическом эквиваленте, то есть в условном топливе. Этот показатель отличается наглядностью, и им удобно пользоваться в расчетах и при энергетико-экономическом анализе.

Группировка производств химической промышленности по их энергетическим характеристикам, необходимо различать расход топливно-энергетических ресурсов на получение энергии и на сырьевые нужды производства. Расход топлива как сырья не характеризует производство по энергоёмкости, однако для данной группировки расход топлива (например, природного газа) на технологические нужды как сырья целесообразно включать в расход энергетических ресурсов, так в этом случае влияние сырьевого и энергетического факторов на экономику производства совпадают. В связи с этим, во наш взгляд, можно использовать следующую энергетическую группировку химических производств по показателям удельных расходов различных видов энергии в пересчете на условное топливо (энергетические эквиваленты), отнесенных к единице готовой продукции:

1. Самые 2 тony на 1 тону производимой продукции;
2. От 1 до 2 тony на 1 тону производимой продукции;
3. Меньше 1 тony на 1 тону производимой продукции.

При этом значения суммарного расхода условного топлива на производство хими-

ческой продукции можно определить по формуле:

$$Z_{\text{уд}} = Z_3 + Z_{\text{теп}} + Z_{\text{тех}} + Z_6.$$

где $Z_{\text{уд}}$ — суммарный удельный расход условного топлива на производство единицы продукции;

Z_3 — расход условного топлива на производство потребной электроэнергии;

$Z_{\text{теп}}$ — расход условного топлива на производство потребной тепловой энергии;

$Z_{\text{тех}}$ — расход технологического топлива для пламенного обогрева;

Z_6 — расход топлива на сырьевые нужды.

Пересчет потребляемой электрической и тепловой энергии в условное топливо позволяет производить в соответствии с его удельным расходом на выработку этих видов энергии на более совершенных энергетических установках применительно к перспективному периоду. При этом должны быть учтены расходы энергии на собственные нужды и ее потери в линиях электропередачи и тепловородах.

Показатели удельных расходов условного топлива, по данным специализированных институтов «Теплоэлектропроект» и «Энергопроект» Министерства энергетики и электрификации СССР, применительно к условиям энергоснабжения химической промышленности на перспективный период до 1975 года могут быть приняты: по электроэнергии — 320 г на 1 потребленный киловатт-час; по теплотенергии — 170 кг на 1 потребленную гигакалорию. Электроэнергия, отпущенная гидроэлектростанций (для атомной электростанций), приравнивается к электроэнергии тепловых конденсационных электростанций и по расходу топлива оценивается в одинаковом с ними эквиваленте.

Суммарный удельный расход энергии характеризует степень энергоёмкости химического производства и может быть использован при решении отдельных задач, например транспортно-энергетических.

При планировании развития и размещения химических производств следует учитывать не только удельный расход энергии на единицу продукции, но и абсолютную потребность в энергии для всего объема производства.

Эту потребность можно рассчитать по формуле:

$$Z_{\text{год}} = Q - B_{\text{г}}$$

где $Z_{\text{год}}$ — суммарное годовое потребление энергии химического производства (в пересчете на условное топливо);

Q — объем производства химической продукции за год.

При такой группировке наиболее энергоёмкими являются производства, в которых преобладает суммарное потребление энергии на весь объем выпускаемой ими продукции.

Для рассматриваемой проблемы наиболее целесообразно, на наш взгляд, сгруппировать химические производства по годовому потреблению энергии типовыми мощностями производства. В связи с этим все химические производства можно разделить также на три группы — с большими, средними и малым годовым потреблением энергии. Нижним пределом для производства средней энергоёмкости можно принять годовое потребление энергии (в пересчете на условное топливо), равное 20 тысячам тонн, что соответствует потреблению за год: электроэнергии — 60 миллионов киловатт-часов или теплотенергии — 100 тысяч гигакалорий.

Энергоснабжение производств малой энергоёмкости, потребляющих электро- или теплотенергии менее этого количества, вызовет напряжения в топливно-энергетическом балансе любого экономико-географического района, в том числе и дефицитного по топливу и электроэнергии.

К химическим производствам средней энергоёмкости можно отнести производства, потребляющие: электроэнергию — от 60 до 200 миллионов киловатт-часов или теплотенергии — от 100 до 300 тысяч гигакалорий, что соответствует потреблению условного топлива суммарно от 20 до 60 тысяч тонн.

