

(9)

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

1971 **10**

ПОЛИТИКО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ
ГОСПЛАНА СССР

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

Наша экономика развивается по единому плану, что обеспечивает высокие темпы ее роста, пропорциональность и эффективность развития ее отраслей, неуклонное повышение жизненного уровня трудящихся, всестороннее развитие социалистической культуры.

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

ОКТАБРЬ

1971

Издательство «ЭКОНОМИКА»

Год издания 48

СОДЕРЖАНИЕ

РЕШЕНИЯ XXIV СЪЕЗДА КПСС — В ЖИЗНЬ

Н. Зенченко	Некоторые проблемы совершенствования планирования	3
А. Байков	Научно-техническая интеграция — важнейшее звено социалистической интеграции	14

НОВАЯ СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ

Т. Бразовская, В. Петрова	Вопросы планирования и экономического стимулирования производства новой техники и повышения качества продукции	21
------------------------------	--	----

ПРОБЛЕМЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

Л. Зотова	Цены и технический прогресс	31
-----------	-----------------------------	----

ЭКОНОМИКА РАЙОНОВ

Л. Юрскин	Развитие производства товаров народного потребления на Дальнем Востоке	38
-----------	--	----

В ПОМОЩЬ ЗАНИМАЮЩИМСЯ В СИСТЕМЕ ПАРТИЙНОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ

С. Старостин	Планирование — центральное звено руководства народным хозяйством	42
--------------	--	----

НАУЧНЫЕ ОБСУЖДЕНИЯ

В. Майер, В. Рутгайер, Т. Ивсенен	Моделирование структуры потребительских расходов населения	49
---	--	----

И. Дорошин	Анализ оптовых цен в промышленности методом полных затрат труда	58
------------	---	----

ЭКОНОМИКА КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН

А. Гусев	Колонизаторский союз южноафриканских и иностранных монополий	67
----------	--	----

ЗАМЕТКИ ЭКОНОМИСТА

Н. Сачко	К вопросу о рациональных сроках эксплуатации машин и оборудования и эффективности их ремонта	72
Р. Оганисян	О внутризаводском хозрасчете	79
С. Рыжанин	Группировка оборудования как средство унификации расчета его производительности	83

КРИТИКА И БИОГРАФИИ

В. Шейн	Комплексный подход к определению экономической эффективности современной техники	90
П. Потемкин	Вопросы освоения новых предприятий	91

ИНФОРМАЦИЯ

Ю. Новгородский, А. Топляин	О повышении квалификации руководящих работников и специалистов плановых органов	94
	Укреплять государственную дисциплину цен	96

Некоторые проблемы совершенствования планирования

Н. Зенченко,

зам. главного отдела Госплана РСФСР

Вопросам улучшения управления и планирования народным хозяйством в документах XXIV съезда партии отведено особое место. «Совершенствование системы и методов управления и планирования, — говорится в Директивах съезда по пятилетнему плану, — должно быть направлено прежде всего на обеспечение всесторонней интенсификации общественного производства и повышение его эффективности, являющееся основной линией экономического развития страны как на ближайшие годы, так и на длительную перспективу, важнейшим условием создания материально-технической базы коммунизма».

Столь большие задачи требуют серьезной перестройки работы как союзных, так и республиканских плановых органов. Особенно остро эти вопросы стоят перед Российской Федерацией, поскольку она занимает довольно большое место в общественном производстве страны. На ее территории размещена значительная часть промышленности и сельского хозяйства, осуществляется большая строительная программа, и это, естественно, повышает ответственность республиканских и местных органов за разработку народнохозяйственного плана, за дальнейшее совершенствование методов планирования.

1.

Какие хозяйственные и социальные задачи будут решаться в Российской Федерации в годы девятой пятилетки? Несомненно, новый пятилетний план станет важным этапом в жизни республики. Экономика республики будет развиваться высокими темпами. Национальный доход за пятилетку возрастет на 40%, реальные доходы населения предполагается повысить на 30%. Промышленное производство увеличится на 44—47%. При этом только прирост продукции в девятой пятилетке возрастет на 30 миллиардов рублей по сравнению с прошлой пятилеткой.

Высокими темпами будут развиваться сырьевые отрасли: черная и цветная металлургия, нефтяная, газовая, химическая промышленность, энергетика. В результате быстрого увеличения добычи нефти и газа значительно улучшится структура топливного баланса. Удельный вес нефти и газа в общем балансе топлива возрастет за пятилетие на 5% и составит к 1975 году 70%. Эти изменения будут способствовать дальнейшему росту эффективности общественного производства.

Объем продукции машиностроения увеличится в 1,7 раза. Здесь, как и предписано Директивами, вят курс на выпуск более перспективных машин и материалов, превосходящих по своим технико-экономическим показателям лучшие отечественные и мировые достижения. За пятилетие значительно возрастает производство кузнечно-прессовых машин, металлорежущих станков и другого современного оборудования для переснащения машиностроительной промышленности. Народное хозяйство получит значительно больше тракторов, сельскохозяйственных машин, автомобилей и другой техники.

