

(71)

# ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ  
И ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

●

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ  
И СОЗДАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ  
БАЗЫ КОММУНИЗМА

●

ПЛАНИРОВАНИЕ:  
ЕГО ФОРМУЛА И ОБЪЕКТИВНЫЕ ОСНОВЫ

10

ОКТЯБРЬ • 1973



# ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ГОСПЛАНА СССР

ОКТАБРЬ

№ 10

Год издания 50-й

---

**Всемерно улучшать качество продукции во  
всех отраслях народного хозяйства.**

Из Директив XXIV съезда КПСС  
по пятилетнему плану развития народного  
хозяйства СССР на 1971—1975 годы

## ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Резкое повышение качества продукции всех отраслей народного хозяйства—одна из важнейших экономических и политических задач на современном этапе развития советского общества. Решение ее неразрывно связано с ускорением научно-технического прогресса, повышением эффективности общественного производства. В настоящее время в этом направлении проводится большая работа. Предприятия увеличивают выпуск продукции с повышенными технико-экономическими показателями, создают новые, высококачественные материалы, машины и приборы, многим из которых присваивается Государственный знак качества.

Вместе с тем некоторые виды изделий еще не вполне отвечают современным требованиям, что наносит значительный ущерб экономике страны и вызывает справедливые нарекания потребителей. В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 10 ноября 1970 г. «О повышении роли стандартов в улучшении качества выпускаемой продукции» отмечено, что не все министерства и ведомства достаточно широко развернули работу по дальнейшему наращиванию производства и улучшению качества продукции за счет более полного и рационального использования имеющихся мощностей и внедрения достижений науки и техники. Слабо используются стандарты как важнейшее средство обеспечения высокого качества продукции.

В связи с этим необходимо проведение комплекса организационно-хозяйственных, экономических и других мер, охватывающих каждое звено экономики, включая предприятия, научно-исследовательские и конструкторские организации, и народное хозяйство в целом. В решении указанной проблемы большое значение принадлежит единой системе аттестации качества продукции, включающей государственную, отраслевую и заводскую аттестацию. В соответствии с ней продукция аттестуется по трем категориям—высшей, первой и второй; новые виды изделий—по высшей и первой категориям. Отечественная промышленность накопила достаточный опыт по присвоению знака качества. Министерства электротехнической промышленности и тяжелого и транспортного машиностроения на протяжении нескольких лет практикуют отраслевую аттестацию продукции по трем категориям. Однако в целом эта работа еще не завершена.

Одним из недостатков мероприятий по повышению качества продукции является то, что они проводятся некоторыми министерствами и предприятиями раздельно, без необходимой координации. Наибольший эффект обеспечивают проведение взаимоувязанных мероприятий по улучшению качества продукции на отдельных производствах, подотраслях и в отраслевом масштабе, начиная от сырья и кончая готовой про-

дукцией по всему технологическому циклу; координация указанных мероприятий, проводимых отдельными министерствами; ответственность каждого звена за достигнутые результаты.

Вопросы повышения качества наиболее остро стоят прежде всего в отраслях, вырабатывающих сырье, материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия. Предприятия-потребители должны повысить требовательность к поставщикам сырья и материалов, которые зачастую снижают качество продукции, используя существующую дефицитность.

Успех проводимых мероприятий по повышению качества во многом зависит от организации производства и труда. Целесообразно учесть опыт передовых предприятий Саратова и других городов, внедряющих систему сдачи продукции ОТК с первого предъявления, что позволяет обеспечить заинтересованность всего коллектива в высоком качестве продукции. Однако основная ответственность возлагается персонально на исполнителей, что способствует развитию инициативы работников, наилучшей организации социалистического соревнования.

Комплексная система качества машин дает возможность объективно оценивать труд рабочих, инженеров, экономистов, руководителей, а также коллективов различных подразделений. Основу СОБТ составляют мероприятия, способствующие росту культуры производства, соблюдению технологической дисциплины. Показатели и коэффициенты качества продукции увязаны с материальной заинтересованностью работающих. Указанная система обеспечивает стабильность технологического процесса, что является непременным условием изготовления высококачественной продукции.

Совершенствование производства, научно-технический прогресс, внедрение новой техники, с одной стороны, открывают перед предприятиями большие возможности для повышения качества продукции, создания принципиально новых видов изделий, с другой — предъявляют к изделиям ряд требований, важнейшими из которых являются долговечность и надежность. Процесс постоянного обновления технологического оборудования способствует росту технического уровня изделий. Однако в настоящее время на предприятиях зачастую наряду с новым оборудованием действуют и старое, что, естественно, не может обеспечить устойчиво высокий уровень качества продукции. В связи с этим возникает задача ускорения замены устаревшего оборудования, внедрения новых машин и более передовой технологии.

Одne из причин, сдерживающих этот процесс, — наличие большого количества мелких предприятий. Создание крупных производственных объединений в соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О некоторых мероприятиях по дальнейшему совершенствованию управления промышленностью» позволит лучше планировать процесс повышения качества продукции, комплексно осуществлять мероприятия и контролировать их выполнение.

Необходимым звеном в решении вопросов качества продукции является совершенствование работы в области стандартизации. Ежегодно утверждается большое количество новых государственных, отраслевых и республиканских стандартов, повышающих их технологический уровень и эффективность воздействия на качество продукции. Однако в народном хозяйстве все еще действует много устаревших стандартов и технических условий. Не во всех утверждаемых стандартах содержится четкие требования к технико-экономическим параметрам и качеству продукции. ЦК КПСС и Совет Министров СССР признали необходимым производить в течение каждого пятилетия пересмотр и обновление, как правило, в всех действующих стандартов и технических условий с целью замены в них устаревших показателей и своевременного отражения требований народного хозяйства. Необходимо, чтобы органы стандартизации ми-

нистерств и ведомств форсировали завершение этой важной работы в текущей пятилетке.

Большое значение для повышения качества продукции имеет укрепление государственной дисциплины и повышение ответственности всех звеньев за своевременное введение и строгое соблюдение стандартов и технических условий. К сожалению, отдельные предприятия не соблюдают их, выпускают нестандартную продукцию. Качество продукции все еще не стало одним из основных показателей оценки деятельности предприятий. К тем из них, которые реализуют продукцию, не соответствующую стандартам и техническим условиям, следует применять экономические санкции — изымать всю сумму полученной или за нее прибыли в доход государственного бюджета.

Эта сумма не должна включаться в отчетные данные предприятий и организаций о выполнении плана по реализации и прибыли.

Актуальным вопросом является борьба предприятий за сокращение брака, а также экономическую ответственности их за качество продукции. Особенно остро указанные вопросы стоят в отношении товаров народного потребления. За последние время по многим из них увеличены гарантийные сроки эксплуатации. При этом затраты предприятий по гарантийному ремонту включаются в себестоимость продукции и тем самым в уровень оптовых цен.

В соответствии с утвержденными основными положениями по планированию, учету и калькулированию промышленной продукции затраты на гарантийный ремонт включаются в себестоимость продукции только в соответствии с утвержденными нормами. Однако порядок утверждения последних не регламентирован. Предприятия учитывают, как правило, фактические затраты по гарантийному ремонту, завышают их, в некоторых случаях увеличивая тем самым себестоимость и, по существу, легализуя выпуск некачественной продукции. Во избежание этого затраты на гарантийный ремонт следует учитывать в себестоимости как потери от брака, а планировать их лишь по особо сложным видам бытовой техники и другой промышленной продукции, для которой невозможно обеспечить 100-процентную гарантию безотказной работы в период установленного срока. Перечень такой продукции и нормы расходов на гарантийный ремонт, учитываемые в себестоимости, должны устанавливаться министерствами под контролем межведомственного органа (Госплана СССР или Госстандарта СССР).

В борьбе за повышение качества продукции важное место занимает система экономических рычагов его стимулирования, включающая мероприятия по совершенствованию преysкурентов с целью усиления роли цен в улучшении качества; систему надбавок и скидок за качество продукции; механизм возмещения первоначальных затрат, связанных с повышением качества; систему дополнительных отчислений в фонды предприятий в зависимости от качества выпускаемой продукции.

В соответствии с Директивами XXIV съезда партии по пятилетнему плану развития народного хозяйства на 1971—1975 гг. осваиваемая продукция по качественным и технико-экономическим характеристикам должна быть на уровне лучших достижений мировой науки и техники. Определены конкретные задачи по улучшению качества продукции важнейших отраслей промышленности. Выпуск высококачественных изделий стимулируется введением с 1973 г. новых преysкурентов оптовых цен на продукцию машиностроения и легкой промышленности. Поскольку машиностроение и производство предметов народного потребления характеризуются высоким темпами обновления продукции, при утверждении цен на новые ее виды необходимо уделять постоянное внимание вопросам качества.

Перед черной металлургией поставлена задача коренного улучшения качества металлпродукции за счет внедрения прогрессивных спо-

собов производства металла и расширения сортаментов проката труб и металлоз, с тем, чтобы существенно повысить эффективность их применения в народном хозяйстве. В связи с этим намечается увеличить выпуск экономичных видов проката, в первую очередь листового, гнутых и фасонных профилей, профилей высокой точности, проката из высококачественной легированной стали, труб и металлоз. В решении указанной задачи большая роль принадлежит ценам. В настоящее время пересматриваются оптовые цены на прокат черных металлов; они будут введены в действие с 1 января 1975 г. Эти вопросы должны получить отражение при разработке нового прейскуранта оптовых цен.

Не менее серьезные задачи поставлены перед ценой металлургии, химической промышленностью и другими отраслями. Так, необходимо увеличить производство высококачественных концентратов и сложных минеральных удобрений, улучшить качество пластических масс и изделий из них, освоить производство высокоточных, термостойких, электроизоляционных, коррозионноустойчивых и других видов полимерных материалов.

При освоении новых видов продукции следует устанавливать цены, стимулирующие повышение ее качества. За последние время в практике ценообразования все большее применение находят надбавки и скидки к оптовым ценам. Так, на продукцию, получающую знак качества, одновременно с утверждением оптовой цены устанавливается надбавка на ее действия знака качества, обеспечивающая более высокую рентабельность по сравнению с рентабельностью ранее выпускавшейся продукции. Это позволяет устанавливать повышенные отчисления в фонды экономического стимулирования. Причем общая сумма отчисления не должна превышать 70% дополнительной прибыли, фактически полученной предприятием от реализации продукции со знаком качества. При нарушении условий государственной аттестации и ухудшении качества продукции предприятия лишаются права на такой знак, на временные цены и надбавку к ним и, следовательно, на дополнительные отчисления.

Надбавки и скидки применяются также и при отраслевой аттестации продукции по трем категориям. Однако министерства еще крайне слабо используют их для ускорения снятия с производства устаревшей продукции. Правом установления скидок недостаточно широко пользуются и органы ценообразования.

В настоящее время, когда отраслевая аттестация продукции по категориям качества расширяется, требуется определить общий порядок установления надбавок и скидок. Необходимо, чтобы Государственный комитет цен СССР разработал и утвердил соответствующие указания и взял под контроль их применение. Нельзя допускать одностороннего подхода к стимулированию качества и использования только надбавок. Следует шире применять и экономические санкции в виде скидок на продукцию низкого качества.

Однако проблема стимулирования качества не сводится только к механизму ценообразования. Мероприятия в области цен должны быть дополнены мерами по планированию прибыли и реализованной продукции и совершенствованию хозяйственного механизма стимулирования. Одной из причин недостаточной эффективности применения надбавок и скидок является то, что они учитываются в планах по прибыли и реализованной продукции: во-первых, это снижает их стимулирующее воздействие, во-вторых, ставит предприятия, ранее добившиеся наиболее высоких качественных показателей, в затруднительное положение по сравнению с другими. Их не следует учитывать в хозяйственных и финансовых планах предприятий. Планы по прибыли и реализованной продукции должны составляться по ценам без учета надбавок и скидок. В том случае первые будут являться дополнительным резервом для перво-

нению планов, а вторые обуславят более высокую напряженность в выполнении плановых заданий для предприятий, выпускающих продукцию низкого качества.

Совет Министров СССР постановлением от 21 июня 1971 г. «О некоторых мерах по улучшению планирования и экономического стимулирования промышленного производства» обязал министерства и ведомства СССР, советы министров союзных республик начиная с 1972 г. выделять в годовых планах предприятий объем реализации новой продукции, технико-экономические показатели которой соответствуют высшим достижениям отечественной и зарубежной техники; предусматривать повышение удельного веса указанной продукции в общем объеме производства; включать ее в планы производства важнейших видов продукции в натуральном выражении. Предложено учитывать эти показатели при образовании фондов поощрения.

Министерства и ведомства СССР и союзных республик одновременно с установлением годовых планов предприятий, учитывая разное объемов (удельного веса) реализации продукции высшей категории, определяют размер дополнительных отчислений в фонды материального поощрения предприятий из резервного фонда экономического стимулирования министерств (ведомств). Поскольку продукция высшей категории включена в важнейшую номенклатуру производства, то при невыполнении плана ее выпуска фонды материального поощрения предприятий должны уменьшаться. Размер уменьшения устанавливает министерства (ведомства). Вместе с тем с целью материального стимулирования выпуска предприятиями новой, современной, высококачественной продукции предусмотрено, что их фонды материального поощрения будут дополнительно увеличиваться (уменьшаться) за каждый процент превышения (снижения) удельного веса продукции высшей категории в общем объеме производства по годовым уточненным планам против показателей, предусмотренных пятилетним планом.

Механизм хозяйственного экономического поощрения практически еще мало разработан. Поэтому по мере расширения отраслевой аттестации необходимо постоянно совершенствовать его, контролируя работу министерств и ведомств в данной области.

Механизм стимулирования качества продукции производственно-технического назначения не может быть полностью применен к товарам народного потребления, которые реализуются населению по розничным ценам.

В промышленности уже около десяти лет практикуется специальное поощрение работников предприятий за создание и освоение в массовом производстве ряда важных видов новых товаров широкого потребления лучшего качества и ассортимента, пользующихся повышенным спросом у населения: мужской, женской и детской одежды (кроме форменной и ведомственной), кожаной, текстильной, комбинированной и резиновой обуви, трикотажных изделий, шерстяных, шелковых и некоторых других тканей, отдельных видов мебели. К их качеству предъявляются повышенные требования. Например, швейные изделия, ткани и обувь должны быть выполнены по новым конструкциям, оригинальным моделям, отражающим направление моды. Мебель должна соответствовать современному направлению в оформлении жилых интерьеров. Сюда относятся также товары, выполненные по образцам международных, всесоюзных и республиканских выставок, где они получили одобрение жюри и других соответствующих органов, а также изделия, изготовленные с применением новых видов сырья и материалов, улучшающих потребительские свойства товаров, и другие виды продукции, соответствующие заранее установленным требованиям.

На пользующиеся большим спросом новые виды тканей, швейные, трикотажные изделия, обувь и мебель лучшего качества и ассортимента

та могут быть установлены временные (сроком до года) повышенные розничные цены. Они включают соответствующие надбавки для возмещения дополнительных затрат на освоение и расширение производства таких товаров. При этом до 15% надбавки к постоянной розничной цене направляются на образование специальных средств, предназначенных для премирования работников, непосредственно участвующих в разработке и освоении новых видов продукции. Конкретные размеры отчислений определяются по каждому виду новых изделий.

Небольшой удельный вес таких новых товаров народного потребления в общем выпуске продукции свидетельствует о том, что действующий механизм стимулирования их выпуска нуждается в совершенствовании. Подобные вопросы должны быть в центре внимания органов ценообразования и соответствующих министерств.

Стимулирование предприятий, выпускающих продукцию высокого качества, следует увязать с системой материальной заинтересованности и премирования работников. Обязательным показателем для премирования должен стать удельный вес продукции высшей категории. Большое значение может иметь материальное поощрение работников за повышение надежности и экономичности машин, двигателей и механизмов и других потребительских свойств продукции. В производстве, где устанавливается сортировка или категоричность последней, можно успешно использовать и указанные показатели. Целесообразно премировать за снижение дефектов, строгое выполнение технологии и требований стандартов и технических условий. Перечисленные показатели могут использоваться в премировании как инженерно-технических работников, служащих, так и рабочих. Их можно применять в качестве основных или дополнительных условий. Материальное поощрение необходимо сочетать с ответственностью за допущенный брак, выпуск некондиционной и устаревшей продукции.

В дальнейшем упорядочении нуждаются и вопросы возмещения первоначальных затрат, связанных с повышением качества продукции. Иногда они весьма значительны и не могут быть учтены полностью в цене на продукцию, поскольку это будет способствовать необоснованному росту цен. По действующему порядку такого рода затраты частично могут возмещаться за счет средств фонда освоения новой техники.

Повышение качества продукции — важная народнохозяйственная задача, решение которой во многом зависит от того, насколько планомерно улучшается качество, система аттестации, ценообразования, материальное стимулирование будут взаимосвязаны с механизмом хозяйственного управления в целом.

## КОМПЛЕКСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ СТАНДАРТИЗАЦИИ

**В. Войцов,**

*председатель Госстандарта СССР*

В современных условиях одной из наиболее актуальных проблем, определяющих успех и перспективность развития экономики в нашей стране, является проблема повышения качества продукции. Возрастающие масштабы производства, сложность современной техники, широкое развитие специализации и кооперирования, механизации и автоматизации производства, постоянный рост материального благосостояния и культурного уровня народа объективно определяют необходимость планомерного улучшения качества продукции. Повышение качества продукции — одно из основных направлений увеличения производительности труда и эффективности общественного производства.

Характеризуя основные направления повышения эффективности общественного производства в деловой печати, А. И. Брежнев сказал: «третье направление — это существенное повышение качества производной продукции и, соответственно, развитие производства, обеспечивающих решение этой задачи. В нынешних условиях, если иметь в виду эффект для всего народного хозяйства, лучше — это почти всегда означает и больше».

Внедрение новых методов управления производством, в которых широко используются экономические рычаги, является той основой, которая позволяет существенно улучшить всю деятельность по повышению качества продукции.

Директивами XXIV съезда КПСС предусмотрена широкая программа повышения качества продукции во всех отраслях народного хозяйства, которая имеет принципиальное значение для экономического развития нашей страны, развития целых отраслей и каждого предприятия в отдельности. Никогда еще вопросы повышения технического уровня и качества продукции не ставились так конкретно, последовательно и остро, как это имело место в последние годы в решениях партии и правительства.

Повышение качества продукции — это не кампания, а последовательная программа действий. Планирование качества продукции является важным направлением совершенствования общей системы планирования народного хозяйства, определяющим переход к использованию качественных показателей наряду с количественными.

Принципиальная особенность проблемы качества продукции в современных условиях — ее широкий межотраслевой характер, когда качество продукта обеспечивает десятки и сотни предприятий различных отраслей. Повторю решение этой проблемы требует нового комплексного, системного подхода, охватывающего все отрасли и стадии разработки, изготовления и эксплуатации продукции.

В последние годы осуществляются крупные мероприятия по обеспечению повышения качества продукции во всех отраслях и звеньях управления народным хозяйством. Важное значение среди мероприятий по улучшению качества продукции Коммунистическая партия и

Советское правительство придадут развитию и совершенствованию стандартизации.

Необходимо особо отметить, что межотраслевой, многоаспектный характер проблемы повышения качества продукции объективно определяет место и роль стандартизации как важнейшего средства в ее решении.

Роль стандартизации в управлении качеством состоит в том, что стандарты устанавливают требования к техническому уровню и качеству продукции и процессам ее обеспечения, определяют рациональную номенклатуру и оптимальные типоразмерные ряды продукции, сроки освоения новых изделий и, таким образом, непосредственно влияют на технический уровень всех отраслей народного хозяйства.

В нашей стране объективная форма собственности на средства производства позволяет поднять стандартизацию до уровня государственного значения и расширяет масштабы ее использования во всех сферах деятельности общества. Отличительной чертой стандартизации при социалистическом строе является возможность законодательного проведения в жизнь наиболее прогрессивных научных и технических решений.

Таким образом, стандартизация является средством осуществления общегосударственной технической политики, имеющей своей целью дальнейшее развитие экономики и повышение благосостояния советского народа. Можно без преувеличения сказать, что стандартизация по своей природе является организационно-технической основой социалистического, планового ведения хозяйства, в том числе и управления качеством продукции.

Широкому использованию возможностей стандартизации предшествовала большая работа по ее развитию и совершенствованию. Исключительное значение в этой связи имели специальные постановления партии и правительства по стандартизации, принятые в последние годы. Как известно, в ноябре 1970 г. ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление «О повышении роли стандартов в улучшении качества выпускаемой продукции». Это постановление определило принципиально новый этап во всей работе по улучшению качества продукции и дальнейшему развитию всей работы по стандартизации как на государственном уровне, так и в отраслях и на предприятиях. Одним из важнейших положений постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР является введение планирования повышения технического уровня и качества продукции.

В Директивах XXIV съезда КПСС определена задача привести государственные стандарты в соответствие с требованиями технического прогресса и повысить их роль в улучшении качества продукции. Эта генеральная задача была положена в основу пятилетнего плана государственной стандартизации важнейших видов продукции, который является составной частью плана развития народного хозяйства страны на 1971—1975 гг.

Главной, принципиальной особенностью девятого пятилетнего плана государственной стандартизации важнейших видов продукции является установление показателей технического уровня и качества продукции. В этом плане предусмотрены конкретные задания по улучшению основных показателей технического уровня и качества продукции, которые в обязательном порядке включаются в технические задания на разработку стандартов и непосредственно в стандарты. Можно сказать, что в настоящей пятилетке на базе широкого использования стандартизации осуществлен переход к планированию повышения технического уровня и качества продукции, что является принципиально новым в развитии методов планового управления качеством продук-

ции и ставят новые задачи перед стандартизацией в организации общественного производства и методологии ее планирования.

В современных условиях постоянно возрастающего усложнения машин и оборудования, развития специализации и кооперирования производства высокий уровень качества продукции может быть достигнут только при одновременном повышении качества как готовой продукции, так и качества сырья, материалов, комплектующих изделий, оборудования, приборов и инструментов, используемых в производстве этой продукции. Поэтому комплексная стандартизация служит главным средством межотраслевой узвки и оптимизации требования к качеству продукции.

К одной из особенностей пятилетнего плана, в отличие от всех предыдущих планов стандартизации, относится обеспечение комплексной стандартизации: комплексного повышения технического уровня и качества продукции. Речь идет о том, что в пятилетний план включены задания по повышению технического уровня и качества: готовой продукции, сырья, материалов, комплектующих изделий, машин и оборудования, средств измерений, применяемых в производстве и эксплуатации готовой продукции. Например, по автомобилям предусматривается установление оптимальных параметрических рядов, повышение ресурсов автомобилей на 30—50%, экономичности — на 20—30 и снижение трудоемкости технического обслуживания автомобилей — на 50%. Одновременно план предусматривает задания по установлению повышенных требований ко многим видам сырья и материалов, потребляемых в автомобилестроении.

Необходимо отметить, что на основе комплексной стандартизации обеспечивается оптимальный уровень качества продукции, исходя из интересов многочисленных потребителей и производителей различных видов продукции.

В девятом пятилетнем плане предусматривается опережающее проведение работ по стандартизации сырья, материалов, комплектующих изделий, качество которых оказывает решающее влияние на технико-экономические характеристики, надежность и долговечность машин, приборов, средств автоматизации, а также товаров народного потребления.

Исходя из возросшей роли стандартов в улучшении качества продукции, возникла необходимость повышать оперативность и динамичность всей системы стандартизации, с тем чтобы стандарты и технические условия своевременно отражали меняющиеся потребности народного хозяйства и расширяющиеся возможности техники. Чем выше уровень развития промышленности и темпы научно-технического прогресса, тем чаще приходится пересматривать действующие стандарты и технические условия.

В настоящее время установлен порядок, согласно которому каждые пять лет будет производиться пересмотр и обновление, как правило, всех действующих стандартов и технических условий.

В текущем пятилетнем плане определена широкая программа пересмотра и обновления действующих стандартов и технических условий с целью замены устаревших показателей и своевременного отражения требований народного хозяйства, населения и экспорта. В плане предусмотрено разработать 7 тыс. новых и пересмотреть около 6 тыс. государственных стандартов. Кроме того, должно быть разработано более 30 тыс. новых отраслевых стандартов. К концу пятилетия вся основная продукция будет охвачена государственными и отраслевыми стандартами.

Впервые в текущий пятилетний план стандартизации включены задания министерствам и ведомствам по повышению показателей уровня унификации машин и оборудования, обеспечивающих повышение на-

дежности, долговечности, сокращение сроков и затрат на разработку, освоение выпуска и на производство продукции. Предусмотрено повысить уровень унификации важнейших видов машин, оборудования и приборов в 1,5–2 раза. К концу пятилетия уровень унификации таких изделий, как автомобили, должен достигнуть 80–95%, тракторов — до 50, металлорежущих станков — 60–80, приборов — 75%.

В текущей пятилетке предстоит осуществить широкую программу унификации изделий общеплановостроительного применения — редукторов, гидравлических и пневматических приводов, зубчатых передач и т. д.

В связи с развитием внешних экономических отношений большое значение приобретает стандартизация экспортной продукции в целях дальнейшего повышения ее технического уровня и качества. Эту работу Госстандарт СССР проводит совместно с Министерством внешней торговли. Однако надо признать, что в первые два года пятилетки были разработаны только государственные стандарты на экспортную продукцию.

Исходы из решений апрельского (1973 г.) Пленума ЦК КПСС, Госстандарт СССР принял решение о разработке начиная с 1974 года годовых государственных планов стандартизации экспортной продукции.

Кроме того, будет создана система стандартизации экспортной продукции как составная часть действующей в нашей стране государственной системы стандартизации. Принципиальным положением этой системы является увязка требований к продукции, идущей на удовлетворение нужд народного хозяйства, с требованиями к экспортируемой и перспективной с точки зрения экспорта продукции. Планы стандартизации экспортной продукции будут охватывать все виды нормативно-технической документации — государственные, отраслевые стандарты и технические условия. В них будут предусматриваться конкретные показатели технического уровня и качества экспортной продукции, а также задания по государственному надзору за соблюдением стандартов и технических условий на нее.

Это позволит обеспечить координацию всех работ по стандартизации экспортной продукции, проводимых в отраслях промышленности, и более эффективную увязку требований к продукции, материалам и комплектующим изделиям.

Госстандарт СССР совместно с Минвнешторгом и Госкомитетом Совета Министров СССР по внешнеэкономическим связям определяет порядок составления и согласования этого важнейшего плана. Методические указания по разработке государственного плана стандартизации экспортной продукции на 1974 г. доведены до всех министерств и ведомств.

Для текущего пятилетия характерен интенсивный процесс развития работ по международной стандартизации, изменения их направления и характера, резкого повышения требований, предъявляемых к стандартам.

Стандартизация является важным средством расширения внешнеэкономических, научно-технических и торговых связей благодаря преодолению технических барьеров между странами. Установление единых для разных стран требований к продукции способствует расширению международной торговли, открывает новые рынки, дает значительный экономический эффект. Именно поэтому с особой остротой встает вопрос об усилении активности участия Советского Союза в деятельности международных организаций по стандартизации.

Первостепенное значение в работе по международной стандартизации имеет выполнение работ по стандартизации, предусмотренных Комплексной программой социалистической экономической интеграции.

В работах по стандартизации в рамках СЭВ большое развитие получают комплексная стандартизация продукции от сырья до готовых изделий, типизация и унификация машин, узлов и деталей общеплановостроительного применения, внедрение единой системы допусков и посадок, проектно-конструкторской документации, создание и внедрение единой системы эталонов и измерений качества и количества продукции, применяемых странами — членами СЭВ во взаимном товарообороте. Расширение работ по стандартизации создает технические предпосылки для развития специализации и кооперирования производства, а также товарообмена между странами — членами СЭВ.

В связи с развитием международных научно-технических и экономических связей нашей страны с капиталистическими странами получают дальнейшее расширение участие нашей страны в работе международных организаций по стандартизации, а также развитие двустороннего сотрудничества.

К настоящему времени насчитывается около 4000 стандартов и рекомендаций СЭВ, а также свыше 2100 стандартов и рекомендаций Международной организации по стандартизации (ИСО). В стадии разработки находится еще более 1900 стандартов СЭВ и около 2000 проектов международных стандартов ИСО.

Развитие сотрудничества в области стандартизации между различными странами содействует использованию преимуществ международного разделения труда и научно-технических достижений.

Расширение внешнеэкономических связей и наряду перед отечественной промышленностью решение проблем перехода на международные нормы, что обусловит повышение требований, устанавливаемых в национальных стандартах.

Значительное усложнение изделий и процессов их изготовления, стремительное развитие науки и техники требуют дальнейшего серьезного совершенствования методов и средств измерений, обеспечения их единства и достоверности. О значении измерительной техники в современном производстве свидетельствует то, что доля затрат общественного труда на измерения в среднем по стране составляет около 10%, а по некоторым отраслям доходит до 50%.

Партия и правительство, придавая большое значение улучшению метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний и эксплуатации техники, приняли постановление о развитии метрологической базы страны.

Развитие работ в области метрологического обеспечения народного хозяйства планируется и осуществляется Госстандартом СССР по следующим основным направлениям: создание эталонов и образцовых средств измерений, государственных испытаний изготовляемых в нашей стране и возимых из-за рубежа измерительных приборов, государственному надзору за состоянием измерительной техники и организации метрологического обеспечения в отраслях народного хозяйства.

К концу текущей пятилетки общее количество эталонов комплексов увеличивается в 2 раза. За последнее время несколько укрепились и расширились службы метрологии в отраслях промышленности, однако уровень их пока еще отстает от возросших требований промышленности. На предприятиях вопросам измерительной техники уделяется пока еще недостаточное внимание.

Проверки выявляют много недостатков в этой области. Поэтому в ближайшее время должны быть усилены работы в отраслях и на предприятиях по улучшению измерительной техники.

Одной из действенных мер, направленных на повышение технического уровня и качества выпускаемой продукции, является аттестация ее по трем категориям качества — высшей, первой и второй. Совет Мин-

нистров СССР поручил министерствам и ведомствам систематически проводить аттестацию всей выпускаемой продукции.

В соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 10 ноября 1970 г. министерства и ведомства должны устанавливать в планах развития отраслей задания предприятиям по увеличению объемов выпуска продукции, получившей Государственный знак качества. Введена статистическая отчетность промышленных предприятий о выпуске изделий с Государственным знаком качества и аттестации продукции по трем категориям качества. Работа промышленных предприятий теперь должна планироваться и оцениваться не только по количественным, но и по качественным показателям.

Проводимая в отраслях промышленности аттестация позволяет планировать объемы производства продукции, соответствующей высшим отечественным и зарубежным научно-техническим достижениям, систематически обновлять и пересматривать стандарты и технические условия, объективно оценивать производственную деятельность предприятий, объединений, отраслей в улучшении качества выпускаемой продукции, стимулировать производство продукции высшей категории качества.

Планирование и проведение аттестации качества продукции осуществляются в порядке, установленном Госстандартом СССР, Госпланом СССР и Госкомитетом Совета Министров СССР по науке и технике.

В настоящее время большинство министерств и ведомств завершило аттестацию продукции по трем категориям качества.

К положительным итогам работы по аттестации следует отнести возросшую активность промышленности в аттестации лучшей своей продукции Государственным знаком качества. Например, за 6 месяцев 1973 г. Государственный знак качества был присвоен 3612 изделиям против 1040 в первом полугодии прошлого года. В настоящее время Государственный знак качества имеют более 10 тыс. изделий.

Однако следует также указать и на отдельные недостатки в проведении аттестации. Так, ряд министерств (Минбумпром, Минпищепром СССР) не провели аттестации по многим видам важнейшей народнохозяйственной продукции.

Как показывают данные статистической отчетности, в ряде министерств увеличили объем продукции с Государственным знаком качества, например, в Минатомпроме, Минтяжмаше. Однако отдельные министерства, например Минчермет СССР, Минстанкопром, Минавиатехпром, Минлеспром СССР, недостаточно увеличивают выпуск продукции с Государственным знаком качества.

Удельный вес важнейших изделий промышленности в общем объеме продукции, аттестованной Государственным знаком качества, недостаточен.

Накопленный опыт аттестации качества выпускаемой продукции показал, что работа в этом направлении требует постоянного и все возрастающего внимания со стороны всех без исключения органов управления производством. С этой целью следует предусматривать в народнохозяйственных планах задания министерствам и ведомствам по увеличению объема производства продукции высшей категории.

Для успешного выполнения поставленных в девятой пятилетке задач по повышению технического уровня и качества продукции необходимо принять все меры к укреплению государственной дисциплины и повышению ответственности во всех звеньях производства и управления за своевременное введение в действие и строгое соблюдение стандартов и технических условий.

Совершенно очевидно, что какие бы высокие показатели и требования ни содержали стандарты, реально обеспечивается улучшение качества продукции, повышение производительности труда и ускорение темпов технического прогресса лишь в том случае, если стандарты своевременно внедряются и требования их неукоснительно выполняются.

В настоящее время происходит принципиальные изменения в системе государственного надзора за соблюдением требований стандартов и технических условий. Центральным Комитетом КПСС и Советом Министров СССР Госстандарту СССР предоставляется право запрещать поставку некачественной продукции и применять экономические санкции за выпуск и реализацию продукции, изготовленной с отступлением от стандартов и технических условий.

В текущей пятилетке министерствам и ведомствам поручено планировать внедрение стандартов. Введена обязательная статистическая отчетность по внедрению стандартов. С 1972 г. промышленность отчитывается за работу по внедрению стандартов.

Проверки внедрения и соблюдения стандартов и технических условий показывают, что на тех предприятиях, где целенаправленно занимаются качеством продукции, неукоснительно соблюдаются все требования стандартов и технических условий.

Однако есть еще немало предприятий, которые, имея все условия для выпуска высококачественной продукции, допускают грубые нарушения технологии производства и требований стандартов. К таким предприятиям органы Госстандарта СССР вынуждены применять экономические санкции и запрещать поставку некачественной продукции потребителям.

Только по машиностроению в 1972 г. исключено из отчетов о выполнении планов предприятий некачественной продукции на сумму свыше 25 млн. руб. и изъято в Госбюджет свыше 4 млн. руб. полученной ими прибыли от реализации такой продукции. Эти тяжелые для предприятий санкции являются вынужденными. Поэтому необходимо принять меры к обеспечению строгого соблюдения государственной и производственной дисциплины на предприятиях, на которых допускаются нарушения технологии производства, что в итоге приводит к случаям выпуска недоброкачественной продукции.

В настоящее время в нашей стране проводится разработка долгосрочного перспективного плана развития народного хозяйства на 1976—1990 гг. Составной частью его будет долгосрочный перспективный план развития стандартизации и метрологии.

Долгосрочный план стандартизации и метрологии разрабатывается впервые в нашей стране и является качественно новым этапом в развитии планирования стандартизации и метрологии. Основную особенность его составляет в резком усилении роли стандартизации в решении основных социально-экономических задач развития народного хозяйства: ускорения темпов технического прогресса; улучшения технического уровня и качества продукции; повышения уровня унификации продукции; экономии и рационального использования материальных ресурсов; повышения производительности труда и эффективности общественного производства; совершенствования организации производства и управления народным хозяйством; улучшения социально-экономических условий развития общества.

Долгосрочный перспективный план развития стандартизации разрабатывается с учетом научно-технического прогресса на основе прогнозов и основных направлений развития стандартизации, подготовленных Госстандартом СССР совместно с министерствами и ведомствами. Основные направления развития стандартизации и метрологии на 1976—1990 гг. предусматривают разработку важнейших межот-

расовых систем общетехнических стандартов, развитие стандартизации в отраслях народного хозяйства, развитие и совершенствование метрологии в стране.

Основные направления развития важнейших систем общетехнических стандартов на долгосрочный период характеризуются дальнейшим совершенствованием организационно-технических методов и форм стандартизации на основе использования электронно-вычислительной техники в решении крупных межотраслевых проблем и взаимной уязки требований различных отраслей и народного хозяйства в целом.

Значительное развитие получают работы по международной стандартизации, в особенности связанные с реализацией Комплексной программы дальнейшего углубления и совершенствования сотрудничества и развития социалистической и экономической интеграции стран — членов СЭВ, а также по сотрудничеству в международных организациях по стандартизации и с другими зарубежными странами на двусторонней основе с целью создания благоприятных технических предпосылок для развития экономического и научно-технического сотрудничества СССР с другими зарубежными государствами.

В отраслях народного хозяйства развитие работ по стандартизации направлено на резкое повышение требований стандартов к показателям технического уровня и качества промышленной продукции и товаров народного потребления; стандартизацию прогрессивных типов и параметров машин и оборудования; развитие комплексной и опережающей стандартизации сырья, материалов, комплектующих изделий и инструмента; установление конструктивно-унифицированных рядов, узлов и агрегатов важнейших видов продукции; развитие стандартизации высокопроизводительных специальных и универсальных машин и приспособлений для комплексной автоматизации и механизации производственных процессов; стандартизацию прогрессивных технологических процессов и универсальной перенастраиваемой оснастки; методов оценки и контроля качества продукции и неразрушающих методов испытаний продукции.

В области метрологического обеспечения народного хозяйства предусматривается большое развитие эталонной базы — более чем в 4 раза увеличится количество первичных и специальных эталонов, образцов средств измерения, стандартных образцов и других средств измерений; повысится сложность измерительной аппаратуры, получат широкое распространение встроенные средства измерения, сложные измерительные комплексы и информационно-измерительные системы. Развитие измерительной техники будет осуществляться на новой элементной базе, которая позволит резко повысить метрологические и эксплуатационные характеристики средств измерений.

Реализация основных перспективных направлений развития стандартизации и метрологии обеспечит ускорение темпов технического прогресса во всех отраслях народного хозяйства и резкое повышение качества продукции.

Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР рассматривают улучшение качества выпускаемой продукции как одну из важнейших экономических и политических задач на современном этапе развития общественного производства и считают необходимым обеспечить в ближайшие годы коренное изменение отношения к вопросам качества продукции во всех отраслях народного хозяйства. В решении этой важной народнохозяйственной задачи необходимо максимально использовать стандартизацию, обеспечить строгое соблюдение стандартов и технических условий и технологической дисциплины, установить повседневный контроль за осуществлением мер по повышению качества во всех производственных коллективах.

## ЛЕСНАЯ ИНДУСТРИЯ И ЕЕ ЗАДАЧИ

**Н. Медведев,**

нач. планово-экономического управления  
Министерства СССР

В соответствии с Директивами XXIV съезда КПСС сейчас повсеместно идет активная работа по составлению проектировок долгосрочного плана развития народного хозяйства на период до 1990 г. При долгосрочном планировании должны быть наиболее полно использованы преимущества социалистической системы хозяйствования, предусмотрены высокие темпы роста экономического потенциала страны, комплексное развитие, рациональное размещение и дальнейшее повышение эффективности производства.

Вопросы оптимизации структуры производства и совершенствования управления чрезвычайно актуальны и в лесной и в деревообрабатывающей промышленности. Постоянно растущие потребности народного хозяйства в древесине должны быть сбалансированы с ресурсами леса. При этом должны быть учтены возможности использования сырьевой базы центральных районов и более широкого вовлечения в эксплуатацию лесных массивов за Уралом и на северо-востоке страны. Необходимо быстрыми темпами создавать индустриальную базу по комплексной переработке всего древесного сырья.

Как показывает статистика, общее мировое потребление древесины неуклонно растет. За последние двадцать лет среднегодовой расход ее увеличился более чем на 0,5 млрд. м<sup>3</sup> и составляет сейчас около 2 млрд. м<sup>3</sup> в год. Увеличивается потребление древесины в строительстве, горнорудном деле, целлюлозно-бумажной промышленности, возрастает расход ее на различные ремонтные нужды.

Однако уже сейчас, а тем более в перспективе в некоторых районах мира увеличивается дефицит в древесине. Поэтому в ряде стран (Финляндия, Швеция, США, Франция, Италия и др.) уже практические попытки осуществления мероприятий по повышению продуктивности лесов. Показательная программа интенсификации лесного хозяйства, принятая в Финляндии. По расчетам специалистов этой страны, годичный прирост древесины за 50-летний период должен возрасти более чем вдвое.

И все же, несмотря на энергичные меры, принимаемые государствами с развитым лесопромышленным производством, в большинстве случаев не удастся устранить дефицит в древесине. Потребуется значительное уменьшение импорта. На земном шаре ныне есть лишь три страны, которые могут рассматриваться как потенциальные поставщики на внешний рынок лес и продуктов его переработки. Это СССР, Канада и Бразилия, лесные богатства которых определяются соответственно в 80, 24 и 66 млрд. м<sup>3</sup>.

Естественно, что наибольшая потребность прежде всего в хвойной древесине. Ее запасы в СССР определяются примерно в 65 млрд. м<sup>3</sup>, что составляет около половины всех мировых ресурсов.

Таким образом, наша страна по общим запасам древесины и хвойного сырья занимает ведущее место в мире. Этим определяется ее преимущественное положение среди других стран и роль в международной специализации.

Для более эффективного использования лесных ресурсов страны необходима коренная перестройка нашей лесной промышленности, так как сложившаяся структура производства и организационные формы

управления отраслью не обеспечивают ускоренных темпов ее развития. В перспективном плане на длительные сроки должны быть приняты меры к устранению этих несоответствий.

До сих пор у нас не в полную меру используются ресурсы мягколиственных и низкорослых хвойных пород, а также древесные отходы. Кроме того, из каждого кубометра древесины производится значительно меньше продукции, чем в развитых зарубежных странах. Низок и уровень химической и химико-механической переработки лесного сырья. И результат этого — весьма недостаточное производство и потребление бумаги и картона в расчете на душу населения: всего 26 кг, тогда как в США оно составляет 261 кг, в западноевропейских странах — 165–128 кг, в Японии — 110 кг.

Поэтому необходимо углубление переработки древесины и прежде всего химическими и химико-механическими способами, расширение комплексного использования лесного сырья. На XXIV съезде КПСС была поставлена задача без существенного расширения объемов лесозаготовок значительно увеличить выпуск того, что составляет конечный продукт этой отрасли, — лесных материалов, целлюлозы, бумаги, картона, мебели, древесных плит.

Леса расположены по территории нашей страны крайне неравномерно. Необходимо поэтому решать и другой не менее важный вопрос: где развивать лесную и лесоперерабатывающую промышленности?

Не вызывает сомнения правильность решения о переносе центра тяжести лесозаготовок в нетруновые массивы Сибири, Севера и Дальнего Востока. Однако следует помнить, что такую задачу немалым трудом придется решить за несколько лет. Предстоит в этих районах выполнить огромный комплекс работ (обеспечение транспортом, жилищное строительство, создание крупных лесоперерабатывающих предприятий), что, естественно, связано с колоссальными капиталозатратами.

Наряду с расширением объема работ по освоению лесных массивов за Уралом необходимо, на наш взгляд, обратить особое внимание и на ресурсы леса европейской части, где сконцентрировано ныне 75% лесопотребления.

Леса европейской части должны играть более существенную роль в обеспечении народного хозяйства древесиной, поскольку в этом районе сосредоточены значительные лесные ресурсы. По данным учета лесного фонда, общие запасы леса здесь составляют 17 млрд. м<sup>3</sup>, в том числе хвойных пород — 11,7 млрд. м<sup>3</sup>. Однако в результате резкого отставания с переработкой древесины в европейской части ежегодно недоиспользуется около 40 млн. м<sup>3</sup> древесины мягколиственных пород. Кроме того, около 30 млн. м<sup>3</sup> в год можно было бы получать дополнительно в этом районе за счет расширения рубок ухода, направленных на повышение продуктивности лесов и улучшение их качественного состава.

Вне сферы рационального использования остаются леса I группы, где рубка практически запрещена. Площадь этих лесов непрерывно растет и достигла ныне только по европейской части 38 млн. га с общим запасом древесины 4,2 млрд. м<sup>3</sup>, в том числе спелой и перестойной — 1,75 млрд. м<sup>3</sup>. Вырубается же в этой группе лесов лишь 17 млн. м<sup>3</sup>.

В наиболее густонаселенных экономических районах — Центральном, Волго-Вятском, Центральном-Черноземном, Поволжском и Северо-Кавказском — площадь лесов I группы составляет свыше 12 млн. га, что примерно равно площади лесов в Чехословакии, Румынии и Германской Демократической Республике, вместе взятых. Однако в этих странах ежегодно заготавливают около 40 млн. м<sup>3</sup>, а в лесах I группы перечисленных экономических районов нашей страны — только 11,7 млн. м<sup>3</sup>. Подобное положение недопустимо. Сегодня уже не вызывает сомнения,

что сложившаяся практика использования лесов I группы противоречит не только интересам экономики страны, но и элементарным требованиям лесного хозяйства, задачам охраны природы.

Весьма слабо еще решаются вопросы повышения продуктивности лесов. Совершенно необходимо активнее проводить лесоосушительные мероприятия, удобрять земли, занятые отдельными категориями лесов, всенерно развывать рубок ухода.

В Швеции, ГДР, Финляндии и в некоторых других странах более 50% древесины добывается за счет рубок ухода. В прибалтийских союзных республиках эти рубки также дают половину заготавливаемой древесины. В то же время в Ленинградской, Новгородской, Псковской, Калининской, Ярославской и Горьковской областях они составляют в среднем лишь 7% рубок главного пользования.

Одна из важнейших задач, которая должна определять перспективу лесной индустрии, — ускоренное развитие экспорта советского леса. Стимулирующим фактором расширения лесопромышленного экспорта является соотношение цен на мировом рынке. Так, 1 м<sup>3</sup> пиломатериалов на внешнем рынке по стоимости равен 3 т нефти. В мировом объеме экспорта лесной и бумажной продукции СССР занимает: по необработанной древесине первое место, по пиломатериалам — второе (после Канады), по фанере — пятое (после Финляндии, Канады, ФРГ, Италии), по древесно-опилочистым плитам — третье (после Швеции, Финляндии), по целлюлозе — пятое (после Канады, Швеции, Финляндии и США), по бумаге и картону — шестое (после Канады, Финляндии, Швеции, США и Норвегии).

В последние годы все больше поступает предложений от различных государств о закупке в СССР леса и продуктов его переработки и о сотрудничестве (в различных формах) в освоении наших лесных богатств. Такие предложения поступали от ряда развитых в промышленном отношении капиталистических стран. С Японией уже заключены соглашения о поставке оборудования и других товаров в счет вывоза из СССР лесоматериалов, а также о поставке машин и механизмов для расширения на Дальнем Востоке производства сырья целлюлозно-бумажной промышленности с целью экспорта ее продуктов в Японию.

Страны — члены СЭВ на 80% удовлетворяют свои потребности в лесоматериалах за счет поставок из СССР.

Весь наш лесэкспорт составляет сейчас чуть более 6% в общем объеме экспорта страны. В зарубежных странах, имеющих развитую лесную и целлюлозно-бумажную промышленность, удельный вес лесэкспорта выше. Так, в Канаде он составляет 18,6%, в Швеции — 24,2, Финляндии — 57,6%.

Расчеты подтверждают экономическую целесообразность ускорения темпов развития лесной индустрии, с тем чтобы в ближайшие 25–30 лет можно было не только обеспечить потребность развивающейся экономики СССР, но и значительно увеличить объем экспорта леса. Это позволит довести долю СССР в мировом экспорте лесобумажной продукции до 15% против 6% в современных условиях.

Требуется улучшения конъюнктурное планирование и оперативное управление программами по производству и поставке лесных материалов на экспорт. На наш взгляд, для стимулирования экспортных поставок следовало бы увеличить до 75% размер валютных отчислений в фонды отрасли от перевыполнения плановых заданий. Эти средства могли бы использоваться на приобретение импортных машин, оборудования и материалов для увеличения общих объемов производства и роста выпуска товаров народного потребления.

Чтобы развивать лесную индустрию ускоренными темпами, оснащать предприятия высокопроизводительным комплексным оборудова-

нием, не освоением отечественным машиностроением, целесообразно производить закупки машин и механизмов на основе перспективных планов и долгосрочных контрактов.

Вместе с тем, разумеется, необходимо планомерно развивать и отрасли отечественного машиностроения, обеспечивающие лесную промышленность технически совершенным оборудованием.

Важное значение могло бы иметь также целенаправленное развитие взаимных контактов с зарубежными странами на многосторонней основе. Следует всемерно развивать на взаимовыгодной основе сотрудничество СССР со странами — членами СЭВ и, возможно, с другими государствами в совместном освоении лесосырьевых ресурсов Советского Союза.

Крупные резервы роста эффективности производства заключены и в более тесном кооперировании и специализации стран СЭВ в области деревообрабатывающей и мебельной промышленности. Необходимо расширить комплексную программу экономического сотрудничества в данной области, уделяя больше внимания взаимному участию в реконструкции и совместном строительстве предприятий, производственно-техническому обучению кадров и др. По нашему мнению, представляет значительный интерес возможность создания в рамках СЭВ международной организации по вопросам деревообработки и мебельного производства.

Учитывая нарастающий дефицит древесного сырья в общесоюзном масштабе и те выгоды, которые могут быть получены нами за счет значительного развития его экспорта, а также учитывая увеличение наших внутренних потребностей в древесине, необходимо разработать научно обоснованную программу интенсификации лесохозяйственного производства.

В условиях курса на интенсификацию производства совершенствование отраслевой структуры, пожалуй, центральная проблема, решение которой не терпит отлагательства.

Распределенность лесозаготовительных, лесопильных и деревообрабатывающих предприятий по многим министерствам и ведомствам тормозит проведение единой технической и экономической политики в отрасли, сдерживает ее комплексное развитие. В настоящее время только по планомерному кругу показателей удельный вес предприятий Минлеспрома СССР составляет в общем объеме вывозки древесины менее 65%, а в лесопильении — около 47%. Кроме того, следует иметь в виду, что по так называемому непланомерному кругу показателей в 1972 г. вывезено другими лесозаготовителями около 41 млн. м<sup>3</sup> древесины, выработано более 25 млн. м<sup>3</sup> пиломатериалов. Таким образом, если считать ко всему объему производства, доля Минлеспрома СССР составит в вывозке древесины 58%, в лесопильении — 37%.

Себестоимость одного кубометра леса у так называемых самозаготовителей почти в полтора раза выше, чем в леспрохозах Минлеспрома СССР, а пиломатериалов — на 25–30%. Значительно хуже у неспециализированных хозяйств и другие важнейшие экономические показатели: производительность труда, выход деловых сортментов, использование техники, удельный расход сырья и материалов. Наконец, разобщенность при эксплуатации лесных массивов наносит непоправимый вред хозяйству, отрицательно влияет на нормальное воспроизводство леса. Трудно даже подсчитать, как дорого обходится государству подобная «отраслевая переполоска». Однако распределение лесозаготовок из года в год возрастает.

Невольно приходится обратиться к аналогии. Нефть и руда — такие же природные сырьевые ресурсы, как и лес, но ведь никто не осме-

яется бурить «собственную» скважину или организовать «свой» рудник. Почему же до сей поры не наведен строгий порядок в «лесном цехе»? Все дело в том, что, создавая «свой» асепромхоз, организации и ведомства изыскивают средства якобы за счет внутренних ресурсов. Поэтому многие считают такой метод развития лесозаготовок «выгодным». Но на самом деле это — губочное заблуждение! Из каких бы источников ни брались средства — они государственные, их нужно рационально использовать. А ведь не секрет, что на создание единицы мощности самозаготовителя, как правило, расходуется в 2–3 раза больше средств и техники, чем при строительстве плавовых лесопромхозов. Кажущаяся дешевизна в конечном счете оборачивается большим убытком.

Подобное положение наблюдается и в деревообрабатывающих подотраслях, особенно в лесопильной промышленности. Процесс децентрализации лесопильного производства неуклонно растет. Только за последние пять лет удельный вес Минлеспрома СССР в общем объеме производства пиломатериалов снизился на 7%. Это ведет к нерациональному расходованию дефицитного сырья, снижению уровня использования производственных мощностей, повышению среднестатистической себестоимости единицы продукции, сдерживает рост производительности труда. Например, выработка на одного работающего по деревообрабатывающим предприятиям Минлеспрома СССР на 30–35% превышает аналогичный показатель на предприятиях других ведомств.

За последние годы резко возросло количество установленных лесопильных рам. Общая мощность лесопильения сейчас составляет более 200 млн. м<sup>3</sup>. Однако эти мощности используются в целом по стране лишь на 30–35% (на предприятиях Минлеспрома СССР примерно на 85%, а в других министерствах и ведомствах — на 20–25%).

Распильение лесопильного производства делает невозможным рациональное размещение предприятий и, как показывает анализ, активно влияет на усугубление районных диспропорций, сдерживает целесообразное переоборудование лесопильения в восточные и северные районы страны.

Объем лесопильения в малолесных районах растет и за значительную степень базируется на завозном сырье, что приводит к резкому возрастанию транспортных издержек. На Украине, например, количество лесов за последние двадцать лет увеличилось более чем в 5 раз при чрезвычайно ограниченных запасах леса, а в Донбассе, совершенно не имеющем собственных лесозаготовок, производство пиломатериалов увеличилось в 6 раз! Подобных примеров, к сожалению, можно привести немало.

Круг мероприятий по совершенствованию управления лесной промышленностью должен определяться единством лесного комплекса как системы.

Еще в 1965 г., вскоре после ликвидации совнархозов, началась работа по совершенствованию структуры управления отраслью. Серьезным препятствием к концентрации производства, ликвидации излишних звеньев управления являлся прежде всего территориальная разбросанность, большая удаленность участков и предприятий друг от друга. Острые трудности сопряжены и с сезонным характером некоторых производственных процессов и работой предприятий в малоснежных районах. Однако уже тогда, восемь лет назад, был явит курс на укрупнение производственных участков и предприятий, на создание мощных объединений по отраслевому или территориальному признаку, на внедрение хозяйственного расчета. Жизнь подтвердила правильность такого пути.

К концу 1971 г. завершился первый этап структурной перестройки.

За основу была принята трехзвенная система управления: министерство — объединение (комбинат) — предприятие. Ликвидированы главные, предприятия союзного подчинения сосредоточены в составе промышленных объединений — всесоюзных и территориально-отраслевых, а также лесозаготовительных комбинатов, которые подчинены непосредственно министерству. Только в результате этой реорганизации удалось ликвидировать 6 производственных объединений, 11 комбинатов, 2 треста. Было высвобождено около тысячи административно-управленческих работников, получено около 2 млн. руб. экономии. Всего за последние три года путем укрупнения сокращено 258 самостоятельных предприятий и организаций, более 2600 цехов, участков и отделов. Расходы на содержание управленческого аппарата снижены на 107 млн. руб., а численность его уменьшилась на 62 тыс. человек.

Совершенствование организационных форм управления позволило несколько усилить концентрацию производства, расширить границы самостоятельности и инициативы производственных звеньев, создать более гибкую систему руководства, способствующую специализации, кооперированию и комбинированию производства, лучшему использованию ресурсов.

Сейчас за основу должен быть взят твердый курс на дальнейшую концентрацию производства и централизацию управления лесной индустрией.

Опубликованное в апреле 1973 г. постановление Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР «О некоторых мероприятиях по дальнейшему совершенствованию управления промышленностью» имеет особо актуальное значение для лесной и деревообрабатывающей промышленности.

В настоящее время, когда в период разработки генеральной схемы управления отраслью вымывались многие аспекты разобщенности и децентрации лесопромышленного производства, стоит довольно-таки трудная задача — принять оптимальные решения, которые были бы экономически оправданными и выгодными для государства. На это прямо указывает постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР, в котором, в частности, говорится: «При разработке генеральных схем управления отраслями промышленности исходится из того, что административные границы и ведомственная подчиненность предприятий и организаций не должны служить препятствием к созданию более эффективных форм управления, созданию объединений и комбинатов».

При разработке генеральной схемы управления отраслью сделан упор на создание лесокоскомбинатов, производственных, научно-производственных и крупных отраслевых территориальных промышленных объединений. Целесообразно в многих случаях иметь единое промышленное объединение по лесной и деревообрабатывающей промышленности. Промышленные объединения, в состав которых входят мелкие предприятия, а основным сохраняет существующую структуру, с включением в них предприятий других министерств и ведомств. Учитывая значительное развитие производства древесных плит, в генеральной схеме предусматривается создание всесоюзного промышленного объединения по их производству.

Структура управления непосредственно на предприятиях, можно считать, в значительной мере уже реорганизована. На подавляющее большинство их изданы сложившиеся двухступенчатый функциональный аппарат — в цехах и заводоуправлениях. Так обстоит дело не только на крупных, но даже на мелких предприятиях. И объясняется это не столько целесообразностью, сколько шлобонным подходом, своего рода традицией. Такая практика, естественно, приводит к параллелизму в работе, к разбуканованию штатов управленческого персонала, созданию атмосферы безответственности.