Химические производства со среднегодовым расходом энергии, близким к нижнему его пределу (60 миллионов киловатт-часов электроэнергии либо 100 тысяч гигакалорий тепла), в перспективе также не встретят значительных затруднений в любом экономико-географическом районе. Однако в районах с худшими энерго-экономическими условиями доля энергетических затрат в капитальных вложениях и произ-

водственных затратах будет большей и абсолютно и относительно.

Наиболее сложными для энергоснабжения являются производства со среднегодовым расходом энергии — 200 миллионов киловатт-часов электроэнергии или 300 тысяч гигакалорий и более.

Таким образом, химические производства по энергоёмкости можно, на наш взгляд, сгруппировать следующим образом:

1. Химические производства большой энергоёмкости с суммарным удельным расходом энергоресурсов (в пересчете на условное топливо) свыше 2 тony на 1 тону производимой продукции и с общим годовым потреблением всех видов энергии более 60 тысяч тонн условного топлива в год;
2. Химические производства средней энергоёмкости с удельными расходами энергоресурсов (в пересчете на условное топливо) от 1 до 2 тony на 1 тону производимой продукции и с суммарным потреблением энергии в пределах от 20 тысяч до 60 тысяч тонн условного топлива в год.

3. Малые химические производства с удельным расходом энергоресурсов (в пересчете на условное топливо) менее 1 тony на 1 тону изготовляемой продукции и с годовым потреблением всех видов энергии до 20 тысяч тонн условного топлива.

Определение эффективности химических производств первой группы, прогнозирование их развития и размещение в районах, богатых дешёвыми топливно-энергетическими ресурсами, являются первоочередными задачами. Химические производства второй группы менее зависят от энерго-экономических показателей, но для них большое значение имеют и размещение сырья, районы сбыта продукции и т. д. Химические производства третьей группы для энергетики не представляют большой проблемы и по условиям энергоснабжения могут размещаться в любом районе страны.

Предлагаемая система классификации химических производств по энергоёмкости даёт возможность, на наш взгляд, не проводить большого количества стоимостных расчетов, являющихся неустойчивыми и дифференцируемыми по районам.

В. Бочаров

Реформа в геологических организациях

В геологических организациях, переведенных на новые условия хозяйствования, существенно изменилась структура прибыли. Наряду с плановыми накоплениями и экономией от снижения стоимости геологоразведочных работ появился новый фактор формирования накоплений — прибыль от сокращения физических объемов геологоразведочных работ. Она определяется как разница между сметной стоимостью этапов геологических работ, овлеченных базисом по утвержденной проектно-сметной документации, и фактически выполненным объемом работ по сметным расценкам. Так, в Северо-Западном геологическом управлении эта прибыль составила 1,5 миллиона рублей, а ее удельный вес в общей сумме балансовой прибыли за 1968 год — 27,2%.

Поэтому весьма актуален анализ структуры прибыли, полученной от сокращения физических объемов работ, который позволит определить, является ли эта прибыль результатом рационального проведения геологоразведочных работ, изменения геологических условий или является в проектно-сметной документации. Лишь в первом случае может быть оправдано увеличение за счет ее общей сумм накопления. В связи с хозяйственной реформой возрастает значение контроля со стороны экономической службы как геологических организаций, так и Министерства геологии СССР за качеством проектов и смет на геологоразведочные работы путем охвата экспертизой возможно большего числа проектов и смет.

Известно, что часть балансовой прибыли в виде свободного остатка изымается в бюджет. На наш взгляд, целесообразно часть ее направлять на финансирование дополнительных объемов геологоразведоч-

ных работ на перспективных объектах. В 1968 году одним из источников финансирования плановых капитальных вложений в Северо-Западном геологическом управлении и других организациях были бюджетные средства (до 25% общего плана финансирования). По нашему мнению, в качестве такого источника следует, как правило, использовать собственные средства организаций: амортизационно, прибыль и др.

В геологических организациях, работающих в новых условиях хозяйствования, фонд развития производства образуется в основном за счет амортизации на реконструкцию, а удельный вес прибыли незначителен. Например, в 1968 году в Северо-Западном геологическом управлении 86,5% фонда развития производства составляли амортизационные отчисления, 6,5% — сумм выручки от реализации вывешенного имущества и только 7% — прибыль. Нам представляется, что норматив отчислений от прибыли в фонд развития производства, составляющий всего 1,5—2%, должен быть увеличен.