Еще более высокими темпами будет развиваться производство товаров народного потребления. В 1975 году легкая промышленность республики даст 7,5—7,9 миллиарда квадратных метров тканей, 406—420 миллионов пар кожаной обуви. Возрастает производство продукции пищевой промышленности: выработка мяса составит 5,2 миллиона тонн, цельномолочной продукции — 15,4 миллиона тонн, выпуск растительного масла увеличится в 1,8 раза, сахара — примерно на 34%.

В соответствии с Директивами принимаются меры по значительному увеличению выпуска товаров массового спроса. Их производство возрастет в 1,8 раза. Будет увеличено производство фарфоро-фаянсовой и стеклянной посуды, мебели, товаров длительного пользования и т. д. Большой вклад в насыщение рынка этими товарами должны внести предприятия тяжелой индустрии. Возрастает выпуск товаров народного потребления и на предприятиях местной промышленности. Более быстрые темпы роста продукции группы «В» позволят полнее удовлетворить потребности населения в промышленных и продовольственных товарах.

Большое внимание в новом пятилетнем плане уделяется развитию сельского хозяйства. Известно, что темпы подъема всей экономики, темпы повышения благосостояния советских людей во многом зависят от его успешного развития. Объем сельскохозяйственного производства за 1971—1975 годы в основном на тех же площадях в РСФСР должен повыситься на 20%. Ключевой проблемой остается производство зерна. Среднегодовой сбор его должен составить 116 миллионов тонн.

На укрепление материально-технической базы совхозов и колхозов предполагается направить 58,6 миллиарда рублей, в том числе 24,6 миллиарда составит средства колхозов. За счет этих сумм будут созданы новые птицефабрики, комплексы по откорму свиней, крупного рогатого скота. В плане предусматриваются в значительных размерах работы по мелиорации земель. Фонды минеральных удобрений достигнут 32,7 миллиона тонн против 19 в прошлой пятилетке.

Несомненно, столь значительное укрепление материально-технической базы, комплексная механизация процессов в земледелии и животноводстве позволит значительно расширить производство продукции сельского хозяйства, улучшить его организацию, повысить уровень специализации, ускорить рост производительности труда в колхозах и совхозах республики.

В годы текущей пятилетки в РСФСР предстоит осуществить огромную программу капитального строительства. Общий объем капитальных вложений в народное хозяйство увеличится на 40% и составит примерно 290 миллиардов рублей. Большие объемы капитальных вложений требуют максимально эффективного их использования. Поэтому особое внимание в пятилетнем плане обращается на концентрацию капиталовложений на пустующих объектах, первоочередное направление их на наращивание производственных мощностей за счет реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих предприятий.

2.

Главным направлением в решении задач, поставленных партией в девятой пятилетке, является усиление роли интенсивных факторов развития экономики на основе более полного использования возможностей технического прогресса, дальнейшего углубления хозяйственной реформы, совершенствования материальных и моральных стимулов к труду. Директивы требуют улучшения использования оборудования, повышения сменности, увеличения фондоотдачи, экономного расходования средств и материалов. Повышению эффективности промышленного производства подчинена также задача совершенствования межотраслевых и внутриотраслевых пропорций, расширения кооперирования и специализации производства.

Сейчас уже нельзя рассчитывать на обеспечение высоких темпов экономического развития главным образом за счет расширения числа работающих и дальнейшего наращивания капитальных вложений в народное хозяйство. Для роста производства основными становятся интенсивные факторы. Важнейшее место среди них занимает повышение производительности труда. Директивы предусматривают в начавшемся пятилетии рост производительности труда в промышленности и строительстве на 36—40%, в сельском хозяйстве — на 37—40%. За счет повышения производительности труда должно быть получено не менее 80—85% национального дохода, 87—90% общего прироста промышленной продукции, 95% строительно-монтажных работ и практически весь прирост продукции сельского хозяйства.

Для выполнения этих заданий необходимо провести серьезные меры по улучшению планирования производительности труда. Известно, что в годы прошлой пятилетки не были достигнуты установленные рубежи по производительности труда в сельском хозяйстве, капитальном строительстве. Систематически не выполняются планы по производительности труда на ряде предприятий других отраслей РСФСР. Так, в прошлом году таких предприятий в Министерстве промышленности строительных материалов РСФСР было 20%, в Министерстве местной промышленности — 17, в Министерстве мясной и молочной промышленности РСФСР — 15%.