Чтобы упростить управленческий аппарат, пошла по пути укрупнения звеньев на предприятиях. Широкое распространение получила идея бесцеховой структуры управления. В этих случаях производственные участки, возглавляемые старшими мастерами, подчиняются непосредственно директору, а весь функциональный аппарат сосредоточен только в заводоуправлении.

Замечательные результаты дали опыты укрупнения лесозаготовительных бригад, проведенные в Тюменской области. Отдельные переводные бригады, подчиненные непосредственно леспрохозам, заготавливают там в год свыше 100 тыс. м<sup>3</sup> древесины. Таким образом, в структурной цепочке: леспрохоз — лесопункт — мастерский участок — бригада — устранены два лишних звена (лесопункт и мастерский участок). Но при этом основное звено — бригада — наделено всеми правами, что дает возможность на месте решать все оперативные вопросы, не обращаясь в вышестоящий орган — леспрохоз.

Опыт тюменских лесозаготовителей нашел широкую поддержку в ряде многолесных районов нашей страны (Свердловская, Иркутская, Пермская области, районы Дальнего Востока и другие).

Укрупнение производственных участков, создание бесцеховой структуры — вот главные принципы, которые должны лечь в основу совершенствования управления лесной и деревообрабатывающей промышленностью.

Однако не все назревшие проблемы отрасли могут быть решены только путем укрупнения организационных форм управления. На практике мы сталкиваемся с воздействием социальных факторов на конкретные производственные результаты (демография, быт, удаленность мест приложения труда и ряд других). Кроме того, пионерное освоение земель приводит к необходимости решать крупные межотраслевые проблемы (транспорт, строительство, восстановление и т. д.). Нужно также учитывать и существенное влияние природных и сезонных факторов.

Все это требует особого подхода к совершенствованию системы управления лесной индустрией как одним из важнейших народнохозяйственных блоков, включающим лесосексплуатацию (соиспользование с лесным хозяйством), все подотрасли лесоперерабатывающей промышленности, специализированное машиностроение и некоторые другие подсистемы.

На наш взгляд, лесная индустрия, как и некоторые другие ведущие отрасли, в первую очередь нуждается в более совершенной организации управления. Это диктуется объективной необходимостью наращивания лесного потенциала страны, использования преимуществ нашего общественного строя.

Совершенствование управления отраслью предполагает одновременно и улучшение системы планирования. Проблем здесь чрезвычайно много. Назрел, например, вопрос резкого сокращения числа централизованных заданий на народнохозяйственном уровне, исключения из плана (и соответственно из распределения) объемов продукции, потребляемой внутри министерств.

На наш взгляд, не должна включаться в плановое распределение продукция с новых мощностей в год их ввода, впрямь до фактического и устойчивого освоения первых серий.

Требуют более тесной увязки долгосрочные, перспективные и текущие планы. Оптимизация внутротолевых, интратерриториальных пропорций размещения промышленности, отдельных показателей и параметров нужно осуществлять на уровне отраслевых министерств. Разумеется, при этом должен быть отработан четкий и надежный механизм на-

роднохозяйственного территориально-отраслевого регулирования и контроля.

Ныне действующий порядок районного распределения основных пропорций на стадии так называемого «возвратного» плана министерств превращен, по существу, в формальность. Видимо, на уровне Госплана СССР должны устанавливаться генеральные районные пропорции, а в ряде случаев — и основные показатели (например, важнейшие виды продукции, выпуск товаров народного потребления, ресурсы, фонд заработной платы и др.), т. е. план отрасли должен рассматриваться в территориальном разрезе.

Важное значение имеет улучшение работы по нормированию. На все основные инвестиционные параметры и материальные ресурсы необходимо определить технико-экономические нормативы (утвердив их в установленном порядке), которые должны стать главным плавильным элементом. При этом по отраслям (в районном разрезе) надо определять не «чистые» комплексы, постоянно обновляемые нормативы, учитывающие специфические особенности воспроизводства и эксплуатационных расходов.

Ценообразование в лесной промышленности не свободное от недостатков. Главные из них: большая амплитуда колебаний в уровне рентабельности лесопроизводств, входящих в один ценообразующий пояс; большой удельный вес пилано-убойничных предприятий (в лесосексплуатации их почти 13% общего числа).

Недостатки присущи ценам на круглые лесоматериалы. В ряде районов страны, например, оптовые цены предприятий на технологические дрова выше цен на некоторые виды делового леса. Транспортные расходы отнесены в равной степени на дорогостоящие и дешевые сортаменты, что делает более выгодным перевозку на дальние расстояния низкокачественной древесины. Велика и разнорентабельность пиломатериалов: от минус 30 до плюс 30%. Убыточна добыча живицы в ряде районов Сибири, являющихся основным поставщиком этой крайне дефицитной продукции. Подобных примеров можно привести немало.

Правда, время от времени в преискурнты вносятся отдельные дополнения, однако они не решают коренных вопросов совершенствования ценообразования. Необходимо пересмотреть сложившийся подход к планированию цен на лесопроизводство.

Очень важно также отрегулировать (дифференцировать) соотношение цен на хвойные и лиственные лесоматериалы. С одной стороны, необходимо учитывать различия в трудоемкости производства, а с другой — потребительские свойства и общие народнохозяйственные критерии. Для совершенствования ценообразования можно использовать три метода: упорядочить структуру преискурнты, ввести дифференцированные расчетные платежи, разработать групповые расчетные цены для предприятий-изготовителей. Нуждается в пересмотре практика установления цен на новые механизмы и оборудование для лесной промышленности, поставляемые машиностроительной промышленностью. Как правило, на новую технику цены выше, чем на старую, хотя это не всегда оправдано с точки зрения потребителей. Рост цен, во-первых, часто неэквивалентен приросту реального производственного эффекта (производительности, мощности и т. п.), во-вторых, он приводит к необоснованному увеличению капитальных и эксплуатационных затрат, к снижению фондоотдачи.

Поэтому, думаю, целесообразно рассмотреть возможность утверждения двойных цен на новую технику: оптово-отпускной (для потребителей), основанной на оценке ее эффективности, и расчетной (для изготовителей), цель которой — возместить издержки производства и обеспечить установленный уровень нормативной рентабельности.

Особое внимание следует уделить совершенствованию хозяйственных отношений, развитию принципа самоосушения, усилению хозяйственной заперсированности всех звеньев производства и управления в достижении высокой производительности труда, эффективного использования ресурсов. Прежде всего необходимо перейти в целом Минлеспрому СССР на полный хозяйственный расчет, с возмещением за счет полученной прибыли (при обязательном условии нормативного определения источников и направлений) всех издержек производства, капитальных вложений, затрат на прикладные научные исследования, подготовку кадров и некоторых других затрат.

Должны быть упорядочены взаимоотношения отрасли с бюджетом. На наш взгляд, взаимосвязь в бюджет следует вносить в централизованном порядке на уровне средних звеньев (объединений, комбинатов) в размерах, предусмотренных в плане. Вся сверхнормативная прибыль, полученная от снижения себестоимости и повышения качества продукции, должна оставаться в отрасли для ее перераспределения на расширение производства, улучшение социально-культурных условий и материальное поощрение коллективов.

Представляется также своевременным разработать систему мер по совершенствованию планирования труда в отрасли.

По нашему мнению, целесообразно рассмотреть, в частности, следующие предложения. Прежде всего следует отказаться от дробного планирования отдельных элементов денежных выплат, заменить его планированием совокупного фонда (или норматива) оплаты труда. Пришло время устранить чрезмерно жесткую централизацию тарифной системы и необоснованные отраслевые различия в оплате труда, определить нормативные и предельные размеры материального поощрения для различных уровней (отрасль, объединение, предприятие и его внутреннее звено). Нужно предусмотреть экономически эффективную и социально справедливую систему высвобождения численности работников и межрайонного перераспределения кадров.

Для стимулирования промышленного освоения новых, необжитых территорий (Европейский Север, районы восточного Урала) необходимо предусматривать в планах целевое выделение ресурсов: на производственное и дорожное строительство, заработную плату, капитало-вложения на жилищное строительство и социально-культурные нужды и др.

Указанные ресурсы должны планироваться на нормативной основе и выделяться жестко, без жесткого ограничения по промышленным срокам. В этом одно из важных условий преодоления многих факторов неопределенности, присущих пионерным программам.

Думается, что на лесозаготовительные предприятия следовало бы распространить действующий в сельском хозяйстве принцип установления стабильных заданий по вывозке древесины на пилателе, увязанных порайонно с лесосырьевыми ресурсами, их качественным и породным составом.

Для того, чтобы оптимизировать структуру лесной и лесоперерабатывающей промышленности, успешно решить проблему усиления лесного потенциала страны, необходим новый подход к организации управления на современном уровне.

Требование времени — создание автоматизированной системы управления отраслью. Работы по созданию АСУ в отрасли приобретают все более широкий размах, к ним привлечены многочисленные отраслевые институты, работники аппарата министерства, руководители объединений и предприятий.

Сейчас трудно, а порой невозможно «врочную» сбалансировать планы предприятий и объединений (комбинатов). Для управления такой сложной системой, какой является лесная и деревообрабатывающая

промышленность, с каждым годом требуется перерабатывать все большие объемы самой разнообразной информации — экономической, технической, демографической и др. Необходимо располагать информацией о состоянии системы производства в интегрированном виде.

Управление отраслью представляет собой, по сути дела, гигантскую индустрию переработки информации с целью принятия решений. Степень возможностей в подготовке и переработке информации определяет и уровень управления.

Часто администратор, получающий информацию, отбирает ту ее часть, которую он хочет получить, а не ту, которую нужно получить. При этом в какой-то части проявляется субъективный характер мышления. Автоматизированная система управления, разумеется, исключает возможность таких личностных оценок. Тем самым повышается оптимальность принимаемых решений.

Как и всякое новое дело, создание АСУ встречает на своем пути немало трудностей. Многие из них невозможно преодолеть в рамках отрасли, так как они имеют не локальный, а общий характер.

Прежде всего надо сказать о том, что вряд ли целесообразно создавать автоматизированные системы и вычислительные центры на каждом предприятии. Видимо, наиболее разумно и экономически оправданно строить автоматизированные системы для групп предприятий, объединенных на базе одного ВЦ. Более того, есть смысл уже сегодня начать проектирование межотраслевых вычислительных центров, которые могли бы полностью обслуживать группы разнородных предприятий одного территориального куста.

Только в лесной и деревообрабатывающей промышленности сейчас создаются десятки информационно-вычислительных центров в республиканских министерствах и объединениях. Аналогичную работу ведут без уязвки в государственном масштабе и другие отрасли народного хозяйства. Таким образом, весьма вероятно, что в Красноярск или в Свердловск, где представляется чуть ли не все отрасли, будут созданы десятки вычислительных центров. Создание обоснованной схемы ИВЦ в общегосударственном масштабе позволит значительно сократить затраты и сосредоточить силы на разработке типовых решений с учетом специфики каждой отрасли.

Один из серьезных недостатков, сдерживающих темпы внедрения АСУ, заключается в слабости математического обеспечения. До последнего времени электронно-вычислительные машины не комплектуются заранее разработанными типовыми программами, кодами и алгоритмами. Получив машины, каждая отрасль или даже предприятие разрабатывает математическое обеспечение по-своему. Понятно, насколько это затягивает сроки проектирования и удорожает работы.

Аналогично обстоит дело и с унификацией документооборота и с решением целого ряда других проблем. Унификация форм документооборота — один из важнейших этапов обеспечения надежной информации баз АСУ. Эта работа чрезвычайно ответственна.

Создание унифицированного информационного массива предполагает организацию автоматизированной поисковой системы. Следует не только быстро найти нужную информацию, но и выдать отпечатанный документ в соответствующем виде. Для этого используются специальные коды, или классификаторы, насчитывающие несколько миллиардов наименований.

Потому понятия насущная необходимость в общесоюзном классификаторе. В настоящее время уже существует код по материалам и оборудованию. Закончена разработка общесоюзного классификатора промышленной и сельскохозяйственной продукции (ОКП), предусматривающего обозначение каждого вида товарной продукции десятизнач-

ным шифром. Полный систематизированный перечень этой продукции занимает 150 томов. Такие же классификаторы нужны по труду и по затратам, природным ресурсам и т. д. Сейчас принят десятизначный классификатор, однако опыт показывает, что этого мало. Минприбор добавил еще один разряд — контроль. А в Госстбесе считают, что нужен не менее чем 16-разрядный классификатор.

Однако нельзя не отметить, что создание единых классификаторов еще не решает в полной мере задач однозначного описания экономических показателей и связей между ними. Во-первых, при разработке классификаторов не учитываются все необходимые признаки и резервы классификаторы. Во-вторых, создаваемые ныне классификаторы не охватывают всех групп терминов, используемых для описания показателей.

По нашему мнению, в корне неправильно расширять внедрение АСУ как локальное, отраслевое дело. В каждом отдельном случае это является крупной народнохозяйственной задачей. Она может быть успешно решена лишь на основе типизации решений и широких межотраслевых контактов. Расчеты показывают, что типизация решений только в части математического обеспечения позволяет сократить трудоемкость работ не менее чем на 40—50%.

Разрабатывая АСУ в каждой отдельной звеной отрасли, нельзя ни на минуту забывать, что вся эта огромная работа не является самоцелью, она не конечна по своему характеру. Главной, основной задачей является формирование общегосударственной автоматизированной системы управления — ОГУАС. Однако пока что каждая отрасль решает проблему создания АСУ по-своему. Не говоря уже о том, насколько это затрудняет и затягивает работу, такой метод грозит серьезными осложнениями. Создание различных форм документов, годных для переработки на ЭВМ, но не подчиненных единым принципам построения, неизбежно потребует коренной их переработки, как только дело коснется практического создания общегосударственной системы. Чтобы избежать колоссальной по масштабам работы, об этом следует подумать уже сегодня. Необходимо корректировать проекты на высшем уровне с тем, чтобы все решения подчинились единым межотраслевым принципам. Только в этом случае внедрение ОГУАС на базе отраслевых АСУ не вызовет серьезных затруднений.

Нам думается, что решить эту проблему можно только одним путем — созданием специального органа в государственном масштабе, который возглавлял бы в стране это большое и важное дело. Этот орган должен быть наделен всеми правами и полномочиями, способным принимать решения, обязательные для всех министерств-разработчиков.

Разумеется, этим далеко не исчерпываются вопросы, связанные с внедрением отраслевой системы автоматизированного управления. Это и не являлось темой настоящей статьи. Однако ясно, что ряд проблем невозможно решить без прочных межотраслевых контактов. И это очень волнует создателей АСУ — аспиром, поскольку отрасль имеет широкие кооперированные связи и с транспортом, и с горнодобывающей промышленностью, и со строительством, и с предприятиями целлюлозно-бумажной промышленности, и со многими другими отраслями народного хозяйства, где сегодня, так же как и у нас, активно разрабатываются автоматизированные системы управления.

Лесной потенциал — один из важнейших факторов развития экономики. По масштабам, сложности и, как нам думается, по своей значимости он превосходит многие отраслевые комплексы. Это вселяет надежду, что назревшие проблемы лесной индустрии найдут свое решение в ближайшей перспективе.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ОСНОВЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БАЛАНСА НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

Л. Артемова,

зам. нач. подотдела Госплана СССР

А. Осадько,

гл. специалист Госплана СССР

Е. Успенская,

экономист Госплана СССР

С ростом масштабов общественного производства и усложнением хозяйственных связей все большее значение при разработке народнохозяйственных планов и анализе их выполнения приобретает балансовый метод. Проверка выполнения отдельных государственных плановых заданий по союзным республикам и СССР в целом завершается комплексным исследованием процесса расширенного воспроизводства, темпов экономического роста, основных стоимостных и межотраслевых пропорций, показателей эффективности использования основных фондов, материальных, трудовых и финансовых ресурсов, которые проводятся на основе расчетов баланса народного хозяйства.

Основными частями баланса народного хозяйства, как известно, являются:

сводный раздел, включающий таблицы факторов воспроизводства общественного продукта, уроней, пропорций и темпов развития народного хозяйства;

баланс производства, распределения и использования общественного продукта с делением на I и II подразделения, к которому примыкают баланс основных фондов и баланс капитальных вложений;

сводный баланс производства, распределения, перераспределения и конечного использования национального дохода, балансы денежных доходов и расходов государства и населения;

баланс трудовых ресурсов.

При анализе темпов роста общественного производства по важнейшим экономическим показателям необходимо иметь в виду, что абсолютные приросты и значение одного процента прироста неуклонно возрастают. Так, в 1961—1965 гг. один процент прироста национального дохода составлял 1,4 млрд. руб., в 1966—1970 гг.—1,9 млрд. руб., в 1971—1975 гг. он увеличивается до 2,7 млрд. руб. Абсолютный прирост национального дохода на душу населения за этот период достигнет 82 руб. (66 руб. в 1966—1970 гг. и 40 руб. в 1961—1965 гг.).

Коммунистическая партия Советского Союза последовательно осуществляет курс на интенсификацию народного хозяйства путем ускорения научно-технического прогресса. Следует отметить, что на каждом этапе развития советской экономики одновременно действуют как экстенсивные, так и интенсивные факторы ее роста. Поэтому при анализе важно выявлять тенденции изменения соотношений между ними. При росте производственного потенциала, масштаб нашего народного хо-

зяйства, развитии научно-технической революции повышается доля интенсивных факторов, когда главным становится все более эффективное использование средств производства, рост производительности труда. Таким образом, темпы экономического роста общественного производства обуславливаются совокупностью факторов, к которым относятся: объем и эффективность использования живого труда и основных производственных фондов.

Анализ трудовых ресурсов, их распределения по сферам народного хозяйства, изменения качественного состава производится на основе расчетов баланса трудовых ресурсов. Дается характеристика эффективности использования трудовых ресурсов в целом по народному хозяйству, по основным отраслям, ускорения роста производительности труда и определяется прирост производства национального дохода за счет роста производительности труда, а также экономия затрат живого труда.

Ускорение роста производительности труда тесно связано с наличием, состоянием производственных фондов и обновлением их на новой технической основе. Анализ показателей, характеризующих величину использования средств труда в целом по народному хозяйству и отраслям, проводится путем расчетов баланса основных фондов и капитальных вложений. При этом определяется стоимость основных фондов, в том числе производственных, непроизводственных, их структура по отраслям народного хозяйства, производственным секторам, устанавливаются сроки службы, выбытия и обновления фондов. Определяется соотношение вклада в действие фондов и прироста незавершенного строительства в зависимости от сокращения сроков строительства.

Эффективность использования основных производственных фондов характеризуется таким показателем, как производство продукции на один рубль основных производственных фондов (в среднегодовом исчислении) или фондоотдача. Дополнительная потребность в основных фондах рассчитывается в зависимости от изменения фондоотдачи. При характеристике средств труда рассматривается их технологическая структура, т. е. деление на здания и сооружения и орудия труда. Для этого используются расчеты сводного баланса оборудования.

Намечается за 1971—1975 гг. существенно укрепить материально-техническую базу всех отраслей народного хозяйства, обновить основные производственные фонды, изменить их технологическую структуру. Основные производственные фонды в промышленности должны увеличиться в 1,5 раза, в сельском хозяйстве — в 1,6 раза. В общем объеме основных производственных фондов в промышленности новые фонды составят 44%, в сельском хозяйстве — 80%.

Расчеты баланса производства, потребления и накопления общественного продукта позволяют провести анализ важнейших стоимостных и материально-вещных пропорций общественного производства.

Баланс общественного продукта разрабатывается по отраслям материального производства, с делением общественного продукта на I и II подразделения, т. е. на производство средств производства и производство предметов потребления.

Баланс общественного продукта составляется с учетом расчетов сводных балансов производства и использования продукции: промышленности, сельского хозяйства, строительства, транспорта и связи, торговли, снабжения и заготовок, а также других отраслей материального производства.

Основной материально-вещной пропорцией является соотношение между производством средств производства (I подразделение) и производством предметов потребления (II подразделение), соотношение объемов и темпов их роста.

Определение пропорций между I и II подразделениями общественного производства позволяет выявить и учесть при разработке плана

материальные ресурсы для возмещения израсходованных средств производства на расширение воспроизводства и дальнейший рост потребления. Наряду с анализом пропорций между производством средств производства и производством предметов потребления в целом по народному хозяйству исследуются соотношения групп «А» и «Б» промышленности. Полная характеристика материально-вещественной структуры производства общественного продукта может быть получена лишь по данным об общем размере средств производства и предметов потребления, а не только по продукции групп «А» и «Б» промышленности.

Кроме того, объемы и темпы роста продукции I и II подразделений определяются в ценах конечного потребления (т. е. включая торговые-транспортные затраты), а группы «А» (средства производства) и группы «Б» (предметы потребления) промышленности — в оптовых ценах предприятий, что может оказать различное влияние на пропорции.

При составлении баланса общественного продукта разрабатывается материально-вещественная структура производства средств производства. Внутри I подразделения выделяются орудия труда и предметы труда, а также производство средств производства для I подразделения и для II подразделения.

Рассмотрение материально-вещественной структуры производства предметов потребления (II подразделения) позволяет определить, от каких отраслей поступают материальные блага для потребления населением. Из общего объема продукции II подразделения выделяются предметы потребления (с разбивкой на продовольственные товары и непродовольственные товары), а также прирост основных непроизводственных фондов (жилая, школ, больницы и др.). Кроме того, рассматривается отраслевая структура II подразделения и выделяется поступление продукции от группы «Б» промышленности, продукции сельского хозяйства, потребляемой без промышленной переработки, предметов потребления по импорту: продукции строительства и прочих отраслей материального производства.

В текущем пятилетии, как и в предыдущие годы, обеспечиваются более высокие темпы роста производства средств производства (I подразделение) по сравнению с темпами роста производства предметов потребления (II подразделение).

Рост в % по пятилетиям

|                                                 | 1961—<br>1965 гг. | 1966—<br>1970 гг. | 1971—<br>1975 гг. |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Производство средств<br>производства . . . . .  | 140               | 144               | 141               |
| Производство предметов<br>потребления . . . . . | 128               | 142               | 137               |

Определение темпов роста производства средств производства по сравнению с ростом производства предметов потребления обеспечивает высокие темпы развития экономики страны, широкое внедрение современной техники во все отрасли народного хозяйства и повышение эффективности общественного производства.

Прогрессивные сдвиги, происходящие в I подразделении, выражаются в том, что темпы роста орудий труда опережают производство предметов труда, что обеспечивает постоянное совершенствование материально-технической базы всех отраслей народного хозяйства. Во II подразделении увеличивается доля продуктов промышленности и снижается доля продукции сельского хозяйства, потребляемой без промышленной переработки. Проводится также анализа структуры общественного производства II подразделения в направлении его использования на фонд текущего потребления (предметы потребления) и на при-

рост основных непроизводственных фондов (жилая, школы, больницы и др.), что отражает процесс развития непроизводственной сферы.

Расчеты баланса общественного продукта позволяют проследить укрупненные изменения отраслевой структуры общественного производства, а также пропорций между промышленностью и сельским хозяйством, другими отраслями, доли отраслей, создающих продукт в материально-вещественной форме, и отраслей сферы обращения. Изучение более детальных межотраслевых связей промышленности (в том числе и в разрезе отраслей промышленности, сельского хозяйства, с распределением на продукцию растениеводства и животноводства) может быть проведено с помощью расчетов межотраслевого баланса общественного продукта.

При анализе отраслевой структуры промышленности и связей между отраслями следует выделять отрасли, обеспечивающие технический прогресс; добывающие и обрабатывающие отрасли; производящие средства производства для сельского хозяйства, отраслей легкой, пищевой промышленности и других.

Воспроизводство общественного продукта на всех его стадиях осуществляется не только в вещественной, но и в стоимостной форме. Процесс расширенного социалистического воспроизводства рассматривается в неразрывном единстве его стоимостной и материально-вещественной формы. Между отдельными частями общественного продукта, как по стоимости, так и по материально-вещественному составу, должны быть выдержаны определенные соотношения и пропорции.

Для расширенного воспроизводства общественного продукта необходимо, как известно, чтобы вновь созданная стоимость в I подразделении и соответствующая ей часть общественного продукта по вещественному составу была бы больше фонда возмещения средств производства во II подразделении, т. е.  $I(v + m) > IIc$ . Отсюда вытекают следующие пропорции: продукция I подразделения должна быть больше суммы фондов возмещения средств производства в обоих подразделениях, а вся вновь созданная стоимость в I и II подразделениях — больше стоимости продукции II подразделения, т. е.

$$\begin{aligned} I(c + v + m) &> IIc + IIc \text{ или } I(v + m) > IIc + IIc, \\ II(v + m) + II(v + m) &> II(c + v + m), \\ \text{или } I(v + m) + II(v + m) &> IIc. \end{aligned}$$

Такой анализ основных пропорций расширенного социалистического воспроизводства можно проводить на основе расчетов сводного раздела баланса народного хозяйства, баланса общественного продукта и межотраслевого баланса. Указанный анализ предполагает выявление динамики общественного продукта, фонда возмещения, национального дохода и их соотношений.

С повышением эффективности общественного производства доля фонда возмещения в общественном продукте снижается, а национального дохода увеличивается. Поэтому особое внимание следует уделять анализу фонда возмещения как в целом по народному хозяйству, так и в отраслях материального производства. При изучении общих тенденций учитываются показатели структуры фонда возмещения, с выделением стоимости сырья, материалов, топлива, электроэнергии и других предметов труда и амортизации основных фондов.

Национальный доход определяется по-разному: как сумма чистой продукции отраслей материального производства (произведенный или созданный национальный доход), как сумма первичных доходов государства, кооперации, колхозов и населения, участвующего в материальном производстве, как сумма конечных (используемых) доходов государства, кооперации, колхозов и населения (распределенный национальный доход), как сумма фондов потребления и накопления (используемый национальный доход).

Система ценообразования не позволяет точно исчислить размер национального дохода, созданного в отрасли. Для определения реального участия отраслей материального производства в создании национального дохода в практике статистики и планирования все большее значение приобретает расчет его по месту создания, а не по месту реализации.

Национальный доход как вновь созданная стоимость есть выражение определенной массы общественно необходимого труда. Следовательно, величину произведенного в отраслях материального производства национального дохода можно было бы определить по доле среднего общественно необходимого труда, затраченного в той или иной отрасли, в общей массе общественно необходимого труда. Но величина среднего общественно необходимого труда непосредственно не учитывается.

Поэтому в плановой и статистической практике используется несколько методов. Один из них, применяемый в ЦСУ СССР для исчисления созданного национального дохода в сельском хозяйстве, состоит в следующем. Берется общая величина чистого дохода, реализованного в легкой и пищевой промышленности, уменьшенная на сумму бюджетных дотаций к ценам, по которым промышленность, рассчитываясь с заготовительными организациями, и в определенной доле добавляется к сельскому хозяйству. Она соответствует удельному весу среднегодовой численности работников, занятых в сельскохозяйственном производстве, в общей среднегодовой численности работников, производящих сельскохозяйственное сырье и продукты его переработки, включая занятых на транспорте и в торговле. Среднегодовая численность в обрабатывающей промышленности и в сфере обращения принимается в расчет, за исключением работников, занятых переработкой импортного сельскохозяйственного и химического сырья. Соответственно корректируется и величина уменьшенного чистого дохода, реализованного в легкой и пищевой промышленности. Кроме того, к сельскому хозяйству относятся также часть чистого дохода от внешнеторговых операций.

Сумма дополнительного чистого дохода, отнесенного на сельское хозяйство, прибавляется к реализованному национальному доходу по фактическим ценам, и полученная таким образом величина характеризует созданный в сельском хозяйстве национальный доход в ценах, близких к стоимости.

В Госплане СССР при разработке перспективных планов используется иной метод. Доля каждой отрасли в создании национального дохода определяется пропорционально затратам общественно необходимого труда в отраслях материального производства. За меру общественно необходимого труда условно принимается оплата труда работников этих отраслей, поскольку она строится с учетом количества и качества труда, затрачиваемого на производство национального дохода.

Но оба эти метода имеют и недостатки. Метод ЦСУ СССР учитывает перераспределение чистого дохода через связь между сельским хозяйством и промышленностью, перерабатывающей сельскохозяйственное сырье, и не затрагивает взаимоотношений всех отраслей материального производства. Недостаток метода, применяемого в Госплане СССР, состоит в том, что фактическая оплата труда условно принимается в качестве меры общественно необходимых затрат труда.

Таким образом, сущность проблемы расчета национального дохода, созданного в той или иной отрасли материального производства, состоит в определении средней величин общественно необходимого труда, затраченного в отрасли, т. е. в редуции фактически затраченного труда.

В настоящее время над методикой определения национального дохода, создаваемого в отраслях материального производства, работает Научно-исследовательский экономический институт Госплана СССР.

Приведенные ниже данные показывают, как важно проводить анализ отраслевой структуры национального дохода в действующих ценах и ценах, близких к стоимости.

| Структура национального дохода по отраслям народного хозяйства        | (в %)                          |         |                               |         |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|-------------------------------|---------|
|                                                                       | В фактически действующих ценах |         | В ценах, близких к стоимости* |         |
|                                                                       | 1960 г.                        | 1970 г. | 1965 г.                       | 1970 г. |
| Весь национальный доход в том числе в отраслях народного хозяйства:   | 100                            | 100     | 100                           | 100     |
| промышленность                                                        | 51,7                           | 51,2    | 35,2                          | 35,8    |
| сельское хозяйство                                                    | 22,5                           | 21,8    | 35,8                          | 33,5    |
| транспорт и связь                                                     | 5,7                            | 5,4     | 5,8                           | 5,5     |
| торговля, заточка, материально-техническое снабжение и другие отрасли | 9,3                            | 10,3    | 14,0                          | 16,5    |
|                                                                       | 10,8                           | 11,3    | 9,2                           | 8,7     |

\* Исчислено по методу, применяемому в Госплане СССР.

Для полной характеристики расширенного социалистического воспроизводства проводится анализ первичных доходов, того, как происходит процесс их перераспределения, образуются конечные доходы населения, государственных, кооперативных организаций и колхозов и как за счет этих доходов национальный доход используется на потребление и накопление.

Распределенный национальный доход по первичным доходам позволяет провести анализ первичных натуральных и денежных доходов населения, т. е. заработной платы в отраслях материального производства, денежных вылат типа заработной платы; денежных и натуральных доходов колхозников от общественного хозяйства; доходов населения от личных и подсобных хозяйств, а также первичных доходов предприятий и колхозов (в различных формах). Первичные доходы государственных предприятий — это прибыль, налог с оборота, отчисления на социальное страхование и др., колхозов — чистый доход.

Расчет и анализ баланса национального дохода (его производства, распределения и перераспределения) тесно связаны с анализом государственного финансового баланса и государственного бюджета, баланса денежных доходов и расходов населения. Расчеты баланса национального дохода позволяют увязывать объемы произведенного и используемого национального дохода, первичных доходов работников материального производства и первичных доходов государства, кооперации и колхозов и вторичных доходов населения, общественных фондов потребления.

Анализ национального дохода, исчисленного по конечным доходам, показывает распределение его по следующим направлениям: на потребление трудящимися и их семьями за счет заработной платы и доходов колхозников, на содержание учреждений просвещения, здравоохранения и удовлетворение других культурно-бытовых нужд населения и общественных потребностей, на содержание нетрудоспособного населения, а также на стипендии и пособия, на развитие науки; на расширение производства, т. е. на увеличение основных производственных фондов и оборотных фондов, на оборону страны.

С ростом общественного производства доля затрат на совместное удовлетворение социально-культурных и бытовых потребностей насе-

ления должна все более возрастать, а затраты на управление — уменьшаться. При более эффективном использовании средств производства закономерно уменьшение доли национального дохода, направляемого на расширение производства.

Доля национального дохода, направляемая на потребление трудящимися и их семьями за счет доходов по труду, имеет тенденцию к снижению, хотя в расчете на одного работника абсолютная величина этих затрат значительно увеличивается. Анализируются также изменения и других показателей структуры национального дохода.

На стадии распределения национального дохода определяется доля производственных секторов и населения во вновь созданной стоимости. Использование национального дохода означает реализацию этих долей стоимости, их материальное превращение в жизненные средства, идущие на потребление населения, и в дополнительные средства производства и предметы потребления, идущие на накопление. Использование национального дохода является конечной стадией для процесса воспроизводства и подготовительной для возобновления воспроизводства на расширенной основе.

Проводится анализ структуры национального дохода, используемого на фонд потребления и фонд накопления, а также соотношения долей национального дохода, направляемых на расширение производства, удовлетворение потребностей членов общества, повышение уровня жизни народа и на другие нужды.

Изменение пропорций распределения национального дохода на фонд потребления и фонд накопления в сторону увеличения доли фонда потребления основывается на значительном росте продукции сельского хозяйства и отраслей промышленности, производящих товары народного потребления, а также на повышении эффективности общественного производства.

Общими показателями, характеризующими эффективность общественного производства, являются темпы роста национального дохода при обеспечении оптимальной структуры его распределения на фонд потребления и фонд накопления в целях дальнейшего роста уровня жизни народа. Анализируется также структура фонда накопления и его эффективность. Для этого используются показатели: прирост национального дохода на рубль накопления основных производственных и оборотных фондов; коэффициент изменения этого прироста.

Анализ фонда накопления тесно связан с анализом общего объема капитальных вложений, их структуры по сферам производства и отраслям, а также эффективностью их использования.

Анализ фонда потребления тесно связан с анализом баланса денежных доходов и расходов населения, объема розничного товарооборота, его товарного обеспечения и производства предметов потребления.

Соотношение объемов и темпов роста денежных доходов населения, покупательных фондов, объема розничного товарооборота и производства предметов потребления является одной из основных пропорций народнохозяйственного плана, от обеспечения которой зависит проведение мероприятий по улучшению благосостояния народа.

Наряду с вопросами повышения эффективности всего общественного производства возникает проблема использования ресурсов фонда потребления. Эффективное использование их предполагает повышение материальной заинтересованности трудящихся в ускоренном росте производительности труда. При этом стоит задача обеспечения оптимальности в соотношении между оплатой по труду и общественными фондами потребления. Кроме того, эффективность фонда потребления можно оценивать с точки зрения улучшения его структуры, приращения питания населения к наиболее полному удовлетворению потребностей че-

ловека в белках, жирах и углеводах, а также увеличения потребления непродовольственных товаров (в соответствии с рациональными нормами).

Экономический анализ развития общественного производства на основе расчетов баланса народного хозяйства способствует совершенствованию народнохозяйственных пропорций, комплексному развитию экономики, обеспечению высоких темпов развития отраслей народного хозяйства как по СССР в целом, так и по союзным республикам.

Необходимо иметь в виду, что для союзной республики величины произведенного, распределенного и использованного на ее территории национального дохода, как правило, не совпадают. Национальный доход, произведенный в союзной республике, может быть больше или меньше распределенного. Национальный доход, распределенный на территории республики, отличается от используемого на величину доходов, передаваемых или получаемых из союзного бюджета, доходов населения, получаемых на территории республики, но используемых за ее пределами, и доходов населения, получаемых за пределами республики, но используемых на ее территории. Поэтому важное значение для экономического анализа развития народного хозяйства союзных республик имеет анализ хозяйственных взаимосвязей с другими республиками.

## НАУКА О КАЧЕСТВЕ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЕЕ РАЗВИТИЯ

А. Гличев,

директор ВНИИС Госстандарта СССР

Директивами XXIV съезда КПСС определена широкая программа повышения качества продукции во всех отраслях народного хозяйства. Разрабатываются и осваиваются новые виды продукции; отмечаются последние достижения науки и техники. Только в 1972 г. было создано около 4000 новых образцов машин, оборудования, аппаратов и приборов; начат серийный выпуск 3700 наименований новых видов промышленной продукции; модернизировано 160 000 единиц производственного оборудования; с производства снято 1300 наименований устаревших машин, аппаратов, приборов и изделий. На 1 июля 1973 г. Государственного знака качества удостоено 9445 видов продукции.

Возрастающее значение проблемы качества — следствие ряда объективных процессов: роста материального и культурного уровня жизни трудящихся, бурного развития науки и техники, внедрения в производство в крупных масштабах новейшей технологии, механизации и автоматизации производства, совершенствования структуры народного хозяйства, расширения отраслевой, межотраслевой специализации и кооперирования, концентрации производства, резкого повышения требований к качеству продукции на международных рынках.

Вопросы качества продукции теснейшим образом связаны с научно-техническим прогрессом: с одной стороны, научно-технические достижения являются основой повышения технического уровня и качества продукции, с другой, материализуются, они отражаются на уровне качества выпускаемых машин, оборудования, материалов. В результате уровень качества все в большей степени становится показателем темпов развития как производства в целом, так и отдельных предприятий.

В условиях научно-технической революции проблема качества не может быть решена путем проведения отдельных хотя и крупных, но разрозненных мероприятий. Необходима согласованная работа большого числа НИИ, КБ и предприятий различных отраслей народного хозяйства на всех стадиях общественного производства — разработки, изготовления и эксплуатации продукции на прочной научной базе, учитывающей взаимосвязь свойств качества продукции с характером изменяющихся потребностей и организационными, техническими и экономическими возможностями предприятий и позволяющей разработать рекомендации для определения эффективных практических методов воздействия на производство.

Рассмотрение возможностей приложения основных идей общей теории управления к проблеме качества продукции привело к возникновению нового понятия — «управление качеством продукции». В соответствии с ГОСТом 15467-70 «Качество продукции. Термины» управление

качеством продукции — это установление и поддержание необходимого уровня качества продукции при ее разработке, производстве и эксплуатации или потреблении, осуществляемое путем систематического контроля качества и целенаправленного воздействия на условия и факторы, влияющие на качество продукции. Этот стандарт является основным в серии терминологических стандартов по управлению качеством. Разработка данной серии стандартов рассматривается как важный этап в реализации принципов управления применительно к качеству продукции и организации работ в этой области.

К настоящему времени определились следующие направления науки о качестве продукции, разрабатываемые научно-исследовательскими организациями под руководством Всесоюзного научно-исследовательского института стандартизации (ВНИИС) Госстандарта СССР.

Изучение природы качества предполагает исследование закономерностей формирования, изменения и взаимодействия единичных и комплексных свойств продукции, а также технико-экономической природы качества конкретных видов продукции, ее групп, что позволяет выявить механизмы и характер связей между свойствами, установить желаемые темпы, характер и направления повышения качества. В равной мере это относится как к свойствам, определяющим потребительную стоимость, так и к показателям, влияющим на величину издержек производства (производственную технологичность) и потребности (эксплуатационную технологичность). Результаты исследований служат основой научного воздействия на свойства продукции, с целью достижения сочетания, необходимого для оптимального удовлетворения определенных потребностей.

Исследование методов управления качеством продукции. Необходимость выпуска продукции в определенном количестве и ассортименте, с одной стороны, и оптимального уровня качества — с другой, требуют выработки и применения научных методов практического решения этих вопросов. К последним относятся: качество как объект управления; механизм управления качеством продукции на различных уровнях; критерии управления качеством и методы оптимизации уровня его; факторы, условия и методы воздействия на свойства продукции; методы планового воздействия на уровень качества и темпы его повышения.

Измерение качества продукции. При планировании, аттестации, государственном надзоре, техническом контроле, установлении оптимального уровня показателей качества в стандартах возникает необходимость количественного определения качества продукции, которая обуславливает практическое использование научно обоснованных методов измерения и оценки качества — квалиметрии. Накопленный опыт позволил сделать выводы, имеющие значение для разработки методов определения количественных показателей качества, сбора и обработки исходных данных для их вычислений и установления требований к точности последних; обоснования выбора и установления состава показателей качества продукции при планировании; разработки единых принципов и методов оценки качества.

В квалиметрии широко используются инструментальный, органолептический, смешанный методы измерения и оценки качества продукции. Основу инструментального метода составляет метрология, научно-технической базой является государственная система обеспечения единства измерений. Органолептический метод базируется на оценке качества пищевых продуктов, получаемой в результате дегустации, экспертной оценки эстетических свойств продукции и т. п. Важное место в квалиметрии занимают математические методы, в частности статистические. Это объясняется тем, что многие показатели качества продукции (например, надежность и долговечность) имеют вероятностный характер.

Информация о качестве продукции — обязательный элемент системы управления качеством. Сюда входят планы повышения качества, стандартизации, отчеты о выполнении их, сведения об испытаниях на надежность, исследуются источники информации, состав, полнота, периодичность и способы технических средств сбора, хранения и передачи информации.

Экономические проблемы качества продукции рассматриваются в непосредственной связи с производительностью труда, потребительной стоимостью, научно-техническим прогрессом, оценкой результатов хозяйственной деятельности предприятий и производственных объединений, ценообразованием. В процессе их решения анализируются различные аспекты механизма действия коллективных и индивидуальных стимулов, формы сочетания моральных и материальных стимулов, продолжительность эффективного действия их. Все это должно способствовать созданию благоприятных экономических условий для функционирования системы государственного управления качеством, в том числе постоянно действующей системы стимулов, обеспечивающих непрерывный и быстрый рост качества выпускаемой продукции.

Большая роль в управлении качеством продукции принадлежит вопросам правового и социального характера. Среди них одно из центральных мест занимает проблема научно обоснованного выявления текущих и перспективных потребностей общества в качестве выпускаемых изделий.

Данные исследования проводятся (в рамках координационного плана ВНИИСа на 1971—1975 гг.) по проблеме «Разработка основ системы управления и обеспечения качества промышленной продукции в общей системе управления народным хозяйством на базе стандартизации, применения математических методов и электронно-вычислительной техники». В ее разработке принимают участие 64 научно-исследовательских института, проектно-конструкторских организаций и учебных заведений, 33 министерства и ведомства СССР и союзных республик. Научно-методическое руководство и текущий контроль осуществляет ВНИИС Госстандарта СССР.

Успешному разрешению вопросов управления качеством продукции способствует обобщение и использование передового опыта, накопленного многими предприятиями страны по осуществлению системного подхода к повышению качества продукции. Так, в 1957—1958 гг. рядом предприятий и конструкторских бюро г. Горького была разработана система КАНАРСПИ (качество, надежность, ресурс в первых изделиях), обеспечивающая комплексный подход к решению конструкторских и технологических вопросов подготовки производства с целью достижения высокого и стабильного уровня качества вновь осваиваемых сложных изделий. Саратовские машиностроители также создали систему бездефектного изготовления и сдачи продукции с первого предъявления, которая широко известна в нашей стране.

С 1963 г. на Ярославском ордена Ленина моторном заводе начала действовать система научной организации работ по увеличению моторесурса двигателей (НОРМ). Организационно-техническая сущность ее базируется на комплексном выполнении конструкторско-технологических мероприятий и опытно-экспериментальных работ, способствующих повышению моторесурса. Стабильность качества обеспечивается рядом организационно-технических мероприятий, в том числе с использованием элементов саратовской системы. Экономическая эффективность от увеличения моторесурсов двигателей ЯМЗ, с учетом дополнительных затрат в производстве, составляла в 1965—1970 гг. 336,2 млн. руб. Из них только за счет сокращения капитальных ремонтов сэкономлено 40 млн. руб. Суммарная экономия в народном хозяйстве в новой пятилетке от внедренных и планируемых работ по увеличению моторесурса

двигатели ЯМЗ составит ориентировочно 582 млн. руб. Исследование и обобщение опыта прославского объединения «Автодизель» и Кременчугского автомобильного завода по повышению качества, увеличению моторесурса и пробега грузовых автомобилей, одобренного ЦК КПСС в 1972 г., приведет к выводу о необходимости решения данной проблемы на всех уровнях — предприятия (объединения), отрасли и народного хозяйства в целом.

Основные направления работ по управлению качеством продукции в зависимости от стадии производственного процесса и уровня управления имеют свои специфические особенности, формы и методы осуществления. Это выявление характера и структуры потребностей и установление требований к техническому уровню и качеству продукции, планирование повышения качества продукции и стандартизация; аттестация качества продукции; разработка и постановка продукции на производство; технологическая подготовка производства; метрологическое обеспечение качества продукции и единства измерений; хранение, транспортировка и эксплуатация продукции; ведомственный контроль качества; государственный взгляд за соблюдением стандартов и технических условий; стимулирование повышения качества продукции; правовое обеспечение управления качеством продукции. Основой инструментов реализации функций управления качеством продукции в масштабе народного хозяйства — государственная система стандартизации, позволяющая путем разработки, внедрения и пересмотра государственных, республиканских, отраслевых стандартов и стандартов предприятий устанавливать, обновлять и совершенствовать нормы и правила взаимодействия различных элементов общественного производственного процесса.

В соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О повышении роли стандартов в улучшении качества выпускаемой продукции» в планы государственной, республиканской и отраслевой стандартизации включаются задания по улучшению показателей технического уровня и качества продукции, повышению уровня унификации. В данной пятилетке, например, определены задания министерствам и ведомствам по повышению уровня унификации важнейших видов продукции: тракторов — до 55%, башенных кранов — до 60, металло-режущих станков — до 60—80%.

В соответствии с указанным постановлением установлен прогрессивный порядок утверждения технических заданий, проведения экспертизы проектов, испытания опытных образцов, выдачи разрешений на освоение производства новых видов продукции и проведения контрольных испытаний серийной продукции. Повышена ответственность предприятий за выпуск изделий низкого качества, несоблюдение требований стандартов и технических условий. В случае реализации предприятиями и организациями продукции, изготовленной с отступлениями от требований стандартов и технических условий, вся сумма полученных прибыли изымается в доход государственного бюджета, а стоимость реализованной продукции и сумма прибыли не включаются в отчетные данные о выполнении плана.

При разработке системы государственного управления качеством продукции значительная роль принадлежит общетехническим стандартам, устанавливающим, в частности, методы испытаний и контроля качества продукции, а также отраслевой стандартизации. Опыт проведения последней накоплен в Министерстве электронной промышленности.

Поскольку практическая работа по повышению качества продукции проводится непосредственно на предприятиях, рассмотрим возможности реализации функций управления качеством продукции в этом звене. Для использования передового опыта, обеспечения полного и комп-

лексного взаимодействия всех внутрипроизводственных факторов, осуществлении организационной, технической и методической помощи работ по повышению качества с производственно-хозяйственной деятельностью предприятий разработан метод комплексных систем управления качеством продукции на основе стандартов предприятий. Эти стандарты отражают особенности и характер выпускаемых данным предприятием продукции с учетом его организационно-технического уровня, внутризаводской специализации. Посредством их до потребителей доводятся требования государственных и отраслевых стандартов. Первая апробация возможностей стандартизации на уровне предприятия была проведена ВНИИСом Госстандарта СССР на ряде предприятий Львова (завод киноскопов, производственно-техническое объединение имени В. И. Ленина и другие). Опыт львовских предприятий подтвердил возможность широкого внедрения стандартов. В настоящее время ВНИИСом с участием ряда научных учреждений в народном хозяйстве созданы институты подготовки для использования в народном хозяйстве «Рекомендации по созданию комплексных систем управления качеством продукции на предприятиях на базе стандартизации». Разработка и внедрение в производство стандарта предприятия по выбору показателей надежности и качества продукции позволяют создавать запасы прочности, обеспечить выбор технических характеристик и параметров изделия, оптимальный расчет на ЭВМ конструктивных элементов, входящих в изделие, выбор технологических процессов, стабилизацию и автоматизацию технологических режимов и т. д.

При разработке стандартов предприятия, регламентирующих функционирование львовской системы, большое внимание уделено метрологическому обеспечению. Например, на Львовском заводе киноскопов разработан стандарт «Метрологическое обеспечение качества продукции», в научно-исследовательском радиотехническом институте — стандарт «Обеспечение единства мер и измерений в процессе разработки изделий».

Результаты научных и экспериментальных работ показали, что стандарты предприятий, как категории нормативно-технической документации государственной системы стандартизации, способствуют повышению качества продукции предприятий, придают работам по управлению качеством характер постоянно действующей системы. Они должны разрабатываться с учетом особенностей различных отраслей, внутризаводской специализации и технической оснащенности предприятий.

Опыт данного научно-производственного эксперимента свидетельствует о реальной возможности создания комплексных систем управления качеством на предприятиях. Он подказал новую организационную форму работы — создание сети опорных предприятий. В качестве последних выбираются достигшие определенных результатов в решении вопросов управления качеством производства. В настоящее время насчитывается 23 предприятия различных отраслей промышленности (ряд львовских предприятий, московский завод «Красный пролетарий» имени Ефремова, ярославское объединение «Автозвезд», ленинградское объединение «Звезда» и др.), в задачу которых входит внедрение комплексных систем управления качеством, учитывающих специфику предприятий и выпускаемой продукции.

При рассмотрении вопросов внедрения системы управления качеством продукции в народное хозяйство необходимо обратить внимание на взаимосвязь проблемы качества продукции с теорией и практикой построения материальных балансов. Известно, что количество продукции, необходимое для удовлетворения определенной потребности, находится, как правило, в прямой зависимости от качества ее. Отсюда вытекают требования решения методологических вопросов оптималь-

ного планирования на основе принципа органического единства количества и качества продукции с учетом морального и физического износа последних. Подход к решению задач оптимального планирования на основе указанного принципа ведет к развитию важного направления работ по динамическим балансам и системам их.

Перспективное значение имеет совершенствование теории планирования, учитывающее структурные и ассортиментные сдвиги планируемой к выпуску продукции. Специального исследования требуют вопросы нормирования уровня качества продукции и создания технико-экономических нормативов планирования повышения качества продукции. В настоящее время можно выделить две группы: к первой относятся нормативы повышения уровня качества на различных уровнях планирования, ко второй — используемые на различных стадиях разработки продукции, базой создания и постоянного обновления их являются: государственные, отраслевые, республиканские стандарты, стандарты предприятий и технические условия; рекомендации по стандартизации ЦЭВ; международные стандарты ИСО и стандарты других стран; информация о качестве продукции в эксплуатации; научно-технические прогнозы по отдельным видам продукции и производствам; патенты и научно-технической информации. Состав и количество нормативов должны быть достаточны для проведения всех плановых расчетов. Комплексный характер их позволяет обеспечить составление планов повышения качества как готовой продукции, так и сырья, материалов и комплектующих изделий. Комплексные нормативы тесно связаны со статистическими зависимостями функциональных свойств между видами продукции. Система нормативов должна отвечать быстро меняющимся требованиям к качеству продукции.

К 1973 г. разработано свыше 120 межотраслевых нормативных и методических документов по терминологии; организационным вопросам; регламентации, контролю и оценке уровня качества; обеспечению качества на этапах проектирования, производства и эксплуатации; экономической эффективности, планированию и экономическому стимулированию повышения качества продукции; сбору и анализу информации о качестве; единой системе аттестации и правительственным качествам. На их основе в отраслях разрабатываются и внедряются многие сотни документов, способствующих созданию систем управления качеством продукции.

Таким образом, решение ряда теоретических проблем, разработка межотраслевых нормативных и методических документов, проведение экспериментов, накопленный опыт позволяют вести подготовку по созданию и внедрению систем управления качеством продукции как на уровне предприятий, так и отраслей промышленности.

## О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Л. Сульповар

Социалистическая плановая экономика располагает огромными возможностями в области рациональной организации управления и внедрения достижений научно-технического прогресса. Развитие и широкое применение прогрессивных методов управления, создание современных технических средств и систем и их постоянное совершенствование тесно связаны с использованием стандартизации, которая позволяет устранить неоправданную разнотипность машин, оборудования и приборов, применять в конструкциях уже освоенные в производстве детали и узлы, обеспечивать разработку новых конструктивных решений, единых для ряда изделий. Она устанавливает общие требования к качеству продукции, элементам производственных процессов в масштабе страны и отдельных республик, отраслей производства, определяет правила и нормы взаимодействия и функционирования различных звеньев народного хозяйства. На основе стандартизации достигается постоянное повышение технического уровня, сокращение сроков создания новых изделий и подготовки их производства, уменьшение производственных циклов, снижение трудоемкости, ликвидация потерь материалов и т. д.

Вместе с тем во многих случаях последствия мероприятий по стандартизации в разных отраслях или сферах общественного воспроизводства разноразличны. Там, внедрение отдельных стандартов, связанное с дополнительными затратами, может быть невыгодно изготовителю, но обеспечить определенный эффект потребителя. И наоборот, в результате, например, широкого проведения унификации производственных процессов существенные преимущества может получить изготовитель в отличие от потребителя. Противоречивый характер результатов стандартизации оказывает решающее влияние на принципы и методы определения ее экономической эффективности.

В основу научно обоснованного методического подхода к определению экономической эффективности стандартизации, осуществляемого с позиций народного хозяйства в целом, должен быть прежде всего положен учет ее особенностей. Она играет важнейшую роль в реализации требований научно-технического прогресса. В свою очередь, последние совершенствуют и качественно изменяют как саму продукцию, так и методы и средства ее производства и применения, обуславливают необходимость быстрой замены одного вида изделий другим, что ставит перед стандартизацией ряд новых проблем. Важнейшей из них является преодоление отставания темпов развития стандартизации от темпов технического прогресса.

Основные направления стандартизации определяются принципиальными направлениями научно-технического прогресса. В этой связи стандартизация в различных отраслях народного хозяйства должна обеспечивать оптимальное сочетание отдельных видов работ, таких, как разработка и внедрение нормативно-технических документов (стандартов всех категорий и технических условий), унификация и агрегатирование, создание специализированных производств и т. д. Планиро-

вание стандартизации необходимо осуществлять комплексно, причем по мере ее углубления и усложнения требования к комплексности планов также возрастают.

Планирование работ по стандартизации — составная часть общей системы государственного планирования, позволяющая координировать деятельность всех организаций, занимающихся вопросами стандартизации. План работ по стандартизации не может рассматриваться изолированно, как независимый самостоятельный план мероприятий, так как его объем и направления определяются задачами народнохозяйственного плана. Он содержит конкретные задания по стандартизации важнейших видов продукции и тесно увязан с планом развития специализации промышленного производства. В соответствии с народнохозяйственным планом, отражающим необходимость преимущественного развития какой-либо отрасли или группы отраслей, план по стандартизации также получает определенную направленность.

Одна из основных особенностей стандартизации, определяющих ее место в системе народного хозяйства, — опосредственное влияние на производство. Она является своего рода необходимым переходным звеном от создания отдельных опытных образцов с высокими конструктивно-эксплуатационными характеристиками к серийному производству изделий на необходимом техническом уровне. Стандартизация носит законодательный характер, поскольку работы в этой области приобретают форму правовых и экономических норм и служат основой действенного и объективного контроля за производством. Она позволяет выявить, закрепить и формализовать целесообразный минимум оптимальных решений, достичь единообразия материальных факторов производства, управления и обслуживания, многократно использовать в различных отраслях достижения науки и техники, создает необходимые условия для поддержания производства на высоком техническом уровне. Динамизм стандартизации направлен на неуклонное повышение эффективности социалистического производства на основе научно-технического прогресса.

Уровень стандартов фиксирует достижения научно-технического прогресса: экономические результаты использования в народном хозяйстве новой техники, прогрессивной технологии, совершенствования действующего производства, улучшения его организации на основе разработки и внедрения соответствующих стандартов. В этой связи экономическую эффективность стандартизации необходимо рассматривать как неразрывную составную часть эффективности всего научно-технического прогресса.

В разработке и внедрении стандартов принимают участие различные общественные подразделения: научно-исследовательские и проектные организации, промышленные предприятия и организации-потребители. В связи с этим при оценке их экономической эффективности возникают два типа задач: экономическое обоснование целесообразности и необходимых масштабов стандартизации, а также оценка деятельности организаций — разработчиков стандартов и определение фактической экономической эффективности стандартизации в организациях, непосредственно участвующих во внедрении стандартов и технических условий. Решенные указанные задачи должны базироваться на использовании принципов и методов, применяемых для оценки эффективности научно-технического прогресса, с учетом присущих стандартизации особенностей.

Всю совокупность действующих в стране государственных стандартов можно подразделить на две группы. К первой относятся те из них, которые содержат определенные требования к качеству продукции с целью его улучшения; ко второй — предназначенные для сокращения необоснованного и во многих случаях излишнего многообразия мате-

риальных факторов производства, управления и обслуживания — изделий, их узлов, агрегатов и деталей, технологических процессов, оборудования и оснастки, методов, режимов, правил, терминологии и т. д.