Поскольку в новых условиях планирования и экономической стимулирования плановые платежи геологических организаций в бюджет за производственные фонды относятся от фактических незначительно, целесообразно вносить в бюджет плановые платежи, давая раз в год пересчет по фактической прибыли. На финансовое положение геологических организаций такой порядок расчетов с бюджетом не повлияет, так как возможные отклонения регулируются бы за счет свободного остатка прибыли.

г. Ленинград

С. Полякова

Отраслевая централизация ремонтных работ

Улучшение организации внутривозвского ремонта является важной частью решения общей проблемы совершенствования ремонтных работ. Речь идет о создании на крупных предприятиях специализированных участков централизованного ремонта различного оборудования, что, не требуя больших капитальных затрат, повышает эффективность внутривозвского ремонта и одновременно создает основу для его последующей отраслевой специализации. В этом отношении представляет интерес опыт андрандского объединения «Сетлава», где создан специализированный участок ремонта вакуумных насосов.

В связи с концентрацией ремонта расширяется масштаб работ, предъявляются новые требования к их организации и одновременно создаются для этого предпосылки. Возросло значение планирования работ. Система планово-предупредительного ремонта (ППР) была распространена и на ремонт насосов. По данным оперативного учета использования насосов в сборных цехах были рассчитаны цикличность ремонта и составлен его годовой график. Предварительная разработка технологии ремонта, тщательно обоснованный выбор форм его организации (доведенная до рабочего предметная специализация ремонта насосов простых конструкций и предметно-технологическая специализация ремонта насосов сложных конструкций) являлись основой для оперативного планирования работ. Плановое начало было внесено в подготовительный этап ремонта, в значительной степени определяющий его продолжительность. Для этого по данным технологических карт составляли перечень и определяли нормативы наличия запасных и смежных деталей.

Эффективное функционирование систем оперативно-технического планирования на участке определяется всей системой внутривозвского планирования. Ремонтно-механическому цеху устанавливаются в нормо-часах квартальное задание с разбивкой по месяцам и одновременно передается квартальный портфель заказов на ремонт, обычно превышающий это задание. За

10 дней до начала каждого месяца цех получает минимальное задание по обязательной номенклатуре, составляющее 10—15% общего объема работ. В остальной части он самостоятельно определяет заказы и последовательность их выполнения, что обеспечивает рациональное календарное распределение работ и их специализацию. Если какой-либо ранее сданный заказ требует обязательного исполнения в указанный в заказе срок и при этом деком до срока не выполнен, то этот заказ в обязательном порядке включается в задание на следующий месяц. В результате такой гибкой системы планирования, обеспечивающей некоторую меру самостоятельности, объем ежемесячно выполняемых ремонтных работ увеличивается на 50—60%.

Улучшение технологии ремонта и использования насосов в производственных цехах позволяет специализированному участку помимо обслуживания предприятий объединения выполнять работы на сторону. Объем последних возрос за последние пять лет более чем в 10 раз.

При этом выисловилось, что насосы других предприятий поступают в ремонт в значительно худшем состоянии, чем собственные. Поэтому стоимость их ремонта превышает сметную, рассчитанную по сложившимся нормам. Несомненно, что заказчик должен возмещать все затраты на ремонт, но необходимо также, чтобы ему предварительно была указана его стоимость. Отсюда возникает потребность в разработке дифференцированных цен на ремонт, причем в этой работе должно принять непосредственное участие министерство. Состояние существующих в ремонт насосов свидетельствует о необходимости улучшить на предприятиях отрасли техническое руководство и контроль за эксплуатацией вакуумного оборудования.