Многие экономисты недостаточно высокий рост производительности труда связывали с тем, что этот показатель определялся самими предприятиями, которые нередко не принимали во внимание расчеты министерств и ведомств при подготовке своих планов. Задания по производительности труда будут предусматриваться для всех предприятий министерствами и ведомствами в пятилетних планах. Это значительно улучшит дело, но нам представляется, что вместе с тем необходимо, чтобы в плановых документах предприятиям также утверждались задания по валовой или товарной продукции и была установлена статистическая отчетность об их выполнении. Иначе показатель роста производительности труда останется бесконтрольным. Потребуется также организовать глубокое изучение и учет при составлении плана всех слагаемых роста производительности труда.

Сейчас на многих предприятиях министерств и ведомств РСФСР эффективность мероприятий по механизации и автоматизации производства, внедрению новой техники и технологии еще недостаточна. Расчеты показывают, что только около 40% прироста производительности труда достигается за счет повышения технического уровня производства.

Крайне медленно обновляется малопроизводительное устаревшее оборудование. Явно недостаточными были и меры по специализации производства. Мероприятия в этом плане разрабатывались по предприятиям местной, швейной, хлопчатобумажной, обувной и другим

отраслям промышленности, но многие из них, к сожалению, не выполнены. Велика еще доля ручного труда. Так, на предприятиях Министерства строительных материалов и легкой промышленности РСФСР занятые ручным трудом составляют более 40%, а в пищевой промышленности — 60% общей численности рабочих.

На многих промышленных предприятиях имеются серьезные недостатки в организации производства и труда. На предприятиях Министерства промышленности строительных материалов РСФСР удельный вес технически обоснованных норм составляет лишь 55%, а по Министерству местной промышленности РСФСР — 59%. Значительные простои оборудования и потери рабочего времени допускаются и в результате неритмичной работы. Мероприятия по научной организации труда, на разработку которых обычно затрачивается немало времени, осуществляются медленно и еще недостаточно эффективно. В проекте плана разрабатываются мероприятия по техническому перевооружению предприятий, первоочередному вводу в действие высокопроизводительного оборудования, обновлению и модернизации действующего, комплексной механизации работ, сокращению числа занятых ручным трудом, дальнейшей специализации технически однородных производств, внедрению научных методов организации труда, улучшению нормирования, рациональному использованию рабочей силы.

В министерствах и ведомствах РСФСР разработаны конкретные задания по внедрению новой техники и передовой технологии на предприятиях республики. Проектом плана предусматривается создание в 1971—1975 годах 439 комплексно-механизированных предприятий и производств, 2660 цехов и участков, внедрение более 3 тысяч автоматических поточно-механизированных и конвейерных линий и 115 тысяч единиц высокопроизводительного оборудования. Расчеты показывают, что относительное высвобождение работников в связи с внедрением новой техники превысит 1,4 миллиона.

Одновременно ставится задача обеспечить более полное и последовательное использование преимуществ хозяйственной реформы. При разработке стабильных нормативов отчислений в фонды экономического стимулирования имеется в виду предусмотреть более эффективное стимулирование развития технического прогресса и роста производительности труда.

Важнейшим показателем повышения эффективности производства принят, как известно, показатель фондоотдачи. В прошлой пятилетке на предприятиях Российской Федерации была проведена значительная работа по улучшению использования производственных мощностей и основных фондов. Но следует признать, что в ряде отраслей все еще имеет место снижение фондоотдачи. Это относится в первую очередь к легкой, рыбной промышленности и промышленности хлебопродуктов. По предварительным подсчетам, в новой пятилетке возможно снижение фондоотдачи по Министерству легкой промышленности РСФСР, Министерству рыбного хозяйства РСФСР и некоторым другим. Поэтому потребуются еще раз пересмотреть намеченные задания развития этих отраслей промышленности в сторону их увеличения, разработать меры, обеспечивающие повышение сменности работы оборудования, перевод предприятий на непрерывный режим работы за счет широкого использования скользящих графиков.

Большого внимания потребуют и вопросы экономного расходования сырья, материалов и топлива, ибо затраты на них в себестоимости продукции, например, в легкой промышленности достигают 88%, пищевой — 90, промышленности хлебопродуктов — 96%.

Задачи ускорения темпов роста производства и повышения его эффективности требуют нового решения многих вопросов отраслевого и территориального планирования. В этих целях специалисты республиканских и местных плановых органов принимают сейчас меры к тому, чтобы добиться улучшения территориальных пропорций, улаживания специализации и комплексного развития народного хозяйства областей, краев, автономных республик. В докладе А. Н. Косыгина сказано: «...нам нужны комплексные планы, которые следует разрабатывать не только «по вертикали», но и «по горизонтали». И далее — «Главное требование, предъявляемое к Госплану, Советам Министров союзных республик и министерствам, — обеспечить в плане правильные пропорции, составить сбалансированный пятилетний план. Это позволит точнее определить общественные потребности, полнее учесть научно-технические достижения, правильно определить структуру производства».