Источники получения экономического эффекта в результате стандартизации многообразны, но их можно свести к двум основным. Первым из них является экономия от улучшения качества выпускаемой продукции, получаемая в сфере ее эксплуатации, а также увеличение валютной выручки в результате повышения конкурентоспособности продукции на мировых рынках. Так, рост технического уровня машин и оборудования, их надежности и долговечности способствует снижению простоев, следовательно, увеличению выпуска продукции за тот же период. Подсчитано, что при современном объеме промышленного производства сокращение простоев машин и оборудования только на 1% равносильно увеличению выпуска продукции на сотни миллионов рублей.

Второй источник — экономия, получаемая за счет отбора из всех возможных вариантов решений минимума наиболее рациональных, т. е. специализации производства. Как показывают расчеты, внедрение оптимального ряда насосов и компрессоров позволяет уменьшить число базовых конструкций этих машин со 132 до 86, повысить среднюю серийность с 485 до 2480 штук в год, увеличить общий выпуск продукции в 5 раз. Годовой экономический эффект составляет около 80 млн. руб.

Значительно экономии получает и потребитель подробной продукции: чем меньше конструктивное разнообразие выпускаемого оборудования, тем легче и дешевле осуществлять планово-предупредительный ремонт и уход за ним, тем ниже стоимость расходных при этом запасных частей.

Конкретные источники получения экономического эффекта в результате стандартизации в разных сферах общественного воспроизводства различны.

При проведении опытно-конструкторских работ благодаря стандартизации и унификации экономия достигается за счет того, что отпадает необходимость в проектировании ряда стандартных и унифицированных деталей, узлов, агрегатов и комплектующих изделий, и разработке технологических процессов для их изготовления, а также в проектировании и изготовлении для них специальной технологической оснастки в опытно-производстве. Уменьшаются затраты на подготовку опытного производства, проведение экспериментальных работ. Так, средние сроки проектирования автоматических линий на базе стандартизованных и унифицированных деталей и узлов сокращаются примерно в 6—8 раз по сравнению со сроками проектирования тех же автоматических линий, сконструированных из оригинальных узлов. Средний срок проектирования и изготовления тяжелых специальных металлообрабатывающих станков с использованием стандартизованных и унифицированных узлов составляет 6—10 месяцев, а легких и средних — 4—6 месяцев. Внедрение в практику типовых проектов дает возможность сократить нормократуру выпускаемых изделий в 8—10 раз.

В сфере серийного производства экономический эффект образуется за счет уменьшения себестоимости продукции и экономии на капитальных вложениях. Экономия на себестоимости достигается вследствие снижения затрат на материалы, трудоемкости изготовления изделий, отсутствия условно-постоянной части цеховых и заводских накладных расходов, приходящихся на единицу выпускаемой продукции, затрат на проектирование и изготовление специальной оснастки и инструмента (в ряде случаев также и специального оборудования), а также за счет разницы в себестоимости составных частей изделия собственного изготовления и приобретенных со стороны.

Стандартизация и унификация в рамках данного типа серийного производства создают предпосылки к использованию преимуществ, свой-

ственных более высоким типам последнего. Так, на предприятии с единичным характером производства стандартизация и унификация позволяют применять методы мелкосерийного и серийного производства, а на заводах массового производства создают возможности для механизации и автоматизации многих процессов, вплоть до создания автоматических цехов и линий. Так, на заводе «Красный двигатель» в Самарканде полная себестоимость поршни составляет 3,9 руб., а на харьковском заводе «Поршень» — 1,85 руб. Такая разница объясняется различными масштабами производства.

Снижение трудоемкости изделия и его составных частей в результате внедрения мероприятий по стандартизации и унификации приводит к высвобождению мощностей (оборудования, площади и рабочей силы), что способствует увеличению выпуска данных стандартных или других изделий. В итоге увеличивается фондотдача и уменьшается объем капиталовложений на строительство новых и реконструкцию действующих предприятий.

Основным принципом всех работ и мероприятий по стандартизации должно быть обязательное получение экономического эффекта в сфере эксплуатации. Он достигается в результате повышения надежности и долговечности изделий и улучшения других эксплуатационных показателей. Конкретные источники получения экономического эффекта зависят от специфики применения стандартной продукции, особенностей ее эксплуатационного назначения. Например, значительный экономический эффект должен быть получен при внедрении стандартов на электротехническое оборудование. Использование электромагнитных пускателей напряжением до 1000 В (ГОСТ 2491-72) и бытовых электротехнических приборов (ГОСТ 17446-72) даст значительную экономию электроэнергии. Эти изделия будут более надежными, увеличатся срок их безотказной работы. Годовой экономический эффект составит около 3 млн. руб. Внедрение ГОСТа 17018-71 «Электродвигатели переменного тока для бытовых вентиляторов. Общие технические условия» позволит снизить затраты на электроэнергию на 5 млн. руб. в год.

Если рассматривать возможные источники экономического эффекта в результате внедрения отдельных видов стандартов с точки зрения основных направлений его получения, то нужно отметить, что часть стандартов одновременно обеспечивает и улучшение качества продукции и упорядочение материальных факторов производства и потребления. К их числу можно отнести стандарты технических условий (всесторонних технических требований), типов и основных параметров (размеров), марок, сортамента, общетехнические и организационно-методические. Остальные виды стандартов либо обеспечивают только улучшение качества (технических требований, правил эксплуатации и ремонта, приемки, методов испытаний, методов и средств проверки измерительных приборов, правила маркировки, упаковки, транспортирования и хранения), либо имеют целью повышение массовости производства, унификацию, создают предпосылки для организации специализированных производств стандартной продукции.

Хотя все стандарты в конечном счете направлены на снижение издержек во всех сферах, эта цель достигается различными путями.

В сфере опытно-конструкторских работ наибольший эффект дают стандарты конструкций и размеров, методов испытаний, типовых технологических процессов, общетехнические и организационно-методические, регламентирующие и в той или иной степени упорядочивающие процесс проектирования и способствующие снижению затрат на опытное производство и испытанию опытных образцов. Создание и внедрение Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) позволило усовершенствовать формы и методы организации проектирования и за счет устранения необходимости переформлирования технической документа-

ния резко сократить сроки конструкторской подготовки, а также повысить маневровоспособность промышленности в целом. Внедрение стандартов ЕСКД обеспечило сокращение затрат труда конструкторов на 20% и уменьшение затрат на переоформление конструкторской документации на 5%.

В сфере производства снижение себестоимости продукции достигается за счет снижения затрат на основные материалы (стандарты технических условий, типов, основных параметров, марок, сортаментов), трудоемкости (стандарты параметров, общетехнические и организационно-методические и др.), уменьшения условно-постоянной части накладных расходов (типов и основных параметров, типовых технологических процессов). Так, выпуск токарных и токарно-винторезных станков по ГОСТу 440-71 дает снижение металлоемкости, при выпуске ящиков для продукции автомобильной промышленности по ГОСТу 16536-71 обеспечивается экономия расхода пиломатериалов, значительно снижается трудоемкость изготовления ошесерезательных машин, выпускаемых в соответствии с ГОСТом 8903-72. Ряд стандартов способствует сокращению сроков и затрат на технологическую подготовку производства новых изделий (прежде всего стандарты типовых технологических процессов), потерь от брака (стандарты методов испытаний) и т. д.

В настоящее время важнейшее значение приобретает создание Единой системы технологической подготовки производства (ЕСТПП), которая обеспечит сокращение сроков и стоимости освоения изделий машиностроения и приборостроения в результате упорядочения и регламентации всех элементов технологической подготовки производства на основе их комплексной стандартизации. Внедрение ЕСТПП только в машино- и приборостроительных отраслях должно дать, по предварительным расчетам, годовой экономический эффект около 2 млрд. руб. Не менее важную роль играют стандарты, способствующие уменьшению потребности в основных производственных фондах и сокращению запасов оборотных средств (например, стандарты технических требований, правил маркировки, упаковки, транспортировки и хранения, типовых технологических процессов, общетехнические и организационно-методические).

В сфере эксплуатации (потребления) основной экономический эффект дают все виды стандартов, направленных на повышение качества продукции (в частности, надежности и долговечности). Они способствуют уменьшению затрат на обслуживание и ремонта, сокращению потребности в запасных частях. Общетехнические и организационно-методические стандарты снижают административно-управленческие расходы, потери рабочего времени. Так же как и в сфере производства, внедрение ряда стандартов дает возможность потребителям уменьшить производственные фонды и запасы оборотных средств.

Рассмотренная выше классификация возможных источников народнохозяйственного экономического эффекта дает достаточно полное представление о различных экономических аспектах и направлениях стандартизации и должна, на наш взгляд, служить основой методологии определения ее экономической эффективности. Мероприятия в области стандартизации способствуют прежде всего получению технических эффектов, которые влияют на экономические показатели и переходят непосредственно в эффекты экономические, отражающиеся в стоимостном выражении экономии живого и общественного труда, достигаемую в результате внедрения стандартов за вычетом необходимых затрат на их разработку и внедрение.

Экономический эффект стандартизации может быть дифференцирован в зависимости от периода времени, за который он определяется;

годовой, за все годы производства стандартной продукции, за срок ее службы, за годы производства и срок службы.

Расчет годового экономического эффекта имеет большое значение для предприятий-изготовителей, так как непосредственно влияет на хозяйственные результаты их деятельности. Такое же значение для них имеет определение экономического эффекта за все годы производства стандартных изделий. Не зная, хотя бы ориентировочно, сколько лет и в каком объеме будет изготавливаться новая модель изделия по стандарту, невозможно определить эффективность затрат на техническую подготовку и освоение производства изделий, нельзя разработать перспективные планы по внедрению новой техники и различных организационно-технических мероприятий, направленных на снижение текущих затрат. Исчислить экономический эффект за весь срок службы стандартных изделий для предприятий-изготовителей не представляется возможным, так как данный эффект обуславливается процессом их эксплуатации, а не производства.

Иначе обстоит дело с эффектом у потребителей. К ним не имеет отношения эффект, определяемый за все годы производства стандартных изделий. Вспомогательное исследование для потребителей и годового экономического эффекта при использовании указанных изделий. Экономический эффект, рассчитанный по годам, как правило, имеет значительные колебания, поэтому исчисление годового экономического эффекта для потребителей стандартной продукции нецелесообразно. Правильнее определять не годовой, а среднегодовой экономический эффект. Но и его величина также значительно меняется в зависимости от периода, за который он исчисляется. Кроме того, при его расчете не учитывается фактор времени, в результате чего без какой-либо корректировки суммируются эффекты, полученные в различные годы. Следовательно, для предприятий — потребителей стандартных изделий экономический эффект следует определять за весь срок их службы. Суммарный эффект обязательно должен быть скорректирован с учетом действия фактора времени.

В силу указанных причин не имеет смысла говорить и о годовом народнохозяйственном экономическом эффекте и об эффекте за все годы производства стандартных изделий. Народнохозяйственный эффект необходимо исчислять за весь срок службы изделий, выпущенных за годы их производства.

Другой принцип методического подхода к определению экономической эффективности стандартизации — комплексный учет возможных последствий и результатов ее. Он позволяет анализировать в единстве и взаимосвязи все технические, экономические и организационные факторы, влияющие на эффективность стандартизации на различных этапах разработки и внедрения стандартов и эксплуатации стандартной продукции; предусматривает необходимость последовательного рассмотрения затрат на стандартизацию и эффекта от ее внедрения на этапах научных исследований и опытно-конструкторских работ, серийного производства и эксплуатации народнохозяйственного эффекта стандартизации продукции.

При определении народнохозяйственного эффекта стандартизации продукции выявляют экономический эффект (или дополнительные затраты) в производственной сфере (опытно-конструкторские работы и серийное производство) и в сфере эксплуатации. Если последний образуется как в производстве, так и в эксплуатации, то очевидно однозначный вывод о целесообразности проводимых мероприятий по стандартизации. Если в производстве внедрение стандарта связано с дополнительными затратами, то вывод о целесообразности мероприятий зависит от того, насколько эффект в эксплуатации превышает дополнительные затраты. При оценке этого должен использоваться показатель — коэффициент экономической эффективности, представляющий собой

отношение суммарного народнохозяйственного экономического эффекта от мероприятий по стандартизации и унификации к общим народнохозяйственным затратам на проведение их. При сравнении вариантов мероприятий по стандартизации лучшим считается дающий наибольшую отдачу на рубль затрат, т. е. имеющий большее значение коэффициента экономической эффективности.

Комплексная оценка экономической эффективности достаточно полно отражает воздействие стандартизации и унификации на экономическое народное хозяйство, служит надежной базой для принятия решений о направлении работ по стандартизации, управлению качеством, номенклатуре выпускаемой продукции, методах производства и управления. На ранних стадиях разработки стандартов оценка эффективности стандартизации будет носить укрупненный характер, но и в этих условиях должны быть выделены основные направления получения эффекта и его ориентировочная величина. При утверждении стандарта оценка эффективности должна базироваться на полном учете всех элементов эффекта, а их величину необходимо определять с достаточной степенью достоверности. Особое значение имеет комплексная оценка эффективности при установлении фактического эффекта стандартизации.

При комплексной оценке эффективности последней необходимо учитывать как научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, проведение которых явилось необходимой ее предпосылкой, так и те, на объем, содержание и стоимость которых окажет влияние внедрение стандарта. В конкретных расчетах эффективности следует учитывать затраты на проведение только тех работ, которые непосредственно связаны с подготовкой данного стандарта на всех этапах его разработки и внедрения.

Как известно, научно-исследовательские и проектно-конструкторские работы, имеющие перспективу многократного использования и не являющиеся узкоспециализируемыми, заказываются разработкой стандарта. Если эффект соответствующей научной работы или проекта полностью учтен независимо от стандарта, то и затраты на них не будут иметь отношения к стандартизации. Если исследовательская и проектная деятельность связана с работой по стандартизации, общий эффект определяется как результат всего комплекса работ.

Затраты на НИР и ОКР и стоимость разработки стандарта являются составной частью капитальных затрат потребителя. При подсчете эффекта за весь период действия стандарта и эксплуатации стандартной продукции затраты на НИР, ОКР и разработку стандартов могут быть непосредственно отнесены к капитальным затратам соответствующего года. Анализ статистических данных показывает, что эффект стандартизации по основным сферам воспроизводства распределяется следующим образом: НИР и ОКР — 30%—35%, сфера производства — около 15—20, сфера эксплуатации — 50%.

Таким образом, важной особенностью методического подхода к определению экономической эффективности стандартизации является комплексный учет всего эффекта, независимо от того, является ли он за счет работ научных работников, конструкторов или стандартизаторов. При расчете его следует избегать двойного или тройного счета, т. е. не приписывать один и тот же эффект одновременно и внедрению новой техники, и совершенствованию производственных процессов, и использованию стандартов.

Изложенные методические вопросы определения экономической эффективности стандартизации не исчерпывают всего многообразия и сложности рассматриваемой проблемы, в которой имеется еще ряд нерешенных задач и дискуссионных вопросов.

## ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ В ОБЪЕДИНЕНИИ «АВТОДИЗЕЛЬ»

В. Пухов,

зам. директора по экономическим вопросам Ярославского  
ордена Ленина моторного завода

Ярославский ордена Ленина моторный завод — крупное специализированное предприятие по производству дизельных двигателей для больших грузовых автомобилей, автобусов и специальных машин. Внедряя передовую технику и технологию, широко используя прогрессивный отечественный и зарубежный опыт, коллектив завода в сотрудничестве с научно-исследовательскими институтами страны постоянно улучшает свою продукцию, создает более совершенные модели. Так, на заводе в сжатые сроки созданы новое «семейство» двигателей для Камского автомобильного завода с технико-экономическими показателями на уровне лучших мировых образцов, двигателя ЯМЗ-240В для мощных тракторов К-701 ленинградского Кировского завода.

Как известно, значительная часть издержек производства приходится на ремонт машин и оборудования, что объясняется недостаточной специализацией и централизацией ремонтных работ, использованием техники и технологий индивидуального или мелкосерийного производства, низкой квалификацией кадров, невысоким уровнем культуры производства, высоким расходом на капитальный ремонт машин почти равновесности стоимости нового изделия. Так, затраты на капитальный ремонт двигателя ЯМЗ-236 составляют 78% себестоимости его производства. Если учесть стоимость капитального ремонта, технического обслуживания и эксплуатационных ремонтов, то подавляющая часть затрат приходится на сферу эксплуатации. В связи с этим важнейшее значение имеет повышение качества и надежности изделий, обеспечивающее сокращение затрат на ремонты, экономия рабочей силы, запасных частей, производственных площадей.

Показателем долговечности дизельных моторов является моторесурс (в часах) или километраж пробега до первого капитального ремонта. Увеличение его снижает число капитальных ремонтов, а также простоев автомобилей и других установок, оснащенных дизельными двигателями, что способствует росту их годовой производительности. Повышение моторесурса четырехтактных двигателей с 3 тыс. до 6 тыс. моточасов вавое сокращает количество капитальных ремонтов за сроки их службы. С 1965 по 1970 г. экономия в народном хозяйстве от повышения моторесурса двухтактных двигателей с 2,5 тыс. до 4 тыс. моточасов и четырехтактных — с 3 тыс. до 6 тыс. составила свыше 336 млн. руб. Увеличение моторесурса двигателя ЯМЗ-236 с 5 тыс. до 6 тыс. часов позволило сэкономить 3,1 млн. руб. в год. Учитывая столь значительный эффект от повышения моторесурса двигателей в сфере эксплуатации, проследим, как влияет повышение качества продукции на уровень индивидуальных издержек производства и других затрат.

Комплекс конструкторско-технологических и экспериментально-исследовательских работ, изготовление и внедрение в производство большого количества технологической оснастки в связи с изменением технологических процессов, приобретение дополнительного оборудования,

более качественных материалов, ужесточение требований к качеству обработки деталей ведут к увеличению издержек производства. В условиях, когда улучшение качества продукции дает экономии общественного труда, но связано с повышенными затратами у индивидуального производителя, одной из актуальных проблем хозяйственной деятельности предприятия является изыскание мер, проведение которых обеспечивает компенсацию таких затрат и материальную заинтересованность в повышении качества продукции. На Ярославском моторном заводе одной из указанных мер вышло введение с 1 апреля 1968 г. (сроком на год) надбавок к оптовой цене за повышение моторесурса с 4 тыс. до 5 тыс. моточасов: для двигателей ЯМЗ-236 — 40 руб., для ЯМЗ-238 — 45 руб. При последующем повышении моторесурса с 5 тыс. до 6 тыс. часов их соответственно увеличили до 45 и 50 руб. 80–90% средств, полученных от введения надбавок, использовались на проведение научно-исследовательских и экспериментальных работ с целью увеличения долговечности двигателей, а остальные — на премирование сотрудников предприятий, принимавших непосредственное участие в работе.

Более совершенная форма материальной заинтересованности — экономическое стимулирование, связанное с государственной аттестацией качества промышленной продукции. За присвоение двигателям Государственного знака качества с 1 января 1971 г. сроком на три года установлены следующие надбавки: для ЯАЗ-204 г. — 40 руб.; ЯМЗ-238, ЯМЗ-238 в, ЯМЗ-238 г. — по 50 руб. До 70% дополнительной прибыли от реализации аттестованной продукции направляются в фонды экономического стимулирования. Так, за 1972 г. на заводе было дополнительно отчислено в фонды: материального стимулирования — 745 тыс. руб.; социально-культурных мероприятий — 433 тыс.; развития производства — 149 тыс. руб.

Для повышения эффективности системы экономического стимулирования в действующую предконтрактную по большинству видов продукции машиностроения необходимо ввести шкалу надбавок за улучшение качества изделий, что позволит производителям — производителям и потребителям заранее определять их размеры, а также сумму средств, какой будет располагать изготовитель, и дополнительные расходы потребителя.

За последние пять лет моторесурс четырехтактных моторов с малой ЯМЗ увеличен в 2 раза и доведен до 6 тыс. часов. Этому в немалой степени способствовала система материального поощрения, основанная на применении сельско-премиальной и повременно-премиальной оплаты труда и премирования рабочих, ИТР и служащих за повышение качества продукции. Такое премирование производится, как правило, при условии выполнения количественных показателей, а за выполнение и перевыполнение их — при соблюдении установленных показателей качества продукции. Наиболее высокие размеры премий предусмотрены для рабочих, занятых на производственных участках со сложными технологическими процессами, ремонте технологического оборудования и оснастки и др.

Система материального поощрения включает текущее (по результатам работы за месяц) и единовременное премирование: рабочих — за бездефектное изготовление и сдачу продукции с первого предъявления, снижение брака против установленного лимита, за качественное выполнение работ на основе балльной оценки; ИТР и служащих — с учетом коэффициента качества в зависимости от уровня НОТ, единовременное премирование рабочих, ИТР и служащих за присвоение продукции внутривзводского аттестата качества, внедрение методов статистического контроля и регулирования технологических процессов, присвоение званий участка высокого качества продукции и цеха высокой

культуры производства, увеличение суммы вознаграждения рабочим-сдельщикам по итогам работы за год на 20% при условии обеспечения высокого качества продукции.

Размеры премирования рабочих-сдельщиков за бездефектное изготовление и сдачу продукции ОТК с первого предъявления, получившего на заводе наиболее широкое применение, дифференцируются по видам работ, степени их важности и составляют от 10 до 25%. Условием премирования является выполнение норм выработки, а в ряде случаев — обеспечение плана участком или бригадой, показателями к нему является процент сдачи деталей с первого предъявления, отсутствие брака и нарушений технологических процессов.

Наряду с этим рядом профессий премируются за снижение брака против установленного лимита, завышения шихты, заграждения и элетроплавильных — за превышение среднесуточного выпуска годового жидкого чугуна против запланированного. Рабочие-повременщики (попировщики, мойщики деталей, токари-дефектовщики) премируются на основе балльной оценки качества выполняемых работ. Общая сумма премии определяется по специальной шкале в зависимости от среднемесячного балла оценки. Если он равен 3–5, то размеры премий колеблются от 5 до 30%. При среднемесечном балле ниже 3 премирование не производится.

Действующие премиальные положения предусматривают премирование вспомогательных рабочих. Особое значение имеют работы по наладке, ремонту и обслуживанию технологического оборудования и оснастки, а также технический контроль качества продукции. В целях обеспечения стабильности технологических процессов наладчиков премируют при условии своевременной и качественной наладки оборудования, соблюдения технологической дисциплины и отсутствия брака. Работники ремонтных служб поощряются в размерах до 35% за выполнение плана ППР, качественное выполнение ремонтных работ и хорошее техническое состояние оборудования на обслуживаемом участке.

На заводе внедрена повременно-премиальная система оплаты труда контролеров ОТК (от 16 до 30%) за своевременную и качественную приемку продукции в соответствии с технологией. Остальные категории вспомогательных рабочих премируются по балльной системе или показателями, учитывающим специфику работ.

ИТР и служащие премируются с учетом дополнительных показателей за выполнение мероприятий по повышению качества продукции и моторесурса двигателей. При этом принимаются во внимание коэффициент качества, который влияет на уровень НОТ, определяемый в баллах, с учетом которого производится премирование. За каждый балл повышения или понижения уровня НОТ против достигнутого за три предшествующих месяца исходный размер премии, начисленной за выполнение и перевыполнение основных показателей премирования, соответственно повышается или понижается на 10%.

Важнейшая основа улучшения качества, надежности и долговечности продукции — развитие творческой инициативы и инициативы трудящихся, широкий размах социалистического соревнования. Одно из главных направлений его на заводе — соревнование за повышение моторесурса до 10 тыс. часов.

Под девизом «Рабочая совесть — лучший контролер качества» развернулось соревнование за звание участка высокого качества продукции и присвоение деталей и узлам аттестата качества. На заводе прочно вошло в жизнь соревнование за высокую культуру производства. Знание коллектива высокой культуры производства присваивается тому из них, который наряду с обеспечением обязательных показателей добьется: выполнения плана НОТ, мероприятий по увеличению надеж-

ности и долговечности изделий, присвоения звания участника высокого качества продукции и аттестата качества не менее 75% деталей.

Службам механика и энергетика в качестве основных установленных показатели улучшения технического состояния, безаварийная работа оборудования. Победителями соревнования среди служб инструментально-штампового корпуса считаются коллективы, обеспечивающие высокое качество выпускаемых изделий, лучшее техническое и эксплуатационное состояние действующих приспособлений, штампов и инструментов.

Технические отделы завода соревнуются за достижение планируемого уровня научной организации труда; выполнение плана научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по повышению качества, надежности и долговечности продукции; мероприятий по увеличению моторесурса; сокращению убытков от брака по металлургическому и механооборочному производству; снижению возврата продукции от представителей основного заказчика в цехах сборки и испытаний моторов; 100-процентный охват работающих по саратовской системе; снижение процента рекламаций по двигателям; выполнение мероприятий по качеству, унификации, нормализации и внедрению нормативных документов.

Для других групп отделов управления производством одними из важнейших показателей результатов соревнования являются достижение планируемого уровня научной организации труда, ритмичность работы завода.

Положением о социальстическом соревновании предусмотрено присвоение звания лучшего конструктора работникам завода, обеспечивающим наибольшее выполнение плана или задания с высоким качеством, внедрение в производство мероприятий по новой технике, совершенных узлов и деталей, оборудования и инструмента.

Основными условиями присвоения звания лучшего технолога являются: строгое соблюдение запатентованной технологии, выпуск продукции высокого качества и снижение брака всеми обслуживаемыми участками; систематическая разработка и внедрение мероприятий по повышению надежности и долговечности деталей, узлов и агрегатов, снижению потерь от брака, внедрению прогрессивных методов контроля. Наряду с материальным на заводе широко применяются различные формы морального поощрения победителей социальстического соревнования.

Система материального и морального поощрения за повышение качества продукции на машиностроительных предприятиях имеет и отдельные недостатки: неудачный в ряде случаев выбор показателей, негибкую систему поощрения, иногда чрезмерное усложнение действующих показателей премирования. Все это вызывает необходимость постоянной работы по совершенствованию системы материального и морального поощрения за повышение качества продукции.

Ярославль.

## ОПТИМИЗАЦИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАГOTOVK СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ

В. Милосердов

Планы государственных заготовок — важнейший экономический рычаг в обеспечении материальных и стоимостных пропорций развития народного хозяйства. На производство продукции в объеме государственных заготовок требуется значительная часть всех производственных ресурсов — примерно 210 млн. га земли, 40 млрд. руб., большое количество живого труда, производственных фондов и т. д. В значительной мере они определяют специализацию колхозов и совхозов, активно воздействуют на сельскохозяйственное производство, темпы развития отдельных отраслей, уровень доходности хозяйств и т. д.

Вместе с тем в этих планах еще не полностью учитываются условия и возможности отдельных областей, районов и хозяйств и, следовательно, разрабатываются неодинаково напряженные задания. Например, в 1970 г. план заготовок зерна в целом по колхозам Поволжского экономического района был выполнен на 145,1%, Волго-Вятского — на 184,8, при этом соответственно 22 и 13% хозяйства недополнили плана. Не всегда соответствует рациональной специализации структура заготовок сельскохозяйственных продуктов, доводимых до республик, областей и хозяйств. Нередко планы заготовок отдельных видов продукции доводятся тем хозяйствам, где производство их неэффективно. Несовершенство государственных закупочных цен нередко приводит к тому, что производство эффективных для народного хозяйства видов продукции неrentabelно для самих производителей.

Эти недостатки вызваны главным образом отсутствием единой методики. Разработанные в некоторых республиках и областях страны рекомендации основаны, как правило, на традиционных методах, с помощью которых невозможно учесть все многообразие природных и экономических условий колхозов и совхозов, а следовательно, и составить научно обоснованный проект плана размещения государственных заготовок.

Использование в практике планирования экономико-математических методов и ЭВМ позволило апробировать методику и модель размещения государственного плана заготовок. При разработке методики исходили из сочетания общественных потребностей в товарной продукции с возможностями ее производства; расчета рационального плана заготовок для каждого хозяйства с учетом их производственных ресурсов; достижения рациональной специализации и концентрации сельскохозяйственного производства по хозяйствам и в целом по стране; сочетания экономических интересов отдельных хозяйств с эффективностью общественного производства.

Для реализации этих принципов разработана экономико-математическая модель задачи, имеющая блочную структуру. Важным усло-

являем ее решения является выбор критерия оптимальности, по которому сравнялись варианты.

Некоторые экономисты предлагают в качестве критерия максимум рентабельности хозяйства. Однако многочисленные расчеты показали, что он не может быть использован при размещении государственного плана заготовок по республикам, областям и районам, имеющим разный уровень государственных закупочных цен, что видно из таблиц.

(в млн. руб.)

| Критерий                                                        | Издержки произ-водства | Государ-ственные выплаты | Чистый доход хозяйства |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|
| Минимум издержек произ-водства                                  | 2 791                  | 3 801                    | 1 010                  |
| Минимум государственных вы-плат                                 | 2 842                  | 3 747                    | 905                    |
| Увеличение (+), уменьше-ние (-) по сравнению с первым критерием | + 51                   | - 54                     | - 105                  |
| Максимум чистого дохода хозяй-ства                              | 2 879                  | 4 000                    | 1 121                  |
| Увеличение (+), уменьше-ние (-) по сравнению с первым критерием | + 88                   | + 199                    | + 411                  |

Если решать задачу на максимум чистого дохода хозяйств и минимум государственных выплат, издержки производства увеличиваются по сравнению с результатами решения задачи по первому критерию соответственно на 88 и 51 млн. руб. При этом увеличение чистого дохода хозяйств на 111 млн. руб. достигается за счет еще большего роста (199 млн. руб.) государственных выплат. То же получается и с вторым критерием. В данном случае наиболее приемлемым критерием оптимальности, отвечающим интересам государства, является минимум текущих и капитальных затрат на производство всего объема заготовок и доставку продукции до потребителя.

При размещении заготовок необходимо исходить из интересов общества в целом. В противном случае максимум рентабельности или чистого дохода хозяйства может быть получен за счет увеличения государственных выплат. Поменьшая доходность будет обеспечиваться концентрацией заготовок отдельных видов продукции в районах и хозяйствах с наибольшей разницей между выручкой от реализации продукции и затратами.

Основным критерием оптимальности может быть также минимум площади или минимум затрат живого труда.

Использование нескольких критериев приводит к получению разных вариантов плана. Для выбора наилучшего варианта показатели, используемые в качестве критериев оптимальности, следует распределить по степени значимости. Причем вначале задача решается по наиболее важному критерию, затем полученная экстремальная величина несколько увеличивается и вводится в следующий вариант расчетов данной модели в качестве ограничения, и задача решается по следующему критерию и т. д. В конечном счете может быть рассчитан субоптимальный вариант плана.

Полученный таким образом вариант размещения плановых объемов заготовок по союзным республикам на 1975 г. требовал на 1624 тыс. га земли и на 56 млн. руб. издержек производства меньше, чем полусумма результатов, полученных при решении задачи на минимум земли и минимум издержек производства.

Для разработки плана размещения объемов заготовок по республикам, областям и районам страны используются фактические и планируемые данные на перспективу: общая площадь пашни, севопосевов и пастбищ, наличие трудовых ресурсов и в напряженный период работ, предложение хозяйства по объемам и структуре заготовок на планируемую перспективу — основные ограничивающие условия задачи; урожайность сельскохозяйственных культур; продуктивность севопосевов и пастбищ; поголовье рабочего скота; расход кормов (по видам) на производство 1 ц каждого вида животноводческой продукции и на голову рабочего скота; количество кормов, поступающих со стороны; расход семян на 1 га посева основных сельскохозяйственных культур; себестоимость производства единицы различных видов продукции; фактические (в среднем за последние три года) объемы государственных заготовок; затраты труда на производство единицы каждого вида товарной продукции и другие технико-экономические показатели.

На их основе разрабатываются показатели расхода площади на производство единицы каждого вида растениеводческой и животноводческой продукции, затраты труда в целом и в напряженный период работ, себестоимость производства, нижние и верхние границы возможных объемов заготовок и т. д.

Показатель расхода площади на производство единицы растениеводческой продукции определяется как обратная величина перспективного уровня урожайности сельскохозяйственных культур (за вычетом семян). Если, например, урожайность зерновых с 1 га составляет 22 ц, а расход

семян — 2 ц, то на 1 ц зерна потребуется  $\frac{1}{22-2} = 0,05$  га площади.

Показатели расхода площади на производство единицы каждого вида животноводческой продукции определяются следующим образом: рассчитывается расход кормов (по видам). Например, в Белгородской области на производство 1 ц молока требуется 0,273 ц зернофуража, 0,475 ц сена, 1,682 ц силоса, 0,238 ц картофеля и 2 ц зеленых кормов;

определяется расход площади: на производство 1 ц зерна — 0,053 га, сена — 0,08, силосных — 0,003, картофеля — 0,013, зеленых кормов — 0,018 га;

находится сумма соответствующих произведений расхода площади на расход кормов  $(0,053 \cdot 0,273 + 0,08 \cdot 0,475 + 0,003 \cdot 1,682 + 0,013 \cdot 0,238 + 0,018 \cdot 2 = 0,1$  га), которая и составит расход площади на производство 1 ц молока.

Как правило, такая методика приемлема лишь для определения фактических показателей расхода площади на 1 ц животноводческой продукции. Для обоснования этих данных на перспективу разработана специальная экономико-математическая модель, с помощью которой вычисляются не только наиболее целесообразные районы кормления скота и птицы, но и расход площади на производство единицы каждого вида животноводческой продукции в республиках, областях и отдельных хозяйствах, оптимальные соотношения между животноводством и кормопроизводством.

Показатели себестоимости и затрат труда на производство единицы продукции находят по средним данным за последние три года с учетом их изменения за более длительный период. Наряду с общими затратами труда на производство единицы каждого вида продукции важно рассчитывать затраты труда в напряженный период. Решая данную задачу, необходимо учитывать также и показатели фондоемкости единицы каждого вида продукции в разных республиках и областях. В этом случае в модель вводятся для каждого продукта два вектора: один с коэффициентом, равным себестоимости производства единицы продукции (для объемов заготовок, не превышающих достигнутого уровня),

другой — с коэффициентом, равным суммарным издержкам (для каждой единицы приращения продукции сверх достигнутого уровня).

При размещении плановых объемов государственных заготовок имеет значение учет транспортных издержек. Некоторые продукты перевозятся на значительные расстояния, что связано с дополнительными издержками. Учет их в данной задаче позволяет не только правильно определить наилучший вариант размещения, но и оптимизировать перевозки. Однако для этого необходима информация о потребностях отдельных республик и областей в тех или иных продуктах, транспортных издержках и доставке единицы продукции, возможных транспортных связях. Эти вопросы могут быть решены лишь совместно с плановыми органами.

Равная напряженность плановых заданий по республикам и областям страны устанавливается на основе учета имеющихся и планируемых производственных ресурсов. Поэтому правильное их определение на перспективу — одно из главных направлений методики оптимального размещения плановых объемов заготовок.

Производственные ресурсы учитываются двумя способами: при помощи модели, разрабатываемой на основе фактических наличия земель, их продуктивности, обеспеченности фактами, трудовыми ресурсами и т. д. В качестве дополнительных ограничивающих условий модель вводится данные о приросте капитальных вложений за планируемый период. Для решения такой задачи необходимо располагать нормативами прироста урожайности той или иной культуры в хозяйствах при внесении 1 т минеральных удобрений; капитальных вложений на строительство производственных помещений для производства 1000 ц мяса, молока и других продуктов животноводства и т. д.

Второй способ состоит в следующем: вначале решаются задачи по распределению капитальных вложений в мелиорацию и ирригацию земель, по размещению минеральных удобрений и т. д. На их основе делается прогноз количества земельных угодий, урожайности сельскохозяйственных культур, продуктивности сенокосяк и пастбищ, и уже затем решается задача по размещению плана заготовок сельскохозяйственной продукции. В этом случае ограничивающие условия по количеству вносимых удобрений, объемам капитальных вложений, направляемых в мелиорацию, ирригацию, не должны вводиться в задачу из-за того, что они уже учтены при обосновании земельных угодий и уровня урожайности сельскохозяйственных культур на перспективу.

Чтобы правильно обосновать возможности республик, районов, хозяйств по производству товарной продукции, в модель вводятся ограничения по расчетной площади, сенокосям и пастбищам, по отдельным группам культур (техническим, зерновым и т. д.), по трудовым ресурсам. В расчетную площадь включаются: все посевная площадь за вычетом используемой для производства кормов для рабочего скота; площадь сенокосяк и пастбищ, приведенная к посевной площади по продуктивности многолетних и однолетних трав на сено и зеленый корм; площадь, которая потребовалась бы для производства кормов, поступающих в хозяйства со стороны. Так, Московская область ежегодно получает со стороны почти в 1,5 раза больше комбикормов, чем 11 областей Центрального экономического района РСФСР. Для производства такого количества концентрированных кормов хозяйствам области потребовалось бы дополнительно засеять зерновыми около 450 тыс. га и затрачивать примерно 2,2 млн. человеко-дней живого труда.

Исходя из расчетной площади, участвующей в производстве товарной продукции, можно определить ее часть, которая должна использоваться для производства продукции в объеме заготовок. По нашему мнению, такой расчет предпочтительнее по сравнению со сложившейся практикой определения объемов заготовок, когда для опреде-

ления производственных возможностей хозяйств разрабатывается план развития сельского хозяйства (размер посевных площадей, валовая продукция, поголовье скота, его продуктивность, рации кормления и т. д.). Затем, исходя из производства валовой продукции (зерна, картофеля и др.) и процента товарности, определяются объемы заготовок по хозяйствам. В этом случае вопрос о равнонапряженности плановых заданий, по существу, и не ставится.

В предлагаемой методике возможности хозяйств по производству продукции в объеме заготовок определяются не объемами производства валовой продукции, а ресурсами (расчетной площадью, трудовыми ресурсами, производственными фондами). Например, расчетная площадь, необходимая для производства продукции в объеме заготовок по каждой республике, области, хозяйству, включается в основные организационные условия задачи, находит так: рассчитывается площадь, необходимая для производства плановых объемов государственных заготовок в целом по стране; определяется ее удельный вес в общей расчетной площади.

При обосновании ограничивающих условий по трудовым ресурсам подсчитывается общее их количество по отдельным хозяйствам (с учетом привлечения со стороны). Методика определения трудовых ресурсов каждого хозяйства для производства плановых объемов заготовок аналогична обоснованию расчетной площади. В этом случае определяются лишь головные ресурсы, которые, как правило, не являются ограничивающим фактором производства, поэтому их следует учитывать только в напряженный период (во время сезонных работ).

Другой принцип планирования заготовок — достижение рациональной специализации сельского хозяйства. Для его реализации надо правильно обосновать ограничения по объемам заготовок каждого вида продукции, для чего учитываются предложения структура заготовок, эффективность производства отдельных видов продукции.

В условиях, когда хозяйства получают 50-процентную надбавку к основной цене за сверхплановую продажу продукции государству, необходимо предельно определять для каждого из них совокупный объем заготовок и коэффициенты перевода разных продуктов в сопоставимые. Таким коэффициентом является расход площади на единицу соответствующих продуктов. При определении совокупного объема использовался показатель расчетной площади, необходимой для производства планового объема заготовок.

Исходя из совокупного объема заготовок, хозяйства с учетом своих интересов определяют номенклатуру продуктов (структуру заготовок). Сумма предложений хозяйств по отдельным продуктам, как правило, не будет совпадать с планами заготовок: по одним продуктам она будет больше плана, по другим — меньше.

Если предложенные хозяйствами объемы заготовок зерна составят 90% от плана, то в этом случае предложению каждого хозяйства принимаются за нижнюю границу возможного объема заготовок этого продукта. Если предложение будет выше плана, то они принимаются за верхнюю границу. Затем, исходя из эффективности производства отдельных продуктов в хозяйствах, определяются верхние границы для первого случая и нижние — для второго.

Эффективность производства отдельных продуктов в хозяйствах рассчитывается следующим образом:

определяются относительные уровни себестоимости производства единицы каждого вида заготовок, для чего себестоимость производства единицы продукции в целом по сумме хозяйств делится на величину себестоимости единицы этого же продукта в отдельных хозяйствах;

аналогично находят относительные уровни расхода площади на производство единицы продукции;

вычисляется комплексный показатель эффективности, как произведение относительных уровней расхода площади и себестоимости на единицу продукции.

Сложившаяся в хозяйствах структура заготовок учитывается так: подсчитываются по отдельным хозяйствам и в целом по сумме хозяйств фактические объемы заготовок каждого вида;

определяются в целом по сумме хозяйства проценты прироста плановых объемов заготовок каждого вида продукции по сравнению с фактически достигнутыми;

рассчитываются предварительные плановые объемы заготовок в хозяйствах, исходя из среднего по сумме хозяйства процента прироста заготовок на перспективу. Для этого достигнутый в отдельных хозяйствах уровень заготовок каждого вида умножается на процент прироста соответствующих продуктов в целом по сумме хозяйства.

Затем нижние и верхние границы возможных объемов заготовок, найденные на основе предложений отдельных хозяйств, корректируются с помощью показателей сложившейся структуры заготовок и определяются ограничения по объемам заготавливаемой продукции.

По данной методике проведены расчеты размещения плана заготовок на 1975 г. по союзным республикам, экономическим районам и областям РСФСР, районам Тамбовской, Витебской и Свердловской областей. Варианты планов, полученные на ЭВМ, использованы плановыми органами при разработке плана развития сельского хозяйства на текущую пятилетку.

Сопоставление полученных вариантов решений с расчетами, выполненными традиционными методами, свидетельствует об экономической эффективности использования разработанной методики. Так, по оптимальному варианту плана требовалось на исполнение государственных объемов заготовок по республикам на 5,02 млн. т и 490 млн. руб. денежных средств меньше, чем по варианту, разработанному традиционными методами.

Для широкого использования предлагаемой методики в практике планирования разработаны формы исходной информации, математические программы по автоматизации всех расчетов, связанных с анализом сложившегося размещения государственных заготовок, обработкой планово-экономической информации и формированием матрицы задачи, анализом результатов полученных решений и т. д.

В настоящее время по этой методике готовятся расчеты размещения проекта плана заготовок сельскохозяйственных продуктов на 1976—1980 гг. по союзным республикам, экономическим районам, областям и административным районам ряда республик и областей.

## АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННОЕ КООПЕРИРОВАНИЕ НА УРОВНЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ\*

А. Каламбет

В Директивах XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства на 1971—1975 гг. указывается на необходимость «равнять производственные связи между сельскохозяйственными и промышленными предприятиями. Способствовать созданию и улучшению деятельности межколхозных и государственно-колхозных предприятий и организаций, а также созданию аграрно-промышленных комплексов и объединений»<sup>1</sup>.

Через аграрно-промышленное кооперирование осуществляется интеграция сельскохозяйственного производства с перерабатывающей промышленностью. Происходит индустриализация и техническое персонифицирование социалистического земледелия. Аграрно-промышленное кооперирование может осуществляться на базе отдельных колхозов и совхозов, путем объединения в единые организационные формы нескольких сельскохозяйственных и промышленных предприятий, а также в масштабе всего народного хозяйства.

Аграрно-промышленный комплекс в масштабе страны включает отрасли промышленности, поставляющие средства производства для сельского хозяйства; само сельскохозяйственное производство; отрасли, перерабатывающие сельскохозяйственную продукцию; значительную часть капитального строительства (мелиоративное, производственное, культурно-бытовое и жилищное на селе, сооружение дорог местного и внутрихозяйственного значения); производственно-техническое обслуживание сельского хозяйства.

Термин «аграрно-промышленный комплекс», на наш взгляд, имеет два значения. Во-первых, это совокупность названных выше отраслей, складывающаяся в масштабе всей страны. Во-вторых, под ним надо понимать всякое аграрно-промышленное формирование, возникающее вследствие интеграции земледелия и промышленности, т. е. это многочисленные и многообразные аграрно-промышленные предприятия, комбинаты и объединения локального и регионального типа. В этом смысле аграрно-промышленные комплексы отражают сущность интеграции земледелия и промышленности, а аграрно-промышленные формирования (предприятия, комбинаты, объединения) являются формами аграрно-промышленных комплексов. По нашему мнению, возникающие вследствие индустриализации земледелия локальные и региональные аграрно-промышленные формирования — это комплексные производственные ассоциации с правами юридического лица, в которых в результате комбинирования сельского хозяйства органически сочетается с промышленной переработкой (а иногда и с реализацией) его продукции при рациональной специализации и кооперировании сельскохозяйственного и промышленного производства.

Аграрно-промышленные формирования можно различать по социально-экономическому признаку, т. е. по формам собственности, на которых они базируются (государственной, кооперативно-колхозной); по организационно-хозяйственным признакам, т. е. уровню и объему инте-

\* В порядке постановки.

<sup>1</sup> «Материалы XXIV съезда КПСС». М., Политиздат, 1971, с. 256—267.

рации земледелия с промышленностью, формам организации и степени хозяйственно-экономической и юридической самостоятельности входящих в них производственных предприятий (или подразделений): по производственному направлению или специализации производства — как узкоспециализированные (плодоовощные, виноградарские, животноводческие), так и комплексные.

Несмотря на разнообразие форм интеграции земледелия с промышленностью, аграрно-промышленные формирования имеют общие черты: территориальное, технологическое и организационное единство, пространственную ограниченность; комбинирование производства, органическое сращивание земледелия с промышленной переработкой продукции; высокий уровень концентрации и специализации сельскохозяйственных и промышленных предприятий.

Один из видов аграрно-промышленных формирований — аграрно-промышленные предприятия. С сращивания земледелия с промышленностью на уровне отдельных предприятий и началось аграрно-промышленное кооперирование. Это не случайное, так как техническая вооруженность труда в сельском хозяйстве увеличивалась вначале, а масштабы отдельных предприятий и сопровождалась здесь процессом дальнейшего разделения труда и узкой специализации, создавая тем самым предпосылки для комбинирования на индустриальной основе. Только после этого аграрно-промышленное кооперирование и комбинирование начинают распространяться на определенные территории и отрасли и его масштабы возрастают.

Однако между аграрно-промышленными предприятиями, а другими аграрно-промышленными формированиями имеются различия, которые, на наш взгляд, заключаются в следующем: аграрно-промышленные предприятия — результат «вертикальной» интеграции. Они возникают вследствие сращения предприятий и отраслей, относящихся к различным сферам материального производства, но тесно связанных между собой производственным циклом. Интеграция в них осуществляется путем комбинирования специализированных предприятий по производству и переработке сельскохозяйственной продукции. Аграрно-промышленные комбинаты и объединения — результат «вертикальной» и «горизонтальной» интеграции. Наряду с комбинированием специализированных производств для них характерно внутр отраслевое кооперирование, объединение предприятий одного профиля или производственного направления, происходящее через централизацию и концентрацию производства; а аграрно-промышленных предприятий процесс интеграции ограничен рамками отдельного предприятия, в то время как аграрно-промышленные комбинаты и объединения — это интеграция на уровне нескольких предприятий, следовательно, и организационная структура их сложнее (они включают не только предприятия по производству и переработке сырья, но и его обслуживающие объединения) могут включаться предприятия аграрно-промышленного типа. Последнее, как правило, узкоспециализированные хозяйства, комбинирование в них ограничивается лишь сочетанием производства с переработкой сырья, а в аграрно-промышленных объединениях оно происходит по схеме: производство сырья — его переработка — реализация продукции.

В программе-методике, разработанной ВНИИ экономики сельского хозяйства, говорится, что «ка категории аграрно-промышленных предприятий относятся колхозы и совхозы, имеющие в своем составе заводы (печи) с современной технологией производства, на которых перерабатывается основная масса производимого или профилирующего для данной территории сельскохозяйственного сырья».

<sup>2</sup> М. Я. Базин. Союз земледелия и промышленности (о некоторых формах сращения сельскохозяйственного производства с промышленным в условиях Молдавии). «Карта Молдавии», Кишинев, 1969, с. 110.

ного хозяйства продукта»<sup>3</sup>. Аграрно-промышленные предприятия являются наиболее простым и широко распространенным видом аграрно-промышленных формирований — прогрессивной формой организации производства.

Однако необходимо отличать аграрно-промышленные предприятия от колхозов и совхозов, имеющих подсобные предприятия в промышленности (кухонные, столярные, тарные и др.). Последние существовали и до возникновения аграрно-промышленных предприятий и перехода сельскохозяйственного производства на промышленную основу.

В отличие от мнения некоторых экономистов мы считаем, что существование подсобных промыслов является исторической предпосылкой аграрно-промышленного кооперирования. М. Баранов правильно отмечает, что «подсобные предприятия в известной мере способствуют рождению новых форм производственной аграрно-промышленной кооперации на селе»<sup>4</sup>. Все колхозы и совхозы, имеющие подсобные предприятия, нельзя считать аграрно-промышленными предприятиями. К этой категории можно отнести только те из них, в которых имеется органическое сращивание сельскохозяйственного производства с переработкой продукции, представляющее собой законченный производственный цикл, причем промышленная переработка носит не кустарный, а индустриальный характер.

Наиболее распространенной формой аграрно-промышленных предприятий являются совхозы-заводы. Они создаются вследствие «вертикальной» интеграции, органического сращения сельскохозяйственного и промышленного производства в развитии социалистическом обществе. В них производство и переработка сельскохозяйственной продукции представляют единый законченный технологический цикл. Предприятия этого типа имеют единые органы управления и баланс, обобщенный производственно-финансовый план и работают на принципах хозяйственного расчета. Приведем для примера схему организационной структуры виноградарского совхоза-завода.



<sup>3</sup> Программа-методика научных исследований по теме «Разработка предложений по организации аграрно-промышленных объединений с рыночной специализацией и кооперированием сельскохозяйственных и промышленных предприятий». ВНИИЭСХ, М., 1971, с. 28.

<sup>4</sup> «Вопросы экономики», 1972, № 9, с. 34.

Примерно такой же будет организационная структура совхозов по выращиванию и переработке плодов и овощей, которые являются в настоящее время наиболее распространенным видом аграрно-промышленных формирований на уровне отдельных предприятий. Аграрно-промышленные предприятия создаются как в государственном, так и в колхозно-кооперативном секторах хозяйства. Кроме совхозов-заводов, возникают колхозы-заводы, располагающие предприятиями не кустарного, а индустриального типа. Аграрно-промышленные предприятия образуются путем слияния самостоятельных государственных перерабатывающих предприятий с совхозами и колхозами или путем создания из них перерабатывающих предприятий.

В некоторых случаях в колхозах перерабатывающие заводы (цехи) строятся с помощью заинтересованных государственных предприятий. Так, в колхозах «Сотка героев» и имени Ленина, Крымского района, Краснодарского края, с помощью Крымского консервного комбината построены пункты по первичной переработке томатов<sup>4</sup>.

Примером аграрно-промышленного предприятия является колхоз «Семилукский», Воронежской области, он имеет консервный завод мощностью 10 млн. условных банок, плодосовохраняющие емкостью 800 т, утиную фабрику на 1 млн. уток (20 тыс. т утиного мяса в год)<sup>5</sup>.

Аграрно-промышленные предприятия — развивающийся тип организации сельскохозяйственного производства, где появляется возможность более эффективного использования земли, основных и оборотных средств, сырья, рабочей силы и т. д. В некоторых отраслях сельскохозяйственного производства они становятся основной формой организации производства. Так, из 124 виноградарских совхозов Главного управления виноградарства в виноделии «Ростовлянов» 72 имеют в своем составе перерабатывающие заводы и работают на приусадебных аграрно-промышленных предприятиях, и большинство других виносовхозов такие заводы строятся или задумываются. Большое распространение такие предприятия получили в виноградарстве Молдавии, Украины и других республиках.

Создаются аграрно-промышленные предприятия не только в виноградарстве, но и в плодосоводе и овошесоводе, а также в фирмосмачливом производстве, где выращивание фирмосов сочетается с их переработкой, и др. Кроме того, в животноводстве, птицеводстве, молочном производстве аграрно-промышленные предприятия получают распространение в виде аграрно-промышленных комплексов с узкой специализацией производства. Это заводы-фермы или птицефабрики, сочетающие выращивание птицы с ее убоем и утилизацией отходов, а также совхозы и колхозы, имеющие перичную переработку молока, и т. д. В текущем пятилетии намечено построить 1170 крупных государственных специализированных предприятий индустриального типа по производству свинины, говядины и молока, построить и реконструировать 585 птицефабрик.

Расширится эффективность функционирования аграрно-промышленных предприятий по овошесоводе, плодосоводе, виноградарству, получивших наибольшее распространение на Северном Кавказе.

Аграрно-промышленные предприятия — это, как правило, укрупненные специализированные хозяйства. Так, в плодосоводе совхозе «Роллин», Грозненского района, ЧИАССР, работающем на принципах аграрно-промышленного предприятия, 75% сельскохозяйственных угодий ис-

пользуются для выращивания плодов и овощей, а удельный вес этих основных отраслей в стоимости товарной продукции составляет свыше 90%.

Показателем высокой экономической эффективности специализированных аграрно-промышленных предприятий является рост чистого дохода с 1 га: в виносовхозах Наурского района каждый гектар плодосовых виноградников дает 1000—1200 руб. чистого дохода, а в специализированных хозяйствах — 600—700 руб.

Следовательно, в аграрно-промышленных предприятиях главное средство сельскохозяйственного производства — земля используется более эффективно. Интеграция сельскохозяйственного и промышленного производства в аграрно-промышленных предприятиях приводит к росту технического и органического строения производства, следовательно, повышается фондосоруженность труда. Так, в специализированных виноградарских совхозах объединения «Чеченингушвино», Наурского района, ЧИАССР, в 1970 г. она составила 10—11 тыс. руб. при средней по стране в 3,5 тыс. руб.<sup>6</sup> Основные фонды, приходящиеся на 100 га сельскохозяйственных угодий, в среднем по стране в 1970 г. равнялись 15,2 тыс. руб.<sup>7</sup>, а в специализированных совхозах «Консервплодосов» (ЧИАССР), «Новосельский» и «Плодоовощной №3» — соответственно 138 тыс. и 158 тыс. руб., т. е. в 9—10 раз больше.

В структуре основных производственных фондов аграрно-промышленных предприятий происходит прогрессивные изменения, возрастает удельный вес активной части — рабочих, силовых машин, транспортных средств (по нашему мнению, последние в сельском хозяйстве необходимо включать в активную часть). В плодосоводе и виноградарстве удельный вес активной части основных фондов меньше по сравнению с хозяйствами других направлений, так как до 70% в их стоимости занимают многолетние насаждения, но вследствие высокого уровня интенсификации обеспечение основных фондами здесь значительно выше, чем в хозяйствах иной специализации. Так, в 1970 г. в стране доля активной части в основных производственных фондах сельскохозяйственного назначения составляла 25,4%, а в виносовхозе «Советская Россия» — лишь 10,9%, в Калининском — 15,8%. Вместе с тем доля наиболее активной части основных фондов на 100 га сельскохозяйственных угодий в виносовхозах имени Ленина (Наурский район, ЧИАССР) составляла 10,4 тыс. руб., имени Калинина — 12,7 тыс., в Калининском — 18 тыс. руб., а в рисовосоводе совхозе «Стенной», Гудермесского района, ЧИАССР, — лишь 1,1 тыс. руб. Это свидетельствует о том, что в аграрно-промышленных предприятиях уровень технической оснащенности обеспечивает возможность превращения сельскохозяйственного труда в разновидность промышленного. Рациональная организация производства и труда повышает экономическую эффективность основных производственных фондов. Совместная эксплуатация зданий, сооружений, машин, ремонтных мастерских, транспортных средств, пользование едиными источниками тепловой и электрической энергии приводят к наиболее рациональному использованию капитальных вложений в основные фонды. Введение платы за фонды делает экономически выгодными предприятия, в которых часть производственных фондов используется комплексно.

В этих хозяйствах растут фондодатча и рентабельность использования основных фондов. В объединении «Чеченингушвино» в среднем фондодатча на 1 руб. производственных фондов сельскохозяйственного назначения в 1963 г. составляла 27 коп., в 1965 г. — 53, в 1968 г. — 64, в 1970 г. — 82 коп., а их рентабельность за это время возросла с 8 до 24%.

<sup>4</sup> Л. И. Леонтьев. Пункты первичной переработки овощного сырья. Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства. Труды Кубанского сельскохозяйственного института, вып. 25 (53), Краснодар, 1970, с. 35.

<sup>5</sup> Г. Сидяков. Стрелы аграрно-промышленный комплекс. «Сельское хозяйство России», 1970, № 3, с. 45—47.

<sup>6</sup> «Народное хозяйство СССР в 1970 г.», М., «Статистика», 1971, с. 282.

<sup>7</sup> Там же.