В объединение поступают для ремонта насосы со многих предприятий отрасли, расположенных на обширной территории от Новосибирска до Львова. Поэтому серьезной проблемой становится продолжительность транспортировки, увеличивающая срок ремонта насоса (стоимость перевозки

не велика вследствие незначительного веса большинства насосов). Возможные следующие пути ее решения: рациональное размещение централизованных ремонтных баз; выбор оптимальных видов перевозок и создание при централизованных ремонтных базах обменного фонда насосов. Последнее, кроме того, позволяет более четко планировать ремонтные работы, но в свою очередь предполагает четкую регламентацию отношений между исполнителем и заказчиком. Размер обменного фонда вакуумных насосов (при более или менее равномерном поступлении их в ремонт) можно определить по формуле:

$$N_{об.ф} = n_{пл} - \frac{t_{рем} + t_{сп}}{n_в} \times n_в,$$

где $N_{об.ф}$ — обменный фонд насосов;
 $n_{пл}$ — количество подлежащих ремонту насосов в плановом периоде;
 $t_{рем}$ — средний срок ремонта;
 $t_{сп}$ — средняя продолжительность транспортировки;
 $n_в$ — количество насосов, вышедших из ремонта в сутки;
 $n_в$ — количество насосов, одновременно запускаемых в ремонт.

Рациональная организация ремонта позволит выявлять типичные причины выхода оборудования из строя и на основе их анализа вносить предложения по совершенствованию как конструкции оборудования, так и режима его эксплуатации, то есть приводит к повышению технического уровня производства. Основной экономической эффект специализация ремонта связана с повышением его качества. Увеличение гарантийного срока ремонта насоса позволило объединению значительно сократить их резервный фонд, что в свою очередь дало возможность высвободить определенную часть средств и уменьшить плату за фонд. Кроме того, существенно уменьшились затраты на ремонт. Высокое качество отремонтированных насосов позволило также улучшить работу вакуумных систем в целом. Не менее важный фактор экономики — снижение трудоемкости ремонта и повышение производительности труда, полученные от специализации ремонта. Опыт организации его в ленинградском объединении «Светлана» заслуживает широкого распространения, так как показывает, что использование его способствует повышению эффективности ремонтных работ.



ДИСКУССИИ И ОБСУЖДЕНИЯ

Г. Суханов,
В. Толстошев

Министерство и отрасль

Трехлетний опыт работы министерств в новых условиях управления промышленностью свидетельствует об их больших возможностях в области совершенствования хозяйственного руководства отраслями и предприятиями. По сравнению с другими формами управления министерства обладают неоспоримыми преимуществами в осуществлении прогрессивной технической политики, повышении уровня планирования производства, организации труда, распространения передового опыта и т. д.

Наряду с общими чертами, характерными для всей промышленности, каждая отрасль имеет свои особенности, которые должны учитываться в организации управления ею. В период организации министерств еще нельзя было полностью учесть эти особенности. Поэтому целесообразно всесторонне проанализировать имеющийся опыт с целью дальнейшего совершенствования организации управления, форм и методов хозяйственного руководства. При этом в каждой отрасли или в группе отраслей могут быть выявлены специфические проблемы, требующие решения. Задача совершенствования управления, например, пищевой промышленности, тесно связанной с местными условиями и потребностями, и нефтяной существенно различаются. Для ряда отраслей — автомобильной, химической промышленности, тяжелого машиностроения и других характерно сосредоточение производства на сравнительно небольшом числе крупных предприятий, они в меньшей мере связаны с местными условиями и особенностями. В частности, к актуальным проблемам совершенствования управления в химической промышленности относится более обоснованное распределение функций

между различными органами управления, расширение прав Министерства химической промышленности СССР в области планирования, научно-технического прогресса, сбыта, капитального строительства, устранения дублирования и параллелизма в руководстве производством.

При существующем положении, когда планирование химической отрасли осуществляется рядом органов (Госпланом СССР, госпланами союзных республик, Министерством химической промышленности СССР, республиканскими органами управления химической промышленностью), особенно важно четко разграничить функции этих органов.

Действующая система разработки и утверждения планов является громоздкой, трудоемкой и требует много времени. С начала второго квартала и до конца года, предшествующего планируемому, в министерстве, главах и на предприятиях ведущий инженерно-технический персонал занят расчетами, связанными с обоснованием годового плана производства и его технико-экономических показателей.

Госплан СССР не всегда имеет возможность в полной мере учесть эти расчеты и обоснования, тем более что они нередко представляются позднее установленных сроков. Поэтому отдельные проекты планов не полностью соответствуют условиям производства. В результате этого, а также встречающихся еще просчетов по вине отделов и главков министерства до отдельных предприятий доводятся планы, не в полной мере обеспеченные материальными ресурсами или производственными мощностями, и в течение года приходится вносить в них многократные поправки.