Это особенно важно еще и потому, что все основные задания по развитию народного хозяйства союзных республик в Директивах XXIV съезда КПСС установлены по их территории, включая предприятия всех министерств и ведомств, независимо от их подчинения.

Главные пропорции — это пропорции между накоплением и потреблением, первым и вторым подразделениями общественного производства, между группами «А» и «Б» в промышленности, пропорции между денежными доходами населения, товарооборотом и товарным покрытием, между промышленностью и сельским хозяйством, производством и транспортом, средствами производства и ресурсами труда, пропорции между основными экономическими районами. Ошибки и недостатки в планировании пропорций связаны, естественно, с трудностями составления этих разделов плана.

Сегодня, как никогда ранее, на передний план выдвигаются проблемы пропорциональности в развитии отдельных районов и областей, и в первую очередь Сибири и Дальнего Востока, где расположены громадные запасы угля, нефти, газа, лесных ресурсов, цветных и редких металлов, железной руды, химического сырья, строительных материалов. За годы Советской власти удельный вес районов, расположенных восточнее Урала, в общем хозяйстве страны значительно вырос. Это относится к выработке электроэнергии, добыче нефти, газа, угля, вывозке дровяной древесины, производству цемента, кожаной обуви, хлопчатобумажных тканей.

В новой пятилетке предстоит выработать широкий объем работ по освоению природных богатств европейского Севера, Сибири, Дальнего Востока. Здесь будет формироваться ряд новых промышленных районов и узлов общесоюзного значения, таких, как крупнейшая база нефтяной промышленности в Западной Сибири, Братский и Саянский территориально-производственные комплексы. В восточных районах сосредоточивается строительство новых энергоемких предприятий, главным образом предприятий цветной металлургии и химической промышленности. Значительное развитие получит глубокая переработка древесины. По предварительным расчетам, к концу новой пятилетки удельный вес восточных районов в общереспубликанском производстве должен повыситься: по добыче нефти — с 11,9 до 31,8%, газа — с 12,9 до 34,8, угля — с 58,2 до 64,5, производству целлюлозы — с 21,9 до 30,9%.

Для осуществления программы развития северных и восточных районов намечаются меры по укреплению существующих и созданию здесь новых строительных организаций, предусматриваются опережающие темпы жилищного, коммунального и культурно-быто-

вого строительства, с тем чтобы создать условия для закрепления квалифицированных кадров.

Решая проблему сочетания отраслевого и территориального планирования, особенно важно совершенствовать методологические и методические основы территориального плана, установить единую систему организации работы над территориальным планом сверху донизу с подробным указанием всех ее этапов, уточнить все разделы подточки плана в союзной республике.

Реорганизация управления промышленностью по отраслевому принципу в соответствии с решениями сентябрьского (1965 год) Пленума ЦК КПСС потребовала значительного усиления внимания к организации территориального планирования. Необходимо было обеспечить комплексное развитие хозяйств союзных республик и экономических районов, не допускать узковедомственного подхода к решению вопросов о размещении предприятий и отраслей. Был установлен порядок, согласно которому союзные республики разрабатывают проекты планов по всем отраслям промышленности союзно-республиканского и республиканского подчинения. Одновременно союзным республикам было поручено рассматривать подготовленные министерствами и ведомствами СССР проекты планов по подведомственным предприятиям, находящимся на территории республик, и представлять свои предложения в Совет Министров СССР и Госплан СССР; рассматривать разрабатываемые министерствами и ведомствами СССР схемы развития и размещения промышленности соответствующей отрасли, а также задания на проектирование новых, реконструкцию и расширение действующих предприятий, находящихся на территории республики, и представлять свои предложения.

Приняты меры по привлечению местных плановых комиссий к работе с проектами планов предприятий союзного подчинения. Совет Министров СССР установил, что все предприятия, стройки и организации союзного подчинения одновременно с направлением проектов планов в вышестоящие органы должны представлять свои проектные работы в соответствующие областные (краевые) плановые комиссии и в госпланы автономных республик. Местным плановым комиссиям вменяется в обязанность использовать эти материалы при разработке балансов трудовых ресурсов, местных строительных материалов, денежных доходов и расходов населения и других плановых расчетов. Таким образом, республиканские и местные партийные и советские органы имеют возможность начиная уже с составления проектов плана предприятий союзного подчинения быть в курсе всех мер по расширению производства, учитывать их в комплексных планах развития народного хозяйства областей, краев и автономных республик.

Вместе с тем следует признать, что в ряде случаев эта работа может быть эффективней, если союзные министерства и ведомства (например, министерства тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения, автомобильной промышленности, черной металлургии СССР, транспортного строительства, газовой промышленности) более внимательно будут относиться к разработке территориального разреза плана, не допуская нарушения установленных сроков его представления союзным республикам и областным органам.