Наличие в аграрно-промышленных предприятиях перерабатывающих мощностей приводит к более эффективному использованию сельскохозяйственного сырья. Создание в хозяйствах объединения «Консервплодоовощ» (Ч-ИАСРР) «Родина», «Аргунский», «Плодоовощной № 3» пунктов по первичной переработке томатов позволило уменьшить затраты на перевозку и тару, снизить потери сырья, обеспечить совхозы собственными семенами для посадки.

Специализация производства на аграрно-промышленных предприятиях ведет к увеличению товарной продукции. Это дает возможность не только перерабатывать продукцию, но и закладывать ее на длительное хранение, что экономически выгодно хозяйствам и увеличивает сроки потребления фруктов, винограда в свежем виде. Для этого строят плодохранилища, которые, как правило, окупаются за один сезон хранения.

Важным преимуществом аграрно-промышленных предприятий по сравнению с обычными хозяйствами является централизация прибыли. Это позволяет за счет собственных накоплений более широко и равномерно осуществлять капитальное строительство, приобретать материалы и новую технику, создавать детские учреждения, проводить мероприятия по улучшению жизни работников.

Существующий объем концентрации производства и его перспективы в аграрно-промышленных предприятиях требуют научных изысканий. На ближайшую перспективу необходимы, например, рекомендации по сортовому составу многолетних насаждений, агротехнике возделывания различных культур, оптимальным размерам хозяйств, механизации производственных процессов и др. Для этого в аграрно-промышленных формированиях создаются научные учреждения, входящие в них как структурные подразделения. Так, в производственно-совхозном объединении «Чеченгугушунго» в виносовхозах «Наурской», «Бурганский», «Гребенской» организованы агролаборатории при объединении, функционирует Грозненская лаборатория технологии и химии вина Дагестанского научно-исследовательского института пищевой промышленности, нормативно-исследовательская группа по труду и конструкторская группа. В объединении «Консервплодоовощ» организована научно-исследовательская станция по овоощеводству и плодководству. Она должна решать задачи повышения экономической эффективности выращивания плодов и овощей, подбора высокоурожайных сортов этих культур для совхозов, совершенствования системы семеноводства и агротехники возделывания овощей в открытом и закрытом грунте. Создание научных учреждений позволяет более оперативно решать возникающие в производстве вопросы, определяет наиболее актуальные проблемы, требующие научной разработки, сохраняет и внедряет научные достижения в производство. Следовательно, в аграрно-промышленных предприятиях наука все более становится непосредственной производительной силой и важнейшим фактором производства.

Аграрно-промышленные предприятия, как и другие формы аграрно-промышленного кооперирования и комбинирования, создаются во многих республиках, краях и областях, в различных министерствах и ведомствах. При этом возникают организационные вопросы, разрешить которые в рамках одного ведомства не представляется возможным. Для этого представляется целесообразным создать специальный орган, который бы занимался обобщением опыта работы этих конструктивно новых форм управления народным хозяйством.

## ПРОБЛЕМЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

### ОПТОВЫЕ ЦЕНЫ И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Ю. Жуков

Быстрый рост благосостояния и культурного уровня советского народа все более остро ставит вопрос о повышении качества и расширении ассортимента товаров народного потребления. При общем увеличении производства и продажи населению потребительских товаров необходимо постоянно расширять и улучшать их ассортимент. Задача состоит не только в том, чтобы суммарно покрыть покупательский спрос, — подчеркивал А. Н. Косыгин на XXIV съезде КПСС, — главное, какие товары найдет покупатель в магазинах, насколько он будет удовлетворен их разнообразием и качеством<sup>1</sup>.

Важную роль в постоянном обновлении и расширении ассортимента, улучшении качества изделий легкой промышленности играют цены, и прежде всего оптовые. На изделия легкой промышленности (кроме швейных и меховых) устанавливается две цены: розничная (для продажи товаров населению) и оптовая (для расчетов с предприятиями-изготовителями). Последняя, определяя рентабельность производства изделия, является решающим фактором формирования экономической заинтересованности предприятий в выпуске продукции определенного ассортимента и требуемого качества. За последние годы проделана большая работа по совершенствованию оптовых цен. Пересмотр их в 1966—1967 гг. не только обеспечил условия для внедрения хозяйственной реформы на предприятиях легкой промышленности, но и создал дополнительные стимулы к расширению и обновлению ассортимента выпускаемых изделий, борьбе за их качество.

В преysкурнтах оптовых цен на продукцию легкой промышленности, введенных с 1 января 1973 г., не указаны цены на изделия, не пользующиеся спросом населения, качество которых не соответствует современным требованиям, а также те, по которым истек срок действия технической документации. О высокой требовательности к качеству свидетельствуют данные о количестве исключенных из преysкурнтов изделий: более 750 видов хлопчатобумажных, почти 2000 шерстяных и 900 шелковых тканей (соответственно 35, 50 и 40% общего их количества в старых преysкурнтах), примерно 800 видов верхних трикотажных изделий и 350 — трикотажного белья (около трети общего количества) и т. д.

Усиление заинтересованности в расширении ассортимента изделий, совершенствовании их качества обеспечивается в новых преysкурнтах за счет большей дифференциации оптовых цен, с учетом различий в затратах на изготовление изделий отдельных разновидностей, моделей и фасонов; включения в цену изделий прибыли, пропорциональной за-

<sup>1</sup> «Материалы XXIV съезда КПСС». М., Политиздат, 1971, с. 179.

трам на обработку, с учетом фондоемкости продукции (в части оборотных фондов); дифференциации рентабельности изделий.

Спрос на товары народного потребления формируется под воздействием многих факторов, среди которых важное место занимает уровень доходов отдельных групп населения. Использование более дорогого сырья отражается на уровне розничных цен. Поэтому повышение качества продукции связано с использованием дорогостоящих сырья и материалов, требует несколько иного подхода к стимулированию ценями.

Сокращение, а в ряде случаев и прекращение выпуска менее качественных, но добротных товаров из дешевого сырья и замена их лучшими изделиями из более качественного и дорогого сырья с более высокими розничными ценами не всегда оправданы. Группы населения с относительно низкими доходами вынуждены или приобретать более дорогие изделия, или отказываться от них. Следовательно, улучшение качества товаров народного потребления за счет применения более дорогостоящего сырья неразрывно связано с проблемой структуры спроса населения. В каждый период времени экономически оправдано производство однородных продуктов, различающихся по качеству.

Большая технологическая однородность продукции легкой промышленности позволяет относительно быстро переходить с одного вида сырья на другой. Выпуск изделий широкого ассортимента с учетом спроса населения может быть обеспечен при равной выгоде производителя технологически однородных товаров из дорогого и дешевого сырья. Первостепенное значение имеет точное отражение в ценах затрат на производство, для чего важно правильно определить понятие «изделие», на которое устанавливается цена. Объединение в одну группу большого количества разновидностей изделий, существенно отличающихся по уровню затрат, ведет к их разнорентабельности и отрицательно сказывается на ассортименте выпускаемой продукции.

Отличительной чертой новых оптовых цен на продукцию легкой промышленности служит их бóльшая, чем прежде, дифференциация в зависимости от отделки, моделей, фасонов изделий и других признаков.

Важным путем повышения качества продукции текстильной промышленности является улучшение ее колористического оформления, расширение гаммы расцветок тканей. Многие здесь зависят от разнообразия расцветок выпускаемых химических волокон. Для создания заинтересованности в этом предпринят химической промышленности оптовые цены на химические волокна разных цветов дифференцируют с учетом затрат на красители. Так, на вискозную нить № 90 в зависимости от цвета установлены 23 цены (от 3 р. 17 к. до 3 р. 75 к. за кг). Заинтересованности предпринятий легкой промышленности в заказе наиболее дешевых химических волокон устраняется тем, что последние отпускаются им по одной цене. Разница между едиными ценами, по которым крашенные в массе химические волокна отпускаются предпринятиям легкой промышленности, и дифференцированными по цветам волокон ценам для изготовителей отчисляется в бюджет.

До введения новых преysкуранта оптовые цены на ткани различались в зависимости от прочности крашения без учета расцветки. Между тем различия в стоимости красителей, необходимых для получения разных расцветок, достигают 10—15 раз. Поэтому предприятиям было выгодно выпускать ткани одновариантных блеклых расцветок, получаемых при использовании дешевых сериастых красителей (затраты на крашение ими хлопчатобумажных тканей составляют 4—6 руб. на 1000 м), чем разнообразных ярких и сочных расцветок, для которых необходимы более дорогие кубовые, активные и другие красители (при крашении ими затраты равны 40—65 руб. на 1000 м).

В новых преysкурантах одна и та же ткань имеет разные оптовые цены, которые зависят не только от прочности крашения, но и от вида красителей. Например, на сатин прочного крашения, окрашенный дешевыми сериастыми и «холодными», а также кубовыми красителями в светлые тона, установлена оптовая цена 3 р. 90 к. за 10 м, а кубовыми красителями в средние и темные тона—4 р. 13 к. Различия в затратах на красители учтены в ценах на хлопчатобумажные, шелковые и шелковые ткани с набивным рисунком.

В прежних преysкурантах на хлопчатобумажные ткани с набивным рисунком (при одинаковой прочности набивки) была одна цена, а цены на шелковые ткани зависели от количества цветов в рисунке. При ранее существовавшей технологии набивки, когда за один процесс наносился один цвет и лишь после сушки—другой, это было оправдано. Затраты на набивку рисунка определялись не столько расходом красителей (при более или менее равной их стоимости в то время), сколько затратами труда, связанными с количеством цветов в рисунке ткани. Оснащение предприятий шелковой промышленности новым оборудованием, позволяющим в ходе одного процесса наносить рисунок, включающий до 12 цветов, устранило такое положение. Одновременно применение более дорогих красителей увеличило зависимость затрат на различные рисунки от расхода и стоимости красителей.

Сейчас в оптовых ценах на эти ткани учитывается стоимость красителей и их расход (заполнение площади ткани рисунком). Одну цену имеют ткани с рисунками, выполненными дешевыми «холодными» красителями (с любой площадью покрытия ткани рисунком) или кубовыми при нанесении рисунка не более чем на 15% площади, другую—ткани с рисунками, сделанными кубовыми красителями с большим заполнением площади.

Увеличение дифференциации оптовых цен на пестротканые ткани. До 1 января 1973 г. на эти ткани независимо от доли применяемой для их выработки крашеной пряжи и ее цены (обусловленной видом красителей) действовала одна цена. В результате различия в рентабельности производства тканей в зависимости от рисунка достигали 10—15 пунктов, что экономически сдерживало использование при выпуске тканей большого количества крашеной пряжи. В настоящее время на пестротканые ткани установлено три оптовых цены, в зависимости от количества используемой крашеной пряжи и вида красителя. Например, цена 10 м хлопчатобумажной шотландки пестротканой (арт. 1235) при стоимости крашения и отбелки 1 кг пряжи менее 30 коп., 31—70 коп. и выше составляет соответственно 7 р. 62 к., 8 р. 33 к. и 8 р. 98 к.

Для выпуска трикотажных изделий разнообразного ассортимента важно правильно отразить в ценах количество расходуемого сырья. Ранее цены устанавливались в зависимости от вида используемого сырья и основных особенностей конструкций моделей. Одну цену часто имели изделия, различающиеся в расходе пряжи на которые достигала 20—25% (например, жакеты с воротниками, бортами и карманами и без них). Кроме того, указание в преysкурante только типа переплетения полотна не давало точной характеристики массы 1 м<sup>2</sup> полотна и, следовательно, расхода пряжи на изделие. Возникла «неоправданная» различия в рентабельности производства изделий разных моделей, что мешало расширять ассортимент.

В новых преysкурантах оптовые цены на верхние трикотажные изделия более дифференцированы и соотносятся с затратами. Установлены оптовые цены на базовые модели и предусматривается система надбавок за усложняющие детали (воротники, жакеты, карманы), за применение улучшенной фурнитуры (пуговиц, пряжек и т. д.). Учитывается

длина изделий. Все это позволяет в значительной мере устранить пестроту в рентабельности при выпуске одежды разных моделей.

В таблице автором рассчитана рентабельность выпуска жакета женского чистошерстяного (из пряжи № 52/2) разных моделей при старых и новых оптовых ценах<sup>2</sup>.

| Модель жакета                             | При ценах, действовавших до 1 января 1973 г., руб.—коп. |              |         |                   |                     | При новых ценах, руб.—коп. |              |         |                   |                     |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------|---------|-------------------|---------------------|----------------------------|--------------|---------|-------------------|---------------------|
|                                           | себестоимость                                           | оптовая цена | прибыль | рентабельность, % | к рентабельности, % | себестоимость              | оптовая цена | прибыль | рентабельность, % | к рентабельности, % |
| Однорбортный:                             |                                                         |              |         |                   |                     |                            |              |         |                   |                     |
| без воротника и кармаше с двумя карманами | 16—60                                                   | 19—40        | 2—80    | 16,9              |                     | 18—15                      | 19—95        | 1—80    | 9,8               |                     |
| с воротником и двумя карманами            | 17—60                                                   | 19—40        | 1—80    | 10,2              |                     | 19—25                      | 21—25        | 2—00    | 10,3              |                     |
| Двурбортный с воротником                  | 17—50                                                   | 19—40        | 1—90    | 10,9              |                     | 19—13                      | 21—05        | 1—52    | 10,0              |                     |
|                                           | 18—50                                                   | 19—40        | 0—50    | 4,9               |                     | 20—22                      | 22—35        | 2—12    | 10,5              |                     |
|                                           | 18—80                                                   | 19—40        | 0—60    | 3,2               |                     | 20—53                      | 22—52        | 2—02    | 9,8               |                     |

Приведенные данные свидетельствуют, что если при прежних ценах рентабельность к себестоимости по моделям жакета женского колебалась от 16,9 до 3,2%, то за счет дифференциации новых цен обеспечивается единый ее уровень.

В характеристику изделия включен также показатель массы квадратного метра полотна, применяемого для изготовления изделий. На практике различия в полотнах огромны, а реализовались они по одной цене. Так, для жакета арт. 528608 из чистошерстяной пряжи № 32 применялось трикотажное полотно массой от 375 до 440 г/м<sup>2</sup>. В ряде случаев предприятия разрабатывали более тонкие трикотажные полотна и получали повышенную прибыль, хотя качество полотен ухудшалось. Указание массы квадратного метра полотна в префаскуранте и дифференциация оптовых цен не только по типам перелетения, но и по массе полотна выравнивают рентабельность производства разных изделий.

Установлены более высокие цены на изделия, для деталей которых применяется более тяжелое (чем основное) полотно.

Заинтересованность предприятий в улучшении качества других видов продукции также усиливается дополнительной дифференциацией оптовых цен в зависимости от качества расходного сырья. Это относится к суконной пряже, состав сырьевой смеси для которой не предусматривается в технических условиях и стандартах. При действовавших ранее ценах предприятия могли существенно изменять состав смеси пряжи, сохраняя только содержание натуральной шерсти в ее типе (тонкая, полутонкая и т. п.). Это приводило к большой пестроте в рентабельности, к поискам более дешевой шерсти и, следовательно, ухудшению качества пряжи. В данном случае сложность дифференциации в том, что в префаскуранте не всегда можно указать состав используемого сырья, поскольку он зависит от снабжения предприятия. Указание в префаскуранте всех видов сырья и их доли в сырьевой смеси обеспечило бы выравнивание рентабельности, но при малейшем отклонении в составе смеси, даже не ухудшающем качества продукции, требовалось бы обращаться в органы ценообразования для получения цены.

В новых префаскурантах применен принципиально иной подход к регламентации качества используемого для суконной пряжи сырья —

указана стоимость сырья, что позволяет заменять его в пределах той же стоимости смеси. Если стоимость сырья снижается сверх пределов, предусмотренных при установлении цен, сэкономленная сумма должна изыматься (предприятие компенсируется лишь дополнительные затраты, возникающие при использовании худшего сырья). Благодаря этому предприятия заинтересованы в выпуске качественной продукции. На сегодняшний день при использовании дешевого сырья худшего качества рентабельность предприятия повышается. На следующий плановый период рентабельность планируется, исходя из достигнутого уровня. Произведенное ухудшение смеси оказывается предусмотренным в плане, и предприятие даже при наличии необходимого сырья не может вернуться к смеси, на базе которой утверждались цены. Изыятие разницы в стоимости сырья при удешевлении сырьевой смеси обеспечивается, с одной стороны, неизменным уровнем рентабельности, а с другой — фактическое повышение оптовой цены в соответствии с улучшением состава сырья.

Внедрение указанного метода в практику зависит от того, насколько быстро Министерство легкой промышленности СССР и его научно-исследовательские институты найдут приемлемые способы учета изменения состава сырьевой смеси пряжи и изыятия получаемой «экономии».

В новых префаскурантах оптовых цен сохранены, а в ряде случаев увеличены действовавшие ранее надбавки к оптовым ценам за замену одних материалов другими, использование дополнительных деталей и материалов, а также за несминаемую и малосуточную отделку хлопчатобумажных и шелковых тканей, их тиснение, лощение, несминаемый блеск, за молесустойчивую, подотаткивающую и другие отделки шерстяных тканей, за выпуск трикотажных изделий с набивным (печатным) рисунком, отделку из вязаной тесьмой и др. На трикотажные изделия, учитывая разнообразный характер их отделки, помимо надбавок, имеющихся в префаскуранте, облисполкомами устанавливаются дополнительные надбавки (за отделку бейж кружевами, вышивку, применение застежек «молния» улучшенного качества, фурнитуры и т. п.). Так создаются условия для выпуска разнообразных изделий.

Обеспечение равнозначности выпуска изделий предполагает не только правильное отражение в ценах затрат на их производство, но и равную рентабельность<sup>3</sup>. Понятие равной рентабельности тесно связано с показателями оценки работ предприятий. Одним из них служит рентабельность к производственным фондам, поэтому включение в оптовые цены на продукцию легкой промышленности прибыли, пропорциональной себестоимости, уже не обеспечивает равнозначности и создает заинтересованность у предприятий в выпуске менее трудоемких изделий из дорогого сырья.

Структура себестоимости разных изделий каждой подотрасли легкой промышленности различна в связи с неодинаковой трудоемкостью изготовления, и особенно с разной стоимостью используемого сырья. В таких условиях при одной рентабельности к себестоимости прибыль имеет разную величину. Например, если выполнен одинаковый объем работ по отделке шерстяных пальтовых тканей, сумма прибыли при единой норме рентабельности к себестоимости может колебаться от 40 коп. до полушерстяным тканям до 2 р. 50 к. по чистошерстяным, т. е. по тканям из дорогого сырья она выше более чем в 5 раз. Се-

<sup>3</sup> Имеется в виду обеспечение равнозначности ассортимента изделий только по показателю рентабельности. Поскольку деятельность предприятия оценивается и по показателю прироста реализованной продукции, выпуск изделий более трудоемких или менее материалоэкономных может быть невыгоден даже при высокой рентабельности. Однако это другая проблема, которая не рассматривается в статье.

<sup>2</sup> В таблице приведен условный расчет.

бестоимость женского трикотажного жакета из чистошерстной пряжи в 4—5 раз выше, чем из хлопчатобумажной, при почти одинаковых затратах на вязание и пошив. Себестоимость хромовой обуви на кожальной подошве в 2,5—3 раза выше себестоимости текстильной обуви на резиновой. Оптовые цены с одинаковой рентабельностью к себестоимости толкают предприятия на выпуск более материалоёмкой продукции.

В оптовых ценах на продукцию легкой промышленности, введенных с 1 октября 1966 г., прибыль в цене изделий была, как правило, пропорциональна затратам на обработку (себестоимости за вычетом стоимости сырья и материалов), отражающим трудоёмкость их изготовления. Включение в цены отдельных изделий прибыли, пропорциональной затратам на обработку, привело к тому, что с увеличением трудоёмкости изготовления изделия растут сумма прибыли, предусмотренная в цене. Если трудоёмкость двух изделий одинакова, а стоимость сырья различна, то предприятие при выпуске их будет получать одну сумму прибыли. В отраслях с широким и быстро меняющимся ассортиментом, с различной долей сырья в себестоимости такое построение оптовых цен больше отвечает требованиям хозяйственной реформы.

Однако при выпуске изделий из дорогого сырья, хотя общая сумма получаемой предприятием прибыли сохраняется, расчетная рентабельность к производственным фондам, принимаемая для определения размеров отчислений в фонды, снижается как за счет увеличения фондов (в связи с ростом оборотных фондов при том же нормативе оборачиваемости, в днях), так и за счет уменьшения прибыли в связи с большей суммой платы за них. В новых оптовых ценах больше учитывается фондоемкость отдельных изделий (чтобы заинтересовать предприятия в выпуске изделий всего ассортимента).

В легкой промышленности в общей величине производственных фондов велика доля оборотных (80% в меховой, 50% в шерстяной, 30—35% в шелковой и трикотажной отраслях). Поэтому важно учесть влияние их на фондоемкость изделий. При существующих методах учета и калькулирования себестоимости в наибольшей степени это можно обеспечить путем определения прибыли, включаемой в цену отдельных изделий, как суммы двух частей, исчисленных пропорционально затратам на обработку и стоимости сырья (части прибыли, приходящейся соответственно на основные и оборотные фонды). Так, в шерстяной промышленности в цены отдельных изделий прибыль включалась в размере 3,4% стоимости сырья и 62% затрат на обработку, а хлопчатобумажной — соответственно 1,95 и 44, шелковой — 3,3 и 62, трикотажной — 4,9 и 50%.

Активное, целенаправленное воздействие цен на ассортимент и качество выпускаемой продукции предполагает дифференциацию рентабельности по группам изделий. Однако по товарам народного потребления, как указывалось, она меньше, чем по средствам производства, что обусловлено объективными различиями в спросе групп населения с разным уровнем доходов. Дифференциация не должна приводить к вытеснению из производства менее качественных, но дешевых и пользующихся спросом населения изделий.

Рентабельность в постоянных ценах не может, как правило, различаться в зависимости от относительно неустойчивых показателей качества, связанных с модой. Учет в постоянной цене соответствия формам изделий требованиям моды создает опасность производства их после ее изменения. При относительной стабильности цены должны быть инертны к временным, измещающим показателям качества<sup>4</sup>.

Новые преysкурранты создали дополнительные стимулы не только

<sup>4</sup> Учет требований моды по основным видам продукции легкой промышленности обосновывается путем установления временных (на год) постоянных оптовых и розничных цен на наиболее модные изделия.

к расширению и обновлению ассортимента товаров народного потребления, но и к совершенствованию их качества. Для продукции с лучшими показателями качества, как правило, предусмотрена более высокая рентабельность: например, для хлопчатобумажной пряжи повышенной чистоты — в размере 7% к себестоимости пряжи № 40, для такой же пряжи второго класса чистоты — 5,8%. Заинтересовать предприятия в выпуске гладкой хромовой кожи должно увеличение в новых преysкуррантах разницы в цене гладкой и нарезной (с искусственным тиснением) кожи. Последняя теперь дешевле гладкой на 1 р. 50 к. за квадратный метр (15%), тогда как раньше она была дешевле на 90 коп. (на 11%). Это обеспечило и большую разницу в рентабельности производства этих видов хрома, так как они выпускаются из одного сырья и тиснение производится для того, чтобы скрыть пороки сырья и производства кожи. Обувь из нарезного хрома, несмотря на значительно меньшие розничные цены, пользуется ограниченным спросом из-за плохого внешнего вида. Большая разница в рентабельности этих видов будет экономически стимулировать улучшение технологии и организации производства, способствовать снижению удельного веса нарезного хрома в общем выпуске.

По изделиям легкого ассортимента предусмотрено, как правило, более высокая рентабельность. Если затраты на них выше розничных цен, оптовые цены превышают уровень последних. Предприятия получают прибыль за счет возмещения разницы из бюджета.

При оценке качества изделий легкой промышленности в последние годы все больше учитывается отделка, оригинальность исполнения и оформления, соответствие моде. Эти показатели становятся решающими в формировании спроса населения. Изделия добротные, с хорошими физико-механическими и гигиеническими показателями не пользуются спросом и перестают считаться качественными, если не соответствуют моде. Это подтвердила и проведенная в 1972 г. оценка одежды и обуви, имевших в остатках в торговле. Изделия, еще недавно считавшиеся высококачественными, сохранявшие добротность, но немодные, с трудом продавались со скидкой в 45—50%.

Стимулирование выпуска продукции из сырья всех видов с оформлением, отвечающим требованиям моды — важная задача ценообразования. По основным группам изделий легкой промышленности (ткани, швейные и трикотажные изделия, обувь) она решается тем, что на наиболее модные изделия устанавливаются временные (не более чем на год) цены<sup>5</sup>.

Отбор модных изделий, на которые следует установить временные цены, производится отраслевыми художественными советами (по швейным изделиям и рисункам тканей) или комиссией при Всесоюзном институте ассортимента изделий легкой промышленности и культуры одежды. В состав их входят художники, модельеры, представители промышленных предприятий и торговых организаций.

Временные цены устанавливаются на 10% выше постоянных розничных цен. Часть этих средств направляется в бюджет, в фонд возмещения потерь от уценки товаров лучшего качества, не реализованных в момент введения на них постоянных цен. Остальное идет предприятию для компенсации затрат, увеличения прибыли и премирования. Значительная часть (15%) надбавки направляется на премирование работников, участвующих в выпуске этой продукции. Это мате-

<sup>5</sup> Для изделий, которые в период действия временных цен присваивается знак качества, срок их действия продлевается до двух лет.

риально заинтересовывает предприятия в выпуске новых высококачественных изделий.

Итак, временные надбавки к ценам на самые модные изделия, с одной стороны, делают их более рентабельными по сравнению с аналогичными изделиями устаревших моделей и фасонов и материально стимулируют коллективные предприятия; с другой — обеспечивают подвижность цен на новые изделия, что очень важно ввиду быстрых изменений моды. Вместе с тем, как показывает опыт применения надбавок, для более эффективного стимулирования выпуска новых изделий необходимо внести изменения в планирование объема производства и прибыли.

При введении в 1962 г. временных надбавок с целью заинтересовать предприятия в расширении выпуска модных изделий предусматривалось, что в плановые показатели объема товарной продукции промышленных предприятий новые товары лучшего качества и ассортимента включаются по постоянным оптовым ценам, действующим в момент составления плана. В отчетные данные эти товары в период действия временных цен включаются по временным оптовым ценам, за вычетом отчислений в фонд премирования в размере 15%, и установленных отчислений в бюджет на образование средств для возмещения потерь от скидки остатков изделий. Это стимулировало освоение и выпуск предприятиями таких изделий в возможно больших количествах, а также позволяло им выпускать сложные, трудоемкие изделия, поскольку уменьшение объема выпуска в натуральном выражении компенсировалось повышением цены на изделия.

Однако в 1969 г. Госпланом СССР этот порядок был отменен. В методических указаниях к составлению Государственного плана развития народного хозяйства СССР, утвержденных 21 февраля 1969 г., предусмотрено включение изделий улучшенного качества в плановый объем товарной и реализуемой продукции по установленным временным ценам (за вычетом отчислений в фонд премирования и в бюджет на скидку остатков этих товаров). Это означает, что суммы надбавок, полученные предприятиями в отчетном году, включаются в план на будущий период. Так как они действуют только в течение одного года, предприятия для выполнения плана вынуждены освоить и выпустить не меньше, чем в прошлом году, количество изделий лучшего качества. В результате предприятия охотнее расширяют выпуск изделий лучшего качества, на которые устанавливаются временные цены. Их доля в объеме выпуска всех изделий не превышает 1,5—2,0%. Нередко новые изделия выпускаются вместо тех, на которые отменяются временные надбавки к постоянным ценам и которые снимаются с производства (даже если они пользуются спросом населения).

По нашему мнению, следует дифференцировать продолжительность применения надбавки с учетом изменения моды и насыщения рынка данными изделиями. Нередко при большом неудовлетворенном спросе на модные товары по истечении года надбавка, а следовательно, и дополнительные стимулы к производству отменяются. Наряду с совершенствованием системы надбавок к постоянным ценам на наиболее модные изделия серьезным стимулом улучшения качества может стать введение скидок с цен изделий, отнесенных при отраслевой аттестации ко второй категории качества. Скидки будут экономически способствовать сокращению снятия таких изделий с производства.

Введение с 1 января 1973 г. новых оптовых цен в легкой промышленности — этап совершенствования ценообразования, достижения большего соответствия его требованиям развивающейся экономики страны. Но ряд вопросов ценообразования в отрасли, связанных с методологией и необходимостью сохранения уровня и дифференциации действительных розничных цен, еще не решен. Направления дальнейшего совершен-

ствования оптовых цен на продукцию легкой промышленности — увеличение их роли в стимулировании расширения и обновления ассортимента изделий, повышения их качества, усиления воздействия на рационализацию производства, ускорение и упрощение определения цен на новые изделия.

## ПЛАНИРОВАНИЕ СТОИМОСТНОЙ ОЦЕНКИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Я. Ицкович

Стоимостные показатели — и директивные (реализуемая продукция, прибыль, рентабельность) и расчетные (валовая, товарная продукция, выработка, фондотдача) — связаны с денежной оценкой продукции. Известно, что с 1972 г. показатели роста производительности труда (выработка валовой продукции на одного работающего) также стал директивным, утверждаемым предприятию вышестоящей организацией, т. е. значением денежной оценки продукции (валовой) усиливается. Это можно рассматривать в разных аспектах: ценообразования (правильного построения цен) или планирования (применения цен при планировании).

За последнее время намечается тенденция частого пересмотра преysкурнтных оптовых цен, что, на наш взгляд, вряд ли оправдано и по цели и по трудоемкости выполнения этих работ. Более эффективным было бы применение системы понижающих (повышающих) коэффициентов, вводить и отменять которые можно более оперативно. Кроме того, использование их облегчает распределение изменений выручки по потребителям. Например, запасные части планируются и фондируются в денежном выражении. Распределение их по министерствам-потребителям известно центральному сытовому органу. Использование установленного коэффициента снижения (увеличения) к выделенной сумме поможет быстро исчислить размер изменения выручки в разрезе министерств. Весьма эффективно применяется, например, понижающий коэффициент к оптовым ценам на дизельные запасные части. Пересмотр же преysкурнтных на отдельные детали значительно усложняет расчет.

Сейчас в области применения цен при планировании очень много новых вопросов. Известно, что все показатели плана, связанные с денежной оценкой, зависят от плановых объемов товарной и валовой продукции. Если говорить о предприятиях индивидуального или смешанного вида производства, то нет такого завода, где объем производства рассчитывался бы по примитивной схеме: открыл преysкурнт, проставил цены и умножил на количество. Во многих случаях при разработке проекта плана (и в техпромпиланах) применяют не только постоянные преysкурнтные цены (даже они требуют выполнения множества расчетов, например, при определении оптовой цены отливки,ковки,штамповки по преysкурнту 25-01), но и условные и договорные, разовые и ступенчатые, а также с ограниченным сроком действия (так называемые «с заведомкой»). При планировании многоменклатурной программы, в зависимости от ассортимента продукции, довольно часто употребляются групповые цены, а рассчитывая плановые показатели объемов производства, — скидки и надбавки к оптовым ценам. Правильность при-

менения цен, скидок и надбавок предопределяет точность расчетов плана по товарной, валовой продукции и реализации.

При составлении проекта плана в тяжелом машиностроении часто прибегают к условным ценам. Это касается новых турбин, прессов и других изделий индивидуального исполнения, на которые к моменту составления плана, как правило, еще нет цен из-за отсутствия готовой технической документации и технических условий, задержки в разработке нормативов материальных и трудовых затрат, необходимых для расчета ее проекта. Иногда сказывается и сложность, многоступенчатость самого механизма утверждения цен. Применение условных цен допускается, но они могут существовать только до момента изготовления и сдачи изделия в товарный выпуск и реализации его; при составлении отчета о выпуске продукции фигурирует уже определенная цена. После утверждения цен на изделия, включенные в план по условным, предприятие должно обращаться в вышестоящую организацию с просьбой о соответствующем изменении плановых показателей. Однако на практике такое положение не всегда выполняется.

Как показывает опыт, утвержденные цены обычно выше условных, следовательно, план по объему производства должен быть увеличен. Предприятие же при этом проигрывает. Например, в плане предусмотрен размер условной цены на новый пресс 5000 тыс. руб. На указанную сумму, включенную в валовую продукцию, выделяются трудовые ресурсы (расчетно главному утверждается и численность). Если разовая цена утверждена в размере 6000 тыс. руб., то план следует увеличить на 1000 тыс. руб. Предприятие понимает, что, обратившись в Главное управление в середине или конце года, оно получит увеличение плана по объему производства, а по фонду заработной платы — вряд ли. Кроме того, за последнее время много уделяется внимания так называемой «напряженности плана» (удельному весу роста производства или реализации за счет роста производительности труда), а добавление численности может привести к снижению задания по напряженности. Именно поэтому и предприятие и главк оставляют эту разницу между условной и утвержденной ценами на «перевыполнение» плана. Такое «обходо-годное» решение в ряде случаев может привести к явлению, «невыгодным» с точки зрения государственных интересов. К тому же подобного рода «перевыполнение» объемов подчас перекрывает невыполнение плана по отдельным видам (или ассортименту) продукции.

Дополнительная сверхнормативная прибыль при реализации продукции по разовым ценам перечисляется в бюджет. Что касается объемов производства, полученных от разницы предусмотренных в плане и фактических сложившихся цен, следует, на наш взгляд, установить следующее правило: для оценки выполнения плана из фактического объема выработанной продукции надо исключить разницу между условными и фактическими ценами. Это заставит предприятия и главки своевременно вносить в план необходимые поправки, связанные с уточнением цен. Аналогичный порядок направляется и при применении групповых цен. При определении относительной экономии фонда заработной платы следует исходить из объема производства, исчисленного по фактическим ценам.

Теперь о простых и ступенчатых разовых ценах. В тяжелом машиностроении они устанавливаются, как правило, на головные образцы (партию) новых машин. Например, разовая ступенчатая цена утверждена на первые образцы трех паровых турбин в размере: Пр 1—3 млн. руб.; Пр 2—2,7 млн. и Пр 3—2,3 млн. руб. Чем это вызвано? Действующая в шестидесятых годах инструкция о возмещении изготовителям затрат по подготовке производства и изготовлению головных образцов

новых машин официально не отменена. Однако практика внесла существенные поправки в механизм возмещения указанных затрат. В настоящее время часть их взяли на себя заказчики. Это относится, в частности, к паровым и газовым турбинам. Стало быть, расходы по освоению возмещаются предприятием через цену головных образцов.

Затраты по освоению нового производства при возмещении их через централизованный фонд не включаются в объем продукции, и предприятия их «теряют». По сумме на освоение новой турбины они составляют 2,0 млн. руб. Выпуск турбин распределяется так: в первом году — одна, во втором — две. Таким образом, расходы распределяются на три изделия. В первом году они составляют 1 млн. руб., второго — 0,7 млн. и третьего — 0,3 млн. руб.

Расчет плана товарной продукции в действующих ценах производится по перечисленным ценам. А как с неизменными ценами, т. е. с расчетом валовой продукции? По инструкции неизменной должна быть первая преysкурная цена. При отсутствии ее за неизменную принимается последняя арменная или разовая. В нашем примере во втором году имеются две цены — 2,7 и 2,3 млн. руб. Какую из них принять? Кроме того, известно, что при изменении «неизменной цены» для сравнимости показателей и исчисления темпов роста необходимо пересчитать отчет прошлого года в ценах и по методологии планируемого года. В отчет прошлого года турбина включена по стоимости 3 млн. руб. На какую стоимость ее следует пересчитать: 2,7 или 2,3 млн. руб?

Вопрос сопоставимости денежной оценки продукции в неизменных ценах при применении ступенчатых цен требует более глубокого теоретического изучения. На наш взгляд, в условиях действующего порядка при наличии ступенчатых цен на отдельные машины каждая из цен должна записываться в план отдельной строкой, а индивидуальную разовую цену следует применять в качестве неизменной и действующей. Для сопоставимости с планируемым периодом отчетные данные надо пересчитывать по уровню последней принятой в плане ступени.

Расматривая вопрос об отнесении затрат на освоение новой продукции. Что такое расходы по освоению? Это в первую очередь и заработная плата конструкторов, технологов и работников инструментальных цехов и служб, т. е. численность по промышленной группе, и именно по промышленной группе этот фонд заработной платы предусматривается в плане. А раз так, то место таких затрат, конечно, в себестоимости продукции. Действие их носит постоянный характер. Если в данном году заработная плата ИТР относится за себестоимостью, скажем, турбины Пр 1, то во втором году она в какой-то части будет связана с турбиной Пр 2, в остальной — с турбиной, выпускаемой через два года, т. е. будет накапливаться на расходы будущих периодов. Но если они постоянны на заводе, то зачем искать сопоставимости оценки продукции через исчисление расходов на освоение из отчета валовой продукции за прошлый год?

Пока речь шла о расходах по освоению, связанных только с собственными затратами головного завода. Однако они включают в себя и так называемые «контрагентские расходы» — услуги проектно-конструкторских и технологических институтов и другие работы сторонних организаций, выполняемые по договорам. Эта разновидность расходов носит переменный характер для данного изготовителя машин. И, на наш взгляд, они должны погашаться не через себестоимость изделия, а через централизованный единый фонд науки и техники, объем которого для этих целей достаточен. В настоящее время наблюдается определенное противоречие: завод выпускает турбины и дизели, расходы по освоению первых погашаются заказчиком через цену, т. е. заработная плата конструкторов-турбинистов относится за себестоимостью турбины, а конструкторов-дизелистов — через фонд новой техники (сейчас через

единый фонд науки и техники). Правда, конструкторы находятся в разных СКБ. А как с инструментальщиками? Один месяц они могут изготавливать опалунку для новой турбины, а другой — для дизелей. В первом случае их труд включается в объем производства завода, а во втором — нет. Это вряд ли экономически оправдано.

По предлагаемой нами схеме все расходы, выполняемые заводом (промышленным персоналом), независимо от их направления следует возмещать через себестоимость и цену. Остальные затраты, не выполняемые непосредственно изготовителем, могут погашаться из централизованного фонда. В этом случае легче сопоставлять стоимостную оценку продукции.

Особого внимания заслуживает практика применения надбавок (скидок) к оптовым ценам. Они предусматриваются в прейскурантах разных видов в зависимости от сортности, мерности и других технических характеристик и действуют по согласию сторон при выполнении дополнительных условий, требуемых заказчиком. Широко распространены надбавки за экспортное исполнение, на изделия, аттестованные Знаком качества. По применению этих двух видов надбавок при планировании часто возникает вопрос. По мнению некоторых экономистов, сумма экспортных надбавок должна учитываться в плане только при оценке товарной продукции и реализовываться в действующих оптовых ценах. Что касается неизменной оценки, то, ссылаясь на количество количества экспортной продукции, считают, что надбавки в нее не должны включаться. Это легко опровергается сущностью надбавки. Надбавка к оптовой цене изделия за экспортное его исполнение представляет собой дополнительные затраты, связанные с лучшей отделкой, окраской, упаковкой, т. е. имеет такую же структуру, как и основная цена, в связи с суммой труда работников предприятия. Разделять их применение (изделие по оптовой цене включается в объем валовой продукции, а надбавка — нет) необоснованно.

Следует более четко определить методологию планирования экспортных надбавок. Некоторые предприятия в расчетах объема производства экспортную продукцию выделяют отдельной строкой, а цену изделия показывают с учетом экспортной надбавки; другие, наоборот, сумму экспортных надбавок выделяют отдельной строкой в плане и к нему прилагают специальный расчет; третьи учитывают сумму экспортных надбавок в разделе так называемой «прочей продукции» и т. д. Очевидно, правильной всего (и строже) придерживаться первого варианта.

Еще труднее понять систему надбавок к цене аттестованной продукции. Положение об аттестации продукции на государственный Знак качества предусматривает возмещение через себестоимость и цену изделия дополнительных затрат, связанных с подготовкой к аттестации. Причем надбавка может быть выделена из оптовой цены, действующей до аттестации (с учетом дополнительных текущих затрат), или утверждена сверх нее. Кроме того, через систему надбавок к оптовым ценам устанавливается повышенный уровень рентабельности для аттестованной продукции. Критерием служит уровень нормативной рентабельности изделия. Рентабельность аттестованного изделия с учетом надбавки не может превышать его более чем в 1,5 раза. Этим же положением предусмотрено, что до 70% дополнительной прибыли (прибыль от надбавки к цене), полученной от реализации аттестованной продукции, направляется в фонды экономического стимулирования предприятия.

Как они должны учитываться в плане? В связи с тем, что к прибыли, получаемой от реализации продукции повышенного качества, применяется термин «дополнительная», некоторые специалисты считают,

что такая прибыль и отчисления из нее в фонды стимулирования должны быть сверхплановыми, тем более что они носят временный характер (действуют 2—3 года). Такую практику можно было бы принять, но при специальной системе учета этих надбавок и если сумму дополнительной прибыли за счет их исключить из отчета (базы для планирования реализации и прибыли после отчетного периода).

На наш взгляд, в настоящее время надбавки к оптовым ценам, экспортные и другие, правильно попадают в отчет по реализации и прибыли, и при дальнейшем планировании базовый период берется с их учетом. Поэтому вызывает удивление, что в настоящее время для предприятий Минтяжмаша не предусматривается планирование такого важнейшего стимулирующего технического прогресс фактора, как заинтересованность предприятий в повышении качества и аттестации продукции на государственный Знак качества. Раз есть положение о направлении в фонды экономического стимулирования до 70% дополнительной прибыли, то должна быть и четкая гарантия его выполнения, а самая надежная гарантия в нашем хозяйстве — это план.

На Уральском турбомоторном заводе им. К. Е. Ворошилова (УТМЗ) уделяется много внимания повышению качества продукции и ее аттестации. Первая турбина в стране, аттестованная в 1967 г. Знаком качества, — паровая, мощностью в 100 тыс. кВт, производства УТМЗ. В последующие годы завод аттестует еще две турбины, семь типов дизелей, три вида вспомогательного, энергетического оборудования. В 1972 г. удельный вес аттестованной продукции составлял 37% общего объема товарного выпуска. Экономический эффект в народном хозяйстве от применения реализованных в 1972 г. аттестованных изделий превысил 15,0 млн. руб. С ростом удельного веса этой продукции растет дополнительная прибыль (сумма надбавок), соответственно должны увеличиться и фонды экономического стимулирования. Данные таблицы убедительно показывают эффективность экономических рычагов.

| Год  | Удельный вес аттестованной продукции, % | Прибыль от надбавок за аттестацию, тыс. руб. |       | Фонды экономического стимулирования из дополнительной прибыли, тыс. руб. |       |
|------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------|-------|
|      |                                         | план                                         | отчет | план                                                                     | отчет |
| 1969 | 10,0                                    | 268                                          | 512   | 120                                                                      | 222   |
| 1970 | 14,4                                    | 449                                          | 492   | 225                                                                      | 255   |
| 1971 | 35,5                                    | 757                                          | 1484  | 537                                                                      | 1046  |
| 1972 | 37,0                                    | 1547                                         | 1850  | —                                                                        | 1264  |

Однако в 1972 г., когда дополнительная прибыль достигла значительной величины, а удельный вес аттестованной продукции стал планируемым показателем, финансовым планом завода увеличение фондов стимулирования уже не предусматривалось. Вновь появились толкование о сверхплановом начислении дополнительных фондов стимулирования. А между тем плановые службы правильно учли в плане реализации и прибыли сумму надбавок к ценам аттестованной продукции. Оказывается, что методика планирования и учета надбавки к цене аттестованной продукции, а также дополнительной прибыли и отчислений в фонды стимулирования за четыре года не уточнена. Как нам представляется, усовершенствование системы стимулирования повышения качества продукции заслуживает большого внимания.

Как уже отмечалось, надбавка к оптовой цене за экспортное исполнение включает в себя дополнительные затраты и норму прибыли на

них. Стимулирование же работников, участвующих в изготовлении и реализации экспортной продукции, осуществляется так: кроме надбавки за экспортное исполнение, потребитель выплачивает поставщику 3—5% (в зависимости от вида продукции) стоимости полученной продукции. Эта сумма предназначена на стимулирование. По общесоюзному положению о премировании работников за выполнение экспортных поставок она не включается в объем выполненных работ, а значит, в прибыль, т. е. имеется специальный источник стимулирования расширения производства и поставки экспортной продукции. Учитывая близость экономического качества, следовало бы установить единообразие в планировании этих надбавок и в системе стимулирования.

Мы считаем, что во избежание затруднений в планировании объемов реализуемой продукции и прибыли, дополнительных фондов стимулирования рационально было бы создать «Единый фонд стимулирования повышения качества продукции и расширения экспортных поставок». При этом Государственному комитету Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы можно было бы распространить действующее положение о стимулировании расширения экспорта на поставки аттестованной продукции.

Свердловск

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ

Н. Марченкова

Роль и значение оптовых цен в стимулировании технического прогресса, одним из проявлений которого является повышение технического уровня и качества продукции, общезвестны. Однако еще нередко для промышленных предприятий оптовые цены не являются стимулом для освоения новой техники и совершенствования технико-экономических показателей ранее освоенных изделий. В современных условиях развития экономики нашей страны оптовые цены могут успешно выполнять роль экономического рычага стимулирования технического прогресса лишь при условии, что построение их учитывает интересы как народного хозяйства в целом, так и отдельных хозяйственных подразделений (в первую очередь изготовителей и потребителей новой техники). По моему мнению, это возможно тогда, когда определение оптовых цен опирается на экономически обоснованные затраты на производство новой продукции и экономическую эффективность ее применения в отраслях народного хозяйства. Именно экономическая эффективность, получаемая народным хозяйством в результате создания и применения новой техники, является синтезирующим показателем прогрессивности новых изделий. Имеются и другие факторы, определяющие необходимость формирования оптовых цен с учетом изложенных выше принципов. Рассмотрим их несколько подробнее.

На первоначальной стадии проектной разработки новой продукции, предшествующей пуску ее в серийное производство, еще не могут быть определены достоверные калькуляционные данные, точно характеризую-

щие плановую себестоимость ее изготовления. Более того, на этой стадии фактор издержек производства, как правило, не может участвовать в определении цены. Народному хозяйству (отдельному производителю или группе их) требуется новое изделие с определенными характеристиками (параметрами), поэтому первоначально стоит задача определения такого предельного условия цены на него, которое соответствовало бы интересам потребителя (или потребителей). Решить ее на основе традиционных методов определения цен с обязательным использованием калькуляционных материалов нельзя, так как их просто нет.

В то же время и отказываться от решения подобной задачи нельзя, так как интересы повышения эффективности общественного производства требуют одновременно оценивать конкретные результаты технического прогресса и определять лимитные цены на новую технику. Необходимо, следовательно, поиск новых методов.

При планировании оптовых цен на новую продукцию на стадии серийного производства опять же недостаточно располагать данными лишь об издержках ее производства, поскольку на их основе нельзя определить, в какой мере указанные оптовые цены выписываются в общую их систему, отвечают ли она интересам всего народного хозяйства (или основных потребителей), происходит ли удешевление новой продукции по отношению к полезному эффекту ее применения и т. п.

Вот почему современная модель цены на новую технику предусматривает учет ряда ценнообразующих факторов, в том числе ее потребительских свойств, так как только на этой основе возможно определение экономически обоснованных уровней и соотношений цен на новую технику. В докладе А. Н. Косигина на XXIV съезде КПСС подчеркивалось, что «цены на новую технику следует устанавливать с учетом экономического эффекта, который дает ее применение, с тем чтобы она была выгодна и производителю, и потребителю»<sup>1</sup>.

Модель цены Ц на новую технику может быть представлена формулой

$$C = C + PK\Phi \pm \Delta Z, \quad (1)$$

где  $C$  — себестоимость продукции отрасли;

$P$  — отраслевой норматив рентабельности к производственным фондам, обеспечивающий нормально работающим предприятиям погашение платы за фонды, образование фондов экономического стимулирования и осуществление других необходимых расчетов в условиях выполнения требований хозяйственного расчета;

$K$  — коэффициент дифференциации производственных фондов по степени их эффективности;

$\Phi$  — стоимость производственных фондов отрасли;

$\Delta Z$  — часть распределяемой между изготовителем и потребителем народнохозяйственной эффективности новой техники, устанавливаемая в виде поощрительной надбавки (дополнительной прибыли) к цене.

Для отдельных отраслей машиностроения, в частности для приборостроения, введенных в 1970 г. на систему так называемого полного самофинансирования, модель цены выглядит как

$$C = C + PK\Phi \pm \Delta Z, \quad (2)$$

где  $P'$  — отраслевой норматив рентабельности к производственным фондам с учетом полного самофинансирования.

Модифицированная модель цены на продукцию, изготавливаемую предприятиями электротехнической промышленности, а также тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения, переходящими на финансирование научных разработок и затрат по освоению новой техники

<sup>1</sup> «Материалы XXIV съезда КПСС». М., Политиздат, 1971, с. 171.

на единого фонда развития науки и техники (образуемого за счет отчислений от прибыли), имеет несколько иной вид:

$$C = C_0 + P^* K_0 + \Delta K, \quad (3)$$

где  $P^*$  — отраслевой норматив рентабельности на производственных фондах с учетом расчетов, изложенных при расшифровке норматива  $P$  в формуле (1), а также с учетом образования единого фонда развития науки и техники.

В настоящее время приведенные модели используются при определении оптимальных цен на новую, а также модернизированную продукцию. В известной мере они применяются при пересмотре оптимальных цен на продукцию машиностроения, введенных с 1 января 1973 г. Оптимальные цены, определенные с учетом требований приведенной выше модели, позволяют изготовителю не только возместить экономически обоснованные затраты на производство новой машины, но и получить сверхнормативную прибыль за счет части ее народнохозяйственной эффективности. Получает выгоду и потребитель, поскольку большая часть  $\Delta K$ , а реализуется непосредственно у потребителя, обеспечивая ему снижение эксплуатационных затрат. Следует отметить, что удельные цены, рассчитанные на совокупность технико-экономических параметров (или на единицу полезного эффекта) новой продукции, снижаются в сравнении со старой.

Таким образом, указанная модель цены и ее модификация учитывают народнохозяйственные интересы в результатах создания и освоения новой продукции и повышения ее качества. Возрастая абсолютно, цены на новые изделия или на изделия с повышенным качеством, снижаются удельно, т. е. относительно полезного эффекта от ее создания и применения.

Представляется целесообразным несколько подробнее остановиться на показателе относительного удешевления новой техники, так как на практике он иногда определяется не совсем правильно. Проявляется это, в частности, в том, что пользуются составленным показателем изменения удельной цены какого-либо основного показателя (чаще всего цены единицы мощности или производительности). Такие сопоставления, как нам кажется, не отражают истинной эффективности повышения качества продукции или освоения новых моделей машин, а также динамики построенных с учетом этого цен. Правильнее было бы сопоставлять динамику цен с динамикой улучшения всех эксплуатационных технико-экономических параметров машины, включая показатели сокращения издержек по эксплуатации новой техники или снижения себестоимости продукции, производимой с ее помощью, т. е. при оценке эффективности новой продукции или результатов повышения качества изделий целесообразно определять удельные цены единицы их полезного эффекта.

Относительное удешевление новой продукции, учитывающее снижение удельной цены единицы полезного эффекта новой техники, можно определить по нашему мнению, двумя методами. Первый предусматривает корректировку цен, приходящихся на единицу главного параметра новых машин (например, на 1 кВт мощности, на единицу производительности и т. п.), на показатель сопоставимости. Этот показатель может быть выражен с помощью так называемого коэффициента сопоставимости  $K_0$ , исчисляемого как отношение цены старого (базисного) изделия к верхнему пределу цены нового по следующей формуле:

$$K_0 = \frac{C_0 \cdot a}{C_{\text{нм}}}, \quad (4)$$

где  $C_0$  — цена базисного (старого изделия) (в руб.);

$C_{\text{нм}}$  — верхний предел цены нового изделия (в руб.), учитывающий экономически обоснованные затраты на его производство и

полную эффективность от применения, с учетом всех технико-экономических преимуществ по сравнению со старым<sup>2</sup>.

Коэффициент эквивалентности не учитывает изменения сроков службы, эксплуатационных издержек на выполнение одинакового годового объема работ с помощью нового и базисного изделий, а также изменения капитальных вложений потребителя в связи с применением нового изделия. Если использование нового изделия не меняет эксплуатационных издержек и капитальных затрат потребителя, цена его верхнего предела равна  $C_0 \times a$ , а коэффициент сопоставимости — 1. В этом случае относительное удешевление новой продукции можно определять путем сравнения удельных цен единицы мощности, производительности, т. е. единицы какого-нибудь основного параметра.

На основе изложенного определим удельные показатели эффективности и цен нового турбогенератора типа ТГВ-500 мощностью 500 тыс. кВт по сравнению с ранее освоенным генератором ТГВ-300 мощностью 300 тыс. кВт, исходные данные которых приведены в табл. I.

Таблица I

| Показатель                                                                                          | Тип турбогенератора |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
|                                                                                                     | ТГВ-300 (базисный)  | ТГВ-500 (новый) |
| Мощность, кВт                                                                                       | 300                 | 500             |
| Напряжение, кВ                                                                                      | 20                  | 20              |
| Вес, т                                                                                              | 384                 | 362             |
| Кл. %                                                                                               | 98,7                | 98,83           |
| Удельный расход материалов, кг/кВт                                                                  | 1,09                | 0,615           |
| Оптимальная цена, тыс. руб.                                                                         | 640                 | 1090            |
| Удельная цена единицы мощности, руб/кВт                                                             | 2,12                | 2,18            |
| Годовой экономический эффект эксплуатации нового турбогенератора, тыс. руб.                         |                     | 160             |
| Приведенная к первому году эффективность эксплуатации (за 10 лет) нового турбогенератора, тыс. руб. |                     | 640             |
| Коэффициент эквивалентности <sup>3</sup>                                                            | 167,0               | 100,0           |
| Верхний предел цены нового турбогенератора, тыс. руб.                                               |                     | 1708            |
| Коэффициент сопоставимости                                                                          | 1,0                 | 0,625           |
| Удельная цена единицы мощности, спроектированная с учетом коэффициента сопоставимости, руб/кВт      | 2,12                | 1,36            |
| Коэффициент удешевления нового турбогенератора на единицу полезного эффекта                         | 1,0                 | 0,638           |

<sup>2</sup> Формула определения верхнего предела цен известна и имеет следующий вид:

$$C_{\text{нм}} = C_0 - \frac{P_{\text{н}}}{P_0} \cdot \frac{1}{T_0 + E_{\text{н}}} + \frac{C_0 - H_{\text{н}}}{T_{\text{н}} + E_{\text{н}}} + \Delta K,$$

где  $C_0$  — цена базисного изделия, скорректированная с учетом затрат и норматива рентабельности в год начала серийного производства нового изделия;  $P_{\text{н}}$ ,  $P_0$  — годовые объемы продаж (работ), производимых соответственно при помощи нового и базисного изделий;  $T_{\text{н}}$ ,  $T_0$  — сроки службы до морального устаревания нового и базисного изделий;  $H_{\text{н}}$ ,  $H_0$  — текущие затраты потребителя на производство одинакового годового объема продукции (работ) с помощью нового и базисного изделий;  $\Delta K$  — изменения капитальных затрат у потребителя в связи с использованием нового изделия вместо базисного (без стоимости собственно нового и базисного изделий);  $E_{\text{н}}$  — нормативный коэффициент эффективности новой техники.

Если оценивать эффективность нового турбогенератора по цене, приходящейся на единицу установленной мощности, как это нередко делается на практике, то можно сделать неправильный вывод о том, что при установленной общей цене турбогенератора 1090 тыс. руб. он неэффективен для потребителя, поскольку удельная цена 1 кВт у него равна 218 руб., в то время как у старого (базисного) — 212 руб. на 1 кВт. Необоснованность такого вывода очевидна, так как наряду с весомым сокращением веса и металлоемкости нового изделия, что само по себе очень важно с народнохозяйственной точки зрения, цена, исчисленная по совокупным технико-экономическим показателям, могла быть установлена на уровне 1708 тыс. руб., в то время как она была утверждена в размере 1090 тыс. руб. Последняя установлена на основе экономически обоснованных затрат серийного производства турбогенератора и части экономической эффективности эксплуатации и обеспечивает изготовителю погашение затрат и получение прибыли, превышающей норматива на сумму поощрительной надбавки. Потребитель получает остальную часть эффекта. И если скорректировать удельную цену 1 кВт нового генератора на коэффициент сопоставимости  $K_y$ , то она составит 1,36 руб. вместо 212 руб. у базисного генератора ТГВ-300.