Государство вкладывает средства в развитие той или иной отрасли прежде всего ради производства продукции, предназначенной для других отраслей и населения. Поэтому в народнохозяйственных планах следовало бы предусматривать объемы производства лишь той продукции, которая востребована в межотраслевом плане. Исходя из этого было бы целесообразно не устанавливать в государственном плане задания по производству продукции химической промышленности, используемой внутри отрасли; доля ее в общем объеме производства достигает половины. Учитывая ответственность министерства за удовлетворение потребностей народного хозяйства, план по производству химической продукции следует утверждать без подрабатываемых ее по ассортименту, видам и маркам, как это делается в настоящее время.

Сейчас вряду с заданием по производству химических волокон (в том числе синтетического) утверждается план по выпуску синтетического шпала, искусственного шелка для корда, искусственного штапельного волокна, синтетического штапельного волокна и т. д. Было бы целесообразно, чтобы детальную номенклатуру Министерством химической промышленности СССР само согласовывало с потребителями. Министерство и его главным управлениям должно быть также предоставлено право при необходимости изменять плановые показатели, если это не затрагивает поставок продукции другим отраслям народного хозяйства (или производится по их просьбе).

В нынешних условиях, когда значительно расширились и усложнились хозяйственные связи предприятий, от министерства особенно требуется гибкость и оперативность в планировании и управлении производством. Оно должно своевременно учитывать меняющуюся хозяйственную обстановку, маневрировать ресурсами, находить в конкретных условиях производства наилучшие способы решения хозяйственных проблем.

Все это может быть достигнуто лишь при простой системе управления отраслью, максимальной приближенной его к производству. Современная структура управления химической промышленностью не в полной мере отвечает этим требованиям. Например, в случае производственной необходимости министерство не может опе-

ративно принять решение, затрагивающее два предприятия, если они находятся в разных республиках, а следовательно, подведомственны управлениям химической промышленности соответствующих республик.

План каждого республиканского управления химической промышленности — это прежде всего часть общереспубликанского плана. Любое его изменение в течение года затрагивает показатели народнохозяйственного плана республики по объему производства, прибыли и т. д., а в конечном счете и республиканский бюджет. В результате такие сравнительно небольшие вопросы не могут быть решены без вмешательства союзного правительства. Если в течение года необходимо оказать существенную помощь какому-либо химическому заводу (в том числе и республиканского подчинения), то министерство может это сделать только за счет предприятий союзного значения. На резервы республиканских управлений химической промышленности рассчитывать не приходится, так как их реализация требует согласования с руководящими органами республики, а потому и длительного времени, за которое порой отпадает необходимость в этом.

Между тем в соответствии с общим положением о министерствах Министерство химической промышленности СССР несет ответственность за развитие всей отрасли, а не только непосредственно подчиненных ему предприятий и организаций. В то же время оно не обладает достаточными правами и не может решить ряда важных хозяйственных вопросов без республиканских органов управления.

Особенности технологии химического производства и многообразие факторов, влияющих на него, требуют более высокой оперативности управления, чем в некоторых других отраслях. Вычислительный центр министерства получает от предприятий каждую неделю информацию об объеме вырабатываемой продукции в натуральном выражении. В центр поступает также ежедневная информация по 111 важнейшим видам химической продукции от тех предприятий, которые не исполняют план по их производству. Если по предприятиям, непосредственно подчиненным министерству, оно может принимать по поступающим сигналам оперативные решения, то в отношении предприятий республиканского подчинения это не всегда осуществимо

Необходимость согласования вопросов, касающихся отдельных сторон производственной деятельности предприятий, с республиканскими органами снижает оперативность управления отраслью даже при использовании средств вычислительной техники.

К тому же комбинирование производства и непрерывная технологическая процесса в химии предполагают тесные связи между процессами и производством, что усложняет управление. Процент на одном участке немедленно отражается на смежных, что сказывается на ритмичности работы всей отрасли. Поэтому необходима быстрая в принятии и осуществлении оперативных решений, особенно в отношении предприятий, занимающих ведущее место в производстве определенных химических продуктов. Между тем многие из таких предприятий находятся в республиканском подчинении. Например, в подчинении управления химической промышленности Армянской республики находится завод имени С. М. Кирова — крупный производитель нейтрита и являющийся «Полывинилетата» — самый крупный поставщик винилэтата и его производных. Продукцию этих предприятий используют более 2600 потребителей, расположенных в разных экономических районах.