Конечно, взаимодействие союзных министерств с республиканскими органами при подготовке проектов планов несколько увеличивает объем работы, но без этого не обойтись. Тем более что все основные задания союзным республикам по развитию народного хозяйства устанавливаются по всем предприятиям, расположенным на их территории, независимо от ведомственного подчинения. Балансы

народного хозяйства, межотраслевой, трудовых ресурсов, доходов и расходов населения, строительных материалов и многие другие важнейшие плановые документы должны составляться по территории, иначе они не будут иметь смысла, не смогут влиять на сбалансированность плана. Видимо, следовало бы рассмотреть вопрос о некоторой перестройке плановых органов в аппаратах союзных министерств с целью создания групп специалистов, ответственных за контакты с союзными республиками, разработку территориального плана. В плановых комиссиях областей, краев и автономных республик РСФСР это уже сделано.

На госпланы союзных республик возложено рассмотрение возникающих в ходе выполнения планов вопросов межотраслевого характера по промышленности, расположенной на территории республики, и разработка необходимых предложений по улучшению их решения.

Госплан РСФСР совместно с соответствующими министерствами подготовил проект сводного плана специализации и кооперирования производства продукции общешагностроительного применения по предприятиям, расположенным в Ленинграде и Ленинградской области, Москве и Московской области. Осуществление мероприятий рассчитано до 1980 года и обеспечивает перестройку промышленности в соответствии с требованиями технического прогресса. Серьезные разработки в этом же направлении проведены по промышленности Красноярского края, Свердловской и Кубышевской областей. Однако отдельные министерства, судя по предложениям проектировкам развития промышленности и капитального строительства на текущую пятилетку, не уделяют еще должного внимания созданию предприятий для производства продукции общешагностроительного применения, пытаются ограничить дело лишь специализацией подведомственных предприятий. Так, Министерство станкостроительной и инструментальной промышленности не включило в план строительство литейного завода мощностью 150 тысяч тонн в Ленинградской области, расширение Каширского литейного завода; Министерство электротехнической промышленности — строительство завода сварных конструкций во Владимирской области, заводов по ремонту электробудования в Ленинграде и Москве; Министерство автомобильной промышленности не выделило капиталовложений на окончание строительства литейных заводов в гг. Людиново и Саранске, строительство Оровского централя.

В дальнейшем совершенствованию нуждается и планирование предприятий союзно-республиканского и республиканского подчинения, сельского хозяйства и всей непроизводственной сферы. В настоящее время усиливается роль местных плановых органов в планировании хозяйственного и культурного строительства. Местным Советам передано решение ряда вопросов, ранее входивших в компетенцию союзных и республиканских органов. Это создает условия для более правильного сочетания отраслевого и территориального планирования и обеспечения комплексного развития народного хозяйства автономных республик, краев и областей.

За последние годы местные плановые комиссии более активно привлекаются к подготовке предложений по развитию предприятий независимо от подчиненности. Они разрабатывают основные показатели комплексного развития народного хозяйства на соответствующих территориях, готовят предложения по устранению имеющихся в хозяйстве диспропорций и узких звеньев развития различных отраслей и предприятий союзного, республиканского и местного подчинения. Необходимость в комплексных планах подтвердила сама жизнь.

В РСФСР уже 18 областей и краев имеют комплексные планы, утвержденные Советом Министров СССР или Госпланом СССР.

Для того чтобы такая большая работа проходила успешнее, следует быстрее решить некоторые вопросы организации процесса составления народнохозяйственного плана. На наш взгляд, Госплан СССР дает республикам недостаточное время для проработки проекта плана с областными организациями и республиканскими министерствами. В каждой республике имеется своя специфика. В РСФСР, например, надо провести работу по разработке и согласованию плана с 73 областями, краями и автономными республиками, 40 министерствами и ведомствами и тысячами предприятий. О подготовке плана ежегодно принимается новое решение, в котором устанавливаются сроки работы. Иногда они меняются, хотя лучше, чтобы они были постоянными: — республика и министерства могли бы сами определять время начала работы по подготовке проекта плана, устанавливая взаимодействие с заинтересованными организациями, представляя нужное время подведомственным предприятиям, колхозам и стройкам для разработки плана.

Требует серьезного усиления и обеспечения подготовки проектов плана соответствующими формами. Значительная часть их каждый год меняется, разномасштабна она по-разному в Госпланах союзных республик, в министерствах и областях, а также в управленческих объединениях. На это уходит много времени. Вопрос о централизованном разномасштабном форм намере, и его необходимо решить.