Снижение удельной цены, приходящейся на единицу полезного эффекта новой продукции, может быть также выражено и на основе определения непосредственного коэффициента относительного удешевления  $K_y$  для потребителя нового изделия в сравнении со старым:

$$K_y = \frac{C_0}{C_{\text{ан}}}, \quad (5)$$

где  $C_0$  — оптовая цена, утвержденная для реализации нового изделия.

Экономическое содержание такого коэффициента характеризует степень удешевления новой техники для потребителя с учетом всех технико-экономических преимуществ при условии, что по старому изделию стоимость полезного эффекта принимается равной единице. В этом случае для потребителя уровень верхнего предела цены новой продукции означает равнозначность ее эксплуатации по сравнению с базисным (ранее применявшимся) изделием. Реализация новой продукции по этой цене давала бы эквивалентный показатель на единицу полезного эффекта, равный единице. Однако и оптовую цену на новые изделия, как правило, включает не весь экономический эффект, а лишь его определенная часть (до 50%), поэтому стоимость единицы полезного эффекта новой техники у потребителя снижается. И чем меньше коэффициент удешевления, т. е. чем ниже удельная цена единицы полезного эффекта, тем выше относительная эффективность эксплуатации новой техники.

Таким образом, как нам кажется, применение коэффициентов, исчисленных по формулам (4) и (5), дает возможность более правильно оценивать удешевление для потребителя новой продукции и тем самым измерять с помощью стоимостных показателей результаты технического прогресса.

Рассматривая направления совершенствования модели и системы для на промышленную продукцию, хотелось бы напомнить, что проблема экономического стимулирования ускорения научно-технического прогресса требует решения целого комплекса вопросов, в том числе совершенствования методов планирования и учета, улучшения стандартизации и др. Поэтому бывает, что положительное решение вопросов ценообразования недостаточно для того, чтобы производство новой техники стало выгодно изготовителю. Одной из причин этого является относительное снижение прибыльности и объемов реализации у предприятий, осваивающих новую технику. Несмотря на то, что уровень цены на нее обеспе-

чивает предприятию не только погашение его затрат, но и достаточную рентабельность, удуляя трудоемкость новой продукции, как правило, значительно выше, чем старой, давно освоенной продукции. Проявляем это на примере Стерлитамакского станкостроительного завода Минстанкомпрома. На старые станки этого завода, освоенные 20 лет назад, удельная цена, приходящаяся на 1 нормо-час при действующих в 1971 г. ценах, значительно превышает аналогичные показатели по новым станкам (освоены в 1970—1971 гг.) (табл. 2).

Таблица 2

| Модель станка                                                   | Вспомогательная работа, мин. | Среднее время, мин. на 1000 мм <sup>2</sup> в 100° | Производительность, шт./ч. | Средняя стоимость, руб. | Рентабельность, % | Трудоемкость, чел.-ч./шт. | Удельные показатели на 1 нормо-час |         |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|------------------------------------|---------|
|                                                                 |                              |                                                    |                            |                         |                   |                           | цена                               | прибыль |
| Вертикально-сверляльный одношпиндельный<br>старая модель 2A1135 | 183                          | 407                                                | 103                        | 910*                    | 19,0              | 165                       | 5-60                               | 0-74    |
|                                                                 | 4251                         | 1500                                               | 200                        | 1700                    | 440               | 3-86                      | 0-46                               |         |
| Вертикально-сверляльный одношпиндельный<br>старая модель 2A1150 | 364                          | 1537                                               | 293                        | 1830                    | 19,6              | 333                       | 5-50                               | 0-88    |
|                                                                 | 50                           | 2100                                               | 400                        | 2500*                   | 19,6              | 1500                      | 2-38                               | 0-38    |

\* Отношение цены скорректировано с учетом нормативной рентабельности.

Данные табл. 2 показывают, что изготовление старых станков для завода выгодно, так как каждый нормо-час, фактически затраченный на их производство, приносит прибыль от 64 до 88 коп. и реализуется по цене от 5,5 до 5,6 руб., в то время как по новым соответственно прибыль от 62 до 38 коп., а удельная цена — всего 3,8 или 2,38 руб. В результате при переходе к производству новых станков ухудшаются экономические показатели производственно-финансовой деятельности завода и фонды экономического стимулирования. И это обусловливается не уровнем оптовых цен на новые станки, а действующей системой планирования и учета от достигнутых в предыдущем году показателей. Дальнейшее повышение оптовых цен на новые станки невозможно, поскольку действующий их уровень значительно (в 1,5—2 раза) превышает цены на старые модели и установлены они на уровне верхнего предела, т. е. на уровне, не обеспечивающем потребителю дополнительной экономии в результате применения новых станков по сравнению со старыми. Можно привести подобные примеры и по другим предприятиям.

Следовательно, недостаточно совершенствовать только систему ценообразования, поэтому при установлении производственных и финансовых планов, а также при определении показателей материальной поощрения и других форм экономического стимулирования необходимо учитывать временную «невыгодность» новой техники из-за изменения ее трудоемкости, фондоемкости и других показателей.

## ПЛАНИРОВАНИЕ: ЕГО ФОРМУЛА И ОБЪЕКТИВНЫЕ ОСНОВЫ

А. Петров,

ф-р экон. наук, профессор

Планирование народного хозяйства в условиях развитого социализма, когда практически решаются задачи создания материально-технической базы коммунизма, стало центральным звеном руководства социалистическим обществом. Роль и значение планирования усиливаются также и тем обстоятельством, что в современных условиях с его помощью более широко раздвигаются горизонты развития нашего общества на длительную перспективу. Практически это находит свое выражение, например, в разработке проекта плана развития народного хозяйства на пятнадцать лет (1976—1990 гг.), а также научных прогнозов развития науки, техники, размещения общественного производства и других. Но возрастающая роль его в системе руководства социалистическим обществом и развития общественного производства предопределяет также и необходимость углубления наших знаний о сущности самого планирования, об основах его организации, методах осуществления. Дальнейшая разработка этих вопросов должна обеспечить качественное совершенствование всех сторон планирования. Следовательно, налицо двучленная зависимость: повышение значения и роли планирования в системе руководства жизнью социалистического общества, с одной стороны, и, как потребность этого, — более глубокая разработка положений, раскрывающих теоретические основы и сущность планирования, — с другой. В Отчетном докладе XIX съезду КПСС отмечается, что «наша страна имеет крупные достижения в этой области и вправе гордиться ими. Но стоять на месте нельзя, надо продолжать интенсивно работать над совершенствованием как теории, так и практики народнохозяйственного планирования»<sup>1</sup>.

### Как трактуется планирование?

В многочисленных литературных источниках, посвященных планированию, до сих пор нет еще устойчивой формулировки планирования, раскрывающей его сущность. Формулировки, которые широко представлены как в монографиях и учебниках, так и в статьях, чаще всего касаются лишь отдельных качеств планирования, пренебрегая, однако, на всесторонность его трактовки. Поэтому целесообразно хотя бы кратко остановиться на характеристике некоторых из них.

Весьма распространенной является трактовка планирования как составной части государственного руководства развитием социалистической экономики. Характерно при этом, что иск сущности планирования сводится именно к государственной форме его проявления. Например, Н. С. Коваль и Б. П. Мирошниченко считают его «формой государствен-

ного руководства народным хозяйством»<sup>2</sup>. А. Д. Курский — «важнейшим проявлением хозяйственно-организаторской функции социалистического государства»<sup>3</sup>. Л. Я. Берри — «частью целенаправленной деятельности государства и широких масс трудящихся во главе с Коммунистической партией по руководству хозяйственной и социально-культурной жизнью общества, основанной на познании и сознательном применении объективных экономических законов»<sup>4</sup>. Отмечая непосредственную зависимость планирования от экономической политики, Л. Я. Берри считает, что планирование — это также и форма экономической политики<sup>5</sup>.

Нетрудно заметить, что во всех этих формулировках планирование связывается лишь с государственной формой руководства обществом. При этом, как правило, сущность планирования либо не раскрывается вообще, либо освещается мимоходом.

Не отрицая, а, наоборот, исходя из того факта, что при социализме планирование неизбежно принимает государственную форму, что и в характеризует преимущественно социалистического способа производства, полагаем, что как возникновение, так и сущность планирования имеют другую основу.

Известно, что сущность всякого явления выражает наиболее характерные, внутренние, устойчивые и часто повторяющиеся его стороны и глубинные процессы. Поэтому, если мы хотим вскрыть сущность планирования народного хозяйства, нельзя ограничиваться только его формой, которую оно принимает на первой фазе коммунизма — при социализме, а следует отыскивать и раскрывать то главное и наиболее существенное, что ему присуще внутренне, и те коренные основы, на которых оно зарождается и развивается.

Планирование свойственно не отдельным фазам, а коммунистической формации в целом. Что же касается отдельных фаз развития коммунизма, то соответственно им планирование принимает различные формы. На стадии социализма, когда государство выполняет функцию руководства обществом, планирование принимает государственную форму. Это коренное преимущество социализма. Государство реализует принцип демократического централизма в практике планирования и обеспечивает тем самым развитие отраслей общественного производства и всех социально-экономических сторон общества, их единство, создавая условия для поступательного движения по пути к коммунизму. И тем не менее при всей важности и той огромной роли, которую играет государство в практике планирования, за государственной формой не видно еще сущности планирования народного хозяйства.

Нельзя согласиться также и с теми экономистами, которые рассматривают планирование как форму экономической политики. Политика есть стратегическая линия партии и государства на соответствующий, довольно-таки длительный период. Планирование, находясь под ее воздействием и влиянием, выступает при социализме в руках государства инструментом, посредством которого оно реализует экономическую научно-техническую и социальную политику. Значит, планирование не форма, а инструмент, орудие реализации политики партии и государства.

Известно, что политика есть атрибут государства. А если это так, то планирование есть также принадлежность и порождение государства. Но государство и политика имеют исторически преходящий характер. И если согласиться, что планирование — форма экономической политики,

<sup>1</sup> «Планирование народного хозяйства», М., «Высшая школа», 1968, с. 6.

<sup>2</sup> А. Д. Курский. Экономические основы народнохозяйственного планирования в СССР, М., Госполитиздат, 1959, с. 34.

<sup>3</sup> Планирование народного хозяйства СССР. Под ред. Л. Я. Берри, М., «Экономика», 1968, с. 5.

<sup>4</sup> Там же, с. 5—6.

<sup>5</sup> «Материалы XXIV съезда КПСС», М., Политиздат, 1971, с. 66—67.

то оно также отторгает вместе с государством. По такой выход противоречия был законом развития коммунистической формации.

Допустим, что планирование и в самом деле есть форма экономической политики. Но при этом следует иметь в виду, что экономическая политика, хотя она и разрабатывается в соответствии с требованиями экономических законов и объективными условиями общества, есть результат субъективной деятельности. В итоге получается, что планирование, будучи порождением субъективного фактора, утрачивает связь с его объективной основой, с чем также нельзя согласиться.

Все это говорит о том, что трактовка планирования как формы экономической политики, по нашему мнению, неверна.

Сложившимся и утвердившимся является вполне верное мнение о том, что планирование — это наука. Но и здесь имеется множество противоречивых оттенков, которые затуманивают смысл этого понятия. Например, П. С. Петров полагает, что «планирование народного хозяйства — это наука, определяющая основные пути планомерного и пропорционального развития общественного производства, подъем материального благосостояния и культуры советских людей»<sup>6</sup>. Эта чрезвычайно узкая формулировка характеризует всего лишь прогностическую сторону планирования и не определяет его как науку.

Как бы уточняя предыдущее положение, Н. В. Цанкин пишет, что «наука планирования народного хозяйства изучает общие научные основы, принципы, методы и организацию социалистического процесса развития форм и методов сознательного использования объективных экономических законов в интересах планомерной организации общественного производства и управления развитием народного хозяйства на основе научно обоснованных перспективных и текущих планов»<sup>7</sup>. В этой трактовке появился новый оттенок. Здесь речь идет уже не о планировании как науке, а о науке планирования. При этом в первой части приведенного положения понятие «наука планирования» смешивается с «теорией планирования», которая и раскрывает сущность планирования, научные основы его организации и методы осуществления.

Казалось бы, в соответствии со второй частью трактовки вопроса предметом науки планирования должны быть законы развития самого планирования. П. В. Цанкин же в качестве предмета этой науки рассматривает изучение закономерного процесса форм и методов сознательного использования объективных экономических законов в интересах планомерной организации народного хозяйства. Нетрудно заметить, что предмет науки планирования и его сущность смешиваются с предметом политической экономии. Что это именно так, говорит и сам автор: «В познании и сознательном использовании экономических законов в интересах общества заключается сущность социалистического планирования»<sup>8</sup>. Здесь само собой напрашивается неверный вывод о том, что планирование как наука есть универсальная наука, поглощающая собой, например, даже и политическую экономию.

Как нам представляется, в этой и других подобных трактовках планирования как науки смешивается связь планирования как строго научного процесса с другими науками, которые образуют его теоретическую основу. Думается, что было бы более правильно подходить к этому вопросу следующим образом: планирование народного хозяйства представляет собой глубоко научный процесс и основывается на данных совокупности всех экономических, социальных и других наук и синтезирует их научные выводы и обобщения. Политическая экономия, например,

<sup>6</sup> «Планирование народного хозяйства СССР». Под ред. Н. В. Цанкина. М., «Мысль», 1969, с. 3.

<sup>7</sup> Там же.

<sup>8</sup> Там же, с. 8.

объясняет закономерности развития социалистического способа производства по пути к коммунизму, созданию материально-технической базы коммунизма, развитие социалистических производственных отношений, особенности социалистического расширения воспроизводства. Механизм действия экономических законов и т. д. Данные этой науки используются в планировании. История народного хозяйства изучает и отражает закономерности развития народного хозяйства, демография — народонаселения, социология — социальных отношений в обществе, отраслевые экономические науки — закономерности развития каждой отдельной отрасли, история техники совместно с политической экономией изучает тенденции научно-технического прогресса и научно-технической революции. Все это говорит о том, что планирование народного хозяйства, и это подтверждается всей нашей практикой, может нормально функционировать при условии, если оно будет базироваться на данных наук, характеризующих закономерности развития общественного производства во всего общества.

Выработка главных задач развития общества на соответствующий плановый период, определение темпов развития общественного производства и нерепродуцированной сферы, определение направлений социально-экономических преобразований в обществе, которые должны произойти в будущем с учетом экономических и научно-технических последствий, установление соответствующих пропорций между сферами и отраслями народного хозяйства, а также между различными экономическими явлениями (например, между темпами производства и накопления, между накоплением и потреблением и т. д.) — сугубо научный процесс. Обращая внимание на научный характер процесса планирования, тов. Л. И. Брежнев говорил в докладе «О пятидесятилетии Союза Советских Социалистических Республик», что «социализм неотделим от научного планирования. Дальновидное, научно обоснованное планирование хозяйственного и социального развития необходимо тем более в наши дни, когда Советский Союз идет по пути строительства коммунизма». В этом и заключается смысл планирования как науки.

Наряду с понятием «планирования» — это наука» употребляется и другое понятие — «теория планирования». Однако и здесь следует заметить, что нередко оба понятия употребляются как равнозначные, с чем также нельзя согласиться.

Теория планирования представляет собой систему основополагающих идей в области планирования, совокупности научных знаний о сущности планирования, принципах его организации и методах осуществления. Значит, теория планирования есть сумма знаний о всех сторонах самого же планирования.

В некоторых литературных источниках сущность планирования рассматривается со структурно-организационных позиций. По мнению М. В. Бреева, например, планирование «состоит из трех составных сторон: социально-экономической, методологической и организационной».

Первая сторона выражает социально-экономические процессы, т. е. то, что планируется, объект планирования — народное хозяйство.

Вторая сторона — методологическая — представляет инструмент познания социально-экономических процессов и активного воздействия на эти процессы.

Третья сторона планирования выражает организационную структуру планирования, систему его органов, их соотношение и функции, т. е. форму планового руководства, методологическим центром которого является Госплан СССР»<sup>9</sup>.

Мы полагаем, что все эти так называемые стороны планирования

<sup>9</sup> М. В. Бреев. Предмет теории планирования народного хозяйства. Лекции из курса «Планирование народного хозяйства». М., 1970, с. 11—12.

скорее всего представляют составные части предмета теории планирования, чем самое планирование как таковое.

Несколько иначе трактует планирование М. З. Бор. По его мнению, планирование народного хозяйства «следует определять как систему руководства развитием экономики и культуры страны, основанную на сознательном использовании экономических законов социализма в целях наиболее полного удовлетворения потребностей общества. Планирование народного хозяйства выступает, следовательно, как определенная совокупность организационных действий членов общества (в условиях современного периода организуемых государством при руководящей роли Коммунистической партии)»<sup>10</sup>.

Такова общая характеристика трактовок сущности планирования, имеющих место в современной экономической литературе. Даже их краткий обзор позволяет сделать вывод, что в трактовке сущности планирования пока нет еще предельной точности и общности. Все это и заставляет поставить вопрос о формуле планирования народного хозяйства.

### О формуле планирования народного хозяйства

Планирование народного хозяйства по своей сущности, назначению и задачам, которое оно решает, является процессом, организующим все общественное развитие как на стадии социализма, так и на стадии коммунизма.

Положение о том, что планирование представляет собой процесс, организующий развитие всего социалистического общества по пути к коммунизму, отражает коренную его особенность. Поэтому мы полагаем, что планирование следует определять как научный экономико-организационный процесс, порожденный экономическим базисом коммунистической формации и определяющий на основе директив КПСС перспективы и основные направления развития общества, а также пути и средства решения стоящих перед народным хозяйством задач коммунистического строительства.

Эта формула отражает прежде всего среди прочих такую принципиальную особенность планирования, которая характеризует его как организационный процесс.

Идея о том, что планирование есть организационный процесс, принадлежит К. Марксу и Ф. Энгельсу. «Когда с современными производительными силами, — писал Ф. Энгельс, — станут обращаться сообразно с их познаной, наконец, природой, общественная анархия в производстве заменится общественно-плановым регулированием производства сообразно потребностям как общества в целом, так и каждого его члена в отдельности»<sup>11</sup>. Развивая эту мысль далее, Ф. Энгельс указывал, что после того, как пролетариат берет в свои руки власть и превращает средства производства в собственность всего общества, «становится возможным общественное производство по заранее обдуманному плану»<sup>12</sup>.

Аналогичную мысль высказывал и К. Маркс: «Только там, где производство находится под действительным предпродуманным это производство контролем общества, общество создаст связь между количеством общественного рабочего времени, затрачиваемым на производство определенного предмета, и размерами общественной потребности, подлежащей удовлетворению при помощи этого предмета»<sup>13</sup>. Общественно-плановое регулирование производства есть не что иное,

как организационный процесс, осуществляемый посредством планирования.

На XXIV съезде КПСС было особо подчеркнуто, что планирование народного хозяйства представляет собой центральное звено, сердцевину руководства народным хозяйством. И хотя речь в данном случае идет о планировании в условиях развитого социализма и оно связывается непосредственно с руководством народным хозяйством, идея о его организующем значении подчеркнута исключительно звучно: с плановым ведением хозяйства неразрывно связаны все успехи социалистической экономики, и от качества планирования в значительной мере зависят ее будущие достижения»<sup>14</sup>.

Как организационный процесс планирование осуществляет следующие принципиальные функции. Во-первых, оно определяет общие задачи и соответственно им основные направления в развитии всех сторон общества на конкретный исторический период. Эти задачи выражают суть перспективы и представляют рубеж в развитии общества, производственных сил и производственных отношений. Во-вторых, планирование устанавливает параметры этих задач в виде качественных и количественных характеристик меры развития общества в плановый период. В-третьих, оно определяет пути и средства решения плановых задач. При этом предполагается выбор наиболее рациональных методов, обеспечивающих эффективность их решения с наименьшими материальными и трудовыми затратами. В-четвертых, планирование определяет материальные, трудовые и финансовые источники, посредством которых при данных условиях возможно обеспечить достижение поставленных задач. И, наконец, планирование определяет пропорции и темпы развития народного хозяйства. В совокупности названные функции представляют собой тот механизм, посредством которого планирование народного хозяйства выступает в качестве организационного процесса, организующего общественное развитие, а также определяется место планирования в системе организационной практики общества.

Первая характеристика планирования отражает его внутреннюю организационно-процессуальную особенность. Но ему присуща и другая характеристика: планирование народного хозяйства выступает как экономический процесс, ибо оно имеет дело прежде всего с экономикой.

Известно, что основу общественного развития составляет производство материальных благ. Поэтому общественное производство определяет не только развитие самого производства, но и выступает материальной, экономической базой развития всех сторон общества. Планирование, определяя направления и темпы развития производства, дает экономическое обоснование и предусматривает материальные источники его развития. Осуществление планирования на практике обеспечивает реализацию экономических законов, раскрывающих закономерности и тенденции социалистического воспроизводства и социальной жизни общества. Планирование решает задачи научного прогнозирования, осуществляет экономический анализ состояния общественного развития, предусматривает наиболее эффективное использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов, определяет темпы и пропорции в развитии экономических и социальных явлений общества в целом.

Все это указывает на то, что планирование своим объектом имеет экономический материал. В совокупности же с организационной функцией оно является экономико-организационным процессом и потому занимает одно из ведущих мест в системе инструментов, посредством которых осуществляется экономическая политика партии.

Экономическая политика есть стратегия, основанная на закономерностях развития общества. Планирование же определяет конкретные

<sup>10</sup> М. З. Бор. Очерки по методологии и методике планирования. М., «Экономика», 1964, с. 8.

<sup>11</sup> К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 20, с. 291.

<sup>12</sup> Там же, с. 675—676.

<sup>13</sup> Там же, т. 25, ч. I, с. 206.

<sup>14</sup> См.: «Материалы XXIV съезда КПСС», с. 68.

направления в развитии экономики, науки, техники, в области использования природных богатств и введения в хозяйственный оборот новых ресурсов и т. д. Тем самым общие закономерности, отражающие тенденции экономического развития, находят свою конкретизацию применительно к данным историческим условиям.

Планирование не только обращено в перспективу, рассчитанно на длительный период. Важной особенностью его является то, что оно посредством плановых заданий и через систему конкретных показателей, имеющих директивность и адресность, определяет содержание и параметры деятельности каждого звена народного хозяйства. Отсюда вытекает не только его перспективное, но и оперативное значение.

Таковы характерные черты формулы планирования народного хозяйства. Она содержит в себе указание относительно специфической роли и места планирования в системе организационной практики общества, его содержания, природы и связи с коммунистическим способом производства, а также главной задачи и условий, при которых оно может быть реализовано.

### Природа планирования народного хозяйства

В экономической литературе весьма часто встречается мнение о том, что планирование народного хозяйства выступает как потребность реализации экономических законов социализма. В качестве же, так сказать, «базового» экономического закона, на основе которого возникает планирование народного хозяйства, рассматривается закон планомерного, пропорционального развития. Так, например, в книге «Экономическое планирование в СССР» говорится следующее: «Опираясь на всю систему экономических законов социализма, планирование народного хозяйства является вместе с тем непосредственным выражением одного специфического, но охватывающего весь процесс общественного воспроизводства экономического закона — закона планомерного развития народного хозяйства»<sup>15</sup>.

Здесь обращают на себя внимание два момента: планирование народного хозяйства, во-первых, **опирается на всю систему экономических законов** (в том числе и на закон планомерного развития), во-вторых, оно **является выражением только одного закона** — закона планомерного развития народного хозяйства. Выходит, что планирование **опирается на все законы, а выражается только одним экономическим законом**. Но дело в конечном счете не в том, на сколько законов опирается планирование и сколькими законами оно выражается. Более существенным (с точки зрения источников зарождения планирования) является вопрос, **правильно ли в качестве объективной основы зарождения планирования народного хозяйства рассматривать экономический закон** (при этом не имеет значения — один или совокупности), **может ли экономический закон выступать в качестве носителя реального экономического процесса?**

Понятие закона, по определению В. И. Ленина, «есть одна из ступеней познания человеком единства и связи, взаимозависимости и цельности мирового процесса»<sup>16</sup>. Значит, закон есть выражение внутренних и существенных связей экономических процессов и явлений. Как ступень познания экономических явлений экономический закон является отражением в человеческом сознании сущности этих явлений.

Сопоставление трактовки закона авторами книги «Экономическое планирование в СССР» с ленинским дает основание для вывода о том, что толкование вопроса о природе планирования, как выражения экономического закона, не согласуется с самим понятием экономического закона: будучи сам отражением в сознании человека существенных,

внутренних и необходимых связей экономических явлений, экономический закон не может иметь результатом своего «выражения» реальное экономическое явление, в данном случае планирование народного хозяйства. Значит, ни один закон, в том числе и закон планомерного, пропорционального развития экономики, не может выступать в качестве материальной основы возникновения планирования. Кстати, заметим, что планирование народного хозяйства стало применяться раньше, чем с полной силой проявил свое действие этот закон.

Теперь рассмотрим вопрос о том, может ли закон планомерного развития по своей масштабности и содержанию выступать в качестве объективной основы, порождающей планирование народного хозяйства. В этой связи обратимся к трактовке этого закона, данной в упомянутой книге. «Закон планомерного развития социалистической экономики, — пишут авторы, — это объективный закон ее органического единства, достигаемого не в результате стихийного столкновения разрозненных сил, а на основе объединения всех отраслей и предприятий общественной собственностью на средства производства в единое, слаженное, взаимозавязанное целое на всех фазах общественного производства. Отсюда два главных результата действия этого закона: возможность направлять развитие всей экономики к достижению единых научно обоснованных целей и возможность постоянной и сознательно поддерживаемой пропорциональности»<sup>17</sup>.

Если глубоко задуматься в это определение и попытаться выявить наиболее существенную характеристику закона, то останется лишь одно: он — закон органического единства экономики. Органическое единство при этом рассматривается как результат, достигаемый общественной собственностью на основе объединения всех отраслей и предприятий в единое, слаженное, взаимозавязанное целое на всех фазах процесса общественного производства.

Оставаясь в стороне объяснение, каким образом обеспечивается это единство, отметим, что одного лишь органического единства экономики далеко не достаточно для возникновения планирования народного хозяйства.

Следовательно, закон планомерного, пропорционального развития, рассматриваемый и с этой стороны, не может выступать в качестве основы зарождения планирования народного хозяйства.

И еще одно замечание в подтверждение сделанного нами вывода. Авторы книги рассматривают закон планомерного развития не как закон народного хозяйства, а как закон, присущий только экономике, и тем самым сужают сферу его действия. Допустив это, они сделали несоизмеримыми масштабы основы, на которой возникает планирование, и масштабы проявления самого планирования. Все это дает основание для вывода о том, что экономические законы вообще, и закон планомерного, пропорционального развития народного хозяйства в частности, не могут служить в качестве материальной основы возникновения планирования народного хозяйства. Сущность планирования более сложна, и его возникновение не следует рассматривать как автоматический результат действия экономических законов.

Нам представляется, что природа планирования народного хозяйства заложена в экономическом базисе коммунистической формации в целом, в совокупности производственных отношений которой предопределяющее место занимает основное производственное отношение — сотрудничество товарищеского сотрудничества и взаимопомощи различных производителей, объединенных общей собственностью и общей целью производства»<sup>18</sup>. Основное производственное отношение выражает су-

<sup>15</sup> «Экономическое планирование в СССР», М., «Экономика», 1967, с. 29.

<sup>16</sup> В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 29, с. 135.

<sup>17</sup> «Экономическое планирование в СССР», с. 307.

<sup>18</sup> И. И. Кузнецов. Очерки политической экономики социализма. Вопросы методологии, М., Мысль, 1971, с. 130.

шество формирования на всех стадиях ее развития. Оно свойственно обоим фазам коммунизма, различаясь по степени своей зрелости на первой и второй фазе.

Основное производственное отношение коммунистической формации имеет определяющее значение в природе планирования народного хозяйства. Поскольку уже на первой фазе коммунизма между людьми складываются отношения товарищеского сотрудничества и взаимопомощи, они имеют равноправное положение в обществе и одинаковое отношение к средствам производства, а в основе их производственной деятельности лежит общая цель; трудовая и общественная деятельность в рамках единого народного хозяйства может совершаться только планомерно.

Так, основное производственное отношение объективно предопределяет необходимость планирования деятельности всех тружеников и планомерное развитие общества.

Будучи объективной основой, на которой зарождается планирование народного хозяйства, основное производственное отношение вместе с тем не определяет его характерных свойств планирования.

Планирование народного хозяйства имеет дело с реально существующими материальными условиями производства и жизни общества. Им присущи соответствующие качественные и количественные характеристики. Эти характеристики являются результатом специфических отношений, складывающихся в производстве и в обществе. Принципиальная особенность их состоит в том, что они причинно обусловлены и имеют объективную основу. В качестве таковой выступает отношение планомерности, трактовки которого различны. Например, Н. А. Цаголов планомерность рассматривает всего лишь в качестве формы движения совокупности производственных отношений. Н. В. Цапкин планомерность сводит лишь к поддержанию пропорциональности<sup>19</sup>. В противоположность ему А. Ф. Рузичев и П. А. Скипетров расширяют трактовку планомерности до такой характеристики, которая распространяется далеко за пределы ее и в самом деле характерные особенности, не раскрывая в то же время ее черт<sup>20</sup>.

По нашему мнению, само понятие планомерности содержит в себе элемент динамики и указывает на процесс движения. Рассматриваемая под углом зрения динамики, она возможна при условии этапности исторического движения процесса, когда явление в своем движении проходит определенный этап и имеет место начальный и конечный пункты движения. Однако планомерность нельзя связывать со всяким движением, ибо можно сползти на позиции механицизма.

Планомерность включает в себя элемент реализации цели или задач, которые определяют содержание процесса движения соответствующему данному историческому этапу. При условии, если отсутствует элемент цели или задач, процесс движения будет совершаться стихийно.

Планомерность включает также элемент меры изменения. Этапность движения, которой свойственны начальный и конечный пункты, предполагает изменения явления в процессе перехода его от начального пункта к конечному. Эти изменения имеют качественные и количественные характеристики. Их совокупность представляет меру изменения или меры движения.

Наконец, планомерность предполагает также и пропорциональность. Дело в том, что реализация целей и задач и достижение желаемой меры изменения явления в процессе движения возможны при условии необходимой пропорциональности, т. е. количественных соотношений между структурными частями явления.

Из этого следует, что отношение планомерности выступает источником формирования основных направлений развития народного хозяйства, обращенного в перспективу. Оно является также источником меры развития народного хозяйства, которая выражается в практике планирования в соответствующих параметрах, называемых системой показателей плана, которые характеризуют качественные и количественные изменения экономического развития общества.

В таком виде отношение планомерности выступает как отношение коммунистической формации. А это значит, что планирование, являясь инструментом реализации этого отношения, также представляет собой категорию, присущую коммунистической формации в целом.

Эти существенные особенности отношения планомерности выступают и как закон планомерного, пропорционального развития народного хозяйства.

В свете сказанного нельзя, по нашему мнению, согласиться с теми экономистами, которые сводят смысл планомерности лишь к пропорциональности. Пропорция есть величина, выражающая меру соотношения между частями. В практике планирования она рассматривается как количественный показатель. Но, кроме количественных показателей, имеют место и качественные показатели, отражающие меру качественных зависимостей между частями народного хозяйства, а также изменений, которые претерпевают они в ходе движения от одного планового этапа к другому. Качественные показатели отражают меру эффективности соотношений, например, эффективность структуры общественного производства, optimum распределения национального дохода на фонд накопления и фонд потребления, взаимосвязь между отраслями добывающей и обрабатывающей промышленности, выбор прогрессивных направлений в развитии отраслей народного хозяйства и промышленности, темпы роста и т. п. Качественные характеристики роста народного хозяйства во всем многообразии форм их проявления также входят в категорию планомерности.

На основании сказанного следует вывод о том, что отношение планомерности определяет содержание планирования народного хозяйства. Продолжая и уточняя основное производственное отношение, оно расширяет и углубляет объективную основу планирования и в то же время ее конкретизирует. Эта конкретизация находит свое отражение в содержании процесса планирования народного хозяйства.

Описанные отношения — два наиболее важных отношения, определяющих планирование народного хозяйства. Однако, как это было сказано, планирование в качестве объективной основы имеет всю совокупность производственных отношений, которая оказывает свое влияние на планирование. Можно сказать и более: благодаря богатству и разнообразию производственных отношений планирование народного хозяйства выступает как сложный и в то же время всеобъемлющий экономико-организационный процесс.

Анализ зависимости планирования народного хозяйства от экономического базиса позволяет сделать вывод о том, что планирование есть порождение объективных условий, являющихся специфическим выражением коммунистической формации. Оно, следовательно, причинно обусловлено. Зависимость планирования от экономического базиса указывает на то, что по степени своей зрелости оно соответствует уровню развития способа производства, совершенствуясь по мере развития и углубления социализма по пути к коммунизму.

Планирование народного хозяйства — объективное явление. Но как экономико-организационный процесс оно осуществляется людьми и поэтому выступает субъективным процессом. В этой связи возникает вопрос о соотношении объективного и субъективного в практике планирования народного хозяйства.

<sup>19</sup> «Планирование народного хозяйства СССР», М., «Мысль», 1972, с. 8.

<sup>20</sup> «Политическая экономия социализма». Изд. 2-е М., «Экономика», 1972, с. 119.

То наиболее существенное, что присуще социалистической экономике, находит выражение в экономических законах. Объективный характер их предопределяет отношения людей, а также особенности экономических связей в народном хозяйстве. Но это не значит, что действие законов проявляется автоматически. Они познаются людьми и используются в их практике. Инструментом реализации всей совокупности экономических законов является планирование. Следовательно, посредством планирования, которое выступает как субъективный процесс, достигается реализация объективных потребностей общества.

\* \* \*

Мы рассмотрели некоторые трактовки сущности планирования и объективных основ его возникновения и качественного совершенствования, которые высказываются в современной литературе. Рассмотренные вопросы позволяют сделать следующие выводы.

Многозначность формулировок планирования народного хозяйства не позволяет раскрыть во всей полноте его сущность. На практике это отрицательно сказывается на совершенствовании методологии планирования. Предложения нами трактовка сущности планирования, которая, однако, не претендует на ее исчерпывающую, указывает на то, что в условиях социализма планирование народного хозяйства выступает в деятельности Коммунистической партии и Советского государства в качестве одного наиболее важного и решающего инструмента целенаправленного преобразования общества.

Дальнейшее углубление наших знаний о сущности планирования должно, несомненно, способствовать совершенствованию методов планирования народного хозяйства как в настоящее время, так и в будущем.

## ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА В УСЛОВИЯХ ХОЗРАСЧЕТА

П. Еунич,

чл.-корр. АН СССР

В. Перламутров

Непременным условием рационального использования оборотных средств на социалистических предприятиях является хозяйственный расчет. В ходе экономической реформы осуществлен ряд прогрессивных изменений, способствующих улучшению использования оборотных средств: расширены права предприятий, установлена плата за фонды, повышены процентные ставки по банковским ссудам, увеличены штрафные санкции за несоблюдение договорных обязательств по поставкам продукции и платежам. Только за первые пять лет действия реформы в промышленности из оборота было высвобождено 6 млрд. руб., причем более 3 млрд. — за счет ускорения оборота материальных ценностей и основная часть — благодаря быстрому осуществлению платежей обязательства предприятий.

Однако резервы интенсификации хозяйственной деятельности используются еще не полностью, поскольку организация оборотных средств, на наш взгляд, не обеспечивает хозрасчетного режима финан-

сирования эксплуатационных затрат преллнрий. Для усиления хозрасчетных стимулов необходимы изменения в организации оборотных средств предприятий.

По действующему порядку норматива оборотных средств определяет лишь сумму необходимых собственных средств. Около 20% их, главным образом деньги и обязательства, не нормируются. Планы финансирования прироста собственных средств в отличие от нормативов разрабатывают не сами предприятия, а вышестоящие организации. То же следует сказать и о составлении кредитных заявок, определяющих размеры краткосрочных ссуд. В результате в одних случаях предприятиям планируются недостаток оборотных средств, а в других — избыток их.

Финансирование эксплуатационной деятельности за счет оборотных средств должно основываться на плановом определении полной потребности в них предприятия, объяснения и всех источников ее удовлетворения. Необходим план оборотных средств, являющийся неотъемлемой составной частью финансового плана предприятия, объяснения, отрасли. Вышестоящая организация нередко в течение года перераспределяет собственные оборотные средства предприятий, оказывая, по существу, безвозмездную финансовую помощь отстающим. Такой порядок снижает ответственность последних и противоречит хозрасчетным принципам хозяйствования, так же как и перераспределение их по итогам работы за год (по годовому отчету).

На наш взгляд, средства из оборота следует изымать методами, укрепляющими хозрасчет, в частности установлением выплат за хранение свободных денежных средств предприятий в банке. Ставка процентов по таким вкладам (в том числе и повышенная по срочным) может регулировать движение свободных денежных ресурсов хозяйства в соответствии с задачами централизованного плана. В тех случаях, когда это эффективно, целесообразно разрешить финансирование капиталовложений предприятий за счет их свободных денежных средств, что, однако, потребует запрещения всякого нехозрасчетного перераспределения оборотных средств между предприятиями. Надо надеяться, что создание широкой сети хозрасчетных производственных объединений позволит решить данную проблему.

В последнее время значительное развитие получили банковские ссуды в оборотные средства: только в начале 1971 г. они составили в промышленности более 36 млрд. руб. Вместе с тем систематически растут и просроченная задолженность предприятий банку. За 1966—1970 гг. она увеличилась почти на 60%.

Предоставление покупателям краткосрочных ссуд (кредитование по обороту) с целью содействия предприятиям-поставщикам в выполнении ими планов реализации приводит к тому, что платежный оборот перенасыщается кредитными билетами. Выдавать банковские ссуды следует под срочные платежные обязательства покупателей с материальной гарантией их погашения, что обеспечивает высокую финансовую ответственность кредитором и сокращает спрос на кредит.

Искусственное снижение задолженности к концу года путем так называемых межминистерских зачетов взаимных требований вызывает непропорциональную денежную эмиссию, не позволяет объективно оценить общие итоги работы предприятий, снижает их ответственность за использование как прилежных кредитов, так и собственных финансовых ресурсов. Платежи за поставки и услуги нередко становятся формальным актом и не выполняют своей основной хозрасчетной функции — стимулировать рациональную деятельность предприятий. Это, в свою очередь, создает у финансовых работников предприятий индифферентные настроения по отношению к ссудному фонду банка.

Система взаимной материальной ответственности предприятий и хозяйственных организаций не обеспечивает строгого выполнения обяза-

зательства по поставкам, перевозкам, строительству и другим работам. В хозяйственных договорах зачастую нечетко фиксируются основные условия: сроки, объемы, номенклатура и т. п. К тому же нарушение их заканчивается полным возмещением потерпевшей стороне нанесенного ущерба лишь в редких случаях.

Как правило, предпринятию, понесшему убытки из-за срыва поставщиком или подрядчиком поставок, сроков строительства и т. п., нелегко реализовать право на получение непосредственной компенсации, так как оно должно доказывать арбитражным органам невозможность избежать ущерба с помощью каких-либо иных средств. Предприятие, нарушившее условия договора, оказывается в лучшем положении, чем контрагент, и отделяется, как правило, незначительными штрафами<sup>1</sup>. В конечном счете нанесенный ущерб так или иначе покрывается — из средств государственного бюджета, финансовой дотации министерств, последующими доходами, ссудами банка, ростом кредиторской задолженности, — однако не прямыми путями и не за счет виновной в нарушении договора стороны, а косвенно. Между тем прямая материальная ответственность поставщика, подрядчика, перевозчика, плательщика по хозяйственным обязательствам — неперемный элемент хозяйственного механизма. Положение о прямом возмещении ущерба виновной стороной во всех случаях нарушения условий договора должно неукоснительно соблюдаться.

Необходимо повысить ставки платы за кредиторскую задолженность. Поскольку такая плата является экономической санкцией, уровень штрафа целесообразно устанавливать одновременно с санкциями за непоставку или просрочку поставок. В обоих случаях штраф должен компенсировать потери, понесенные по вине контрагента. Аналогичные штрафы следует установить и за непоставку или задержку железнодорожных вагонов и других перевозочных средств.

Строгое выполнение обязательств по поставкам продукции, своевременная и полная ее оплата (на эти цели авансируется 80 коп. из каждого рубля оборотных средств промышленности) — необходимые условия рационального управления оборотными средствами. Нарушение хозяйственных обязательств неминуемо приводит к отрицательным последствиям — замедлению оборота, неосроченности средств, убыткам.

Эффективность использования оборотных средств в значительной степени зависит от четкости, своевременности и полноты выполнения предприятиями взаимных обязательств по хозяйственным договорам. Более 80% оборотных средств промышленности авансируется на такие расходы предприятий (производственные запасы, готовая продукция, отгруженные товары и т. п.), на величину и интенсивность которых в решающей мере влияют внешние факторы — платежеспособность покупателей, размещение предприятий-смежников, качество работы транспорта и связи.

Положения о поставках продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления предусматривают возможность взыскания с поставщика возмещения понесенного ущерба. Однако хозяйственный механизм такого взыскания не разработан, отсутствует и методика расчета размеров нанесенного убытка. Поэтому реализовать свое право пострадавшему предприятию сложно. Так, по 157 предприятиям Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения в 1969 г. сумма выплаченных штрафов составила 1,2% прибыли, а за вычетом возмещенных — лишь 0,07%. Всего в промышленности в 1970 г. удельный вес выплаченных штрафов составил 1,68% балансовой и 2,11% расчетной прибыли предприятий, перевоспеленных на новые условия планирования и экономического стимулирования.

<sup>1</sup> Предприятие-поставщик за срыв поставок может быть оштрафовано в размере от 1 до 5% стоимости непоставленной продукции.

То положение, при котором выручка от реализации продукции и краткосрочные ссуды поступают на единый банковский счет предприятия, в условиях недостаточной действенности платы за фонды и процента по кредитам приводит к обезличиванию собственных и заемных средств и ослабляет ответственность за их использование.

Плата за фонды регулирует эффективность применения авансированных ресурсов. В хозяйственных условиях деятельности она выступает как общественно допустимая граница создания запасов у объединений и предприятий (если, конечно, ставки платы установлены экономически обоснованно, т. е. на общественно необходимом уровне). Плата за фонды должна являться нормативной эффективностью капитальных вложений, что позволяет производственным коллективам полностью рассчитаться с государственным бюджетом за предоставленные в их пользование основные и оборотные средства и вместе с тем экономически принуждать их к высокой отдаче ресурсов. Недостаточная величина ее равнозначна снижению требований к отдаче используемых предприятием ресурсов. Стимулирующее действие платы за фонды ослабляет, в частности, несоответствие между ставкой платы и нормативной эффективностью капитальных вложений.

Объем оборотных средств, с которого взимается плата за фонды, незначителен. Из обложения исключаются задолженность поставщикам по акцептованным счетам, срок платы по которым не наступил; краткосрочная задолженность предприятий, продукция которых оплачивается по частичной готовности; задолженность предприятий, перерабатывающих сельскохозяйственное сырье, сдатчиков этой продукции; денежные средства, находящиеся в кассе предприятия, и т. д. В целом 35% оборотных средств кредитуется банком при среднем проценте за краткосрочный кредит в размере 2,8. Все это, вместе взятое, составляет примерно 50% оборотных средств, не считая имеющихся на планово-убыточных и малорентабельных предприятиях, с которых плата за фонды не взимается.

Плата за фонды отражает отношения общества с данным производственным коллективом по поводу всей массы ресурсов, выделенных последнему в хозяйственное пользование. Поэтому ее необходимо распространить на все оборотные средства, отскалываемые предприятием из общественного фонда. В свою очередь, хозяйственные отношения производственного коллектива с другими предприятиями и организациями — кредиторская и дебиторская задолженность, краткосрочные ссуды банка и банку — должны также строиться, по нашему мнению, на возмездной основе. С этой целью нормативные платежи из прибыли предприятия следует рассчитывать не по активу бухгалтерского баланса, а по его пассиву. Одновременно упростится и порядок начисления платежей.

Режим четкого разграничения собственных оборотных средств, банковских ссуд и кредиторской задолженности способствовали бы восстановлению в правах главного банковского счета — расчетного счета предприятия и переход к хронологической очередности платежей с него, а также повышение, запретительные ставки платы по кредиторской задолженности.

Платежи предприятий в государственный бюджет производятся в четко фиксированные сроки и в твердых плановых суммах. На эти сроки не влияют отраслевые особенности оборачиваемости финансовых ресурсов, хотя в отраслях с разной длительностью хозяйственного цикла они резко различны (например, в судостроительной и кондитерской промышленности). В результате наряду с действительными накоплениями предприятий в государственный бюджет попадают и их оборотные средства. Осуществляются «встречные перевозки» денежных ресурсов — изъятие части оборотных средств хозяйства в бюджет, восполнение это-

го недостатка банком, бюджетом, будущими накоплениями предприятий и т. д. В то же время в обороте части предприятий постоянно находятся излишние финансовые ресурсы: нераспределенная прибыль, невнесенная амортизация, подлежащая распределению, и т. п. На наш взгляд, расчеты предприятий с бюджетом следует вести по фактическим размерам накоплений. Одновременно хозрасчетные объединения могли бы выступать как гаранта бюджета, обеспечивая плановые размеры поступлений в его доходную часть.

Полный хозяйственный расчет предполагает хозрасчетную самоуправляемость, материальную, финансовую ответственность производственных коллективов за организацию оборотных средств. В свою очередь, совершенствование последней способствует стабилизации уровня оптовых цен.

Расширение прав предприятий в планировании оборотных средств вызывает необходимость усилить хозрасчетные основы финансирования их прироста. Если завод (фабрика) самостоятельно планирует потребность в средствах, то он должен сам определять в плане источники ее удовлетворения, которые ставятся в прямую зависимость от общих итогов работы.

Финансовым источником формирования собственных оборотных средств может стать фонд развития производства при соответствующем увеличении норматива отчислений в него от прибыли. Это позволило бы привести в соответствие права предприятий в планировании оборотных средств с правами в области финансирования их прироста, укрепить самоуправляемость, лишив предприятия и вышестоящие организации возможности субъективно подходить к определению размеров финансирования оборотных средств (завышенные заявки, необоснованные их урезания), поминим мобильность использования ресурсов фонда развития производства.

Важным способом формирования оборотных средств является банковский кредит. Краткосрочные кредитные вложения в народное хозяйство на начало 1972 г. составили 107,4 млрд. руб. и увеличились по сравнению с началом 1971 г. на 7,4 млрд., или на 7,3%.

Основной формой краткосрочного кредитования промышленных предприятий стал кредит по обороту материальных ценностей и затрат на заработную плату. К началу 1966 г. доля его в общей сумме задолженности промышленности составляла 0,3%, а на начало 1971 г. — 23% при увеличении числа кредитующихся предприятий почти в 250 раз. В 1970 г. по обороту кредитовалось более 5 700 промышленных предприятий, сумма задолженности банку составила 8,2 млрд. руб. Данная форма кредита основана на долевом участии средств банка в формировании оборотных средств предприятия. Она позволила в отличие от прежних опосредовать кредитом весь цикл движения текущих производственных затрат и снизить трудоемкость банковской работы. Однако нельзя не отметить, что на практике кредит по обороту содержит элементы автоматизма в платежах, нарушающих ритмичный ход обращения общественного продукта.

В период между двумя регулировками специального ссудного счета предприятия в банке (раз в месяц) кредитом могут оплачиваться все без исключения акцептованные покупателем счета поставщиков, в том числе ненужные или излишние материальные ценности. Причем счета оплачиваются без учета сложившихся финансовых возможностей предприятия. В этот период ни банк, ни предприятие еще не знают, в каком состоянии находится их финансовое и платежные взаимоотношения. Положение выясняется лишь в момент регулирования счета, чем нарушается естественная экономическая основа краткосрочного кредита как договора реализации конкретных товарно-материальных ценностей. Происходит омертвление части ссудного фонда, поскольку банк лишь в по-

следующем получает информацию о содержании проведенных им же кредитных операций. По существу, возникает разрыв двух взаимосвязанных потоков — товарного и денежного, что не может не сказаться на стабильности денежного обращения.

Простота получения такого вида кредитов и отсутствие экономических ограничений (в целом краткосрочные кредиты обходятся предприятиям примерно вдвое дешевле, чем плата за фонды, а кредит по обороту — в той части, в какой он замещает изъятые собственные средства, — облагается платой по ставке платы за фонды) приводит к резкому росту спроса на него. Банку приходится сдерживать запросы кредитополучателей административными мерами. Таким образом, судам вместо своего основного назначения — эффективно воздействовать на хозяйственную деятельность — сталкиваются с необходимостью ограничивать промышленность, в которой он до 1967 г. почти не применялся, по нашему мнению, способствуя ослаблению хозрасчета. В связи с переходом к показателям реализации, прибыли, рентабельности в качестве основных в оценке работы промышленных предприятий неизмеримо возросла роль платежей. Из формальной, учетной операции платеж превратился в экономический показатель, отражающий деятельность производственного коллектива. Невыполнение планов предприятиями-поставщиками вызывает в отдельных случаях нехватку (постоянной или временной) денежных средств на счетах покупателей, т. е. причины, не зависящие от деятельности поставщика. На начало 1971 г. не оплаченные в срок платежные документы поставщиков составили в промышленности 801 млн. руб. против 330 млн. в 1965 г. Абсолютные величины сумм просроченных платежей невелики (что объясняется их искусственным сокращением в результате межминистерских зачетов взаимных требований), а темпы роста неплатежей весьма значительны, что свидетельствует о замедлении экономического оборота.

Существуют два пути развития платежных отношений — широкое использование кредитов по обороту и возврат платежным обязательствам покупателей свойства срочности, прилагая одинаковой правовой нормы обязательствам по поставке и платежу, равной имущественной ответственности за срыв как поставки, так и платежа<sup>2</sup> и т. п. В первом случае банк принимает на себя финансовые последствия плохой работы тех или иных предприятий, а во втором — виновная сторона, что является неотъемлемой чертой хозрасчета. Последний путь, кардинально решающий проблему, но более сложный, должен, на наш взгляд, стать основным в организации краткосрочного кредитования.

Осуществление такой меры требует времени. Прежде всего следует, по-видимому, наряду с существующими формами платежей ввести срочные платежные обязательства для предприятий с неустойчивым финансовым положением и дать банку право (но не обязанность) выдавать кредиты под них. Внедрившие указанные обязательства и чеки могут стать основными формами платежей за поставки и услуги. При выполнении данного условия достигается подлинная материальная и платежная обеспеченность кредита. Он становится формой осуществления уже установившегося в хозяйственных отношениях экономического обмена, построенного на основах срочности, возвратности и платности. Иначе говоря, кредит «не навязывает» хозяйству календарность кругооборота средств, а контролирует и способствует осуществлению нормальных товарно-денежных отношений, регламентируемых договорами поставки, перевозки и т. п.

<sup>2</sup> Отметим, что в Декрете от 10 апреля 1923 г. устанавливалась следующая норма: покупатель (поставщик) отвечает за наличие и своевременное выполнение платежных обязательств всем своим оборотным имуществом (деньги, сырье, продукция и т. п.).

К другим видам краткосрочных кредитов относятся кредиты под расчетные документы в пути, составляющие по народному хозяйству на начало 1971 г. более 11,5 млрд. руб. (по остатку), а на временные нужды (около 5 млрд. руб.). Первый вид кредита пассивно отражает кругооборот средств по реализации, и в современных условиях, когда последняя практически становится процессом общественного признания произведенной продукции, возникает вопрос о правомерности его существования. Банк в этом случае кредитует продукцию поставщика, признание которой покупателем (выражающееся в оплате) отделено во времени от момента выдачи кредита и фактически ничем не гарантировано. Таким образом, такой кредит визуирует финансовое состояние действительного процесса реализации. Обеспеченность его может быть чисто фантомной. Причем поставщик не участвует в осуществлении этой стадии кругооборота продукции, и, следовательно, кредит не заинтересовывает его в ускорении ее реализации (процентная ставка составляет 1, т. е. ниже, чем по основным видам кредитов). На наш взгляд, правильное финансировать процесс реализации за счет собственных оборотных средств предприятий, а сверхнормативную реализацию кредитовать по пониженной ставке ссудного процента. Это создаст (при условии платы в бюджет за все собственные оборотные средства) четкую материальную заинтересованность во всемерном ускорении всего хозяйственного цикла.

К кредитам на временные нужды относятся платежные, кредиты под излишки и неуженные материальные ценности, на покрытие разницы в ценах, на временное восполнение недостатка собственных оборотных средств и др. Они пользуются в случае временного недостатка средств, возникшего как по не зависящим от предприятий причинам, так и вследствие прямых нарушений условий хозяйственного и платежного оборота. Они становятся прямой лотацией плохо работающего предприятия, что противоречит их основному назначению. Плату за такого рода кредиты следует, на наш взгляд, резко уменьшить для придания им характера экономической санкции при неизменном условии возврата их (и уплаты процентов) из средств, остающихся в распоряжении предприятия. К сожалению, при существующем порядке распределения прибыли уплата больших или меньших процентов по ссудам банка влияет лишь на размер свободного остатка прибыли, подлежащего взносу в госбюджет, и мало затрагивает интересы предприятия.

В настоящее время, особенно после постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О некоторых мероприятиях по дальнейшему совершенствованию управления промышленностью», все большее распространение получает новая хозяйственная форма управления хозяйственной деятельностью — производственные объединения, которая меняет сложившиеся отношения в области управления оборотными средствами. В объединениях создаются централизованные материальные и финансовые фонды, в том числе и страховой фонд оборотных средств. Временная финансовая помощь предприятиям, которая оказывалась раньше в форме ведомственной лотации, становится теперь ведомственной ссудой, т. е. предоставляется с учетом эффективности ее использования предприятием-получателем.

В зависимости от степени концентрации функций хозяйственного управления в объединениях наблюдается различная организация оборотных средств. Однако общим для всех типов является соблюдение хозяйственной ответственности каждого подразделения, предприятия, филиала, производства за рациональное использование такого оперативного финансового ресурса, как оборотные средства.

## В ПОМОЩЬ ЭКОНОМИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ ТРУДЯЩИХСЯ

### НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ И СОЗДАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ КОМУНИЗМА

**В. Камаев,**

*д-р экон. наук, профессор*

На современном этапе развития общественного производства проблемы научно-технической революции приобретают исключительно важное значение. От того, насколько быстро и эффективно наша страна сумеет использовать возможности современного переворота в науке, технике, производстве, во многом зависит решение важнейших социально-экономических задач — построение материально-технической базы коммунистического общества в СССР, дальнейший подъем народного благосостояния, победа в экономическом соревновании с капитализмом. Поэтому в решениях XXIV съезда КПСС большое внимание уделено вопросам разветвления научно-технической революции, исторической задаче органического соединения ее достижений с преимуществами социалистической системы хозяйства.

Наш Советский Союз находится на стадии развитого социалистического общества. Народное хозяйство страны, в том числе промышленность, развивается высокими и устойчивыми темпами. Достаточно сказать, что за 1951—1972 гг. среднегодовые темпы прироста промышленного производства составили в СССР 9,9, а в США — 4,3%. Национальный доход ежегодно увеличивался на 8,3% (в США — на 3,5%). Неуклонно растет производительность труда.

В настоящее время в связи с ограниченностью вовлечения в производственную сферу трудовых ресурсов, большими масштабами накопленного производственного потенциала факторы интенсификации производства становятся преобладающими в нашей экономике. В соответствии с Директивами XXIV съезда КПСС основная часть прироста продукции в текущей пятилетке будет получена именно за счет указанных факторов. Национальный доход вырастет на 39%, затраты живого труда на единицу продукции уменьшатся на 25%, экономика живого труда в материальном производстве составит более 120 млрд. руб.

#### Сущность и предпосылки современной научно-технической революции

Современная научно-техническая революция — это система взаимосвязанных коренных качественных изменений по всем элементам производственного аппарата, предметам труда, технологиям, организации и управлению производством. Изменяется положение работников в системе технического разделения труда, и осуществляется переход к лисьней стадии машинного производства — крупному автоматизированному производству.

Исследование факторов, обуславливающих научно-техническую революцию в социалистическом обществе, позволяет лучше понять ее сущность, историческую неизбежность и экономические результаты. Условно их можно разбить на две группы: факторы, в основе которых лежат текущие и перспективные потребности развитого социализма как в пред-

метах потребления, так и в средствах производства; внутренние закономерности развития производительных сил.