В настоящий период, когда большинство министерств развернули работы по созданию автоматизированных систем управления, особенно важно найти рациональные формы управления каждой отраслью. Стоящая задача — требования автоматизированной системы управления химической промышленностью существующая структура управления не является оптимальной. В цепь информационных потоков приходится вводить дополнительное звено — вычислительные центры республиканских органов управления химической промышленности. Уже сейчас республиканские вычислительные центры по тем же алгоритмам и программам, что и вычислительный центр МХП СССР, производят интегрирование показателей работы производственных предприятий и выдают эту информацию одновременно своему руководству и в вычислительный центр МХП СССР. В результате снижаются надежность работы системы и достоверность получаемой информации при значительных дополнительных затратах на организацию и эксплуатацию республиканских вычислительных центров в прямой связи.

Поскольку химическая промышленность состоит из сравнительно небольшого числа крупных предприятий, непосредственное подчинение их союзному министерству, обусловленное специфическими требованиями химического производства, являясь бы действенным средством повышения эффективности управления отраслью.

Министерство несет ответственность за технический прогресс в развитии науки в соответствующих отраслях промышленности. Согласно постановлению ЦК КПСС и Советов Министров СССР «О мероприятиях по повышению эффективности работы научных организаций и ускорению использования в народном хозяйстве достижений науки и техники», министерству необходимо принять неотложные меры к значительному повышению эффективности работы подведомственных им научных учреждений, улучшению организации научных исследований и управления развитием науки и техники.

Технический уровень химической промышленности особенно зависит от результатов научных исследований. Около 50% производимых химических продуктов еще 10 лет назад были неизвестны.

В целом в отрасли над разработкой крупных теоретических и технологических проблем трудятся около 50 тысяч человек, в том числе 12 академиков и членов-корреспондентов, 156 докторов и 2300 кандидатов наук. Повышению эффективности научных исследований способствовало бы централизованное руководство ими в масштабе отрасли. При этом условия можно было бы сократить сроки создания новых современных химических продуктов и внедрения высокопроизводительных технологических процессов. Было бы создание более благоприятные предпосылки для содружества научных исследований, необходимо, опираясь на прогноз технического прогресса в области химии, пересмотреть тематику институтов, определять их реальную структуру, организовать на подлинно научной основе управление ими. Техническое управление министерства, которое должно осуществлять эти функции, при многообразии других его задач не может успешно заниматься этими проблемами. Поэтому было бы рационально создать в министерстве специальное управление по науке и технике.

Подобные органы уже есть в ряде министерств, например в Министерстве нефте-

химической и нефтеперерабатывающей промышленности СССР — Главное управление по новой технике, в Министерстве легкой промышленности СССР — Главное управление научно-исследовательских и проектных организаций и т. д.

Для химической промышленности характерны огромные масштабы капитального строительства. В текущем пятилетии (1966—1970 годы) должно быть вложено в строительство химических предприятий 10 миллиардов рублей, то есть на 71% больше, чем за предыдущее пятилетие. По объему проектно-конструкторских работ и количеству проектных организаций Министерство химической промышленности СССР занимает одно из первых мест среди промышленных министерств. Только в 1969 году объем капитальных вложений составил по отрасли примерно 2,3 миллиарда рублей. Однако в осуществлении программ капитального строительства много трудностей и недостатков. В 1968 году по объему строительно-монтажных работ была выполнена на 82%. Наиболее низкий уровень выполнения плана строительно-монтажных работ в Латвийской ССР — 68%, Казахской ССР — 76 (в 1967 году), Украинской ССР — 77%. Основные причины этого — задержка технической документации, материалов и оборудования, распыление сил и техники по многим объектам.

Устранению этих недостатков по многим способствовало бы совершенствование руководства строительством: оно должно быть максимально гибким на территории всей страны во избежание образования излишков одних видов продукции и консервации производства других. Однако существующая структура управления отраслью не способствует эффективному решению проблем капитального строительства, равному распределению затрат на развитие производственных баз строительных организаций.