Сила плана, как известно, в проверке исполнения. Директивы съезда требуют усилить контроль плановых органов за выполнением планов, разработать меры, обеспечивающие выполнение заданий и пропорциональное развитие народного хозяйства. Контроль должен быть четким, систематическим и конкретным, повышать ответственность каждого хозяйственного руководителя за своевременное выполнение установленных планов, за качество продукции, бережное расходование средств и материальных ресурсов, правильное использование оборудования и сырья, выполнение кооперированных поставок в установленные сроки, соблюдение технологической дисциплины. Важную роль здесь призваны сыграть комплексные проверки, а также глубокий анализ итогов развития отдельных отраслей хозяйства, эффективности производства, проверки выполнения планов по внедрению новой техники, росту производительности труда и прибылей. Следует систематически анализировать итоги работы предприятий союзного, союзно-республиканского и республиканского подчинения по производству товаров народного потребления, жилищному и культурно-бытовому строительству.

4.

Поставленная в Директивах XXIV съезда партии задача о завершении в новом пятилетии перевода всех хозрасчетных предприятий и организаций отраслей материального производства и сферы обслуживания на новые методы планирования и экономического стимулирования возлагает большие обязанности на плановые органы. Новая система практически охватила все народное хозяйство республики. В промышленности РСФСР по новым методам работает более 16 тысяч предприятий, на долю которых приходится 90% общего объема прибыли и реализации продукции. Полностью завершён перевод на новую систему промышленных предприятий 16 министерств и ведомств РСФСР и всех предприятий речного и автомобильного транспорта; развернулась работа по переводу строительных и проектных организа-

ций и предприятий торговли. Действенность новой системы хозяйствования положительно сказывается прежде всего на повышении производительности труда и усилении использования основных фондов. Средства, оставаемые в распоряжении предприятия на материальное поощрение, социально-культурные мероприятия и жилищное строительство, а также на техническое перевооружение производства, существенно увеличиваются.

Вместе с тем выявились и некоторые недостатки. Так, фонды поощрения в ряде случаев растут быстрее, чем эффективность производства. Имеют место факты опережения роста средней заработной платы по сравнению с ростом производительности труда. Нормативы образования фондов стимулирования устанавливались при переводе на новую систему на основе показателя одного года, их стабильность на многих предприятиях не была обеспечена. Еще нередко стимулируется невыполнение плана без учета его напряженности. Предприятия стремятся получить заниженный план, сохраняя резервы для его перевыполнения. Не решен ряд вопросов, связанных с поощрением внедрения новой техники.

Важнейшим условием успешной работы предприятий является правильная, научная постановка планирования на уровне предприятий. Директивами установлено, что предприятия и колхозы, руководствуясь заданиями пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР на 1971—1975 годы, должны разработать свои пятилетние планы, обеспечивающие выполнение заданий с наименьшими затратами труда и материальных ресурсов.

Разработка пятилетнего плана на предприятиях — дело нелегкое. Типовые методические указания, подготовленные Госпланом СССР, безусловно, окажут значительную помощь, но они нуждаются в соответствующих изменениях для применения, например, республиканской промышленности, где большая часть предприятий мелкие, связи между поставщиками и потребителями продукции непостоянны, темпы роста производства под воздействием различных причин довольно резко колеблются. Работа по уточнению типовой методики в ряде министерств была проведена недостаточно четко. Это относится к Министерству местной промышленности РСФСР, Министерству промышленности строительных материалов РСФСР, Министерству рыбного хозяйства РСФСР, Министерству заготовок РСФСР.

Большую помощь предприятиям в разработке пятилетних планов могут и должны оказать местные плановые комиссии, хорошо знающие характер и особенности работы предприятий республиканского и местного подчинения, колхозов, совхозов, строительных организаций.

Работа по усилению планирования тесно увязывается с совершенствованием управления. Создание крупных отраслевых производственных объединений — одно из важнейших направлений в области организации и управления промышленностью. Анализ итогов работы предприятий, переведенных на новую систему планирования и экономического стимулирования, показал, что преимущества ее в большей мере проявились на крупных предприятиях и в производственных объединениях, располагающих лучшими возможностями для комплексного использования всех элементов новой системы в интересах повышения эффективности производства.

В ведении местных Советов и республиканских министерств находится множество мелких предприятий. Поднять их на современный уровень, «приобщить» к техническому прогрессу можно только за счет укрупнения и создания объединений. И все-таки, несмотря на все преимущества концентрации и специализации, некоторые городские и областные организации проводят их неохотно. Дело здесь не только

и известном местничестве, но и в недостатках работы оптовых торговых организаций. Выделяя областям фонды на различные товары, многие оптовые базы, как правило, не выдерживают ассортиментной структуры. Это и вынуждает областные организации заставлять подведомственные предприятия независимо от их специализации производить товары, которых на базах недостаточно.