Рассмотрим вначале вторую группу факторов. Развитие машинного производства имеет свою собственную логику, свои закономерности, действие которых в середине XX столетия обусловило научно-техническую революцию. Среди них наиболее существенным можно считать сокращение возможностей «старых», или «традиционных», научно-технических принципов, относительно давно и широко применяемых в материальном производстве. Современный производственный аппарат является их материализацией.

В чем же состоит уменьшение возможности дальнейшего роста производительности труда и повышения эффективности производства на основе научно-технических принципов, которые в настоящее время широко применяются в СССР и в других развитых в индустриальном отношении странах? В качестве примера рассмотрим электроэнергетику. Это сравнительно молодая отрасль промышленности: она существует менее столетия. Однако возможности улучшения технико-экономических показателей «классической» схемы выработки электрической энергии — превращение химической энергии внутри турбины в механическую, а последней — в электрическую — с каждым годом все сужаются, хотя процесс улучшения технико-экономических показателей тепловых электростанций продолжается. С конца 50-х годов их к. п. д. вырос с 25—30 до 35—40%. Причина заключается в том, что повышение температуры и давления (основных параметров работы станций), от которых зависят экономические показатели, не дает заметного снижения удельных расходов топлива, а оборудование, рассчитанное на работу с высоким давлением и температурой, должно изготовляться из дорогой стали, что приводит к росту удельных капитальных вложений.

В ходе научно-технической революции создаются принципиально новые схемы и установки получения электрической энергии. Так, в последние годы значительное распространение получили атомные электростанции. За 1971—1975 гг. предполагается ввести в действие мощности на атомных электростанциях в размере 7,2 млн. кВт.

Аналогичные примеры можно привести и по большинству других отраслей промышленности.

Решающим элементом машинного производства являются орудия труда и естественно, что современный научно-технический прогресс охватил их прежде всего. Коренное изменение в средствах труда выступает как главное, решающее звено во всей системе научно-технической революции. Здесь наиболее характерным является переход от трехзвенной системы машин к четырехзвенной и далее к автоматической. Вместе с тем создание автоматических орудий непосредственно связано с изменением предмета труда и технологий, расширением энергетических ресурсов производства. Теория и практика свидетельствуют о том, что только автоматическое оборудование способно обеспечить требования новой технологии и повысить экономические показатели производства.

Автоматизация по-новому ставит задачу управления производственными процессами и в ряде средств к ее решению. Ручное управление имеет целью обеспечить лишь протекание указанных процессов, а применение специальных управляющих машин, вычислительной техники позволяет во все больших масштабах решать задачу изощрения и обеспечения оптимального технологического режима, т. е. создания условий для наиболее эффективного использования оборудования, сырья, энергии, материалов, и получать при этом максимум продукции заданного качества.

Развитие самого производства, потребности в снижении затрат на выпуск продукции, создание современных машин и оборудования, а также материальные и культурные потребности членов общества выдвигают новые требования к предметам труда. В качестве примера можно ука-

зать на потребности в новых материалах и повышении качества старых в связи с развитием атомной промышленности, космической техники, ракетной авиации, радиоэлектроники, химической промышленности и т. д.

Истоки нынешнего неперелома в производстве следует искать в развитии науки. Причем толчок бурному развитию научных исследований дало машинное производство, ибо впервые в истории оно стало сферой приложения научных достижений.

Новые технологические процессы, средства производства, методы организации последнего рождаются в сфере науки. Постоянно растет удельный вес работников, занятых научными исследованиями в опытно-конструкторских разработках (НИОКР). В сфере НИОКР в СССР занято более 3 млн. ученых, инженеров и рабочих—примерно 3% занятых в народном хозяйстве. Каждый четвертый научный работник мира трудится в нашей стране. В сфере науки «рождаются» не только идеи, конструкции и опытные образцы новой техники, но и целые отрасли промышленности. Именно так возникли и получили права гражданства атомная промышленность, космическая индустрия, производство электронной техники и др. Одновременно сокращается доля, но повышается значимость живого труда, участвующего в непосредственном производстве, так как труд становится во все большей степени деятельностью по управлению производственными процессами при помощи специальных технических средств, включая электронные вычислительные машины.

Качественно новым в процессе превращения науки в непосредственно производительную силу является формирование научного производства. В настоящее время происходит существенное изменение структуры материального производства, которое как бы разделяется на два последовательных этапа. Область НИОКР становится научной подготовкой производства, которая, в свою очередь, состоит из областей фундаментальных и прикладных исследований и опытно-конструкторских разработок. Научное производство не только быстро формируется, но и охватывается на качественно новом уровне в теоретической и прикладной науке означает преобладать инстинктивное развитие. Поэтому, несмотря на замедление темпов роста расходов на науку, ее непосредственное воздействие на материальное производство не только не уменьшается, но и возрастает. Это находит отражение в увеличении удельного веса новых видов продукции и ускорении темпов ее морального старения. За 1966—1972 гг. в СССР на развитие науки было затрачено примерно 73 млрд. руб., что составляет около 2,5% стоимости национального дохода и превышает годовые капиталовложения в промышленность и сельское хозяйство.

Таким образом, развитие крупного машинного производства с объективной неизбежностью приводит к необходимости коренных изменений во всех его элементах. Однако было бы совершенно неправильным представлять себе, будто научно-технический прогресс происходит «сам по себе», без определяющего воздействия производственных отношений, потребностей общества. Прогресс науки и техники всегда служит определенным классовым потребностям. В условиях развитого социализма он является важнейшим средством реализации высшей цели общества — повышения жизненного уровня народа и всестороннего развития личности. Этим определяется комплекс социально-экономических требований, предъявляемых обществом развитого социализма к прогрессу науки, техники и производства.

#### Научно-техническая революция и общественный прогресс

В совокупности важнейших процессов современности, составляющих основное содержание нашей эпохи, научно-технической революции принадлежит особое место. То, что она происходит в эпоху революцион-

ного изменения мира, в значительной мере определяет ее главные социальные особенности. Она выступает главной формой преобразования общественных производительных сил. Именно это обстоятельство определяет ее место в историческом прогрессе.

Главные социально-экономические последствия ее в развитых капиталистических странах — дальнейшее обострение основного противоречия капиталистического способа производства. На XIV съезде КПСС отмечалось, что особенности современного капитализма во многом объясняются тем, что он приспосабливается к новым условиям, сложившимся во второй половине XX столетия. «Монополии широко используют достижения научно-технического прогресса для укрепления своих позиций, для повышения эффективности и темпов развития производства, для усиления эксплуатации трудящихся и их угнетения»<sup>1</sup>. Но диалектика развития современного капитализма такова, что попытки приспособиться к новым условиям в мире неизбежно ведут к дальнейшему расшатыванию его устоев.

Воздействие научно-технического прогресса на экономическое и социально-политическое развитие в освободившихся странах толкает их на некапиталистический и социалистический пути развития. И, наконец, использование достижений современной научно-технической революции социалистическими странами мобилизует все возможности экономического роста общества для обеспечения благосостояния и всестороннего развития каждого трудящегося.

Отмеченные три основных направления воздействия научно-технической революции XX столетия на ход исторического развития осуществляются не изолированно, между ними существуют определенные взаимосвязи, взаимовлияние. Необходимо отметить, что влияние современного переноса в общественных производительных силах на ускорение исторического прогресса, использование его возможностей для социалистического и коммунистического строительства осуществляется в условиях постоянного противоборства двух общественно-экономических систем.

В. И. Ленин, обращая внимание на перспективы и пути коммунистического строительства, указывал, что борьба во всемирном масштабе после Великой Октябрьской революции перенесена на хозяйственное поле. Это ленинское положение в наши дни, когда страна построила развитое социалистическое общество, а другие страны социализма приступили к его созданию, приобрело особую актуальность при разработке главных направлений экономической политики Коммунистической партии. Хозяйственные успехи Советского Союза и социалистических стран — главное мерло прогрессивности социалистического строя для трудящихся всего мира. На нынешнем этапе экономического соревнования мир социализма располагает мощной материально-технической базой, позволяющей широко использовать достижения переноса в производительных силах и наращивать темпы социального развития. В последние годы страны социализма обогнали наиболее развитые страны капитализма не только по темпам роста промышленного производства, но и по абсолютной величине ежегодного прироста. В течение последних десяти лет среднее годовое производство промышленной продукции в странах социализма выше соответствующего показателя для капиталистических стран в целом.

Исключительно велики успехи социализма в использовании достижений научно-технической революции для подъема жизненного уровня трудящихся и обеспечения всестороннего развития личности. Огромная программа социально-экономического развития нашей страны в девятой пятилетке, намеченная XIV съездом КПСС и успешно претворяемая в жизнь, — самое авторитетное доказательство этому. Таким образом,

современная научно-техническая революция выступает в качестве невиданной ранее силы исторического развития, использовать которую во имя всех трудящихся может только строй, свободный от эксплуатации. В этом ее истинное историческое назначение.

#### Об органическом соединении достижений научно-технической революции с преимуществами социализма

На XIV съезде КПСС экономические и производственно-технические проблемы научно-технической революции были рассмотрены с самых различных сторон: ускорение научных исследований и повышение их эффективности, более быстрое внедрение научных достижений в производство, улучшение качества продукции и ее своевременное обновление, совершенствование ценообразования на новую продукцию, ускорение обновления основных производственных фондов и т. д.

Современная научно-техническая революция — революционная форма преобразования всего производства, широко используемая в условиях социализма для построения материальной основы коммунистического общества. «Прогресс науки и техники — это главный рычаг создания материально-технической базы коммунизма»<sup>2</sup>.

Одновременно научно-техническая революция выступает важнейшим средством интенсификации общественного производства. Переход к преимущественно интенсивному пути экономического развития нашей страны обусловливается не только тем, что резервы привлечения рабочей силы в материальное производство ограничены. Важно учесть и то, что перенос в общественных производительных силах может в полной мере осуществляться лишь в условиях интенсивного воспроизводства. Постоянное совершенствование производственного аппарата, изменение отраслевой структуры промышленности и других отраслей народного хозяйства являются непрерывными условиями создания и выпуска качественно новой техники как материализация передовых научно-технических идей.

Коренное преобразование производительных сил выдвигает качественно новые задачи в области планирования народного хозяйства, совершенствования всего хозяйственного механизма страны. Научно-техническая революция требует совершенствования управления экономической, так как реализация ее достижений ведет к существенным изменениям в структуре народного хозяйства, взаимосвязей между предприятиями, в организации хозяйственного расчета на различных уровнях, ценообразовании, в экономических взаимоотношениях между членами общества. Соответственно изменяется критерий оценки деятельности предприятий и всего народного хозяйства, упор делается на качественные показатели. «Конечно, количественная сторона для нас остается важной и важной. Но она должна полнее и последовательнее дополняться показателями, относящимися к качеству продукции и к экономической стороне деятельности предприятий. Например, если тот или иной руководитель отрицается за производство продукции, то дать обоснованную оценку его работе можно, только разобравшись: а какой ценой это достигнуто?»<sup>3</sup>.

При рассмотрении современной научно-технической революции специалисты различных областей науки выдвигают в качестве ведущих в ней математику или физику, кибернетику или химию и т. д. Это, конечно, так. Но, очевидно, что все большее значение для общественного развития в настоящее время приобретают экономическая теория и ее использование в руководстве хозяйственным строительством. Поэтому XIV съезд партии особое внимание уделит овладению экономической

<sup>1</sup> «Материалы XIV съезда КПСС». М., Политиздат, 1971, с. 15.

<sup>2</sup> «Материалы XIV съезда КПСС», с. 57.

<sup>3</sup> Там же, с. 65.

теорий не только руководящими кадрами, но и широкими массами трудящихся, привлечению их к участию в управлении производством.

Опыт мирового развития свидетельствует о том, что эффективное использование возможности научно-технической революции неосуществимо отдельной, изолированной страной, какой бы технически развитой она ни была. Фронт научных исследований и коренных изменений в материальном производстве и непроизводственной сфере постоянно расширяется, и практически невозможно одной стране быть в авангарде на всех его направлениях. Поэтому объединение усилий социалистических стран для ускорения научно-технической революции выступает в качестве одного из факторов, обусловивших принятие XXV сессией ЦСВ Комплексной программы дальнейшего углубления и совершенствования сотрудничества и развития социалистической экономической интеграции стран СЭВ.

Нынешняя научно-техническая революция — процесс глобальный, охвативший в той или иной степени все страны мира. В связи с успехами социализма и обострением антагонистических противоречий капитализма резко возросла роль классовой борьбы между двумя различными общественно-экономическими системами в сфере научно-технического соревнования между ними. От успехов нашей страны и других социалистических стран в этой области во многом зависят сроки неизбежной победы социализма в мировом масштабе.

К. Маркс отмечал, что история ставит перед обществом только такие задачи, для решения которых созрели необходимые материальные предпосылки. Задачи коммунистического строительства в СССР требуют органического соединения достижений научно-технической революции с преимуществами социалистической системы хозяйства. Построение материальной основы коммунистического общества — процесс, объективно обусловленный и одновременно управляемый обществом. Создание материальной основы полного коммунизма — переход к качественно новому уровню крупного машинного производства. В силу того, что он требует для своего осуществления мобилизации всех ресурсов общества — больших капитальных вложений, централизованного руководства сферой научных исследований и опытно-конструкторских разработок, перестройки отраслевой структуры народного хозяйства, ускоренного развития инфраструктуры, изменения качества и структуры подготовки рабочих и инженерно-технических кадров, развития непроизводственной сферы и т. д., то, естественно, встает задача формирования соответствующего экономического механизма, совершенствования системы экономических отношений в целях создания необходимых условий и стимулов для разветвления научно-технической революции и наиболее эффективного ее использования в интересах общества.

В настоящее время уже сформировались основные направления практического решения указанной задачи. К ним следует отнести прежде всего долгосрочное планирование и прогнозирование развития науки, техники и реальных сроков их внедрения в производство, что является исходным для решения последующих задач. Выявление наиболее перспективных направлений научно-технического прогресса, определение возможных сроков выпуска и применения новых типов машин и оборудования, сырья и материалов, качественно новых технологических процессов и т. п. дают возможность на научной основе строить единую техническую и общегосударственную экономическую политику.

Эта проблема решается и на микроуровне: в масштабах предприятий и объединений, где разработка новых обоснованных решений также должна учитывать перспективы научно-технического прогресса. Как для макро-, так и для микроуровня решение проблемы во многом определяет-

ся направлениями централизованных и децентрализованных капитальных вложений по отраслям производства. Создание и внедрение качественно новой техники определяется централизованными капитальными вложениями. Поэтому, безусловно, им должен быть отдан приоритет. Существующая классификация отраслей промышленности определяет очередность капиталовложений в них. В ее основу положен принцип экономической эффективности их перспективного развития.

Итоги двух первых лет пятилетия показывают, что наша промышленность добилась известных успехов в создании новых видов орудий труда, многие из которых превосходят лучшие зарубежные образцы. В таблице приводятся данные о создании и внедрении новой техники.

(в тыс. шт.)

| Процесс образования техники                                                                       | 1965—1970 гг. |                  | 1971—1973 гг. |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|
|                                                                                                   | всего         | в среднем за год | всего         | в среднем за год |
| Создание новых образцов орудий производства                                                       | 21,3          | 4,3              | 7,8           | 3,9              |
| Освоение и серийный выпуск новых видов промышленной продукции                                     | 8,4           | 1,7              | 7,0           | 3,5              |
| Сетия с производства установок конструкторских машин, оборудования, аппаратов, приборов и изделий | 2,5           | 0,5              | 2,5           | 1,25             |

Из приведенных данных видно, что в текущей пятилетке темпы выпуска новой техники ускорились в 2 раза и сбития с производства устаревшей промышленной продукции — в 2,5 раза. Несомненно, что в этом сказалось влияние нового порядка экономического стимулирования и планирования выпуска продукции высшей категории, системы аттестации продукции, совершенствования патентно-лицензионного дела, взаимного обмена научно-техническими достижениями между различными отраслями народного хозяйства. Доля машиностроения, химической, нефтяной и газовой промышленности, определяющих научно-техническую революцию, возрастает в общем объеме промышленной продукции с 29% в 1970 г. до 31,8% в 1973 г.

Одним из наиболее существенных элементов хозяйственного механизма, позволяющих согласовывать экономические интересы общества развитого социализма и подчинять их единой цели, является цена. Цена на производимую продукцию, в частности на средства производства, приобретаемые для технического перевооружения предприятий, выступают важнейшим рычагом внедрения достижений научно-технической революции, компенсируя повышенные затраты особенно на первом этапе. Причем мощность приобретаемых средств производства должна нарастать быстрее цены. Таким образом, стимулирование технического прогресса связано с устранением противоречия между ценами на создаваемую и приобретаемую технику, практическое разрешение которого включает в себя два важнейших момента. Во-первых, должна осуществляться экономическая тенденция сокращения общественно необходимых затрат на создание единицы производственной мощности и, во-вторых, компенсироваться дополнительные затраты, вызванные выпуском новой техники, производственному коллективу за счет фонда освоения новой техники.

В расчете на единицу мощности или другого полезного эффекта новые опытные цены должны устанавливаться ниже, чем на ранее осволенную продукцию. В качестве примера можно указать на новый грузовой автомобиль ГАЗ-53. По сравнению с прежней моделью (при одинаковой

трудоемкости) его грузоподъемности в 1,6 раза выше, ресурс работы до капитального ремонта почти на треть больше и вдвое меньше затраты на текущее техническое обслуживание. Снижать цены на производимую продукцию целесообразно не только путем единовременных изменений их, что обеспечивает согласование цен в различных отраслях, но и с учетом технико-экономических показателей конкретного производства. Вместе с тем в современных условиях важным элементом хозяйственной деятельности выступает централизованное ограничение внедрения техники, не обладающей необходимым уровнем экономической эффективности. Таким «барьером», который необходимо преодолеть новым средствам производства, выступает нормативный коэффициент эффективности (нормативный срок окупаемости составляет 8,3 года). Действующая типовая методика определения экономической эффективности капитальных вложений устанавливает его как твердо фиксированную величину. Практика хозяйствования подсказывает, что назови условия для внедрения некоторых изменений в методику. Дело в том, что указанный коэффициент установлен как средняя величина эффективности для народного хозяйства страны. Но не ее уровень существенное воздействие оказало в последние годы на производство аппаратов определенного количества устаревшей техники. В результате получилось, что при определении границ новой техники мы равняемся не на наиболее эффективную часть производственных основных фондов, лучше которых должна быть новая техника, а на среднее между ней и устаревшей. Тем самым притормаживается «слазайка» для производства орудий труда, не обладающих необходимыми технико-экономическими характеристиками. Поскольку научно-технический прогресс непрерывен и планомерен, то и соответственно ему должен расти нормативный коэффициент эффективности.

Для учета морального износа продукции одной из мер является введение ступенчатых цен. Последовательное снижение их и превращение на определенном этапе в запретительные играют роль, аналогичную нормативному коэффициенту эффективности. Разница состоит в том, что первый выступал ограничителем в момент проектирования и внедрения, а второй — на определенных этапах выпуска продукции. Представляется, что этапы снижения цен целесообразно связать с темпами морального износа дифференцированно по отраслям промышленности.

Кроме того, требуются определенные резервы производственных мощностей в народнохозяйственном масштабе для обеспечения оперативного перехода к выпуску новых видов продукции в ходе развертывания научно-технической революции. Планоное ведение хозяйства дает возможность почти на 100% загрузить производственные мощности промышленности, что позволило обеспечивать высокие темпы экономического развития в годы довоенных пятилеток, быстро и успешно восстановить народное хозяйство в послевоенный период. Однако сейчас необходимо более полно учитывать специфику экономического роста в условиях научно-технической революции, когда постоянно существует реальная потребность в резервах мощностей в металлургии, машиностроении и ряде других отраслей для выпуска новых орудий и предметов труда. Ускоряются темпы морального старения не только средств производства, но и предметов потребления. Полноценное удовлетворение потребностей населения практически невозможно без резервных мощностей.

Роль производственных мощностей в ускорении научно-технического прогресса далеко не исчерпывается наличием резерва. В Директивах XXIV съезда партии была поставлена задача «разработать и постепенно вводить новые, более короткие сроки амортизации производственного оборудования, ограничивая объем малоефективного капитального ремонта и увеличивая долю амортизационных отчислений, выделяемых на замену изношенного и морально устаревшего оборудования»<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> «Материалы XXIV съезда КПСС», с. 242.

Ускоренная амортизация основных производственных фондов, особенно в отраслях, обеспечивающих научно-технический прогресс, позволит существенно сократить расходы на капитальный ремонт, который ежегодно поглощает миллиарды рублей. Только в промышленности в 1971 г. они составили более 8 млрд. руб. Капитальный ремонт в большинстве случаев не ведет к полному восстановлению технико-экономических качеств орудий труда, а главное, для создания принципиально новой продукции необходимо качественно иное производственное оборудование. Так, выпуск многих видов промышленной продукции невозможно обеспечить без станков и другого оборудования с программным управлением. Чтобы иметь возможность быстрее заменять действующее оборудование, необходимо значительно повысить нормы амортизации.

Успешная реализация задачи использования достижений научно-технической революции в конечном счете осуществляется трудом советских людей — ученых, инженеров, рабочих и служащих. Поэтому постоянное совершенствование подготовки кадров для народного хозяйства и их рациональная расстановка — важнейшее средство ускорения научно-технической революции. Как известно, в июле 1973 г. Верховный Совет СССР обсуждал этот вопрос и принял постановление «О состоянии народного образования и мерах по дальнейшему совершенствованию общего среднего, профессионально-технического, среднего специального и высшего образования в СССР», в котором отмечается, что совершенствование всех форм образования в СССР должно осуществляться в соответствии с потребностями научно-технического прогресса. Только за два года дефицит пятилетки народное хозяйство страны получило целую армию высококвалифицированных работников. Средние специальные учебные заведения окончили около 2,2 млн. человек, вузы подготовили 1,35 млн. молодых специалистов высшей квалификации.

Внедрение достижений научно-технической революции в производство — органический элемент повседневной хозяйственной деятельности предприятий (объединений). Главное заключается в том, что все элементы системы экономических отношений, все рычаги хозяйственного механизма развитого социалистического общества должны морально и материально стимулировать общество в целом, каждый производственный коллектив и каждого труженика к использованию научно-технического прогресса для построения материально-технической базы коммунизма.

## ЛИТЕРАТУРА

- К. Маркс. Капитал, т. I, гл. XIII. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 23.  
В. И. Ленин. Одна из великих побед в технике. Полн. собр. соч., т. 23, с. 93—95.  
«Международное Совещание коммунистических и рабочих партий». «Документы и материалы». М., Политиздат, 1969, с. 44—46, 82—84.  
«Материалы XXIV съезда КПСС». М., Политиздат, с. 39, 45—46, 55—58, 242—245, 246—268, 299.  
«Государственный пятилетний план развития народного хозяйства СССР на 1971—1975 гг.». М., Политиздат, 1972.  
Борисов Е. Научно-техническая революция в условиях коммунистического строя. «Политическое самобразование», 1972, № 8.  
Волков М. Научно-техническая революция и создание материально-технической базы коммунизма. «Коммунист», 1973, № 5.  
Камаев В. Проблемы создания материально-технической базы коммунизма. «Планоное хозяйство», 1972, № 10.  
«Вопросы экономической политики КПСС на современном этапе». М., Политиздат, 3-е изд., 1973.

## Методы определения показателя эффективности производства

Н. Курганская

Общественное производство — сложный и многогранный процесс, результативность которого проявляется через множество показателей, сфера применения которых ограничивается различными взаимосвязями общественного продукта с производственными затратами. Так, показатель производительности труда характеризует эффективность использования живого труда, фондоотдача — основных производственных фондов и т. д. Каждый показатель свидетельствует о том, что результат развития производства, в частности рост объема продукции, достигнут только под влиянием одного фактора — эффективного использования живого или омертвленного труда. Однако при расчете показателей исходят из определенного объема продукции, увеличение которого является следствием влияния всех факторов. В свою очередь, изменение каждого из них зависит от действия других, например, повышение производительности труда как основа прироста объема производства — от ввода в действие более совершенной техники, использования средств труда, организации производства и труда. На фондоотдачу, помимо перечисленного, влияют квалификация рабочих, экономия материальных ресурсов, обеспечивающая возможный рост объема производства, и т. д.

При использовании системы показателей важно определить, какую из них отдать предпочтение, так как они проявляются в разной мере или в противоположных значениях. Например, при повышении производительности труда за счет высвобождения работающих снижается фондоотдача или темпы роста производительности труда значительно опережают темпы увеличения фондоотдачи. Все это затрудняет определение фактического изменения эффективности производства в целом.

Каждый показатель характеризует одну из сторон деятельности предприятия: себестоимость продукции — изменение текущих затрат, удельные капиталовложения — единовременных затрат без учета эффекта от их применения. Поэтому необходимо иметь обобщающий критерий, учитывающий действие каждого из факторов экономического развития и отражающий их влияние на результаты производства.

Многие экономисты считают, что показателем эффективности общественного производства является производительность труда (выработка на одного работающего, трудоемкость продукции). Однако она характеризует только затраты живого труда и не учитывает изменений, вызвавших их рост. Часто это достигается в результате значительного объема капитальных вложений, и если темпы роста технической вооруженности труда опережают темпы повышения его производительности, то между последней и эффективностью производства возникает определенное противоречие. Рост производительности труда может быть до-

стигнут и при недостаточной полной загрузке оборудования, низким коэффициенте смежности. Следовательно, судить об эффективности производства по темпам повышения производительности не представляется возможным.

Одним из главных показателей эффективности работы предприятия является рентабельность производства. На уровень ее влияют многие факторы, в незначительной степени зависящие от деятельности предприятия (изменение номенклатуры, размещение производства, степень совершенствования методов ценообразования, уровень специализации и кооперирования), а также темпы и масштабы технического прогресса — основы сокращения издержек производства. Рентабельность определяется отношением прибыли к стоимости производственных фондов и может повыситься при одной и той же массе их и росте прибыли или, наоборот, снизиться при опережении темпами роста производственных фондов темпов увеличения прибыли.

Замена устаревшей техники прогрессивной и ручного труда машинным, мероприятия по улучшению условий труда сопровождаются снижением рентабельности производства, если отношение годовой экономии в результате совершенствования его к сумме дополнительных капиталовложений меньше достигнутого уровня рентабельности. В то же время новая техника обеспечивает рост производительности труда, высвобождение работающих, снижение себестоимости продукции, повышение фондоотдачи, улучшение качества выпускаемой продукции, и экономический эффект от ее внедрения позволяет окупить дополнительные капитальные вложения в срок, не превышающий нормативного.

При расчете рентабельности предприятий исходят из прибыли, а народного хозяйства — национального дохода. Показатель народно-хозяйственной эффективности общественного производства не совпадает с показателем эффективности предприятий, так как национальный доход не равен прибыли. Они и те же факторы по-разному влияют на их величины. Так, при неблагоприятном соотношении темпов роста производительности труда и заработной платы увеличение последней снижает рентабельность предприятий, оставляя неизменным народно-хозяйственный показатель; рост прибыли в результате повышения удельного веса рентабельных видов изделий в общем объеме производства обеспечивает лишь повышение рентабельности предприятия. Этим объясняется несостоятельность показателей, рекомендуемых типовой методикой для оценки общей (абсолютной) эффективности капитальных вложений в народное хозяйство, отрасли, предприятия. Кроме того, установление прироста национального дохода, прибыли в результате ввода дополнительных капитальных вложений сопряжено с большими трудностями, так как получаемый эффект в ряде случаев зависит от факторов, не связанных с капиталовложениями данного периода (устранение потерь, улучшение организации труда, повышение квалификации рабочих и др.).

Некоторые экономисты рекомендуют использовать в качестве критерия для оценки эффективности производства показатель приведенных затрат. По данным анализа работы заводов Главкомбайнпроема, установлено, что применение его ограничивается рядом обстоятельств, например, неспособностью абсолютной суммы приведенных затрат по годам. Наряду с их ростом появляются фондоотдача (более эффективно используются средства труда), производительность труда (улучшается использование живого труда), прибыль и сокращаются затраты на производство, т. е. улучшение некоторых технико-экономических показателей не соответствует изменению показателя эффективности производства (росту приведенных затрат). Это в значительной степени обусловлено неспособностью объемов производства. Следовательно, абсолютные величины приведенных затрат, рассчитанные для

разных объемов выпуска, и их динамика не позволяют делать вывод об изменении эффективности производства.

Расчетные исходы из единого нормативного коэффициента эффективности для всех отраслей и предприятий приведенные затраты не характеризуют фактической эффективности производства. Предприятия в зависимости от масштаба и уровня развития его, характера выпускаемой продукции при применении одних и тех же средств труда могут иметь разные сроки окупаемости капитальных затрат, отличающихся от нормативного. Поэтому использование единого нормативного коэффициента при расчете приведенных затрат не позволяет выявить повышение эффективности производства в результате осуществления организационно-технических мероприятий и может привести к сдерживанию технического прогресса на предприятиях, где рентабельность меньше установленного коэффициента эффективности, а также к внедрению малоэффективной техники при уровне рентабельности ниже нормативного коэффициента. Все это противоречит хозяйственным принципам ведения хозяйства, не создает экономической заинтересованности предприятий во внедрении совершенной техники, прогрессивной технологии, а следовательно, снижает их народнохозяйственную эффективность.

Применение новой, более совершенной техники связано, как правило, со значительными капиталовложениями. Следовательно, улучшение использования основных фондов, обеспечивающих рост объема производства без дополнительных капитальных затрат, приобретает первоочередное значение в работе предприятий. В приведенных затратах степень использования основных фондов в определенной мере учитывается через амортизацию, так как с уменьшением количества выпускаемых изделий увеличивается сумма ее на единицу продукции. Однако удельный вес амортизации в себестоимости незначителен. Поэтому уровень загрузки средств труда существенно не влияет на изменение затрат на производство продукции (себестоимости). Возможны снижение приведенных затрат при уменьшении фондоотдачи и, наоборот, прирост их при ее увеличении.

Повышение эффективности производства во многом зависит от использования резервов, в частности связанных с устранением потерь производства и совершенствованием его техники, технологии и организации и обеспечивающих рост экономического уровня предприятий (повышение производительности труда, снижение себестоимости продукции, возможное увеличение объема производства и т. д.).

При существующих методах образования фондов экономического стимулирования предприятия зачастую не заинтересованы в освоении и внедрении новой техники, поскольку она снижает рентабельность производства. Однако использование более совершенных средств труда вместо устаревших обеспечивает повышение годового экономического эффекта. Поэтому показатель оценки эффективности производства должен способствовать развитию технического прогресса.

Систематическое снижение затрат на выпуск продукции — следствие строгого режима экономики в расходовании материальных и денежных средств и может быть достигнуто как за счет устранения потерь, так и ввода в действие основных производственных фондов. Только при рациональном и наиболее полном использовании средств труда возможно сокращение текущих и одновременно затрат на изготовление продукции. Однако если экономика материалов, топлива, энергии, снижение трудоемкости полностью отражаются в себестоимости продукции, то степень использования основных фондов не оказывает существенного влияния на изменение себестоимости, так как удельный вес амортизации в структуре затрат на производство незначителен. Вместе с тем повышение уровня использования средств труда позволяет увеличить объем выпускаемой продукции без дополнительных капиталовложений, приблизить

физический срок службы оборудования к моральному и повысить эффективность производства. Таким образом, критерий оценки экономической эффективности производства должен учитывать затраты на изготовление продукции и степень использования основных производственных фондов. К основным требованиям, предъявляемым к критерию экономической эффективности производства, относятся:

оценка экономической эффективности работы предприятий и народного хозяйства по единому принципу с целью повышения эффективности как отдельных производств, так и промышленности в целом; планомерное и непрерывное развитие технического прогресса и в связи с этим экономическая заинтересованность предприятий в его осуществлении;

учет затрат на изготовление продукции и уровня использования основных производственных фондов.

Особое значение имеет снижение себестоимости выпускаемой продукции за счет экономии живого и овеществленного труда. От этого зависит накопления в промышленности для расширенного социалистического воспроизводства, создание дополнительных возможностей и источников повышения благосостояния народа. Вместе с тем обществу не безразличны пути обеспечения этой экономии — устранение потерь или значительные капиталовложения. При определении эффективности производства необходимо наряду с изменением себестоимости учитывать одновременные затраты, обеспечивающие его, и степень их использования.

Первостепенное значение себестоимости при оценке эффективности производства обусловлено и тем, что она отражает результаты, зависящие в основном от работы предприятия, в то время как росту прибыли способствуют увеличение масштабов производства, значительное уменьшение среднеотраслевой себестоимости, принятая при установлении премии, фактических затрат на производство продукции, реализация ненужного имущества при невыполнении плана по снижению себестоимости, т. е. факторы, мало зависящие от деятельности коллективов. В этом преимущество себестоимости как показателя эффективности производства перед прибылью. Однако при определении эффективности его представляет интерес не абсолютная себестоимость, а относительная, приходящаяся на рубль товарной выпуска (или валовой продукции при значительных размерах незавершенного производства).

Для повышения эффективности капиталовложений, выбора рациональных направлений их распределения, а также улучшения использования действующих средств труда необходимо при определении экономической эффективности производства учитывать изменение фондомоемкости продукции в отчетном году по сравнению с базисом. Это позволит установить влияние прироста основных фондов на увеличение объема производства и выявить, чем вызвано его увеличение, а также снижение себестоимости — ростом капитальных затрат или улучшением использования средств труда, в частности оборудования.

Таким образом, критерием экономической эффективности производства  $\mathcal{E}$  может быть показатель, учитывающий величину себестоимости  $\mathcal{Z}$ , приходящуюся на рубль товарной продукции, скорректированную на изменение фондомоемкости продукции  $N_0$  отчетного года по сравнению с базовым, т. е.

$$\mathcal{E} = \mathcal{Z} \cdot N_0; \quad N_0 = \frac{\Phi_1}{\Phi_0},$$

где  $\Phi_1$ ,  $\Phi_0$  — фондомоемкость продукции соответственно в базовом и отчетном периодах.

В соизмерении одновременных и текущих затрат в большой мере проявляются результаты хозяйственной деятельности предприятий. Изменение эффективности производства  $\mathcal{E}_{из}$  определяется по формуле



Как показывает анализ, большой процент прироста показателя эффективности производства на ряде заводов сельскохозяйственного строения достигнут за счет снижения потерь производства. Это свидетельствует о том, что новая техника еще не стала основным условием роста эффективности производства.

Ростов-на-Дону

## Исчисление произведенной чистой продукции по административным районам

(на примере Поволжского экономического района)

М. Здорова

Показатель чистой продукции (национального дохода) по отраслям производства и территориальным единицам применяется прежде всего для комплексных расчетов эффективности развития и размещения производительных сил, оценки региональных уровней хозяйства и т. д. Он по сравнению с другими стоимостными показателями (в частности, валовой и реализованной продукции) наиболее полно отражает характер и тенденции экономических связей на соответствующих территориях.

Чистая продукция, как известно, создается в сфере материального производства. Конкретная ее величина может быть исчислена, во-первых, как разница между стоимостью совокупного общественного продукта (всей массы стоимостей, созданных в материальной сфере в течение определенного периода) и стоимостью израсходованных за данный период средств производства и, во-вторых, как сумма первичных доходов работников материального производства и социальных страховых предприятий (оплата труда, прибыль, налог с оборота, начисление на социальное страхование и другие виды доходов) или как сумма конечных доходов населения, предприятий, учреждений. Первый метод расчета называется производственным, второй — распределительным. В планировании и учете применяются оба метода; но наиболее распространены производственный, с помощью которого исчисляется национальный доход народного хозяйства страны в целом и союзных республик (по экономическим районам подобные расчеты плановыми и статистическими органами не производятся).

В данной статье делается попытка исчислить показатель чистой продукции в отраслевом и территориальном разрезе распределительным методом. Приемный счет составных элементов чистой продукции (национального дохода) позволяет определить ее величину, по существу тождественную величине, исчисленной производственным методом.

Статистическая информация дает возможность исчислять территориальные объемы чистой продукции на основе фонда заработной платы работников сферы материального производства (включая натуральную); отчисления на социальное страхование; доходов государственных и кооперативных предприятий и организаций; централизованного чистого дохода государства (налога с оборота)<sup>1</sup>. Из-за отсутствия в органах ста-

тистики дифференцированной информации приходится суммировать круг отраслей материального производства и вводить в расчет ряд допущений.

Величина чистой продукции, исчисляемая распределительным методом по административно-территориальным единицам и Поволжскому экономическому району в целом, определяется в разрезе промышленности, сельского хозяйства и строительства. По остальным отраслям материального производства чистая продукция указывается общей суммой<sup>2</sup>.

При определении фонда оплаты труда в промышленности учитывались выплаты персоналу, занятому в непромышленных организациях, а по сельскому хозяйству (совхозам) — работникам жилищного хозяйства и культурно-бытовых учреждений. В состав оплаты труда работников материальной сферы не включены их доходы от личного и подсобного домашнего хозяйства. В производственном регионе чистую продукцию включает налог с оборота в размере выплат действующими предприятиями, расположенными на соответствующей территории. Однако существенного влияния эти допущения на результаты расчетов объемов чистой продукции, формируемых в отраслевом и территориальном разрезе, не оказывают.

Рассмотрим конкретно исходную статистическую базу каждого элемента чистой продукции. Первый и основной ее элемент — оплата труда участников материального производства в соответствии с его количеством и качеством — определяется на основе таблицы 7 ЦСУ СССР «Фонд заработной платы рабочих и служащих, суммы премий, входящих в состав фонда заработной платы, и суммы выплат рабочим и служащим, не входящих в состав фонда заработной платы, за 1968 г.», по горизонтали которой исчисляется сумма оплаты труда населения, занятого в общественном производстве, а по вертикали — ее отраслевая структура. В состав оплаты труда работников сферы материального производства включены фонд заработной платы, начисленной всему списочному и несписочному персоналу предприятий и организаций, в том числе премий, входящих в фонд зарплаты. При формировании размера заработной платы учитываются специфика сферы деятельности занятого населения и дифференцирование порождающих тарифных коэффициентов; суммы премий, вознаграждений и единовременных поощрений, выплаченных из фонда материального поощрения; начисления на фонд заработной платы по социальному страхованию.

По видам деятельности трудящихся размеры оплаты их труда определяются как сумма оплаты работников промышленности, включая оплату персонала, занятого в промышленном и непромышленном производствах; в сельском хозяйстве — оплату работников совхозов, включая занятых капитальным ремонтом, в жилищном хозяйстве и культурно-бытовом обслуживании; в строительстве — оплату всех работников, в том числе занятых на подсобных и обслуживающих строительстве производствах, а также работников, осуществляющих капитальный ремонт зданий и сооружений производственного назначения. Все остальные отрасли указываются в виде общей суммы (отрасли транспорта и связи, обслуживающие материальное производство; предприятия торговли, материально-технического снабжения, заготовок сельскохозяйственных продуктов, а также лесного хозяйства; проектные, проектно-исследовательские организации и пр.). По отрасли «сельское хозяйство» фонд оплаты труда определяется доходами колхозников, включая нату-

<sup>1</sup> Национальный доход страны и союзных республик исчисляется с учетом всех предприятий и хозяйств, находящихся на данной территории, независимо от их ведомственной подчиненности, по отраслям материального производства — промышленности, сельскому и лесному хозяйству, транспортным грузным перевозкам и связи (обслуживающих производство), материально-техническому снабжению, заготовкам сельскохозяйственных продуктов и др.

<sup>2</sup> См.: «Методические указания к составлению государственного плана развития народного хозяйства СССР», М., «Экономика», 1969, с. 582.

ральные, оплата труда наемных и привлеченных лиц, отчислениями в централизованный фонд социального страхования колхозников<sup>3</sup>.

Второй составной элемент чистой продукции — прибыль. Данные о ее размерах формируются, исходя из годовой статистической отчетности о прибыли государственных и кооперативных предприятий и организаций, расположенных на соответствующей территории (годовая форма № 5-ф, ЦСУ РСФСР, «Краткий отчет о выполнении плана по прибыли за 1968 г.»). В нее входит прибыль, получаемая от всех видов хозяйственной деятельности предприятий и организаций ведущих отраслей материального производства. В сельском хозяйстве объемы прибыли дополняются величиной чистого дохода колхозов (форма годового отчета колхозов, ЦСУ СССР, утверждена 28 июня 1968 г., № 372, с. 39, строка 10).

Третий элемент чистой продукции — централизованный доход государства, поступающий в бюджет (в форме дифференцированного, строго фиксированного налога с оборота (в расчет приняты отчетные данные Министерства финансов РСФСР о поступлении налога с оборота от предприятий и организаций регионов Поволжья)).

В результате расчетов определились территориальные объемы чистой продукции по исследуемой совокупности районов, на основании которых выявлена структура источников формирования и долевое участие административно-территориальных единиц в экономическом производстве чистой продукции Поволжского экономического района (см. табл. 1).

Таблица 1

| Административно-территориальная единица  | Чистая продукция — всего в денежном выражении (1968 г.) |               | В том числе по источникам формирования (в % к сумме по региону, принятой за 100) |                     |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                          | в млн. руб.                                             | в % к региону | доходы, налоги с оборота                                                         | прибыль предприятий |
| Поволжский экономический район . . . . . | 18 192                                                  | 100,0         | 44,8                                                                             | 37,3                |
| в том числе:                             |                                                         |               |                                                                                  |                     |
| Куйбышевская область . . . . .           | 3 644                                                   | 20,0          | 39,4                                                                             | 45,7                |
| Башкирская АССР . . . . .                | 3 609                                                   | 19,9          | 41,4                                                                             | 43,7                |
| Татарская АССР . . . . .                 | 3 094                                                   | 17,0          | 40,1                                                                             | 41,2                |
| Волгоградская область . . . . .          | 2 482                                                   | 13,6          | 47,4                                                                             | 32,9                |
| Саратовская * . . . . .                  | 2 422                                                   | 13,3          | 50,3                                                                             | 29,8                |
| Пензенская * . . . . .                   | 1 214                                                   | 6,7           | 52,4                                                                             | 23,9                |
| Ульяновская * . . . . .                  | 955                                                     | 5,5           | 51,4                                                                             | 30,4                |
| Астраханская * . . . . .                 | 603                                                     | 3,3           | 53,6                                                                             | 21,2                |
| Калмыцкая АССР . . . . .                 | 129                                                     | 0,7           | 85,3                                                                             | 9,3                 |

Как показывают данные, 84% чистой продукции, созданной в Поволжье, приходится на Башкирскую, Татарскую АССР, Волгоградскую, Куйбышевскую, Саратовскую области, а 16% — на Калмыцкую АССР, Астраханскую, Пензенскую и Ульяновскую области. Различия территориально-производственных комплексов на территории указанных двух групп административных районов Поволжья обусловлены особенностями природно-экономических условий. Эти различия фиксируются в структуре элементов чистой продукции.

<sup>3</sup> Форма годового отчета колхозов, утвержденная ЦСУ СССР 28 июня 1968 г. № 372, составляется местными статуправлениями по колхозам, расположенным на территории региона.

Соответствующие тенденции формирования объемов чистой продукции можно проследить и в разрезе отраслей хозяйства Поволжья (табл. 2).

Таблица 2  
(в % к сумме по региону, принятой за 100)

| Административно-территориальная единица  | Промышленность | Сельское хозяйство | Строительство | Сумма отраслей материального производства |
|------------------------------------------|----------------|--------------------|---------------|-------------------------------------------|
| Поволжский экономический район . . . . . | 61,5           | 17,6               | 7,1           | 13,8                                      |
| в том числе:                             |                |                    |               |                                           |
| Куйбышевская область . . . . .           | 60,8           | 10,4               | 8,1           | 20,7                                      |
| Башкирская АССР . . . . .                | 57,1           | 18,9               | 7,8           | 16,2                                      |
| Татарская АССР . . . . .                 | 70,3           | 15,3               | 5,4           | 9,0                                       |
| Волгоградская область . . . . .          | 61,4           | 19,1               | 8,2           | 11,3                                      |
| Саратовская * . . . . .                  | 59,2           | 22,2               | 6,9           | 11,7                                      |
| Пензенская * . . . . .                   | 62,3           | 22,7               | 4,2           | 10,8                                      |
| Ульяновская * . . . . .                  | 62,0           | 22,1               | 6,1           | 9,8                                       |
| Астраханская * . . . . .                 | 52,7           | 15,8               | 8,1           | 13,4                                      |
| Калмыцкая АССР * . . . . .               | 14,7           | 55,0               | 13,2          | 17,1                                      |

Кроме Калмыцкой АССР, все регионы Поволжья характеризуются высокой долей чистой продукции, созданной в промышленности, определяемой соотношением между ее максимальным и минимальным удельными весами (1,2 раза — в первой группе и более 4 раз — во второй). В сельском хозяйстве также для первой группы регионов колебания удельных весов этой отрасли в общих объемах чистой продукции составляют более 2 раз, во второй — почти 3,5 раза. Изменение доли строительства и остальных отраслей материальной сферы примерно в одних пределах для первой и второй групп. Такая взаимозависимость обусловлена внутрирайонной специализацией и региональными особенностями развития производительных сил.

Результаты проведенных расчетов подтверждаются некоторыми предварительными расчетами отчетного межотраслевого баланса Поволжского экономического района за 1966 г. Так, основная доля произведенной чистой продукции приходится на Башкирскую АССР, Татарскую АССР, Волгоградскую, Куйбышевскую и Саратовскую области (примерно 85% общего объема Поволжского экономического района)<sup>4</sup>. Причем большая ее часть была создана в ведущих отраслях материального производства — промышленности и сельском хозяйстве.

Колебания удельных весов чистой продукции в составе валового продукта промышленности незначительны. Так, данные межотраслевого баланса показывают, что доля чистой продукции в валовой продукции промышленности Поволжья в целом составляет 30%, согласно нашему исследованию — 32, в том числе по Башкирской АССР соответственно — 31 и 34, Волгоградской области — 28 и 27, Пензенской — 29 и 31, Саратовской — 33 и 30% и т. д.

Таким образом, объем чистой продукции по регионам Поволжья, исчисленные распределительным методом, близки к ее величинам, рассчитанным производственным. Следует отметить, что особенности распределительного метода в равной степени учитываются всей совокупностью регионов, обуславливая равнозначные услуги формирования

<sup>4</sup> Материалы к отчетному межотраслевому балансу Поволжского экономического района за 1966 г. (в статистических целях 1966 г.). Научно-исследовательская экономическая лаборатория (ИНЭЛ) Куйбышевского планового института, 1970 г.

объемов чистой продукции, а следовательно, реальное отражение сложившихся тенденций уровней развития их экономики. Уровни развития производственных сил районов Поволжья, характеризующиеся объемами производства чистой продукции, исчисленными распределительным методом в расчете на одного жителя региона, существенно различаются. К числу высокоразвитых относится Кубышевская область, к областям с уровнем выше среднего — Волгоградская, Башкирская, Татарская АССР, Саратовская, Ульяновская и Пензенская области имеют средний уровень развития, а Калмыцкая АССР и Астраханская область — низкий.

Интересно сопоставить результаты оценки уровней развития производственных сил административно-территориальных единиц Поволжского экономического района, полученных на основе данных распределительного метода и расчетов, выполненных методом Л. Н. Теленко (исходная статистическая база методологически сопоставима по совокупности районов и отраслей их хозяйства, а также соответствует источникам информации, использованным Л. Н. Теленко) (табл. 3).

Таблица 3

(чистая продукция в расчете на одного жителя региона в % к среднерайонному уровню)

| Административно-территориальная единица | Результаты исчисления чистой продукции |                       |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|
|                                         | распределительным методом              | методом Л. Н. Теленко |
| Поволжский экономический район          | 100,0                                  | 100,0                 |
| в том числе:                            |                                        |                       |
| Башкирская АССР                         | 95,2                                   | 81,0                  |
| Калмыцкая АССР                          | 49,2                                   | 81,5                  |
| Татарская АССР                          | 86,7                                   | 91,6                  |
| Астраханская область                    | 70,8                                   | 89,4                  |
| Волгоградская                           | 108,9                                  | 101,2                 |
| Кубышевская                             | 135,8                                  | 109,7                 |
| Пензенская                              | 78,6                                   | 124,7                 |
| Саратовская                             | 89,2                                   | 111,8                 |
| Ульяновская                             | 82,1                                   | 113,3                 |

Наряду с единым оценочным показателем — чистой продукцией в расчете на одного жителя нами были сделаны дополнительные расчеты по 13 оценочным показателям развития производственных сил АССР и областей Поволжья. Использование экономико-статистических методов позволило установить взаимосвязь этих показателей и подтвердить правомерность оценки региональных уровней развития производственных сил на базе чистой продукции, исчисленной распределительным методом. Отнесение Л. Н. Теленко Пензенской области к высокоразвитой группе регионов неправомерно, так же как и Башкирской АССР — к низкой. Л. Н. Теленко приравнивает уровни развития Башкирской АССР и Калмыцкой АССР (см. табл. 3). Башкирия имеет высокоразвитые нефтедобывающую, нефтеперерабатывающую, химическую и ряд других отраслей промышленности. В структуре ее хозяйства (см. табл. 2) на долю промышленного производства приходится 57,1% объема чистой продукции. В Калмыцкой АССР же главное место принадлежит сельскохозяйственному производству, в первую очередь животноводству, на долю которого приходится 55% объемов чистой продукции. Промышленность Калмыцкой АССР производит лишь 14,7% чистой продукции.

На наш взгляд, по методу Л. Н. Теленко нельзя выявить реальные

тенденции развития производственных сил АССР и областей Поволжского экономического района. Более правильными являются оценки региональных уровней развития производственных сил на основе использования распределительного метода исчисления объемов чистой продукции.

Я. Моргулев предложил формулу расчета показателя уровня экономического развития района  $P_s = P K_u K_r$ , в которой, по нашему мнению, вопрос использования показателя национального дохода в расчете на одного жителя для оценки уровней развития не только в целом — экономического (сочетающего в себе уровень развития производственных сил и уровень жизни населения), но и одной из его сторон — уровня развития производственных сил региона, является дискуссионным. Исходная база формулы не имеет готовой статистической информации по районам, ее необходимо создать из действующей статистической отчетности, применяя или производственный, или распределительный метод исчисления национального дохода. Корректирующий уровень производительности труда  $P$  коэффициенты по трудовым ресурсам  $K_u$ , использованию трудовых ресурсов  $K_r$ , занятых в сфере материального производства  $K_p$ , практического влияния на показатель, «характеризующий уровень экономического развития»  $P_s$ , не имеют<sup>2</sup>. Табл. 3 рассчитывалась с учетом и без учета этих коэффициентов. Результат расчета не показал изменений оценочных показателей. Так, уровень развития производственных сил Кубышевской области, исчисленный на основе распределительного метода, составляет 135,8% относительно среднерайонного, а по методу Л. Н. Теленко — 109,7%; Саратовской области соответственно — 99,6 и 111,8%. При учете коэффициентов Я. Моргулева указанные уровни равны соответственно для Кубышевской области 136,2 и 110,1%, для Саратовской — 99,2 и 111,8%.

В таких пределах варьируют уровни развития производственных сил всех АССР и областей Поволжья. На наш взгляд, принятая в числителе величина созданного национального дохода (чистой продукции), а в знаменателе — численность всего населения не требуют дополнительных корректировок.

Таким образом, распределительный метод позволяет с наименьшей трудоемкостью рассчитать объемы чистой продукции по административно-территориальным единицам экономического района в разрезе ведущих отраслей материального производства.

Кубышев

## Организация производства, труда и управления при освоении мощностей

А. Царев,  
В. Бурлаков

Эффективность создания промышленных объектов определяется освоением мощностей. По данным ЦСУ СССР, при обследовании 3800 предприятий и объединений, вступивших в строй в восьмой пятилетке, оказалось, что их рентабельность в 1970 г. в среднем равнялась 8%, отдельные объекты были плано-убыточными. Несвоевременное освоение мощностей ведет к нарушению намеченных производственных связей со смежными предприятиями, усложнению планирования из-за постоянных корректировок заданий.

<sup>2</sup> См. «Плановое хозяйство», 1972, № 4, с. 155.

Как показывает практика работы промышленных предприятий, сроки освоения проектных мощностей могут быть сокращены при условии разработки комплексных проектов, отражающих все стадии их создания. Пока же они не регламентируются проектной документацией.

При этом организационный уровень отстает от технического, что приводит к различным неполадкам и как следствие к недоиспользованию производственных мощностей. К основным причинам неполадок относятся: неукладчивость специалистов, текучесть промышленно-производственного персонала, отсутствие документации из-за неурядиц с документопотоками, несвоевременная доставка инструмента на рабочие места, несоответствие специалистов занимаемой ими должности и др.

В последние годы значительно улучшились технические решения (технологические процессы, оборудование и их комплексы, строительные конструкции, которые не уступают зарубежным аналогам), а вот организационным еще не уделяется должного внимания.

В 1964 г. на ГПЗ-1 был дан в эксплуатацию цех по изготовлению карданных подшипников, в котором автоматизированы все операции, начиная от загрузки исходных материалов и кончая упаковкой готовых подшипников. Норма освоения мощностей для таких цехов — два года. Наблюдение в течение IV квартала 1967 г. за работой оборудования с помощью автоматизированной системы управления производством показало, что простоя вследствие организационных неполадок составили от 20 до 70%. Приходилось, естественно, прибегать к сверхурочному времени, которое составило в IV квартале 18 932 часа. В итоге себестоимость выпускаемой продукции возросла.

Сейчас широко внедряется АСУП. Но, к сожалению, иногда при этом руководствуются не экономическими соображениями, а модой. За основу АСУП принимаются технические средства и математическое обеспечение, хорошо прорабатывается организация машинной обработки информации на ЭВМ, но не решается собственно организация управления, что ухудшает использование вычислительной техники и приводит к нерациональному использованию капиталовложений. На Ярославском моторном заводе внедрение АСУП усилило деятельность предприятия и увеличило численность управленческого персонала на 180 человек. Завод относится к 3-й группе оплаты труда, на котором положено применение не ИВЛ, а машинносетевой ставки.

На многих заводах сейчас пытаются ускорить освоение мощностей за счет закупки дополнительного оборудования, используя нецелированные капиталовложения (из фонда развития предприятия). Но это, как правило, не способствует сокращению простоев по организационным причинам, а, наоборот, усугубляет несоответствие организационных и технических решений, так как установка нового оборудования усиливает производственные связи и его обслуживание.

Следовательно, проблема освоения мощностей — проблема прежде всего организационная, а уж потом экономическая, техническая и т. д. И надо начинать с разработки проекта организации производства, труда и управления к началу освоения мощностей при условии своевременного завершения предыдущего этапа создания предприятия — ввода мощностей в эксплуатацию, когда должны быть закончены все строительные и монтажно-наладочные работы<sup>1</sup>.

Качественность проектирования организационных решений требует соответствующих материальных, трудовых и финансовых ресурсов и не обходимо организации проектных работ. Очевидно, с этой целью Госстроем СССР была разработана «Временная инструкция по разработке проектов и смет для промышленного строительства СН 202-69», преду-

сматривающая самостоятельную часть — «Организация труда и системы управления производством» в проекте предприятия. Но, к сожалению, указанная инструкция требует решения лишь вопросов, связанных с распределением капиталовложений, что позволяет за собой соответствующую направленность усилий оргпроектировщиков. В настоящее время проектирование сводится к техническим решениям, а организационные рассматриваются как второстепенные, разработка их ведется после выпуска технологической части проекта предприятия. При этом проектировщики либо ограничиваются общими соображениями, либо формальной отпиской. В подтверждение можно привести немало примеров.

Организация инструментаобеспечения ограничивается проектами ЦИС и инструментального цеха, но не решаются вопросы доставки, приемки, хранения, передачи, восстановления инструмента. Организация труда сводится к организации рабочих мест. Современное же предприятие — это не сумма отдельных рабочих мест. Организация управления ограничивается выбором типовых структур управления, технических средств, организационной техники и определением необходимых для их размещения площадей. Это явно недостаточно для устранения организационных потерь, затравливающих освоение мощностей.

Использование оргпроектирования только для определения капиталовложений вызвало неувязки состава оргчасти с другими частями проекта и нечеткий порядок ее финансирования. Даже одноименные работы в различных институтах финансируются из разных источников: за счет капиталовложений, кредитов стройбанка, средств, выделяемых на типовое и экспериментальное проектирование, госбюджета. Распределение финансов на оргразработку не регламентируется нормативными документами. В ГИПРО оно определяется долей затрат на технологическое проектирование, которая принимается волевым методом. Сейчас доля затрат на проектные работы по организации труда и управления производством составляет в среднем 0,9% от общих затрат на проектирование, что не позволяет вести качественную проработку этих вопросов.