Поэтому представляется вполне обоснованным создание в Министерстве химической промышленности специализированной организации (на правах главного управления) по строительству и реконструкции химических предприятий. При этом необходимо поднять ему тресты, специализирующиеся на строительстве объектов химической промышленности и расположенные в районах сосредоточения химических предприятий. Создание в системе министерства генеральной подрядной организации по строительству химических пред-

приятий позволит более эффективно использовать возможности строительных организаций, специализировать их, закрепить кадры.

Наличие значительного количества предприятий в химической промышленности (более 15), включающих в себя разнотипные по технологической и строительной сложности объекты, требует постоянного совершенствования решения строительной части проектов, теплота, везения и внутренних коммуникаций и т. п. Эта проблема может быть решена путем организации в системе министерства всесоюзного объединения, задачей которого будет разработка строительной части проектов на сооружение предприятий химической промышленности. Такое объединение может быть создано на базе проектного института «Госхимпроект» (ранее входившего в состав министерства, а ныне подчиненного Госстрою СССР) и ряда проектных организаций союзных республик (например, Киевхимстройпроект, Львовхимстройпроект и др.). Это отвечает также практике комплексов укрупненных сетевых графиков строительства химических предприятий с выделением в них сроков проектирования, выдачи технической документации, строительства, материально-технического снабжения и освоения предприятия проектной мощностью.

Применение этих графиков должно обеспечить четкое взаимодействие проектировщиков, строителей, поставщиков оборудования и монтажников.

В условиях реформы народного хозяйства требования к системе материально-технического обеспечения снабжения и сбыта, к деятельности органов снабжения и сбыта. Для улучшения материально-технического снабжения и сокращения промежуточных звеньев в министерстве с 1968 года управлением отделом снабжения и транспортных службы в отраслевых объединениях и всесоюзных объединениях. Главным управлением материально-технического снабжения передали функции снабжения предприятий и организаций, подчиненных непосредственно министерству (кроме предприятий и организаций Союзгазлегпромтреста).

Объединение химических предприятий сырьем, материалами и всем необходимым для производственной деятельности и сбыта продукции неразрывно связаны и представляют собой две стороны одного процесса: значительная часть продукции, выпускаемой предприятиями министерства, по-

требуется внутри отрасли и служит сырьем для многих химических производств. Внутриотраслевое и внутризаводское потребление по многим химическим продуктам достигает 60—70% общего объема производства.

В этих условиях разделение снабжения и сбыта, децентрализация распределения ряда важных для химической промышленности продуктов приводит к отрицательным последствиям.

Сейчас распределение и сбыт продукции отрасли занимается Союзгазлегпром и другие организации Госблага СССР. Эти органы, оторванные от производственной деятельности химической промышленности, не в состоянии оказывать должного влияния на планирование производства и его развитие. Они не несут ответственности за своевременное и полное обеспечение народного хозяйства и населения химической продукцией, за постоянное изменение своих связей в течение года. Так, в 1967 году Союзгазлегпромтрест, осуществляющий распределение и сбыт химических волокон, внес около 2 тысяч изменений паравозов только одному Киевскому химкомбинату. Систематическое внесение поправок в план поставок, медлительность в согласовании ассортимента продукции нарушают ритмичность производственно-эксплуативной деятельности предприятий. По этому сосредоточению не только снабжения, но и сбыта химической продукции в сфере министерства способствовало бы улучшению деятельности химических предприятий.

В результате министерство было бы постоянно обращено лицом к потребителю и заинтересовано в изучении его потребностей, норм расхода продукции, в разработке рекомендаций по применению наиболее эффективных видов продукции; могло бы более правильно определять целесообразность замены одного вида продукции другим, организовать рекламу, внедрять новые виды продукции и т. д.

Передача Министерству функций сбыта своей продукции не свизит роли Госблага СССР, за которым должны остаться контроль и решение спорных вопросов по распределению дефицитной продукции. Его территориальным управлениям для выполнения планов поставок химической продукции (в незначительных количествах и поставляемой потребителям через базы и склады) министерство могло бы на дого-

ворных началах передавать определенное количество продукции в соответствии с балансом и анализами распределения.

Особенностью химической индустрии является производство и применение большого количества смол, лаков и жидких веществ, а значительной мере лаков восполнителей, взрывоопасных и высокотоксичных и из-за этого малотранспортабельных. В этих условиях важное значение имеет обеспечение тарой. Поэтому в системе министерства имеется ряд предприятий и крупных цехов по производству металлической, стеклянной, полимерной и деревянной тары.