Существуют и другие проблемы в работе объединений местной промышленности, которые тоже надо решать. Некоторые филиалы, входящие в состав объединений, удалены от административного центра, им не дается право самостоятельно решать ряд оперативных и хозяйственных вопросов. Наряду с этим районы, города и области, передавшие предприятия в объединения, находящиеся в другом административном подчинении, несут некоторые потери. Отчисления в бюджет производятся в зависимости от подчинения головного предприятия, а в бюджет области или города, передавшего фабрику объединению, ничего не поступает, хотя расходы на обслуживание коллективов филиалов несколько не уменьшаются.

5.

В Отчетном докладе ЦК КПСС на XXIV съезде было указано, что наука серьезно обогатила теоретический арсенал планирования, разработаны методы экономико-математического моделирования, системного анализа и др. Сейчас поставлена задача широко использовать эти методы, быстрее внедрять отраслевые автоматизированные системы управления, имея в виду, что в перспективе предстоит создать общегосударственную автоматизированную систему сбора и обработки информации.

Одним из основных направлений совершенствования отраслевого и территориального планирования также является широкое применение экономико-математических методов, использование электронно-вычислительной и организационной техники, сетевых методов организации разработки плана. С помощью экономико-математических методов и вычислительной техники в Госплане РСФСР решались задачи оптимального размещения предприятий, составлялись прогнозы развития отдельных отраслей, велась расчеты потребности материальных ресурсов. В прошлом году было выполнено более 100 таких расчетов и начато объединение их в автоматизированные подсистемы по разделам народнохозяйственного плана. Одновременно начата разработка и основных направлений научных исследований по подготовке внедрения АСПР. Концепция АСПР в условиях Госплана союзной республики, на наш взгляд, должна исходить из сложившегося и закрепленного в Методических указаниях к составлению Государственного плана определения АСПР как системы народнохозяйственного планирования в условиях развитого применения экономико-математических моделей — вычислительной техники с соответствующей технологией, организационной работ и кадрами.

Следовательно, она рассматривается не как какая-то надстройка или пристройка, или инструментальный планирования, а как система планирования, органически включающая в себя и математические методы, и средства вычислительной техники. Из понимания АСПР как системы народнохозяйственного планирования вытекает, что АСПР Госплана РСФСР, с одной стороны, будет подсистемой в системе Госплана СССР и госпланов союзных республик и, с другой стороны, верхним звеном создаваемой сети автоматизированных систем управления народным хозяйством республики.

Представляется, что работа по созданию АСПР будет идти по трем направлениям: совершенствование методологии и методики пла-

нирования как основы качественного построения АСПР; разработка информационного, математического и технического обеспечения и подготовка специалистов к работе в условиях функционирующей АСПР.

Следует признать, что вести разработку АСПР даже в условиях такой крупной республики, как РСФСР, довольно трудно: остро чувствуется необходимость иметь единые методические положения по АСПР в целом по стране и единое методическое руководство разработкой в госпланах союзных республик конкретных автоматизированных подсистем по разделам плана во избежание случаев создания несовместимых подсистем. Крайне важно, чтобы Госплан СССР утвердил проект АСПР в целом по стране как основополагающий документ для разработки и внедрения ее в практику работы плановых органов.

Научно-техническая интеграция — важнейшее звено социалистической интеграции¹

А. Быков

Важнейшим направлением экономического развития Советского Союза на ближайший период и на перспективу является «усиление интенсификации всего общественного производства и повышение его эффективности на основе существенного ускорения научно-технического прогресса»². Необходимость всемерного ускорения научно-технического прогресса как основного фактора повышения эффективности народного хозяйства подчеркивается и в решениях съездов братских коммунистических и рабочих партий. Такое внимание к этим проблемам в странах социализма объясняется не только внутренними задачами их социально-экономического развития, особенностями и потребностями создания материально-технической базы социалистического и коммунистического общества. В условиях стремительного развертывания научно-технической революции наиболее эффективное овладение ее достижениями — центральное звено исторического соревнования социализма с капитализмом, потому что современные крупные проблемы общественного развития связаны ныне с научно-техническим прогрессом.

Наряду с мобилизацией внутренних резервов и возможностей для решения коренных проблем научно-технической революции особое значение приобретают объединение и координация усилий социалистических стран. Овладение новейшими достижениями современной науки и техники, требующее колоссальных затрат материальных и интеллектуальных сил, для большинства социалистических стран возможно лишь при четком взаимодействии и широком кооперировании их научно-технических потенциалов. Основу и центр этих процессов, естественно, составляет Советский Союз с его огромными научными возможностями и техническим опытом. Дополнение советского научно-технического потенциала возможностями братских стран, особенно в области прикладных исследований и разработок, освоения полученных результатов, значительно расширяет общий исследовательский фронт стран социалистического содружества.

Интеграция стран СЭВ в области науки и техники как планомерно развиваемый и сознательно регулируемый процесс предполагает согласованное и целенаправленное формирование их научно-технической политики, широкий обмен опытом и разделение труда, создание единой научно-технической инфраструктуры, способствующей развитию взаимного сотрудничества в проведении исследований и использовании их результатов.