Проектные же институты, считая часть проекта «Организация труда и управления производством» навязанной, издают для определения капиталовложений, не стремясь к подбору, подготовке и расстановке нужных специалистов по оргпроектированию, распыляют работы по оргпроектированию по разным отделам (технологическим, технико-экономическому обоснованию, автоматизации и др.), поручив их неспециалистам. Там же, где такие группы созданы, они, как правило, не укомплектованы для комплексного проектирования. Распространено же мнение, будто отсутствие специалистов сдерживает работы по оргпроектированию, не обосновано, так как четыре года, прошедшие со дня принятия решения о проектировании организации труда и системы управления производством (СН 202-69), — немалый срок для формирования специалистов.

Как известно, проектные институты в своей работе широко применяют нормативные материалы, отражающие лучшие показатели предприятий. Однако применение в проектах нормативных показателей само по себе не может способствовать их достижению, а требует полноты разработки проектных решений. В качестве руководящих материалов нами были разработаны «Нормы технологического проектирования заводов управлений и технических служб заводов электротехнической промышленности с автоматизированными и механизированными системами управления производством», утвержденные Минэлектротехпромом в 1971 г., получившие высокую оценку Госстроя СССР и рекомендуемые для применения в проектировании. Нормативные показатели учитывают сокращение численности сотрудников заводоуправления за счет учета в проекте предприятия организационных решений, соответствующих уровню механизации управления, принятому по указанным нормам. В сравнительном же расчете экономической эффективности на примере подта-

<sup>1</sup> Возможность сокращения срока ввода мощностей в эксплуатацию в данной статье не рассматривается.

ского завода «Электромотор» показано, что для предпринятия с численностью порядка 3 тыс. человек выгодно делать механизированную систему управления. Однако на этом заводе внедряется АСУП, что не позволяет персоналу управления работать с нормативной численностью. Положение усугубляется еще тем, что на «Электромоторе» предусматривается решение локальных задач управления без проработки организации управления в целом, что мешает ему быть эффективным.

Установившийся подход к проектированию предприятий предопределяет несоответствие созданных объектов запроектированным, вызывает неоправданную затрату сроков освоения мощностей.

Анализ инвестиционного процесса создания нового завода электродвигателей в г. Луинен (БССР) с объемом выпуска 42,5 млн. руб. показал, что организационные улучшения в традиционном проекте предприятия не дают возможности достигнуть проектных показателей без дополнительных капиталовложений в промышленное строительство. Без увеличения численности промышленно-производственного персонала, для которого потребуется жилье, что увеличит затраты на гражданское строительство. Удлинить срок освоения мощностей, а это сократит поступление единовременной прибыли, заморозит капиталовложения, вызовет моральное старение запроектированных технологических процессов и оборудования, а следовательно, и всего проекта. Некоторые данные расчета приведены в таблице.

| Показатель                                                                | Организация        |         |            | Всего   |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|------------|---------|
|                                                                           | строитель-<br>ства | труда   | управлений |         |
| Дополнительные капиталовложения в промышленное строительство, тыс. руб.   | 787,7              | 4 279,0 | 1 253,0    | 6 320,0 |
| Дополнительные число работающих, чел.                                     | 59                 | 325     | 111        | 495     |
| в том числе:                                                              |                    |         |            |         |
| рабочих                                                                   | 47                 | 257     | 75         | 379     |
| управленческого персонала                                                 | 12                 | 67      | 37         | 116     |
| Снижение годового экономического эффекта, тыс. руб.                       | 497,0              | 2 164,0 | 757,0      | 3 418,0 |
| Увеличение объема капиталовложений в гражданское строительство, тыс. руб. | 282,0              | 1 548,0 | 530,0      | 2 360,0 |
| Увеличение срока создания предприятия, лет                                |                    |         |            | 1,85    |
| Сокращение единовременной прибыли, млн. руб.                              |                    |         |            | 38,8    |

Анализ произведен с использованием действующих методик расчета экономической эффективности и методом материальной статистики. Исходя из специализации работников и их категорий, мы считаем, что трудозатраты на разработку проекта организации производства, труда и управления (по типовым решениям), устраивающего организационные улучшения, составят 1070 человеко-месяцев и потребуют 320 тыс. руб. При продолжительности оргпроектирования, проектирования капитального строительства численность оргпроектировщиков должна составлять как минимум 50. Из таблицы видно, что высвобождающиеся фонды (8,68 млн. руб.) значительно перекрывают затраты на оргпроектирование и позволяют в сочетании с кредитами Госбанка сделать расширенную организацию перестройку промышленности за счет самофинансирования. К тому же в пользу оргпроектирования свидетельствует сопоставление прибылей и затрат на технические и организационные решения: 1 руб. затрат на строительство с его проектированием даст 0,6 руб. прибыли, а организационные решения — 4 руб. прибыли.

Несоответствие созданных производственных мощностей проектам мало волнует проектные институты: ими обеспечивается разработка технической документации только для строительной монтажных работ. Проектные же показатели начинают опаваться после подписания акта ввода предприятия в эксплуатацию, когда, как правило, создаваемый объект «обращается» в область конструкторских, технологических и прочих отклонений, за которые проектные организации не несут ответственности. При сложившемся порядке ГИПРО (последняя инстанция, проектирующая промышленные предприятия) с проектированием освоения мощностей не справится и недоиспользование их всегда будет иметь место.

В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О некоторых мероприятиях по дальнейшему совершенствованию управления промышленностью» ставятся задачи дальнейшего укрупнения масштабов производства за счет создания промышленных объединений. В числе исходных предпосылок для этого должны стать повышение уровня концентрации производства и кооперирования объединяемых предприятий в целях обеспечения значительного роста производительности труда, снижения себестоимости продукции, улучшения использования рабочего времени, своевременного освоения мощностей. Промышленное объединение — это не арифметическое сложение отдельных предприятий. Их создание не означает изменения только организационной структуры управления, а требует перестройки организации производственного, трудового и управленческого процессов и в связи с этим пересмотра технических решений. Рост производительных сил сопровождается нарастанием влияния закономерностей общественного развития. Поэтому все ошутимее на материально-технический процесс влияют организационные процессы. Их несоответствие замедляет темпы общественного развития, затрудняет использование производственных мощностей. Поэтому необходимо не только техническое, но и организационное перевооружение промышленности.

Для ускорения освоения мощностей требуется изменить традиционный порядок в проектировании предприятий, усилить роль и значение оргпроектирования, тем более что на решение проблемы эффективности общественного производства за счет возможностей организации производства, труда и управления выделены значительные средства. При этом для определения оптимальных капиталовложений необходимо дифференцировать рассмотрение организационных и технических решений и соответственно дифференцировать расчет и экономической эффективности. На наш взгляд, проекты предприятий должны быть направлены на достижение запроектированных показателей за срок освоения мощностей, проект же капитального строительства должен стать его составной частью. Обязательность такого положения необходимо узаконить введением показателя «срок освоения мощностей», ответственность за который должны нести не только создаваемые предприятия, но и генпроектировщики. Вместе с тем следует усилить ответственность утверждающих органов и экспертиз на стадии рассмотрения и утверждения проектов.

Исходя из специфики проектных работ по организации производства, труда и управления и разных по отношению к проектированию капитального строительства источников финансирования, они должны осуществляться специализированными хозяйственными подразделениями. Основными задачами таких подразделений должны быть:

разработка проектов организации производства, труда и управления для объединений и предприятий отрасли в объеме, необходимом для достижения проектных показателей;

разработка типовых решений для проектирования организации производства, труда и управления применительно к особенностям производства, а также нормативно-методических материалов по проектированию; инженерные консультации и оказание помощи предприятиям в экономической оценке намечаемых к внедрению оргмероприятий;

изучение нужд предприятий, анализ опыта внедрения, учет потребности промышленных объединений и предприятий отрасли в организационных и участии в формировании тематики работ по организации научно-исследовательских институтов;

оказание организационно-технической помощи действующим предприятиям, т. е. выполнение услуг, связанных с отладкой запроектированных оргпроектных.

По существу, речь идет о создании более действенной связи науки по организации с производством, где аккумулируются и откуда распространяются передовые достижения и лучший опыт. Таким образом, они станут обеспечивать как прямую связь от науки к производству, так и обратную — от производства к науке. Следует подумать и о связи таких подразделений с другими организациями, которые будут выполнять комплексные проекты промышленных предприятий, направленные на быстрое достижение проектных показателей. Такой порядок позволит осуществить принцип системности и преемственности в проектировании целесообразных, экономически выгодных организационных мероприятий и явится хорошей профилактикой «детских болезней» в становлении предприятий, избавит их от поисков и неудачных экспериментов.

Иногда можно слышать, что проектированием организации промышленных предприятий в объеме, необходимом для освоения мощностей, и их внедрением могли бы заниматься отраслевые НИИ после окончания строительства предприятий. Однако нельзя забывать, что главная функция НИИ — производство научных знаний и доведение их до практического использования. Массовое же распространение научных знаний и их приклад конкретнее для всех проектирующих предприятий отрасли даже самому мощному НИИ не под силу. Что же касается выполнения оргпроектных после строительства, то это не ускорит освоения мощностей.

Конечно, нельзя устранить преграды, установленные порядком проектирования предприятий, определяемыми соответствующими указаниями и нормативами на пути разработки чего-то нематериального (другое дело — выделить средства, установить оборудование или построить производственный корпус). А ведь организации в настоящее время может дать прибыль, превосходящие начальные затраты, значительно быстрее окупаемые, чем затраты на технические решения.

Поэтому назрела необходимость Госплану, Гострою, Госкомитету по труду и зарплате и министерствам принять действенные меры по устранению причин, сдерживающих как разработку организации производства, труда и управления для освоения мощностей. Необходимо скорректировать и разработать планы по концентрации работ на массовом оргпроектировании промышленности.

## Рациональное использование вторичного сырья — резерв повышения эффективности экономики

**Э. Коротаев,**

*ст. эксперт Госплана СССР*

Во многих отраслях промышленности, строительстве и в сельском хозяйстве в значительных количествах образуются различные виды вторичного сырья, отходов производства и попутных продуктов, большинство из которых пока не находят должного применения в народном

хозяйстве. Между тем их рациональное использование имеет большое значение для экономики страны как источник дополнительных материальных ресурсов, фактор снижения себестоимости продукции и удельных капитальных затрат, а также увеличения темпов роста производства. В последнее время в этом направлении принят ряд мер. Разработаны и внедрены в производство новые виды продукции, полученные из отходов и попутных продуктов, и утверждены нормативные документы на некоторые из них. Особенно заметные сдвиги произошли в промышленности строительных материалов, продукции химии, изготовленной из отходов и попутных продуктов, по качеству обычно не уступающей традиционной, а по экономичности, как правило, даже превосходящей последнюю.

Так, эффективным пористым заполнителем для легких бетонов является зольный гранит из золы выжигания тепловых электростанций. По своим техническим данным он не уступает керамзитовому, а по стоимости в 2–3 раза дешевле его. Не менее эффективным пористым заполнителем является аглопорит из отходов углубогащения. Предприятия по производству этого нового материала строятся в г. Коммунарске и Карагане.

Положительную оценку специалисты получили высокопрочное гипсовое вяжущее из отходов производства фосфорных удобрений. В настоящее время Минхимпром совместно с заинтересованными организациями осуществляет проектирование опытно-промышленного цеха по переработке фосфогипса в вяжущее при Балаковском заводе фосфорных удобрений Саратовской области.

Новым эффективным конструктивно-теплоизоляционным и отделочным материалом являются древесно-щерстые плиты, изготавливаемые из древесных отходов (в том числе лесосечных), без применения вяжущих веществ по полусухой технологии. По стоимости этот материал значительно дешевле древесностружечных и древесноволокнистых плит, а по качеству даже превосходит их.

Азербайджанской научно-исследовательский институт научно-технической информации и научной организации труда Госплана Азербайджанской ССР подготовил справочник «Отходы, потери, неваляющиеся сырьевые ресурсы и пути их рационального использования в промышленности Азербайджана», который был издан в 1972 г. В нем представлено около 200 основных видов отходов, образующихся на 600 промышленных предприятиях республики, с указанием их краткой технической характеристики, ежегодных запасов и рекомендаций по использованию. Следует отметить, что опыт разработки подобных справочников в нашей стране относится еще к началу 30-х годов. Справочники по тяжелой промышленности СССР, изданные в нескольких томах, сыграли огромную роль в повышении эффективности народного хозяйства. По-видимому, пора решить вопрос об издании справочника, в котором целесообразно систематизировать основные виды вторичных сырья и топливно-энергетических ресурсов, отходов производства сырьевых и попутных продуктов, указав их запасы, источники образования, а также рекомендуемые методы по организации их сбора, хранения, транспортировки и рациональной переработки.

Но принимаемые в настоящее время меры по улучшению использования вторичного сырья, отходов производства и попутных продуктов являются далеко не достаточными. В связи со слабой материально-технической базой Союзгосаппаратсырья при Госнаб СССР и Главкоопдизсырья Центрального (незначительное количество перерабатывающих предприятий, нехватка складских помещений, транспортных средств и т. д.), недостаточным количеством квалифицированных специалистов эти организации могут обеспечить сбор и переработку лишь части вторичного сырья, образующегося в отраслях народного хозяйства и у населения. Так, по данным Союзгосаппаратсырья, в 1971 г. в стране

было собрано и переработано около 1,5 млн. т макулатуры, что составляло 60% имеющихся ресурсов, а по вторичным текстильным материалам удельный вес собранного и использованного сырья был и того меньше — 33%.

Между тем макулатура и вторичное текстильное сырье являются крупным резервом экономики в целлюлозно-бумажной и легкой промышленности. Применение макулатуры, например, в производстве бумаги позволяет сберечь около 3 руб. на тонну продукции и высвобождать значительные ресурсы деловой древесины. Из вторичного текстильного сырья вырабатываются пряжа, нити, строительные и бытовые материалы.

Неудовлетворительное состояние со сбором и переработкой вторичного сырья объясняется недостатком развитой заготовительной сетью. Если в СССР на каждые 30—35 тыс. жителей в среднем приходится одна заготовительная точка по сбору макулатуры, то в ГДР одна точка обслуживает 4—5 тыс. жителей, а в Финляндии — 850 человек.

В коренном улучшении нуждается учет образования и использования вторичных сырьевых ресурсов, отходов и попутных продуктов. Необходимо также утвердить оптимальные цены на многие важнейшие их виды и изделия из них, а также нормативные документы; организовать координацию научно-исследовательских и опытно-экспериментальных работ в этой области, с тем чтобы доводить их до промышленного внедрения.

В проектной документации на строительство новых промышленных предприятий, как правило, не предусматривается переработка образующихся в процессе производства отходов. Напротив, некоторыми проектными организациями изыскиваются пути их уничтожения. Так, в техническом проекте на строительство Краснодарского химического завода Гипрохимом был намечен отвод плодородных сельскохозяйственных угодий на площади 180 тыс. м<sup>2</sup> под отвалы флюгитов. Видимо, настало время пересмотреть требования, предъявляемые к качеству проектов на строительство новых и реконструкцию существующих предприятий, и не утверждать проектную документацию, если в ней не предусматривается использование отходов производства и попутных продуктов.

Организации и предприятия, как правило, не проявляют должной заинтересованности в применении отходов и попутных продуктов и часто уничтожают их, затрачивая на эти цели значительные средства. Так, за 1971 г. было уничтожено более 8,1 млн т шлаков и зол электростанций. Вместе с тем капитальные вложения по строительству систем золоулавливания и золоотвалов на крупных ТЭС составляют от 4 млн. до 10 млн. руб. А расходы по эксплуатации действующих систем золоулавливания в целом по стране равны 120—150 млн. руб. ежегодно. Толстые под золоулавливатели ТЭС занято около 60 тыс. га сельскохозяйственных угодий.

Не находят достаточного применения в народном хозяйстве отходы от переработки сельскохозяйственной продукции (жестра, лузга, солома, гуано и др.), которые частично используются и в качестве технических материалов (деревообрабатывающей и легкой промышленности или для производства строительных материалов). В 1971 г. было уничтожено 86 тыс. т костры и 49,9 тыс. т рисовой лузги.

Почти не используются, загрязняя природную среду, попутные продукты, образующиеся в угольной, химической, целлюлозно-бумажной, лесопильной и во многих других отраслях промышленности. Так, при выделении в 1971 г. флюгитов в количестве 5,3 млн. т его было переработано 267 тыс. т, а отходы углеобогащения (более 50 млн. т) — сжаты 1%.

Опыт переработки вторичного сырья, отходов и попутных продуктов на некоторых предприятиях, где они образуются, показывает, что проблема рационального их использования может быть успешно решена. В этом отношении заслуживает внимания работа ряда предприятий металлургической и легкой промышленности. Например, на ждановском металлургическом заводе «Азовсталь» имени С. Орджоникидзе в составе доменного и мартеновского цехов работают хозрасчетные

отделения по переработке шлаков в эффективные строительные материалы и фосфорные удобрения. В 1972 г. завод «Азовсталь» переработал более 3 млн. т доменных шлаков и произвел для нужд строительства 822 тыс. т граншлака, 1202 тыс. т шлакового щебня, 950 тыс. т шлаковой пемзы и 70 тыс. т минераловатных изделий, что дало дополнительно 7,1 млн. руб. чистой прибыли.

В г. Поставы, Витебской области, при лизоводе действует цех по производству плит из костры (отходов от первичной обработки льготрести), успешно применяемых в строительстве и небеловой промышленности, взамен древесностружечных и древесноволокнистых плит. Цех сметной стоимостью 66 тыс. руб. приносит заводу ежегодно около 100 тыс. руб. прибыли, что составляет 20% всей прибыли.

Переработка отходов и попутных продуктов непосредственно на месте их получения имеет ряд следующих преимуществ: отсутствуют затраты по их удалению и транспортировке, сокращаются административные, транспортные расходы и др. Исключаются также единовременные затраты по созданию мощностей, связанных с обеспечением перерабатывающих производств паром и электроэнергией (как правило, используются уже имеющиеся при основных производствах котельные и трансформаторные мощности). Кроме того, за счет реализации отходов и попутных продуктов повышается эффективность основного производства и работы предприятия в целом. В связи с этим представляется целесообразным сосредоточить переработку отходов и попутных продуктов (нерасходуемых через системы Союзавтоматизации, Гидрокоп, жидкостры, Союзлабораториетма и Союзлабориетметма) на тех же предприятиях, на которых они образуются. В случае если это экономически нецелесообразно, следует принять соответствующие меры по обязательному сбору и сдаче вторичного сырья, отходов производства и попутных продуктов на предприятия своей отрасли или других отраслей народного хозяйства.

Для этого одновременно с разработкой балансов и планов распределения сырья и материалов необходимо составлять планы распределения основных видов вторичных сырьевых ресурсов, отходов и попутных продуктов, а также предусматривать выделение капиталовложений на реализацию мероприятий по их рациональному использованию. С этой же целью желательно рассмотреть вопрос о создании в составе производственных объединений некоторых министерств специальных структурных подразделений. В первую очередь это может относиться к лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности, легкой, пищевой, химической и др.

Огромное значение в решении проблемы рационального применения вторичного сырья, отходов производства и попутных продуктов имеет правильно и четко налаженный учет их наличия и использования. В организации этой работы имеется еще много недостатков. Проведенный ЦСУ СССР в 1972 г. единовременный учет показал, что многие министерства и ведомства все еще недооценивают роль этого важного источника экономики общественных ресурсов. Поступившие от министерств и ведомств предложения говорят о том, что многие из них подходят к решению такой важной народнохозяйственной проблемы с точки зрения узковедомственных интересов.

Нуждается в совершенствовании и само проведение учета вторичного сырья, отходов производства и попутных продуктов. В 1972 г. ЦСУ СССР утвердило бланк их единовременного учета. Круг показателей бланка не охватил ряда важных позиций, что отрицательно сказалось на качестве полученной информации. Так, не были учтены отходы и попутные продукты, образующиеся в сельском хозяйстве и в некоторых отраслях промышленности, не разграничены источники их образования, не отражено состояние использования отходов и попутных про-

дуктов в качестве технологического топлива; не были учтены отходы и попутные продукты, реализуемые населению, не отражены условия их хранения и т. д.

Эти и другие недостатки необходимо учесть при разработке формы единой годовой статистической отчетности, что диктуется потребностями дальнейшего развития экономики нашей страны. По нашему мнению, целесообразно ввести в годовую статистическую отчетность для промышленных предприятий (объединений, министерств) показатель «удельный вес товарной (валовой) продукции отрасли с частичным (или полным) использованием вторичного сырья, отходов производства и попутных продуктов». Следует заметить, что его решено включить в перечень показателей и форм к проекту долгосрочного плана.

Значительную помощь в решении проблемы рационального использования вторичного сырья, отходов производства и попутных продуктов могут оказать научно-исследовательские и проектные организации, подведомственные отраслевым министерствам и ведомствам. Именно им следовало бы поручить проведение всех научно-исследовательских, опытно-экспериментальных и проектно-исследовательских работ в данной области. Большую роль в пропаганде результатов научно-исследовательских и проектных работ и переловке опыта в области использования вторичного сырья, отходов и попутных продуктов могла бы сыграть специализированная выставка их образцов и готовой продукции.

Проблема рационального использования вторичного сырья, отходов производства и попутных продуктов имеет в настоящее время особую актуальность, ее решение будет способствовать повышению эффективности нашего общественного производства.

## Планирование реконструкции действующих предприятий

Л. Итин,  
д-р экон. наук, профессор.

Н. Будунова

На реконструкцию действующих предприятий в девятый пятилетие направляется более 60% капитальных вложений. Однако всеобщих рекомендаций по определению эффективности направлений реконструкции еще не выработано.

На наш взгляд, целесообразно выделить три типа реконструкции: техническое перевооружение предприятий, собственно реконструкцию и расширение. При первом ее типе в основном обновляется оборудование, осуществляется «расшивка» узких мест, отчасти реконструируются действующие корпуса путем пристройки, надстроек, перепланировки и пр. Собственно реконструкция сопровождается обновлением не только активной, но и пассивной части основных фондов: в значительной мере модернизируются старые здания и сооружения, в ряде случаев сносятся старые или морально устаревшие по конструктивным решениям корпуса сооружений. Причем масштаб выбытия старых основных фондов в ряде случаев очень высок и оказывает существенное влияние на окончательную величину средств труда и производственных мощностей. Третий тип

реконструкции — расширение — характеризуется интенсивным вводом в действие новых основных фондов, в том числе и производственных площадей.

В основе данной классификации лежит качественный признак — степень обновления основных фондов предприятия, который связан с интенсивностью изменения активной и пассивной их частей. Наряду с этим признаком отменяются и такие, как прирост новых производственных площадей и выбытие физических и морально устаревших основных фондов. Прирост новых производственных площадей выступает как формальный признак в разграничении реконструкции и расширения, тогда как выбытие основных фондов, будучи присуще реконструкции и расширению, оказывает заметное влияние на ряд показателей при собственно реконструкции. Одним из наиболее объективных показателей для характеристики типов реконструкции может служить степень прироста основных фондов действующих предприятий, которая влияет на характер изменения функционирующих основных фондов.

Отсутствие количественной оценки типов реконструкции затрудняет определение их экономической эффективности. Проведенный нами анализ динамики роста и характера обновления основных фондов действующих предприятий Министерства станкостроительной и инструментальной промышленности за период с 1958 по 1970 г. позволил получить количественные значения этих границ для отрасли<sup>1</sup>.

В табл. 1 приведены соотношения в изменениях активной и пассивной групп основных фондов за 13 лет по следующим показателям: основные фонды — площадь застройки — количество основного технологического оборудования.

Таблица 1  
(в %)

| Показатель                                       | Группы предприятий |     |     |     |     |     |           |
|--------------------------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
|                                                  | 1                  | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7         |
| Рост основных фондов                             | 142                | 175 | 225 | 275 | 325 | 375 | свыше 400 |
| Рост площади застройки                           | 131                | 131 | 135 | 133 | 256 | 263 | 230       |
| Рост парка металлообрабатывающих станков . . . . | 116                | 112 | 140 | 139 | 171 | 180 | 230       |

Анализ соотношения роста основных фондов и площади застройки по группам заводов позволяет сделать вывод, что наибольший ее прирост наблюдается по предприятиям, где основные фонды возросли в 3—5 раз. Это позволяет утверждать, что интенсивное наращивание основных фондов носит характер расширения предприятия.

В первых четырех группах предприятий иной характер изменения основных фондов, чем в трех последних, о чем свидетельствует перепад в темпах роста площади застройки по этим группам. Резко различаются данные группы и в использовании средств на развитие активной и пассивной частей основных фондов, что подтверждается результатами анализа приведенных выше показателей. По первым четырем группам рост основных фондов превышает рост площади застройки: средства преимущественно направляются на увеличение активной части — обновление

<sup>1</sup> В целях упрощения однородности обследуемых объектов учитывались лишь предприятия, специализировавшиеся не позже 1958 г. Исключены заводы, построенные 15—20 лет назад. Общее количество обследуемых заводов по трем главным (Главмаш, Главстанкор, Главинсткорпор и Главтоцсткорпор) — 58.

парка металлорежущих станков. В трех последних увеличение основных фондов значительней, намного больше прирост площади застройки и парка металлорежущих станков. Но по ним преимущественного направления средств на обновление и прирост не наблюдается, поскольку рост парка металлорежущих станков равен или меньше увеличения площади застройки.

Для подтверждения зависимости темпов роста и характера обновления активной и пассивной частей основных фондов обратимся к капитальным вложениям, направленным за указанный период на обеспечиваемые предприятия. Полученные ими значительные суммы на обновление средств труда выделялись неравномерно по предприятиям и годам, что обуславливало конкретными задачами производства. Соответственно менялась и структура капитальных вложений. Повышение удельного веса затрат на строительные-монтажные работы в последних группах предприятий, увеличивших за 13 лет стоимость основных фондов в 3,5–5 раз, означает, что по этим заводам осуществляется крупное строительство новых зданий и сооружений и затраты на пассивную часть обгоняют затраты на основное технологическое оборудование.

Парк металлорежущих станков увеличился примерно в 1,9 раза. Прирост станков происходил по отдельным заводам неравномерно: наименьшее увеличение составлял 3%, наибольшее — 161%. Чем интенсивнее рост основных фондов на действующих предприятиях, тем большее количество металлорежущих станков поступило на заводы.

Интересно сложилось соотношение указанных показателей внутри группы предприятий. Чтобы сопоставить их, необходимо рассчитать по каждой группе средний рост основных фондов. В табл. 2 приводятся соотношения между ростом основных фондов и количеством металлорежущих станков.

Таблица 2

| Показатель                        | Группа предприятий |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                   | 1                  | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   |
| Средний рост основных фондов      | 142                | 175 | 225 | 275 | 325 | 375 | —   |
| Рост парка металлорежущих станков | 116                | 142 | 140 | 139 | 171 | 180 | 230 |
| Разрыв в темпах роста             | 26                 | 33  | 85  | 136 | 154 | 195 | —   |

Незначительный перепад показателей в первой группе объясняется тем, что на них наблюдалась преимущественно обновление действующих фондов путем замены старого оборудования, установки дополнительных станков, небольших изменений в планировке производственных площадей, пристроек к существующим цехам. Во всех остальных группах разрыв показателей существенно растет. С увеличением затрат на обновление основных фондов все большая величина направляется в пассивную часть их, поэтому рост общей суммы средств труда обгоняет рост парка металлорежущих станков.

Прирост парка станков влияет на изменение возрастной структуры их. Последняя определяется соотношением групп оборудования, находящегося в эксплуатации менее 10 лет, от 10 до 20, свыше 20 лет. Преобладание «молодого» или «старого» оборудования в известной мере характеризует состав основного технологического оборудования на действующих заводах. В табл. 3 приводится динамика возрастного состава металлорежущих станков по группам предприятий (1970 г. в % к 1964 г.).

Таблица 3  
(в %)

| Парк станков    | Группа предприятий |     |     |     |     |     |     |
|-----------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                 | 1                  | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   |
| До 10 лет       | 80                 | 98  | 84  | 90  | 85  | 130 | 113 |
| От 10 до 20 лет | 180                | 175 | 163 | 165 | 163 | 192 | 183 |
| Свыше 20 лет    | 30                 | 80  | 85  | 137 | 98  | 102 | 84  |

Из табл. 3 видно, что анализируемые предприятия имеют различную динамику состава металлорежущих станков по всем трем возрастным категориям. Существенное уменьшение «молодого» оборудования происходит на тех предприятиях, где наблюдается самый низкий прирост основных фондов. Причем старение основного технологического оборудования отмечается во всех первых пяти группах заводов. Следовательно, происходит интенсивный процесс передвижения станков из первой возрастной категории по вторую, который не возмещается соответствующим поступлением нового оборудования. Отставание ввода в действие фондов от выбытия их происходит вопреки тому, что в первых группах предприятий наиболее интенсивно обновляется активная часть основных фондов и выделяемые средства в незначительной мере идут на реконструкцию существующих зданий и сооружений. По-видимому, абсолютные размеры капитальных вложений по этим предприятиям недостаточны для поддержания стабильной возрастной структуры и темп технического обновления производства явно снижается.

Две последние группы заводов, имеющие самый высокий прирост основных фондов, резко отличаются по характеру обновления оборудования. За прошедшие семь лет количество станков в возрасте до 10 лет увеличилось на 13–30% с одновременным ростом оборудования в возрасте от 10 до 20 лет. Следовательно, поступление новых станков обгоняет выбывание «молодого» оборудования в среднюю возрастную группу. Станочный парк постоянно пополняется новыми, технически совершенными машинами. На этой группе предприятий не только интенсивно обновляется пассивная часть основных фондов, но и совершенствуется активная.

Итак, оценка степени роста и характера обновления основных фондов действующих предприятий станкостроительной промышленности позволяет отнести две первые их группы к первому типу реконструкции, а две последние — к третьему.

Неодинаковый уровень технического обновления основных фондов действующих предприятий наряду с неравномерным количественным приростом средств труда оказал разнонаправленное влияние на изменение основных экономических показателей по типам реконструкции. Прежде всего отмечается различный прирост основных фондов: на предприятиях, подвергавшихся техническому перевооружению, каждый рубль прироста основных фондов обеспечил 1,9 руб. дополнительной товарной продукции, при собственной реконструкции — 1,3 руб., при расширении — 1,6 руб. Таким образом, наиболее высокая фондоотдача в расчете на новые средства труда характерна для первого и третьего типов реконструкции. Самым высоким оказался показатель съема дополнительной продукции с каждого вновь введенного станка при техническом совершенствовании производства, более умеренный — при расширении заводов и низкий — при проведении собственно реконструкции предприятий.

Изменение показатели общей фондоотдачи за 10 лет позволяет увидеть сдвиги в результативности всей применяемой массы основных фондов после обновления средств труда действующих предприятий. Общая

фондоотдача после реконструкции в 1970 г. составила 1,2 руб. для предприятий первого типа реконструкции, 1,55 руб. — для второго и третьего.

Большое значение для характеристики развития производства в зависимости от типа реконструкции имеет исследование изменения количества работающих. Сопоставление среднестатистической численности промышленно-производственного персонала за 1958 и 1970 гг. по группам заводов показало (см. табл. 4), что увеличение числа работающих неравномерно. На предприятиях, подвергавшихся техническому перевооружению, численность возросла на 138%, на собственно реконструируемых — на 127, а на расширяемых — на 193%.

Таблица 4  
(в %)

| Показатель                                | Типы реконструкции |        |        |
|-------------------------------------------|--------------------|--------|--------|
|                                           | первый             | второй | третий |
| Рост основных фондов . . . .              | 171                | 240    | 401    |
| Рост численности работающих               | 138                | 127    | 193    |
| Фондооборуженность «на прирост» . . . . . | 100                | 210    | 120    |

Неравномерное увеличение численности работающих определяется в первую очередь особенностями обновления основных фондов по типам реконструкции. При техническом перевооружении предприятий большую часть прироста основных фондов получают в виде дополнительного оборудования. Следовательно, создание новых рабочих мест сопровождалось почти пропорциональным увеличением численности работающих, расширение заводов — самым крупным обновлением пасивной части основных фондов. Отсюда разрыв в темпах роста основных фондов и количестве работающих. Для собственно реконструкции характерен высокий уровень затрат в пассивную часть основных фондов, следовательно, разрыв в приросте фондов и численности работающих также значителен.

Сравнение величин абсолютного прироста основных фондов и работающих дает представление о показателе уровня фондооборуженности нового контингента трудящихся, несколько условного по содержанию: на действующем предприятии новые основные фонды «встраиваются» в старых средствах труда или органически вписываются друг в друга. Тем не менее фондооборуженность «на прирост» характеризует объем новых фондов на каждого вновь поступающего: после технического перевооружения он составляет 4700 руб., после расширения — 5600 руб., после собственно реконструкции — 10 200 руб. Если рассматривать фондооборуженность «на прирост» как цену нового рабочего места, то при техническом перевооружении производственных предприятий она наименьшая, при собственно реконструкции — наибольшая.

Реконструкция всех заводов привела к экономии затрат живого труда. На 1 млн. руб. товарной продукции потребность в работающих уменьшилась: после технического перевооружения — на 13 человек, после собственно реконструкции — на 10, после расширения — на 15 человек. Наибольшее снижение затрат живого труда произошло при расширении предприятий (47%), наименьшее — при собственно реконструкции (37%).

При разнонаправленности влияния различных типов реконструкции на показатели, характеризующие количественную и качественную вооруженность производства средствами труда, наилучшие результаты дает расширение предприятий, которое позволяет повысить технический уро-

вень производства, обеспечивает высокую результативность основных фондов, снижает трудовые затраты.

Применение предлагаемой классификации с учетом отраслевых особенностей позволяет более обоснованно выбрать вариант реконструкции на стадии проектирования, повысить реальность перспективного планирования процесса обновления, будет способствовать увеличению эффективности капитальных вложений, направляемых на реконструкцию промышленных объектов.

## Разработка и стимулирование напряженных планов цехов

С. Олейник,

В. Бабиц,

В. Москаленко,

М. Балан

В целях более полного использования действующих производственных мощностей необходима система оценки и стимулирования напряженных планов предприятий и их основных подразделений. В данной статье рассматривается методика установления напряженных планов по объему производства основным выпускающим цехам, разработанная на Сусском машиностроительном заводе имени Фрунзе. Поскольку уровень объема производства — результат сложного взаимодействия многих факторов, учесть влияние которых обычными способами невозможно, нами использован метод моделирования экономических явлений с применением электронно-вычислительной техники.

Основной этап построения корреляционной модели — отбор факторов и определение показателей, с помощью которых устанавливается влияние их на изменение объема производства; главное требование отбора — тесная связь с моделирующим признаком. Наименование и взаимодействие факторов, наличие противоположных тенденций влияния на анализируемый показатель приводит к тому, что логический анализ при построении экономико-математической модели недостаточен. Отсюда необходимость всестороннего отбора факторов; на основе анкетного опроса специалистов и ранжировки по степени влияния на исследуемый показатель и качественный анализ, проводимый по критерию З. Фишера с учетом анализа всех расчетных коэффициентов модели.

В результате анкетного опроса в группу факторов, влияющих на изменение объема производства, вошли:

М2 — удельный вес нержавеющей стали и цветных металлов, характеризующих изменение в структуре промышленной продукции изделий из них. Он определяется отношением веса указанных изделий к общему весу всех изделий. Этим фактором учитывается влияние металлоемкости на объем производства;

М3 — удельный вес сравнимой с прошлым годом продукции. Определяется отношением объема ее к общему объему продукции данного года;

М4 — коэффициент серийности выпускаемой продукции. Рассчитывается как отношение общего количества изделий по годовой программе

к количеству наименований изделий, предусмотренных программой;

M5—коэффициент сложности продукции. Его находят делением трудоемкости общего количества включенных в производственную программу изделий в нормо-часах на объем изделия в оптовых ценах;

M6—трудоемкость производственной программы;

M7—механооборуженность;

M8—электрооборуженность;

M9—величина производственных площадей;

M10—средний возраст оборудования;

M11—коэффициент сменности работы оборудования;

M12—численность рабочих ведущих профессии;

M13—коэффициент сменности рабочих;

M14—удельный вес расчетных норм;

M15—процент выполнения норм;

M16—постера рабочего времени в процентах к календарному рабочему времени;

M17—коэффициент текучести кадров;

M18—разность между объемом продукции, полученной в результате кооперации от других цехов, и объемом услуг данного цеха другим подразделениям;

M19—специализация рабочих мест;

M20—коэффициент снижения трудоемкости.

По группе предложенных для построения модели факторов была собрана информация за ряд лет в основных цехах Сусского машиностроительного завода имени Фрунзе. Исходный материал представлял матрицу размером  $66 \times 19$  с числом факторических значений показателей по цехам (66) и числом переменных показателей (19). Форма связи подбиралась эмпирически, путем построения ряда функций и оценки их адекватности при помощи коэффициента множественной корреляции. Использование ЭВМ «Минск-22» дало возможность последовательно проанализировать линейную и степенную функции, составленные в соответствии с данными цехных индексов, а также степенную функцию, составленную по номинальным значениям.

Анализ полученных уравнений показал, что, несмотря на довольно высокие коэффициенты множественной корреляции и удовлетворительные отклонения факторических данных от расчетных, их невозможно использовать, так как во всех трех уравнениях отрицательный знак некоторых из факторов не отвечает логическим связям и реальной действительности.

Для дальнейших исследований было составлено степенное уравнение с номинальными значениями факторов, так как оно имеет наибольший коэффициент множественной корреляции. Отсутствие логических связей между функцией и некоторыми из факторов-аргументов можно объяснить их тесным взаимным влиянием на объем производства. Поэтому для получения окончательного уравнения был принят метод последовательного перебора степенных уравнений регрессии по номинальным значениям факторов с исключением несущественных и тех, которые характеризуют одну и ту же сторону изучаемого явления и определяются на основе анализа коэффициентов парной корреляции. В результате получено уравнение регрессии, которое отражает влияние факторов, характеризующих уровни использования оборудования, производительности труда и сложившуюся структуру производственной программы:

$$y = \frac{770,7 \cdot M_2^{0,0825} \cdot M_{11}^{0,4298} \cdot M_9^{0,3717} \cdot M_{15}^{0,9965} \cdot M_{20}^{0,1803}}{M_5^{0,3811} \cdot M_{16}^{1,3656}}$$

Так как данное уравнение не противоречит логическим связям между факторами, а коэффициент детерминации достигает 0,9, то установлен-

ная им зависимость величин объема производства от влияния принятых факторов может быть учтена при составлении напряженных планов предприятий по объему производства.

Факторы, включенные в уравнение, можно разбить на две группы: характеризующие использование оборудования и трудовых ресурсов и сложившуюся структуру производственной программы. Факторы, зависящие от производственной деятельности работников цехов, следует оптимизировать, установив их нормативный уровень, так как отчетные величины их, на основе которых составлялось уравнение, зачастую не являются напряженными и не отражают в полной мере использования резервов производства.

Нами предлагается следующий порядок обоснования нормативных значений факторов, зависящих от производственной деятельности цехов. Основным условием оптимизации является обеспечение для всех цехов равнонапряженного уровня величин их.

Если в качестве норматива принять коэффициент оборудования 0,85, то нормативный коэффициент сменности составит:

$$\text{при двухсменном режиме работы } K_{см} = 2 \times 0,85 = 1,7;$$

$$\text{при трехсменном } K_{см} = 3 \times 0,85 = 2,55.$$

С целью создания для всех цехов равной напряженности по уровню использования оборудования и исходя из двухсменной работы, им следует установить одинаковый нормативный коэффициент сменности (1,7).

В связи с тем, что в мелкосерийном многономенклатурном производстве со значительно уделым весом несравнимой по номенклатуре продукции многостаночное обслуживание ограничено, нормативную численность рабочих для определения напряженного плана рассчитываем по количеству единиц установленного оборудования, скорректировав ее на величину нормативного коэффициента сменности, плюс 15% (для подмены на время очередных отпусков, болезни и т. п.). Так, для обслуживания 200 станков необходимо 391 человек ( $200 \times 1,7 \times 1,15$ ).

При нахождении нормативного коэффициента снижения трудоемкости в соответствии с существующей методикой расчет производительности труда производится по факторам для каждого цеха. Все факторы распределяются на 4 группы: повышение технического уровня производства, улучшение организации производства и труда, изменение объема и структуры производства продукции, отраслевые и др. Для установления нормативного уровня снижения трудоемкости определяется влияние на рост производительности труда первой группы факторов. Снижение трудоемкости находим по формуле:

$$a = \frac{100}{a} \cdot \frac{100}{a}$$

где  $a$  — снижение трудоемкости, %;

$a$  — повышение производительности, %.

Факторы, не зависящие от производственной деятельности цеха, не имеют нормативных значений, так как отражают влияние сложившейся по не зависящим от цеха причинам структуры номенклатурного плана. Они устанавливаются на основе номенклатурного плана и норм трудовых и материальных затрат по изделиям.

По разработанному уравнению регрессии рассчитаем напряженный объем производства по цеху на данный год. Для примера приведем значения факторов, использованных при исчислении нормативного объема производства по котельно-сборочному цеху № 4 и механо-сборочному цеху № 7 завода (табл. 1).

Поскольку в базисном году по цехам сложился разный уровень сменности работы оборудования и выполнения норм, нормативный уровень этих факторов необходимо принять, на конец более длительного периода (пятилетку), повысив их равномерно по годам.

Таблица 1

| Фактор                                                                                         | 1993 г.<br>отчет | 1971 г. норматив |                        | 1975 г. норматив |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------------|------------------|------------------------|
|                                                                                                |                  | рост к базе      | абсолютное<br>значение | рост к базе      | абсолютное<br>значение |
| Коэффициент смежности<br>работы оборудования<br>( $M_{10}$ ):                                  |                  |                  |                        |                  |                        |
| цеха № 4 . . . . .                                                                             | 1,17             | 109              | 1,27                   | 145,3            | 1,7                    |
| цеха № 7 . . . . .                                                                             | 1,27             | 106,7            | 1,35                   | 133,8            | 1,7                    |
| Численность рабочих ве-<br>дущих профессий<br>( $M_{11}$ ):                                    |                  |                  |                        |                  |                        |
| цеха № 4 . . . . .                                                                             | 279              | 109              | 304                    | 145,3            | 405                    |
| цеха № 7 . . . . .                                                                             | 192              | 106,7            | 205                    | 133,8            | 257                    |
| Процент выполнения<br>норм ( $M_{12}$ ):                                                       |                  |                  |                        |                  |                        |
| цеха № 4 . . . . .                                                                             | 173              | 100,7            | 174                    | 103,5            | 179                    |
| цеха № 7 . . . . .                                                                             | 156              | 105,0            | 164                    | 114,7            | 179                    |
| Потери рабочего времени<br>в процентах к кален-<br>дарному рабочему вре-<br>мени ( $M_{13}$ ): |                  |                  |                        |                  |                        |
| цеха № 4 . . . . .                                                                             | 12,39            | 96,0             | 11,9                   | 99,3             | 12,3                   |
| цеха № 7 . . . . .                                                                             | 9,75             | 97,4             | 9,5                    | 100,5            | 9,8                    |
| Процент снижения трудо-<br>емкости ( $M_{14}$ ):                                               |                  |                  |                        |                  |                        |
| цеха № 4 . . . . .                                                                             | 8,7              | 103,4            | 9,0                    | 114,9            | 10,0                   |
| цеха № 7 . . . . .                                                                             | 6,8              | 102,9            | 7,0                    | 117,6            | 8,0                    |
| Удельный вес металличе-<br>ской стали и цветных<br>металлов ( $M_{15}$ ):                      |                  |                  |                        |                  |                        |
| цеха № 4 . . . . .                                                                             |                  |                  | 44,4                   |                  | 40,0                   |
| цеха № 7 . . . . .                                                                             |                  |                  | 12,5                   |                  | 11,2                   |
| Сложность товарной про-<br>дукции ( $M_{16}$ ):                                                |                  |                  |                        |                  |                        |
| цеха № 4 . . . . .                                                                             |                  |                  | 135,0                  |                  | 148,0                  |
| цеха № 7 . . . . .                                                                             |                  |                  | 148,2                  |                  | 171,0                  |

Подставляя числовые значения каждого фактора в уравнение регрессии, находим нормативный объем производства. Так, по цеху № 4 он равен:

$$Y = 770,7 \cdot 44,4^{0,0028} \cdot 1,27^{0,4298} \cdot 304^{0,8717} \cdot 174^{0,9955} \cdot 96,15^{0,1333} \cdot 135^{-0,3911} \cdot 11,9^{-1,2650} = 11\,140 \text{ тыс. руб.}$$

Для определения степени напряженности планов цехов по объему производства устанавливаем критерии оценки — коэффициенты напряженности и равнонапряженности. Коэффициент напряженности ( $K_n$ ) представляет собой отношение фактически принятого плана к расчетному напряженному объему, исчисленному на основании уравнения с учетом нормативных значений факторов, зависящих от деятельности цеха. При принятом объеме производства 10 300 тыс. руб. для цеха № 4 он равен  $0,92 \left( \frac{10\,300}{11\,140} = 0,92 \right)$ . Коэффициент равнонапряженности ( $K_p$ ) при среднем коэффициенте напряженности по группе цехов 0,98 по данному цеху составит  $0,94 \left( \frac{0,92}{0,98} \right)$ .

Приведенное уравнение регрессии может быть использовано для прогнозирования объема производства цехов на более длительный период.

В зависимости от напряженности принятого цехом плана дифференцируется размер премий инженерно-техническим работникам и служащим цехов. С этой целью общая сумма премий, предназначенная для

поощрения инженерно-технических работников и служащих цехов, делится на две части: постоянная часть (40% общей суммы) предназначается для стимулирования повышения уровня рентабельности; переменная часть (60%) направляется на стимулирование напряженных планов. Цех с минимальным коэффициентом равнонапряженности получает 20% общей суммы премии (т. е. более 30% переменной). Оставшаяся переменная часть в размере 40% общей суммы распределяется в зависимости от сравнительной напряженности планов, которая определяется коэффициентом равнонапряженности ( $K_p$ ).

Рассмотренный метод учета напряженности плана в системе стимулирования позволяет дифференцировать размеры поощрения по цехам, о чем свидетельствуют данные табл. 2.

Таблица 2

| Цех                 | $K_p$ | % премии * |
|---------------------|-------|------------|
| Котельно-сборочные: |       |            |
| № 4 . . . . .       | 0,94  | 17         |
| № 8 . . . . .       | 0,96  | 20         |
| Механосборочные:    |       |            |
| № 5 . . . . .       | 1,05  | 36         |
| № 6 . . . . .       | 1,0   | 28         |
| № 7 . . . . .       | 1,07  | 40         |
| № 9 . . . . .       | 1,03  | 33         |
| Среднее             | 1,0   | 28         |

\* При установленном размере премии, равном для всех цехов 28%.

Как видно из таблицы, чем выше сравнительная напряженность плана цеха, тем выше процент премии.

Предполагаемая методика оценки и стимулирования напряженных планов предприятий и цехов позволит полнее использовать действующие производственные мощности, повысить эффективность производства. Сумы — Харьков

## Внутризаводской транспорт в машиностроении

В. Долгушин

Увеличение масштабов и дальнейшая специализация производства ведут к возрастанию объема перевозок грузов. Однако транспортное хозяйство предприятий до сих пор является узким местом. Внутризаводской транспорт по технической оснащенности и пропускной способности значительно отстает от участков основного производства и магистрального транспорта.

Непрерывным условием рациональной организации транспортных и складских работ является составление генерального плана развития завода, предусматривающего выделение комплексной технологии и механизации этих процессов. Комплексная технология предусматривает не только механизацию процессов перемещения, но и определение сум-

мы трудовых затрат, начиная от поступления на завод сырья, материалов и кончая отгрузкой продукции потребителю. Однако она применяется далеко не на всех предприятиях, что вызывает большое количество переделок деталей.

Если учесть, что каждая деталь в процессе обработки проходит несколько цехов и складов, а также межоперационные перегрузки, то получается, что в процессе производства она перегружается несколько десятков раз. Естественно, что на погрузочно-разгрузочных работах применяется много ручного труда. Поэтому совершенствованием этих процессов следует заниматься в такой же мере, как в основных процессах.

Среди экономистов нет единого мнения о классификации внутризаводского и промышленного транспорта, определении его функций. Некоторые подразделяют транспорт на внутрипроизводственный и общего пользования. Внутрипроизводственный транспорт непосредственно обслуживает производство и является его частью. Например, в сборочном цехе завода производственный процесс состоит, в сущности, из перемещения различных элементов продукции и деталей. По мнению других, заводской транспорт следует подразделять на внутренний и внешний. Внутренний транспорт, в свою очередь, эти экономисты подразделяют на внутрицеховой и межцеховой.

Третьи утверждают, что в зависимости от функций транспорта в процессе воспроизводства его можно условно подразделять на два вида: внутрипроизводственный, обеспечивающий в основном технологические нужды данного производства (все внутренние коммуникации предприятий, строк, солях, колхозов, складов, баз и т. п.), с его техническими средствами — железнодорожные подъездные пути, междоцеховые и внутрицеховые пути, внутренние автомобильные, подвесные и канатные дороги, подъемно-транспортные средства, мотороллерные пути, тракторный и гужевой транспорт в сельском хозяйстве и т. п. — и внешний или магистральный, который осуществляет экономические связи между производителями и потребителями продукции<sup>1</sup>.

В этой классификации недостаточно полно определены функции внутризаводского транспорта. Он осуществляет доставку материальных ценностей на предприятия, внутри- и междоцеховые, внутри- и межцеховые, межоперационные перемещения грузов, вывоз готовой продукции и отходов за пределы предприятия, а также большой объем внутри- и межгородских перевозок. И только комплексное рассмотрение вопросов совершенствования работы внутризаводского транспорта позволит дать правильную оценку их экономического значения, обеспечить правильный подход к проектированию всего предприятия, его оборудования и технологии производства, а также изыскать возможность рационально решать узловые проблемы основного производства.

Промышленный транспорт следует рассматривать как совокупность транспортных средств, механизмов, сооружений и путей, находящихся на балансе промышленных предприятий и предназначенных для обслуживания производственного процесса. То же самое можно сказать и о внутризаводском транспорте.

В связи с этим возникает вопрос, каким видом транспорта считать специализированные мощные автохвосты, погрузочно-транспортные объединения, объединенные транспортные цепи, кузовные объединения автохвостов и т. д., находящиеся на самостоятельном балансе независимо от их ведомственной подчиненности? Ответ может быть только один: такие транспортные хозяйства следует считать звеньями промышленного транспорта.

Понятие промышленного транспорта должно включать в себя не только внутризаводской транспорт, но и различные объединенные транспортные хозяйства, погрузочно-разгрузочные конторы, осуществляющие транспортные и погрузочно-разгрузочные операции на предприятиях.

В вопросе классификации промышленного и внутризаводского транспорта мы придерживаемся точки зрения тех экономистов, которые транспорт предприятий подразделяют на внешний и внутренний, а внутренний, в свою очередь, на внутри- и междоцеховой, на внутри- и межцеховой и межоперационный. Кроме того, на наш взгляд, внутризаводской транспорт следует подразделять еще на технологический и нетехнологический. Это даст возможность определять эффективность перевозок по видам транспорта, а также уточнять издержки на транспортные операции.

Известно, что транспорт общего пользования не полностью удовлетворяет потребности предприятий в перевозках. К тому же стоимость стороннего транспорта для заводов велика. Например, для Ново-Карагандинского машиностроительного завода содержание грузового автомобиля марки «Краз» обходится в день 100, а марки «МАЗ» — 60—70 руб. На автомобильном заводе Ленинского комсомола стоимость услуг стороннего транспорта во внутризаводских перевозках достигает 230 тыс. руб. ежемесячно, а на ЗИЛе — 1 млн. руб. в год.

Транспортные проблемы особенно сложны на предприятиях, где номенклатура продукции составляет сотни и тысячи наименований. В этом случае для перевозки легковых грузов требуется много махотонажных машин, а их, как правило, не хватает. Одна из причин большого удельного веса ручного труда на операциях перемещения заключается в том, что количество и ассортимент транспортных, погрузочно-разгрузочных механизмов и приспособлений крайне ограничены.

Не соответствует задачам сегодняшнего дня и организация ремонта транспортных средств. Многие заводы испытывают затруднения в запасных частях для ремонта автокранов, авто- и электропозвучников.

Большинство заводов постоянно сталкивается с проблемой тары. Однако опыт ЗИЛа показывает, как можно упорядочить тарное хозяйство. На ЗИЛе организован специальный участок, выпускающий ежемесячно 1200 крупных поддонов, а всего их в обращении насчитывается более 60 тыс. штук.

Выпуск тары в виде поддонов, пакетов на мелких и средних заводах экономически не выгодно, поэтому рационально наладить их производство на специализированных предприятиях.

На ЗИЛе на смену электокранам, автогачам пришли универсальные машины, способные выполнять транспортные и погрузочно-разгрузочные работы: двухтонные авто- и электропозвучники, автогачи с большегрузными полуприцепами, конвейеры. Так, применение толкающих конвейеров позволяет ликвидировать ручной труд не только на подъемно-транспортных, но и на ряде технологических операций (окраска, мойка, сушка и т. п.), организовать подвесное складирование крупных узлов автомобиля. Бесперерывочная система перемещения грузов на ЗИЛе дает большой эффект. При затратах 825 тыс. руб. условно-годовой экономия составляет 500 тыс. руб., а количество условно высвобожденных рабочих достигло 2118 человек. Этот опыт следует перенять и другим предприятиям.

Необходимо механизировать процесс сбора стружки на предприятиях. Механизация транспортных и погрузочно-разгрузочных работ, в частности установление стружечных транспортеров, изложки и необходима на всех, в том числе и на небольших, заводах. В результате организации комплексно-механизированного участка сборки и брикетирова-

<sup>1</sup> «Экономический справочник железнодорожника». «Транспорт», 1971, с. 20.

ния стружки на московском заводе «Красный пролетарий» имени Ефремова повысилась производительность труда, сократилось число рабочих. Экономия от снижения затрат на погрузочно-разгрузочных работах составила 158,6 тыс. руб. В крупных цехах ЗИЛА построены магистральные проходные каналы с транспортерами для уборки стружки. Поточные линии оборудованы скребковыми или вибрационными транспортерами мелкого залегания. Стружка от станков попадает на линейные транспортеры, а затем на магистральные. Последние доставляют ее на оборудованные в этих цехах стружкоперерабатывающие пункты.

Одно из основных направлений совершенствования организации транспортного хозяйства предприятий — создание объединенных транспортных хозяйств и цехов (ОТХ, ОТП), а также объединение мелких транспортных цехов смежных предприятий, подъездные пути которых примыкают к одной станции. Вот несколько примеров. Одесское объединенное хозяйство железнодорожного транспорта обслуживает 22 предприятия. Экономия от снижения затрат составила 10 коп. на 1 т переработанного груза, в связи с чем капиталовложения на техническое переоснащение хозяйства полностью окупаются в течение 3—5 лет. Значительно повысилась производительность труда транспортных рабочих.

Погрузочно-транспортное объединение (ПТО) комбината «Карагаудалык» обслуживает 56 предприятий своей системы и 135 предприятий других ведомств. Себестоимость 100 тн в 1972 г. снизилась по сравнению с 1971 г. на 1 руб. 15 коп., уменьшились и норма простоя вагонов.

На заводе «Красный пролетарий» имени Ефремова существует объединенный железнодорожный цех, созданный на базе локомотивного парка и погрузочно-разгрузочных средств Московского станкостроительного завода имени С. Орджоникидзе и завода «Красный пролетарий» имени Ефремова. Цех обслуживает нужды 32 заводов.

До сих пор не на всех предприятиях решена проблема организации рационального взаимодействия внутривозовского транспорта с различными видами транспорта общего пользования. Однако опыт в этом деле уже имеется. Например, основой организации работы на железнодорожных путях Магнитогорского металлургического комбината является единый технологический процесс со станцией Магнитогорск Южно-Уральской железной дороги. Он предусматривает совместное планирование эксплуатационной работы, а также обеспечение комбината точной информацией о подходе грузов со станции Картады I и II на станцию Магнитогорск. Эта информация позволяет четко планировать работу по использованию технических средств, погрузочно-разгрузочных машин и устройств и сокращать простои вагонов.

Внутривозовские перевозки на комбинате организуются на основе контактного графика внутривозовских перевозок и обеспечения цехов, который был введен в действие еще в 1956 г. и продолжает ежегодно совершенствоваться. Он включает в себя графики движения поездов и маневровых составов и подачи вагонов на погрузочно-разгрузочные фронты. Графики тесно увязаны с технологией работы цехов и железнодорожных станций комбината.