Министерство является одним из крупнейших потребителей тары и упаковочных материалов. Их стоимость составляет 8—10% валового выпуска продукции (около 600—700 миллионов рублей в год). Создание хозрасчетного объединения по производству тары (Союзхимтарма) позволит более экономично и своевременно решать вопросы обеспечения тарой химических предприятий и улучшит тем самым сбыт химической продукции.

Итак, опыт работы министерства в течение трех лет подназывает необходимость проведения комплекса мероприятий по совершенствованию организации управления химической промышленностью СССР. Решающим звеном в этой цепи мероприятий следует признать преобразование Министерства химической промышленности из союзно-республиканского в общесоюзное.

Форма организационного руководства той или иной отраслью народного хозяйства зависит от конкретно-исторических условий и производственно-технических особенностей отрасли. Исходя из коренных особенностей химической промышленности, требующей максимальной централизации управления и строгого подчинения всех предприятий единому центру, наиболее целесообразной формой руководства было бы общесоюзное министерство.

Химические предприятия представляются собой главным образом крупные комбинационные производства с большим ассортиментом продукции. Надлежащее научно-техническое руководство этим предприятиям под силу лишь одним органам, располагающим соответствующими квалифицированными специалистами, свободными научно-технической базой и способным аккумулировать крупные средства для внедрения новых достижений науки и техники.

Диссертации по проблемам планирования и конкретной экономики, утвержденные ВАК

В. Е. Астафьев. Развитие отраслевой дифференциации и предметной специализации в электротехнической промышленности (Ленинградский инженерно-экономический институт). Рассматриваются основные направления развития внутриотраслевой дифференциации и структуры электротехнической промышленности с учетом технико-экономических особенностей; проблемы предметной специализации предприятий (принципы классификации электротехнических изделий, методика определения показателей предметной специализации, условия и факторы, определяющие ее уровень).

С. М. Архипенков. Проектирование оптимальной организации поточных линий в машиностроении (Сибирское отделение АН СССР). Исследуются производственный процесс в машиностроении, признаки поточного производства и виды поточных линий, предпосылки организации поточного производства, выбор критерия оптимальности, проблемы проектирования оптимальной организации поточных линий, математические модели, предназначенные для решения этих проблем.

В. Н. Бушихин. Исследование влияния технико-экономических параметров заготовок на их себестоимость и цены (Ленинградский инженерно-экономический институт). Содержатся предложения по повышению точности калькулирования себестоимости заготовок, увязке калькулирования и ценообразования, внедрению в практику нормативного метода учета себестоимости и параметрического расчета цен.

М. Е. Балышева. Исследование путей и резервов снижения себестоимости добычи руды на рудниках открытых работ цветной металлургии Сибири (Иркутский институт народного хозяйства). Предложена методика анализа себестоимости добычи руды с применением экономико-математических методов исследования; анализи-

руются с применением методов математической статистики основные факторы, влияющие на уровень себестоимости добычи руды.

А. В. Владимиров. Вопросы улучшения использования основных производственных фондов на машиностроительных предприятиях (Московский инженерно-экономический институт имени С. Орджоникидзе). Рассматриваются вопросы воспроизводства основных производственных фондов и повышения эффективности их использования в новых условиях хозяйствования на машиностроительных предприятиях; исследуются парк рабочих машин и оборудования машиностроительных предприятий и важнейшие направления улучшения его структуры.

К. Б. Гусев. Современное состояние и перспективы развития машиностроения в Киргизской ССР. Дается характеристика современного машиностроения в Киргизской ССР, исследуются предпосылки, особенности и перспективы развития машиностроения в республике.

Р. И. Заботина. Совершенствование оперативно-производственного планирования и эффективность производства (Донецкий государственный университет). Проанализированы внутрипроизводственные резервы индивидуального и мелкосерийного производства продукции машиностроения, связанные с совершенствованием оперативно-производственного планирования; рассматриваются методы разработки месячных заданий цехам и участкам на изготовление продукции, практика оперативного планирования производства с применением карточек пропорциональности, особенности методики составления цеховых заданий с помощью счетно-перфорационных машин; предложена методика расчета экономической эффективности совершенствования оперативно-производственного планирования.