Внедрение контактных графиков и единого технологического процесса обеспечило сокращение времени фактического оборота вагонов парка МПС на путях комбината.

В Карагаудалынской области продолжается укрупнение не только железнодорожных, но и автомобильных хозяйств. В 1972 г. по сравнению с 1967 г. число автохозяйств, имеющих 25 и более автомобилей, увеличилось на 20. Предприятия, имеющие 1—24 автомашины, составляют всего 11,7%, а крупные — 88,3%. В последних себестоимость транспортных услуг значительно ниже, чем в мелких; себестоимость 10 тм

в автохозяйствах, имеющих 100 и более автомобилей, составляет 60 коп., а в автохозяйствах с числом автомобилей 25 и менее — 89 коп. На наш взгляд, перспективным является создание крупных объединенных автохозяйств. При Министерстве станкостроительной и инструментальной промышленности создано 35 таких организаций. Например, кузовое автохозяйство, организованное при головном заводе имени С. Орджоникидзе, будет осуществлять транспортное обслуживание московского завода «Станкоормалей» и завода имени С. Орджоникидзе. В связи с организацией объединений в машиностроении образование объединенных автохозяйств становится насущной необходимостью.

Экономически оправданным является создание выгрузочных баз, обслуживающих группы промышленных предприятий, и организация погрузочно-разгрузочных площадок на предприятиях. Организация погрузочно-разгрузочных площадок на Люберецком заводе сельскохозяйственного машиностроения имени Ухтомского и рациональная организация маршрутов движения грузопотоков позволяют снизить долю ручного труда и заготовительных цехов на 0,7%, а ручные перевозки деталей в механических цехах — на 37, сократить время на погрузочно-разгрузочных работах на 43 640 часов и получить экономию в размере 44,3 тыс. руб.

Транспортный процесс является не внешней, а внутренней, органической частью производства, и затраты на его осуществление входят в себестоимость продукции. Транспортные издержки в себестоимости отдельных видов продукции составляют 8—31,5%, а в цене конечного продукта — 1,5—25,7%. Но у экономистов нет единой точки зрения по вопросу классификации транспортных издержек и определения их величин.

Транспортные затраты промышленных предприятий, по нашему мнению, следует подразделять на три группы:

- по заготовке материальных ценностей;
- по внутривозовскому перемещению сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции;
- по отгрузке продукции, металлолома и отходов производства.

Таким образом, расходы на транспортные операции свпадают из следующих затрат: по доставке от предприятий-поставщиков магистральным транспортом сырья, материалов, комплектующих изделий, топлива; по осуществлению погрузочно-разгрузочных работ на заводских складах, погрузочно-разгрузочных площадках; по доставке сырья, материалов, полуфабрикатов и других материальных ценностей к участкам начальных операций и перемещению их в ходе обработки на рабочих местах и между ними по ходу технологического процесса; по перемещению продукции из цеха на склад; по сортировке и упаковке готовой продукции; по отгрузке изделий и вывозке отходов производства.

Одной из проблем внутривозовского транспорта является выбор показателей оценки его работы, зависящих от вида перевозок и транспортных средств. По нашему мнению, целесообразно применять следующие измерители: машино-часы, машино-смены, тонны перевезенного и переработанного груза, количество переработанных вагонов. Для меж- и внутривозовских перевозок основным показателем по-прежнему должен быть тонно-километр. Однако железнодорожным цехам завода «Красный пролетарий» имени Ефремова, ЗИЛА и других предприятий до сих пор планируют количество переработанных двухосных условных вагонов и тонны переработанного груза, норму простоя вагонов на подъездных путях предприятий.

Как показывают опыт некоторых заводов, большую роль в организации контроля за транспортными издержками играет составление сметы расходов в транспортных цехах. Транспортные затраты учитываются в многочисленных статьях расходов по содержанию и эксплуатации оборудования, общезаводских расходах и других счетах. Транспортные

затраты, на наш взгляд, следует учитывать отдельно в сфере обращения и в сфере производства. Так, для усиления контроля за снижением транспортных расходов и определения их величины целесообразнее было бы организовать учет этих затрат на специальном счете «Транспортные расходы по внутризаводскому перемещению грузов».

Важным вопросом внутризаводского транспорта является учет объема выполненных транспортных и погрузочно-разгрузочных работ. Учет погрузочно-разгрузочных работ не только целесообразен, но и необходим. Это является обязательным условием для определения издержек по видам транспорта, а также для составления расчетов потребности в транспортных и погрузочно-разгрузочных средствах, определения численности транспортных рабочих, количества машино-смен и исчисления себестоимости и т. погрузочно-разгрузочных работ.

Еще не решен вопрос о распределении затрат на содержание внутризаводского транспорта по потребителям услуг. Основной базой распределения затрат на транспортные операции может быть только объем выполненных работ (машино-часы, тонны перевезенного груза и т. д.).

Система учета затрат не обеспечивает контроля за их снижением на перемещение и нуждается в доработке. В связи с этим целесообразно осуществлять комплексный контроль по следующим направлениям:

организация внутризаводского транспорта и ее состояние;  
контроль за использованием и уровнем затрат внутризаводского транспорта;  
контроль за выполнением объемных показателей заводского транспорта.

В настоящее время транспортные управления (отделы) министерств устанавливают заводам лимиты транспортных работ (тыс. тонн, тонно-километров, машино-часов), выполняемых внутризаводским и сторонним транспортом за год, с разбивкой по кварталам. Представляется целесообразным соответствующим отделам министерств планировать предприятиям не только объем выполненных транспортных работ, но и величину затрат на их выполнение. В этом случае министерства могли бы контролировать уровень транспортных расходов и совместно с предприятиями разрабатывать меры по их снижению.

Одним из средств повышения экономической эффективности производства является укрепление хозрасчета на внутризаводском транспорте. Среди экономистов нет единого мнения по вопросу утверждения хозрасчетных показателей транспортным цехам. Следует отметить, что планирование таких показателей, как «прибыль» и «рентабельность», в транспортных цехах осуществлять невозможно и, по нашему мнению, нецелесообразно.

Необходимым условием развития хозрасчета на внутризаводском транспорте является повышение личной и коллективной материальной заинтересованности. При премировании рабочих транспортных цехов должно приниматься во внимание прежде всего выполнение показателей внутризаводского транспорта, а не заводом в целом, как это сейчас практикуется.

Требуется совершенствования и система оплаты труда транспортных рабочих. Сейчас, как правило, их основные тарифные ставки ниже, чем основных рабочих. Грустным фактом целесообразно производить по сдельно-премиальной системе.

Улучшение организации внутризаводского транспорта на базе достижений научно-технического прогресса и снижение издержек на его содержание — важный резерв повышения эффективности общественного производства.

Карагача

## Народное хозяйство Украинской ССР

«Энциклопедия народного хозяйства Украинской ССР». В 4 томах. Киев, 1969—1972 гг.

Значительные изменения, происходящие в экономической и социальной жизни нашей страны, вынуждают высшими темпами развития производительных сил, научно-технического прогресса, обуславливают необходимость постоянного обогащения опыта экономического строительства. За последние годы усложнились производственные связи, совершенствуются методы управления хозяйством, что повышает тягу всех категорий работников к экономическим знаниям. С этой точки зрения завершение издания Главной редакцией Украинской Советской Энциклопедии Академии наук УССР четырехтомной Энциклопедии народного хозяйства Украинской ССР, в которой в марксистско-ленинских позициях освещены вопросы теории и практики коммунистического строительства, заслуживает большого внимания. В ней обобщается исторический опыт экономической политики КПСС и Советского государства в деле построения социализма в СССР, широко освещаются теоретические проблемы политической экономии коммунистической формации и их тесная связь с практическими вопросами экономического строительства в современных условиях.

Энциклопедия народного хозяйства Украинской ССР — один из наиболее полных современных энциклопедических справочников. Энциклопедия содержит около 4 тыс. терминов-слов. Более 50% из них ранее не публиковались.

Почти в 1200 статьях нашли отражение вопросы взаимоотношений экономики и политики, методы и принципы эконо-

номического управления общественным производством, проблемы использования товарно-денежных отношений в условиях социализма, экономических стимулов повышения эффективности производства.

Энциклопедия знакомит читателей с основными экономическими, политическими, культурными и социальными проблемами научно-технической революции. Сейчас нет такой отрасли общественной жизни, на которой бы не отразился прогресс в науке и технике. Познание вполне естественно, что в энциклопедии показано не только содержание научно-технической революции, но и влияние ее на формы и методы хозяйствования.

Около 400 статей посвящено вопросам финансирования народного хозяйства, взаимоотношений предприятий, колхозов, совхозов, министерств и ведомств с бюджетно-кредитной системой. Особое внимание уделяется факторам и резервам повышения производительности труда, развитию инициативы трудящихся, развитию экономики, лучшему использованию таких экономических рычагов, как прибыль, цена, себестоимость, рентабельность. Значительное место уделено планированию народного хозяйства. Во всех четырех томах помещены статьи о развитии промышленности и сельскохозяйственного производства, планировании его развития, организации труда и повышении его производительности. В статьях о планировании комплексного развития экономических районов освещаются вопросы марксист-

сocio-экономической методологии прогнозирования основных направлений социально-экономического и научно-технического развития социалистического общества.

Большой интерес представляют статьи об отдельных отраслях народного хозяйства Украинской ССР, межотраслевых и внутриотраслевых пропорциях промышленного производства, кооперации и специализации, отраслевых и межотраслевых балансах, планах производства сырья, материалов, топлива, электрической энергии, финансировании и кредитовании народного хозяйства, формирования фондов материального стимулирования, балансе денежных доходов и расходов населения, а также рассказы об отдельных предприятиях и организациях, героизм труда и передача материалов о природных и сырьевых ресурсах республики, размещении производства, развитии важнейших отраслей экономики, формах межреспубликанских связей. В ряде статей подчеркивается, что народное хозяйство Украинской ССР — неотъемлемая составная часть народнохозяйственного комплекса Союза ССР, а не достояние республики стали возможны лишь благодаря братскому сотрудничеству всех народов Советского Союза. Среди авторов энциклопедии — такие экономисты многих республик Советского Союза, ученые, руководители и ведущие специалисты министерств, ведомств и советские работники, директора и главные инже-

неры крупнейших заводов, фабрик, совхозов, председатели колхозов и др.

Однако энциклопедия не лишена и недостатков. Следует отметить незначительный научный уровень статей, отделяемых из них изложение законов, аллюзии терминологии, трактовка одну и ту же проблему. Недостаточно освещены вопросы о межхозяйств и колхоз аграрно-промышленных комплексах.

Но отмеченные недостатки не снижают научную и познавательную ценность работы. Энциклопедия народного хозяйства Украинской ССР будет полезным справочным пособием по вопросам конкретной экономики и основам научного управления ею. Она поможет партийным, советским и хозяйственным работникам в решении практических задач планирования и организации производства на предприятиях всех отраслей народного хозяйства, дальнейшим совершенствованию такого важного звена идеологической работы, как экономическая учеба, будет содействовать повышению политического, культурного и профессионального уровня трудящихся.

А. Емельянов,

д-р экон. наук.

В. Найденов,

д-р экон. наук.

Ю. Лебединский,

О. Бобров

Киев

## Важный фактор повышения эффективности производства

И. Я. Обломская. Система личных материальных стимулов при социализме. М., «Экономика», 1972. 230 с.

В осуществлении программы наиболее полного удовлетворения растущих материальных и духовных потребностей членов общества огромную роль играют экономические факторы, непосредственно стимулирующие повышение эффективности деятельности каждого работника. Автор рассматривает работу, рассматривая систему личных материаль-

ных стимулов в тесной связи с социальными производственными отношениями, дает характеристику экономическим форм (категориям), выполняющих роль стимулов в данной системе производственных отношений, выявляет их взаимосвязь, исследует противоречия между ними и предлагает пути их разрешения.

В первой главе «Система материальных интересов при социализме как объективная основа личных материальных стимулов к труду» раскрываются природно-экономические стимулы и социальное общество. В последующих двух главах анализируются конкретные формы личных стимулов с выделением их основной формы — заработной платы. Автор подробно относит и личным стимулам общественные фонды потребления, которые рассматриваются в четвертой главе. Наконец, в заключительных главах И. Я. Обломская обращается к источникам различных форм стимулирования и дает оценку их эффективности.

Избран непосредственным объектом исследования стимулы, автор показывает всю систему движущих сил, приводящих производственным отношениям. Исходным фактором И. Я. Обломская верно называет потребности. Необходимость удовлетворения их в деятельности людей выступает в виде экономических интересов. Стимулы, а само средство, представляют средство реализации интересов. Завершает систему движущих сил заинтересованность — «реализованный с помощью стимулов интерес» (с. 29).

Такая трактовка позволяет более полно понять природу экономических стимулов, их роль в развитии производства. Заслуживают внимания постановка автором вопроса о том, что стимулирование разрешит противоречия, свойственные интересам, а также о внутреннем единстве всех форм интересов и стимулов. Хотя последние и подразделяются на общественные, коллективные и личные (в соответствии с существующими интересами), каждый из них «одновременно реализует различные виды интересов» (с. 28). Подчеркнув объективную природу движущих сил в социалистическом производстве, И. Я. Обломская подчеркивает, что экономические стимулы реализуются через систему мер, сознательно организующих обществом, через систему организационно-экономическую, которая является составной частью экономической политики (с. 31).

Автор разделяет позицию экономистов, считающих критерием деления продукта на необходимый и прибавочный функциональную роль этих частей общественного продукта в процессе воспроиз-

водства. Необходимый и прибавочный продукт — категории производств, а не распределения. Необходимый продукт предназначен для воспроизводства рабочей силы, занятой в сфере материального производства, входит в непосредственное личное потребление производителей и их семей. Прибавочный — служит удовлетворению общественных потребностей, идет на образование страхового фонда, расширение производства. Различия в назначении частей общественного продукта существуют и в условиях общественной собственности на средства производства. Между необходимым и прибавочным продуктом в социалистическом обществе нет антагонистических противоречий. Рост необходимого продукта предопределяет соответствующее увеличение прибавочного и наоборот. Это означает, что необходимый и прибавочный продукт в количественном отношении не могут рассматриваться при социализме в отрыве друг от друга; ни один из них не может формироваться на остаточном (с. 180—194). Однако автору следовало бы отметить, что необходимый продукт исторически и логически предшествует прибавочному.

Значительная часть работы посвящена анализу основной формы экономических стимулов — заработной платы, принципам ее организации, характеру, функциональной роли, путям совершенствования и др. Анализировать пути совершенствования тарифной системы, И. Я. Обломская выделяет три главных условия, позволяющих достичь успеха в этой области: правильный учет сложности, интенсивности, условий труда.

В работе развивается важное положение о взаимосвязи заработной платы со всеми фазисами воспроизводства. Автор критически оценивает попытки ряда экономистов расширительно толковать закон распределения по труду, «объединять несколько законов в один». В формировании и развитии заработной платы превалирует свое действие не только закон распределения по труду, который регулирует относительно величину оплаты труда отдельных групп работников. Уровень вознаграждения определяется другими, в частности основными экономическим законом социализма, законом планового развития. Определенный интерес вызывает положение о том, что этот уровень регулируется не только

специфическими, но и общими законами, например, законом воспроизводства рабочей силы, который, по мнению автора, не следует отождествлять с законом возмещения затрат рабочей силы.

Характерная особенность рецензируемой работы — органическое единство теоретического исследования и практических предложений. Сроки выхода работы не позволял обобщить в ней опыт первых лет текущей пятилетки, поэтому рекомендации автора опираются в основном на итоги внедрения новой системы планирования и стимулирования в годы восьмого пятилетия. Заслуживают внимания анализ механизма экономического стимулирования в условиях новой системы планирования, как известно, существенный элемент новизны в нем связан с расширением стимулирования работников за счет прибыли. Размеры фонда материального поощрения находятся в прямой зависимости от деятельности предприятия и определяются показателями, которыми в восьмой пятилетке выступали прибыль, объем реализации, рентабельность.

Автор отмечает как недостаток действующей системы стимулирования существование наряду с этим механизмом и других систем поощрения, в частности, за разработку и внедрение новой техники, с таким недостатком направленность коллективных интересов на удовлетворение общезначимых потребностей. Кардинальное решение проблемы ускорения научно-технического прогресса, повышения эффективности производства на основе интенсивных методов и роста производительности труда возможно лишь в том случае, если материальное стимулирование будет тесно связано с этими важнейшими направленными деятельностью предприятий. По на-

шему мнению, следует согласиться с мнением авторов, считающего необходимым сосредоточить все источники и формы премий в одном фонде материального поощрения.

Правильно отмечая, что оценку деятельности предприятия и составление ее результатов нельзя осуществлять по абсолютным показателям, И. Я. Обломский предлагает сравнивать индивидуальную эффективность конкретного предприятия со среднотраслевой (или среднegrупповой). В качестве показателя эффективности она выдвигает рентабельность, неслучайно как отношение расчетной прибыли к себестоимости, а отчисления в поощрительные фонды предлагает производить в определенном проценте от массы расчетной прибыли. Условием «оптимального» фондобразования должно быть выполнение плана по объему реализованной продукции. Безусловно, эффективное функционирование такой системы предполагает научное ценообразование, а также правильное формирование расчетной прибыли (обоснованные уровни платы за фонды, финансируемые платежей) и т. п. Вместе с тем трудно согласиться с автором в том, что всю систему стимулирования необходимо полностью «замкнуть» на стоимостных показателях. Повышая заинтересованность коллективов предприятий в росте объема реализации и прибыли, такая система будет недостаточно стимулировать удовлетворение потребностей общества в определенной продукции, вынудит ее новых видов и т. п. Скорее и некоторые другие положения, что объясняются в какой-то мере сложностью многих затрагиваемых в работе проблем.

В. Радаев,  
д-р экон. наук.

## Использование резервов производства

Г. И. Пашко, С. П. Первушин. *Глубинные резервы производства и условия их реализации*. М., «Знание», 1972, 47 с.

Издательство «Знание» в 1973 г. в серии «Промышленность» выпустило ряд работ, освещающих важные вопросы хозяйственной деятельности предприятий в современных условиях. Среди этих работ хотелось бы особо выделить брошю-

ру «Глубинные резервы роста и условий их реализации», написанную главным специалистом Госплана СССР Г. И. Пашко и заведующим сектором Совета по изучению производительных сил при Госплане СССР С. П. Перву-

шиным. Она посвящена одной из самых актуальных народнохозяйственных проблем: изысканию и реализации имеющихся в промышленности резервов для повышения эффективности общественного производства.

Из всех рассматриваемых крупных резервов наибольший экономический значимость имеет снижение материалоёмкости продукции. На сырье, топливо, энергию в материалах и черной металлургии в настоящее время приходится 80% всех расходов на производство, а в себестоимости всей промышленной продукции — свыше 76%. Снижение их на 1% в черной металлургии дает значительную экономию в год, а в общеотраслевом масштабе оно равнозначное увеличению национального дохода на 3—4 млрд. руб.

Принципы, вызывающие повышенную материалоемкость отечественной продукции, по мнению авторов, заключаются в первую очередь в недостатках техники и технологии производства и потреблении продукции сырьевых и топливно-обогатительных отраслей: в невысоком уровне комплектности использования добычаемых сырьевых и топливных ресурсов; в массовом вовлечении в хозяйственный оборот бедных руд с низким содержанием полезного вещества, необходимости обогащения сырьевых ресурсов; в несовершенстве отраслевой и производственной структуры.

При этом справедливо подчеркивается, что эффективная борьба за сокращение материалоемкости продукции «предполагает прежде всего совершенствование планового, организационно-экономического механизма. Новая техника и технологии могут привести к коренному сокращению удельных затрат сырья и материалов при условии, что этому будут способствовать методология и организация планирования и хозяйственной механизмы» (с. 20).

В работе пропормерно центральное место отведено проблеме рационального использования в народном хозяйстве черных металлов. Именно в снижении металлоёмкости таится огромная возможность для повышения эффективности общественного производства.

Заслугой авторов является комплексный подход к анализу путей материалоемкости. Проблема рассматривается в двух сопряженных отраслях народного

хозяйства — черной металлургии, служащей сырьевой базой для машиностроения, а в машиностроении, основном потребителе металлопродукции, а также в значительной промышленности и строительстве. Несмотря на опережающий рост машиностроения, приборостроения, химической и других прогрессивных отраслей народного хозяйства, следует согласиться, что структура нашего промышленного производства нуждается в дальнейшем совершенствовании за счет повышения доли отраслей, выпускающих конечную продукцию, и понижения доли сырьевых. Значительный удельный вес последних в народном хозяйстве означает перекосов живого и общественного труда как при добыче и производстве сырья, топлива и материалов, так и при их переработке и потреблении. Это говорит о том, что промышленное производство имеет повышенную трудоемкость и фондоемкость. В результате сумма национального дохода при производстве одного и того же стоимостного объема продукции уменьшается относительно меньшими темпами по сравнению с тем, если бы экономика имела более рациональную структуру.

Авторы делают упор на перестройку характера металлопотребления и технологической структуры металлообработки в машиностроении как условие экономии металла в народном хозяйстве (не менее 10 млн. т стали и 3 млрд. руб. экономии на капитальных вложениях). Этих задач можно достичь, что у многих машиностроителей сложилось твердое предубеждение относительно возможностей расширения применения прката взамен лития и сокращения обработки металла резанием. Они такие медленно внедряют уже известные процессы точного лития (кокильное, центробежное, в оболочечных формах, под давлением и др.), обеспечивающие экономию металла и сокращение обработки отливок. Между тем широкое их использование в машиностроении позволяет сэкономить в текущей пятилетке около 270 тыс. т металла и уменьшить потребности в металлопродукции оборудования на 20 тыс. единиц.

Серьезная задача по снижению металлоёмкости продукции стоит и перед черной металлургией. Главная из них — быстрое наращивание производства листового проката, особенно толстолистового.

го, повышение качества металлопродукции, что обеспечит сокращение удельного расхода металла на единицу готовой продукции.

Безусловно, как бы ни были велики открытые резервы и правильно намечены пути их реализации, все же они представляют для экономики лишь потенциальные возможности. Поэтому заслугой авторов можно считать обстоятельное освещение ими организационно-экономических условий реализации резервов производства.

В этой связи хотелось бы остановиться на неотложных организационно-экономических условиях снижения материалоемкости продукции в черной металлургии. В частности, в данной отрасли большую роль в решении этой проблемы сможет сыграть совершенствование системы ценообразования путем более широкого применения лимитов, более жестких цен на металлопродукцию, учитывающих не только ее тоннаж, но и погонные, квадратные метры изделий и другие, потребительские ее свойства; повышение рентабельности ряда прогрессивных видов металлопродукции, позволяющих снизить удельный расход металла у потребителей, чтобы заинтересовать металлургов в их производстве; необходимо ускорить внедрение нормативно-параметрического метода ценообразования, учитывающего нарастание прогрессивных технико-экономических параметров отдельных видов металлопродукции и стимулирующего повышение ее качества.

Как показывает анализ путей разви-

тия технического прогресса в черной металлургии на ближайшие годы, следует уточнить основные направления капиталоинвестиций, сделав упор на финансирование производства, обеспечивающих повышение качества металлопродукции и прогрессивные сдвиги в ее сортаменте.

Большая фондоемкость продукции черной металлургии имеет в своей основе удорожание капитального строительства, обусловленного недостаточной прогрессивностью технологических схем и решений, закладываемых проектами организации Министерства черной металлургии СССР. Эти решения зачастую не обеспечивают снижение удельных затрат на производство продукции. Машиностроители поставляют черной металлургии чрезмерно утяжеленное оборудование, технико-экономические параметры которого не соответствуют увеличению его веса и цене. Все это порождает с ухудшением естественных природных факторов, имеющих важное значение для черной металлургии, приводит к полному себестоимости металлопродукции и медленному снижению ее материалоемкости.

В заключение следует сказать, что, хотя не все вопросы в работе освещены с должной обстоятельностью и некоторые предложения авторов носят спорный характер, в целом она является интересным исследованием.

Н. Сидокин,  
д-р техн. наук,  
А. Асанян

## Экономика художественных промыслов

В. М. Ковригина Экономика народных художественных промыслов. М., «Экономика», 1973, 214 с.

В книге В. М. Ковригиной исследовано современное состояние и перспективы развития народных художественных промыслов. С ростом благосостояния советских людей возрастает потребность и в изделиях этой отрасли. Особенно высок спрос на уникальные, нестандартные изделия, выпускаемые небольшими пар-

тиями или в единичном исполнении и художественно оформленные в лучших традициях народного прикладного искусства.

В нашей стране постоянно проводится большая работа о развитии народных художественных промыслов и укреплении их материальной базы. За

годы Советской власти мастера были объединены в артели, хозяйства в системе промысловой кооперации. В начале 70-х годов артели были переданы в состав государственной промышленности. Задачи, связанные с развитием народных художественных промыслов, нашли отражение и в материалах XXIV съезда КПСС.

В настоящее время эта специфическая отрасль представлена в стране более чем 500 предприятиями с численностью работающих около 200 тыс. Предприятия арендуются не только по численности работающих, промышленно-производственным фондам и объему выпускаемой продукции, а рабочие — по народным умельцам должны учитывать художественные традиции, иметь навыки, творческую индивидуальность народных мастеров. Поэтому экономика таких предприятий требует тщательного изучения.

Исследуя новую отрасль, автор дает правильную оценку ее экономики, анализирует организацию в ней производства и труда. В книге рассмотрены функциональная зависимость народных художественных промыслов как отрасли промышленности, обеспечивающей выпуск продукции, являющейся качественным дополнением к товарам массового потребления, определяющим уровень развития национальной культуры и оказывающим важное влияние на гармоничное развитие советского человека и его эстетическое воспитание. Можно было сказать, что впервые в экономической литературе в комплексе рассмотрена структура народных художественных промыслов страны, показаны особенности развития отрасли в национальных республиках, приведены характеристика основных районов сосредоточения предприятий.

Исходя из оценки места и значения народных художественных промыслов в хозяйстве страны, автором рассмотрены экономические показатели, характеризующие их объемы производства, тип и эффективность их развития. Значительное место в книге занимает анализ факторов, влияющих на развитие отрасли, анализируются вопросы подготовки кадров, привлечения и творческому труду мастеров-умельцев в народных условиях.

Наряду с характеристикой успехов в

развитии промышленности художественных изделий в книге показано, что в ряде случаев сложившиеся типы выпуска продукции и направленные задания по уровню рентабельности не оправданы с позиций, обеспечивающих высокое качество и разнообразие ассортимента продукции. Отдельные экономические категории, принятые в промышленности, здесь должны рассматриваться с других позиций. Так, вопросы механизации производства способствуют интенсификации труда, но могут рассматриваться применительно к отрасли народных художественных промыслов лишь с учетом, имея в виду ограничения их применения в подготовительных и вспомогательных процессах, не играющих в производстве решающей роли.

В соответствии с этим в книге здесь следует рассматривать также важные экономические категории, как производительность труда, фондоруководность, фондотдача и др., которые до сих пор основательно общими с общими отраслями промышленности.

Значительное место в книге занимают вопросы качества художественной продукции. Было бы целесообразно в дальнейшей работе над этой темой более подробно обосновать, главным критерием художественного качества, которые необходимо учитывать при планировании и стимулировании производства народных художественных изделий.

Книга своевременна и полезна. Ее экономические обоснования, предложения заслуживают внимания при планировании развития отрасли. Вместе с тем хотелось бы отметить, что ряд вопросов, связанных с развитием народных художественных промыслов, в том числе совершенствование планирования прибыли, ценообразование и организация специализированной торговли, еще не получили достаточного отражения.

Книга будет полезной не только для работников предприятий и специалистов плановых органов, но и для специалистов учебных заведений, где в программах предусмотрен курс экономики и организации производства народных художественных промыслов. Сделавшись бы рекомендовать автору продолжить работу над этой темой, представляющей большой общественный интерес.

Н. Зенченко,  
член Госплана РСФСР

## Актуальные проблемы планирования

Руководствуясь решениями XXIV съезда КПСС и пленумом ЦК КПСС, по-литико-экономический журнал «Плано-вое хозяйство» широко освещает актуальные проблемы совершенствования планирования и хозяйственной реформы, расширял публикацию статей по вопросам повышения научной обоснованности и сбалансированности планов, усиления комплексного подхода в планировании, использования научных прогнозов и экономико-математических методов, концентрации производств и создания объединений, ускорения научно-технического прогресса и повышения эффективности производства. Важное место в журнале отводится статьям, посвященным актуальным проблемам разработки перспективных, в том числе долгосрочных, планов.

В числе юбилей состоялись заседание редакционной коллегии журнала «Плановое хозяйство» с участием ученых, практиков работников планирования и представителей печати, на котором было продолжено обсуждение теории теории и практики народнохозяйственного планирования. Открывая заседание, главный редактор журнала В. С. Гаспаров сказал, что эти проблемы особенно актуальны сейчас, когда XXIV съезд партии поставил задачи по дальнейшему совершенствованию систем планирования и управления и нагнал по поручению партии и правительства Госплан СССР ведет большую работу по подготовке проекта долгосрочного плана развития народного хозяйства СССР до 1990 г.

Зам. председателя Госплана СССР д-р экон. наук, проф. А. В. Бачурин подчеркнул, что обсуждение теоретических

проблем планового управления экономикой имеет непосредственное отношение к практической деятельности Госплана СССР и плановых органов страны, которые в соответствии с решениями XXIV съезда КПСС и поручениями правительства проводят сейчас значительную работу по совершенствованию организации планирования народного хозяйства, усилению экономического механизма хозяйственной реформы, усилению его роли в ускорении научно-технического прогресса и повышении эффективности общественного производства. Составление долгосрочного плана на предстоящие 15 лет и плана на очередную пятилетку является новым этапом в совершенствовании систем и методов народнохозяйственного планирования, совершенствования научной обоснованности плановых преобразований.

Госплан СССР, сказал А. В. Бачурин, придает большое значение широкому использованию научных прогнозов, усилению комплексного подхода в планировании и решению крупных социальных и экономических задач, более широкому применению экономико-математических методов, электронно-математической техники. В Госплане СССР разрабатывается автоматизированная система плановых расчетов (АСПР).

Указанная работа связана с теоретическим осмыслением возникающих вопросов и разработкой ряда научных проблем по совершенствованию методологии и методов планирования. Именно в связи с этим на страницах журнала «Плановое хозяйство» всесторонне обсуждаются и актуальные вопросы теории и практики народнохозяйственного планирования. Предполагается продолжить

обсуждение этих проблем, в том числе таких, как методологические вопросы научного прогнозирования; анализ различных факторов экономического роста; теоретические и практические вопросы применения экономико-математических методов и ЭВМ в планировании; проблемы усиления комплексного подхода в планировании.

А. В. Бачурин подверг критике так называемую теорию СОФЭ (система оптимального функционирования экономики), авторы которой, претендуя на новый, «конструктивный» подход и теория и практика планового управления народным хозяйством, по сути дела, игнорируют основополагающее значение ряда важнейших положений марксистско-ленинской политической экономии, противостоят оптимальное планирование, как оно выражается, «традиционному». Он подробно рассмотрел основные принципы СОФЭ, в том числе критерий оптимальности, принципы ценообразования и др. Далее А. В. Бачурин остановился на роли прогнозов при долгосрочном планировании и отметил, что многие задания, которые были даны научным организациям по разработке прогнозов, еще до конца не выполнены.

Д-р экон. наук, проф. Л. И. Абалкин (Московский институт народного хозяйства имени Плеханова) сказал, что восторженное развитие социалистического общества, задачи, поставленные XXIV съездами, потребовали разработки ряда новых теоретических проблем, переосмысления современного состояния экономической науки. Отсюда и поиски и желание найти наиболее рациональные пути решения стоящих перед экономической наукой задач. Но, к сожалению, эти поиски не всегда завершаются успехом.

Рассматривая концепцию СОФЭ, Л. И. Абалкин подверг критике попытку разделить политическую экономию на описательную и конструктивную, представить цену как меру полезности тех или иных благ и т. п.

Д-р экон. наук, проф. А. С. Петров (Московский инженерно-экономический институт имени Орджоникидзе) сказал, что задания, поставленные XXIV съездами КПСС, предполагают интенсивное развитие экономической теории, углубление экономических знаний. Основную часть своего выступления А. С. Петров посвя-

тил проблемам плана и прогноза. По его мнению, прогнозирование можно рассматривать как часть процесса планирования народного хозяйства.

Д-р экон. наук, проф. Ю. Я. Нисен, директор НИИИЭ, в своем выступлении остановился на развитии науки о плановом ценообразовании, заметив, что и здесь имеют место различного рода неправильные толкования теоретических проблем.

Д-р экон. наук Я. А. Кропид (Институт экономики АН СССР) посвятил свое выступление некоторым основным задачам развития экономической теории и целом и науки народнохозяйственного планирования в условиях развитой социалистической экономики, а также критике основных теоретических положений СОФЭ.

Он отметил, что СОФЭ отрицает законы воспроизводства, рассматривая их как вторичные. Вместо теории воспроизводства СОФЭ предлагает теорию равновесия. Подчеркивая, что экономико-математические методы — мощное средство оптимизации плановых решений, он сказал о том, что они представляют собой лишь одно из средств в арсенале плановой методологии. Математики работают в области экономики, и подталкивание большинства опираясь на марксистско-ленинскую науку, и в этом источник серьезных достижений. «Теория» же СОФЭ лишь мешает этому. СОФЭ претендует на то, что, соединяя теорию полноты с теорией трудовой стоимости, она якобы развивает эту последнюю. В данной связи уместно вспомнить острую критику попыток такого соединения, данную В. И. Лениным: «Математика хулигане чем подозрительнее. Никогда не годится». Я. А. Кропид отметил, что в концепции СОФЭ замещаются понятия и положения, собственные буржуазным теориям — теориями предельной полезности, факторов производства, а также концепция рыночного социализма об автоматическом регулировании цикла оптимального развития социалистического хозяйства.

Д-р экон. наук, проф. А. Я. Бокрен, директор НИИ ЦСУ СССР, отметил, что по истечении 10 лет существования СОФЭ практика подтвердила ее бесплодность. Касаясь проблем планирования и

прогнозирования, А. Я. Боярский не соглашается с оценкой некоторых экономистов прогнозирования как предпринимательской стадии планирования. Рассмотрение вопроса о роли прогнозирования в планировании и различиях между ними является необходимым.

Канд. экон. наук, доцент Л. П. Поляков (Академия общественных наук при ЦК КПСС) остановился на критике отдельных положений СОФЭ, сказал, что нельзя моделировать экономику, рассматривая моделируемый объект только с точки зрения создания потребности в стоимости, а подход с точки зрения дефицитности и полезности оказывается просто односторонним, он не охватывает действительной сложности целого процесса расширенного воспроизводства. Привнесение в СОФЭ статистическая модель не отражает реально моделируемых объектов. Сейчас необходимо сотрудничество ученых, разрабатывающих экономическую теорию, с учеными, занятыми разработкой математического направления. Без этого развитие экономико-математических методов невозможно.

Др экон. наук, проф. Е. И. Капустин, директор Института экономики АН СССР, сказал, что институт слабо помогает Госплану СССР в разработке методологических проблем планирования и управления. Необходимо исправить этот недостаток. Сейчас институт ведет значительную работу по генерализации и унификации Госплана более 30 докладов по различным социальным-экономическим проблемам. Хотелось бы, чтобы они были должным образом рассмотрены и оценены. Е. И. Капустин заявил, что он не является сторонником СОФЭ, видит ее слабые стороны. Вместе с тем он не согласен со статьями Я. А. Кропиды «Теоретические проблемы оптимального планирования» и Ю. Белкина «Научное прогнозирование в перспективном планировании», опубликованных в журнале «Плановое хозяйство», поскольку, по его мнению, критика в них ведется с неправых позиций.

Д-р экон. наук, проф. В. Д. Кадан (Всесоюзный академический инженерно-строительный институт) отметил, что сторонники СОФЭ игнорируют тот факт, что основной экономический закон представляет собой единство двух сторон общественного производства. Он охватывает в

потребление и производство. Авторы же СОФЭ за основу взяли только одну сторону — потребление, и в этом самая существенная методологическая ошибка.

Нач. отдела, член Госплана СССР С. С. Сивиря остановился на критике отдельных положений СОФЭ, порочности построения так называемого дерева целей, основанного на волевых нормативах, оторванных от материального производства, поставил вопрос о создании действенной автоматизированной системы по сбору и обработке информации для создания надежных нормативов, необходимых для планирования.

Др экон. наук, проф. М. З. Бор (Академия общественных наук при ЦК КПСС) отметил, что теория планирования опирается на исторические научные факты, обобщение практики социалистического строительства. Между тем одним из наиболее существенных недостатков концепции СОФЭ является то, что строится она как система умозрительная, исходящая из предположений о существовании большого или меньшего выбора асимом. Одним из мифов, которые создали авторы СОФЭ, является миф о том, что эта система и математические методы неотделимы друг от друга. Но непрелюдная истина состоит в том, что экономико-математические методы развивались, развиваются и будут развиваться дальше независимо от СОФЭ и даже тогда, когда так называемый системный метод функционального анализа экономик будет рассматриваться как печальный итог нашей истории в области планирования и управления.

Нач. ГВЦ зам. председателя Госплана СССР Н. П. Лебединский подчеркнул, что дискуссия, которая ведется на страницах журнала, несомненно, полезна, она способствует поиску правильных путей развития нашей экономической науки и ее важного раздела — науки о планировании. Это тем более важно, что XXIV съезд КПСС указал на насущную необходимость дальнейшего совершенствования планирования. Вопросы его совершенствования в свете решений съезда лежат в основе всей работы плановых органов и прежде всего Госплана СССР. Сейчас принципиальные пути направлены на совершенствование единой системы народнохозяйственных планов, состоящей из плана на длительную перспективу, пятилетних планов и годовых.

Особое внимание уделяется повышению экономической обоснованности путем разработки различных вариантов планов, совершенствования расчетов с применением ЭВМ. Проводя эту работу, Госплан использует все современные достижения фундаментальных и прикладных наук — математики, кибернетики, электроники. К работе по созданию автоматизированной системы плановых расчетов привлечено более ста научных организаций, в том числе и ЦЭМИ АН СССР.

Далее он остановился на основных направлениях по созданию автоматизированной системы плановых расчетов (АСПР), рассказал о научной работе, которая ведется в ГВЦ по разработке экономико-математических моделей. Подчеркнул, что ученые в сотрудничестве с практическими работниками немало сделали, чтобы разработать приемлемую схему подготовки с помощью АСПР оптимального плана развития народного хозяйства.

Говоря о развитии экономической науки, Н. П. Лебединский указал, что в последнее время в экономической литературе появились ряд концепций, несомненно, и значимыми принципами планирования; АСПР и СОФЭ — понятия несовместимые. Они базируются на разных научных принципах.

Н. П. Лебединский подверг критике основные концепции СОФЭ, сказал, что ее авторы выступают, по существу, против директивности планов, против балансового метода планирования, игнорируют годовые планы. Наставная на применение метода «дерево целей», она впадает в глубочайшую ошибку, ибо при разработке перспективных планов эти методы укладывают лишь примитив затраты. Базируясь только на «дерево целей», нельзя правильно решать проблемы балансирования экономики.

Н. П. Лебединский напомнил, что прогнозы всегда использовались и используются при разработке планов, даже годовых. К ним относятся прогнозы урожая, оценка результатов сельскохозяйственного года, прогноз возможного товарооборота. Эти и другие прогнозы используются также при разработке пятилетних планов. Поэтому мы за прогнозы, за то, чтобы они более квалифицированно разрабатывались. Нам нужны активные прогнозы развития науки, техник, прогнозы решения отдельных со-

циальных проблем. Но подытиги подводить прогнозы планы наносят огромный ущерб делу планирования.

Др экон. наук, проф. В. В. Коссов считает целесообразным при разрабатывании дискуссии сформулировать несколько условий, при которых критика была бы более полезной. Он не согласен со статьями 2-го экон. наук Каз. опубликованными в №№ 7, 9, 10 журнала «Плановое хозяйство» за 1972 г., и считает неверной его критику производственных функций. Соглашаясь с основными положениями статьи Я. А. Кропиды, В. В. Коссов видит серьезный недостаток в том, что автор занимает слишком объективистскую позицию и не затрагивает позитивных проблем.

Назд экон. наук Ю. А. Белкин остановился на проблемах прогнозирования, на современном этапе, подчеркнул, что необходимость использовать научные прогнозы при составлении долгосрочных планов есть, как известно, прямое указание XXIV съезда партии. В Директивных съездах очерчены основные объекты прогноза: научно-технический прогресс, демографический процесс, природные ресурсы и др. Важность разработки этих и других прогнозов неоднократно подчеркивалась в выступлениях Л. И. Брежнев и А. Н. Косыгина, и в этом вопросе не существует двух точек зрения: научные прогнозы нужны для повышения обоснованности разработки народнохозяйственных планов, в многие из них с давних пор используются в планировании. Речь идет не о том, нужно ли прогнозировать, а о месте и роли прогноза в условиях централизованного планирования экономики.

Этот казавшийся абсолютным асимом вопрос в середине 60-х годов вновь оказался в повесте дня, поскольку некоторые экономисты преувеличивали функции прогнозирования. По этому поводу издано много литературы. В одних трудах планы подменяются прогнозами, в других — смешиваются с прогнозированием, в третьих директивный характер плана подменяется информационным назначением. Отдельные авторы требуют сохранения общегосударственной системы прогнозирования. Это при наличии стройной государственной системы плановых органов!

Далее Ю. А. Белкин подробно останавливался на роли и месте прогнозов

в планировании, критикует неправильные позиции отдельных ученых-экономистов по этой проблеме, а также по проблеме оптимального планирования.

Акад. АН СССР В. М. Глушков сказал, что полностью разделяет позиции, изложенные в выступлении Н. П. Лебединского. Он подробно рассказал об опыте, накопленном в нашей стране, по решению задач планирования и управлению с применением ЭВМ, подчеркнув, что с большим уважением относится к деятельности экономистов и ученых, работающих в области создания систем математического моделирования. Нужно остановиться от неистового увлечения нынешних концепций в экономико-математической науке. Очень важно, чтобы модели давали ответ в истинном масштабе времени и чтобы, применяя их, плановые работники по-настоящему использовали свои творческие возможности.

Важнейшим фактором успеха с применением экономико-математических моделей является создание нормативов. Математика, как мелница: что зашлизишь, то и возьмешь. Поэтому организация нормативной службы — это главное для успешного создания необходимых математических моделей. Если не направить усилий на создание действенной системы нормативов, то ценность математических моделей, а тем числе и системы АСПР Госплана, может быть в значительной мере ослаблена.

Говоря о прогнозах, В. М. Глушков подчеркнул, что необходимо предвидеть неожиданный поворот в науке и технике и заблаговременно готовиться к нему, особенно когда вероятность нового открытия нарастает и делается ощутимой. Но когда открытие становится фактом, требуется четкая и продуманная организация работы, нужны графики реализации открытия, производные планирование. В этой связи прогнозирование планов прогнозов неуместно. Элементы прогноза должны быть там, где другого ничего нет.

Зам. нач. отдела Госплана СССР Ю. С. Мунтян отметил, что для него, как специалиста, последнюю значащую проблему планирования, обсуждаемые проблемы представляют большой практический интерес. Вопрос о соотношении плана и прогноза имеет принципиальное значение. Это, по существу, вопрос централизованного управления

экономикой, использования объективных экономических законов для достижения поставленных целей. При централизованном планировании руководители экономики и, следовательно, производственных предприятий, следует использовать их как вспомогательный, но необходимый инструмент для разработки народнохозяйственных планов. Далее тов. Мунтян подробно остановился на роли плана и прогноза в развитии экономики, подвергнув критике неправильные позиции по этим проблемам.

Наша дискуссия, говорит Ю. С. Мунтян, имеет большое значение. В последние время центр тяжести идеологической борьбы должен переместиться в область экономической науки. Вузовская идеология пытается доказать общность характеров развития современного индустриального общества независимо от государственного и общественного строя, провести параллель между социализмом и капитализмом. На этой основе рождается большое количество новых теорий и концепций. Концепция СОФЭ есть в значительной степени отражение буржуазных концепций.

Д-р экон. наук А. И. Кац (Институт экономики АН СССР) указывает на основную ошибочную теоретическую посылку моделей универсальной статической оптимизации развития народного хозяйства, заключающуюся в том, что называемой теорией СОФЭ. Первичная, решающая задача оптимизации развития народного хозяйства заключается в том, чтобы в каждый данный период добиться наиболее значительного, максимального общего объема экономических ресурсов. Вопрос о том, располагаем ли мы в данном году, например, общим легитимным производственным капиталным вложением в народное хозяйство в 50 млрд., или же в 100 млрд., или в 200 млрд. руб. и т. д., решается в прямой зависимости от предыдущих и настоящих темпов технического развития и роста общественной производительности труда, которые наперед раз и определяют совокупные размеры общественного продукта, в том числе фонда накопления и потребления. Следовательно, первостепенной, решающей посылкой оптимизации развития народного хозяйства должна быть постановка во главу угла вопроса о том, как обеспечить наиболее быстрые темпы технического прогресса, повышения об-

щественной производительности труда, роста общего объема хозяйственных ресурсов в каждый данный период.

Из неправильных теоретических посылок универсальной статической оптимизации поборники СОФЭ выводят неправильный критерий оценки экономической эффективности разработки и внедрения новой техники — в виде единой, высшей, «предельной» нормы рента бедности на новые капитальные вложения. Применение подобного критерия в нашем народном хозяйстве имеет сильно задерживаю на темпы развития и внедрения новейшей техники.

Поборники СОФЭ некритически копируют вульгарно-буржуазные статические модели оптимизации развития народного хозяйства.

Д-р экон. наук, проф. А. Д. Курский (Институт экономики АН СССР) возражает, что оптимальное планирование должно охватывать все звенья экономики, а сторонники СОФЭ говорят об оптимальности только в народнохозяйственном масштабе. Поэтому один из коренных недостатков концепции СОФЭ заключается в том, что она рассматривает народнохозяйственный оптимум как какое-то абсолютное понятие. На самом деле оптимальное планирование — это конкретное историческое понятие, которое решалось на каждом данном этапе планирования с учетом всех систем внутренних и внешних отношений. И план ГОЗПРО, например, был оптимальным. При наличии ограниченных ресурсов он был подцен генеральной идее — стремительности социализма в нашей стране, акцентификации нашей Родины. Ленин специально подчеркнул, что план ГОЗПРО был обоснован в технико-экономическом отношении. Наши попытки разрабатывались в нескольких вариантах, и принимался наиболее оптимальный вариант плана. Критерием оптимальности был наибольшее соответствие заданий плана хозяйственным и политическим задачам того времени, следовательно, решению главных хозяйственно-политических задач. Далее А. Д. Курский остановился на

вопросах совершенствования балансовой работы.

Зам. председателя Госплана СССР А. В. Баурина, подводя итога обсуждения, отметил, что оно было полезным. Вопросам совершенствования планирования на современном этапе партия и правительство уделяют большое внимание. Это и понятно. Ведь наука о плановом управлении, по сути дела, представляет стремительно растущую политическую экономическую часть политический экономики социализма. Поэтому нельзя мириться с фактом, когда в теории планирования пытаются исключить положения, познанные из арсенала буржуазной школы субъективистской политической экономии или каких-либо других школ, модных на Западе, но противоречащих марксистско-ленинскому научному учению. Поэтому, как уже говорилось на совещании, такие серьезные теоретические вопросы, о которых здесь шла речь, имеют непосредственное отношение к нашей практической деятельности, и нам, работникам Госплана, занимающимся планированием народного хозяйства.

На истинность дискуссии редакция журнала прежде всего делает такой вывод: необходимо усилить освещение важнейших теоретических вопросов планирования народного хозяйства и, следовательно, вопросов политической экономии социализма. Вместе с тем на основе состоявшегося обсуждения мы делаем соответствующие выводы и в отношении улучшения работы журнала.

Серьезное внимание в дискуссии было уделено критическому разбору так называемой концепции СОФЭ, авторы которой предлагают перестроить и соответствия с ее содержанием всю практику народнохозяйственного планирования и управления. Однако, как показала дискуссия, эта концепция в своих исходных положениях несостоятельна.

Редакция приняла решение продолжить обсуждение на страницах журнала проблем развития экономической науки, теории и практики народнохозяйственного планирования, обратив особое внимание на разработку позитивных предложений по указанным вопросам.

# В ГВЦ Госплана СССР

Научно-методический совет Главного вычислительного центра Госплана СССР обсудил вопрос о техническом задании на проектирование подсистемы «Сельское хозяйство» АСПР Госплана СССР. С докладами выступили зам. нач. ГВЦ Госплана СССР Г. Н. Шевяков и др. техн. наук Р. Ш. Хабатов. В обсуждении приняли участие В. И. Осадчин (Госплан Молдавской ССР), канд. экон. наук Ю. И. Бариков (НИИЦиН Госплана ЦП), зам. министра СССР, канд. физ.-мат. наук В. С. Прохуров (ГВЦ Госплана СССР), акад. Т. С. Хачатуров, канд. техн. наук В. В. Павлов (ВНИИПАСУ «Союзсельхозтехника»), А. Н. Игнатенко (Госплан СССР), зам. нач. отдела Госплана СССР Г. И. Пономарев, зам. председателя Госплана СССР Н. П. Лебединский. Научно-методический совет одобрил в основном представленный проект указанного технического задания. Работой группы экономико-математической секции научно-методического совета (руководитель — др. экон. наук В. В. Малосердов, ВНИИФинбершта Мининвеста сельского хозяйства СССР) поручено доработать его с учетом высказанных замечаний и представить на утверждение.

Научно-методический совет ГВЦ Госплана СССР рассмотрел также вопросы «О многоступенчатой системе оптимизационных расчетов долгосрочного народнохозяйственного плана» (докладчик — др. экон. наук В. Ф. Путачев, ЦЭМИ АН СССР) и «Об организации работы по практическому применению системы многоступенчатой оптимизации» (докладчик — др. экон. наук, зам. нач. своего отдела народнохозяйственного плана Госплана СССР В. В. Коссов). В обсуждении методических проблем многоступенчатой системы оптимизации и практической реализации ее для оптимизационных расчетов долгосрочного перспективного плана приняли участие И. В. Романов (ГВЦ Госплана СССР), др. экон. наук В. О. Черняевский (ЦЭМИ

АН СССР), канд. физ.-мат. наук В. И. Коробочкин (ГВЦ Госплана СССР), канд. экон. наук Х.-М. М. Албеков (СОПС при Госплане СССР), канд. экон. наук А. И. Митрофанов (Госплан СССР), др. техн. наук Ю. П. Сыров (Госплан СССР), канд. экон. наук Н. Г. Кустов (ГВЦ Госплана СССР).

Научно-методический совет придает большое значение совместной работе своего отдела народнохозяйственного плана, ГВЦ Госплана СССР и ЦЭМИ АН СССР, касавшейся оптимизационных балансовых и оптимизационных, выполняемых с использованием экономико-математических методов и вычислительной техники, проекту долгосрочного перспективного плана развития народного хозяйства СССР на 1976—1990 гг.

В своем решении Научно-методический совет отметил, что, несмотря на принятые Госпланом СССР меры, некоторые министерства (цветной металлургии СССР, радиопромышленности, рыбного хозяйства СССР, тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения и др.) не разработали методики и логические планы по формированию экономической информации и выполнению оптимизационных расчетов. Совет обратился к руководству Госплана СССР с просьбой принять необходимые меры по усилению представлений министерств и ведомств исходной информацией и долгосрочному плану на 1976—1990 гг.

Научно-методический совет одобрил в основном принципиальную схему и методические предпосылки разработки долгосрочного перспективного плана развития народного хозяйства СССР с использованием многоступенчатой системы оптимизационных расчетов.

Научно-методический совет признал целесообразным обсудить на математическом семинаре также вопрос о математическом обосновании расчетов по многоступенчатой оптимизации перспективных народнохозяйственных планов.

## РЕШЕНИЯ XIV СЪЕЗДА КПСС — В ЖИЗНЬ

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Передача — Повышение качества продукции и эффективности общественного производства . . . . . | 3  |
| В. Бойков — Комплексное управление качеством продукции на основе стандартизации . . . . .    | 9  |
| И. Медведев — Лесная индустрия и ее задачи . . . . .                                         | 17 |

## ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ

|                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Л. Артемова, А. Осадко, Е. Успенская — Экономический анализ общественного производства на основе показателей баланса народного хозяйства . . . . . | 26 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

|                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| А. Гачев — Наука о качестве и основные направления ее развития . . . . .                                                             | 36 |
| Л. Сульваров — О некоторых особенностях методологического подхода и определении экономической эффективности стандартизации . . . . . | 42 |
| В. Пухов — Экономическое стимулирование качества продукции в объединении «Антодизель» . . . . .                                      | 49 |

## ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

|                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| В. Малосердов — Оптимизация размещения государственных заготовок сельскохозяйственных продуктов . . . . . | 53 |
| А. Казанцев — Агропромышленное кооперирование на уровне отдельных предприятий . . . . .                   | 59 |

## ПРОБЛЕМЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ю. Жуков — Оптовые цены и качество продукции легкой промышленности . . . . . | 65 |
| И. Иванов — Планирование стоимостной оценки промышленной продукции . . . . . | 73 |
| И. Марущенко — Эффективность новой продукции и ценообразование . . . . .     | 78 |

## НАУЧНЫЕ ОБСУЖДЕНИЯ

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| А. Петров — Планирование: его формула и объективные основы . . . . .         | 84 |
| П. Бунин, В. Перлаутров — Оборотные средства в условиях хозрасчета . . . . . | 94 |

## В ПОМОЩЬ ЭКОНОМИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ ТРУДЯЩИХСЯ

|                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| В. Камнев — Научно-техническая революция и создание материально-технической базы коммунизма . . . . . | 101 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## ЗАМЕТКИ ЭКОНОМИСТА

|                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Н. Курганская — Методы определения показателя эффективности производства . . . . .                             | 110 |
| М. Здорова — Исчисление произведенной чистой продукции по административным районам . . . . .                   | 116 |
| А. Царев, В. Бурлаков — Организация производства, труда и управления при освоении мощностей . . . . .          | 121 |
| Э. Коротаев — Рациональное использование вторичного сырья — резерв повышения эффективности экономики . . . . . | 126 |
| Л. Итин, Н. Будунова — Планирование реконструкции действующих предприятий . . . . .                            | 130 |
| С. Олейник, В. Бабич, В. Москаленко, М. Балан — Разработка и стимулирование напряженных планов цехов . . . . . | 135 |
| В. Долгушин — Внутризаводской транспорт в машиностроении . . . . .                                             | 139 |

## КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

|                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| А. Емельянов, В. Найденов, Ю. Лебединский, О. Бобров — Народное хозяйство Украинской ССР . . . . . | 145 |
| В. Радаев — Важный фактор повышения эффективности производства . . . . .                           | 146 |
| Н. Склокин, А. Савин — Использование резервов производства . . . . .                               | 148 |
| Н. Зенченко — Экономика художественных промыслов . . . . .                                         | 150 |

## НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Актуальные проблемы планирования . . . . . | 152 |
|--------------------------------------------|-----|

## ИНФОРМАЦИЯ

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| В ГВЦ Госплана СССР . . . . . | 158 |
|-------------------------------|-----|

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

В. С. Глаголев (главный редактор), В. И. Балаж, А. В. Бачурин, Н. И. Березной (зам. главного редактора), Л. М. Володарский, В. П. Воробьев, Г. С. Гапоненко, Н. Е. Драгичинский, А. Н. Ефимов, Н. С. Зенченко, А. Н. Комин, Н. П. Лебединский, Э. Д. Матвеев (ответственный секретарь), Н. И. Роговский, О. К. Рыбаков, Г. М. Сорокин.

Технический редактор В. Н. Веселовская.

## ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЭКОНОМИКА»

Адрес редакции: 103009, Москва, К-9, проспект Маркса, 12. Тел. 292-98-28.

Сдано в набор 10/IX 1973 г. А 01218. Подписано к печати 7/IX 1973 г.  
 Формат 70×108<sup>1/16</sup>. Объем 14,0 усл. печ. л. 13,94 учетно-изд. л.  
 Тираж 47 000. Изд. № 2216. Заказ № 1120.

Ордена Ленина и ордена Октябрьской Революции типография газеты «Правда» имени В. И. Ленина. 125865, Москва, А-47, ГСП, ул. «Правды», 24.