Комплексная программа углубления и совершенствования сотрудничества и развития социалистической экономической интеграции стран — членов СЭВ, принятая на XXV сессии СЭВ, включает специальный раздел, определяющий формы, методы и направления раз-

вития интеграции в области науки и техники. Важные интеграционные мероприятия, направленные на ускорение научно-технического прогресса, предусмотрены и в других разделах данной программы. Все это соответствует стремлениям стран СЭВ использовать социалистическую экономическую интеграцию для всемерного содействия эффективному решению указанных проблем. «Экономическая интеграция социалистических стран — новый сложный процесс... Он требует твердой ориентации на новейшие достижения науки и техники, на наиболее рентабельные и технические передовые виды производства»¹.

1.

Формы и методы социалистической интеграции определяются закономерностями развития мирового социализма, преимуществами планового общественного производства. Разработанная коллективными усилиями стран СЭВ комплексная программа социалистической интеграции рассчитана на поэтапную реализацию ее в течение 15—20 лет. По мере осуществления предусмотренных этой программой мероприятий, накопления опыта и с учетом новых потребностей и возможностей дальнейшего совершенствования сотрудничества и развития интеграционных процессов она будет дополняться и конкретизироваться путем заключения соответствующих соглашений. Все это предполагает правильное определение странами СЭВ новых тенденций, совместное прогнозирование ими развития науки, техники, международных экономических отношений как в социалистическом содружестве, так и в мировом масштабе, соответствующее целенаправленное перемещение центра тяжести в системе проводимых интеграционных мероприятий. Поэтому в новых условиях, как никогда, актуально ленинское требование учета всей совокупности данных об основах хозяйственной жизни всего мира².

В настоящее время важнейшее место в интеграционных процессах стран СЭВ занимает обеспечение их народного хозяйства топливом и сырьем, которые в силу исторических, природных и других условий поставаются преимущественно из Советского Союза. В дальнейшем по мере все большего овладения странами СЭВ достижениями научно-технической революции, широкого освоения новых источников энергии, развития производства синтетических материалов, совершенствования отраслевой структуры производства, сокращения его материалоемкости все большее значение будут приобретать научно-технический обмен и кооперация между странами СЭВ, а также развиваемые на их основе внутриотраслевая, подотраслевая и технологическая специализация, кооперационные производственно-торговые взаимосвязи.

Такая «технологическая» направленность в развитии интеграционных процессов позволяет значительно расширить емкость мирового социалистического рынка, открыть дополнительный простор для проявления наиболее стабильных и прогрессивных факторов его роста, что в свою очередь повысит эффективность и взаимовыгодность экономических и торговых отношений стран СЭВ, будет способствовать совершенствованию структуры их взаимного товарооборота за счет повышения в нем удельного веса новейшей продукции, товаров высокой степени обработки, взаимных поставок машин, узлов, деталей, полуфабрикатов. Разумеется, все это потребует существенного улучшения технических параметров взаимно поставляемых изделий, повышения их качества, четкого взаимодействия хозяйственных структур стран СЭВ.

¹ В порядке постановки.

² «Материалы XXIV съезда КПСС». М., 1971, стр. 191.

¹ «Материалы XXIV съезда КПСС», стр. 9.

² См. В. И. Лежнев. Полн. собр. соч., т. 27, стр. 304.

Повышение качественных показателей производства и выпускаемой продукции в странах СЭВ создает дополнительные возможности для их активного участия во всемирном разделении труда, прежде всего в качестве поставщиков на мировой рынок современной и наиболее рентабельной продукции.

Страны СЭВ имеют необходимые предпосылки для широкого и эффективного осуществления научно-технической интеграции. Советский Союз обладает крупнейшим в мире научно-техническим потенциалом. По числу ученых (930 тысяч на конец 1970 года) СССР занимает первое место. По доли национального дохода, затрачиваемой на исследования (около 4%), он приближается к США. Научный потенциал остальных стран СЭВ составляет примерно четверть советского. Причем эти страны планируют быстрый рост своих исследовательских возможностей.

Согласованное использование научных потенциалов, исключающее неоправданный параллелизм, позволяет существенно увеличить общие исследовательские возможности социалистического содружества. Страны СЭВ смогут специализироваться на проведении тех исследований, для которых они имеют наилучшие предпосылки и которые соответствуют их общей хозяйственной специализации, дополняя недостающее за счет научно-технического обмена с братскими странами. Большую экономию средств и времени при решении актуальных научно-технических проблем обеспечивают кооперация и проведение совместных исследований.

Преимущества для осуществления широких интеграционных мероприятий в области науки и техники по сравнению с практикой капиталистических стран обеспечивают единая система государственного планирования и управления исследовательской деятельностью, собственность государства на ее результаты, а также двадцатипятилетний опыт братских стран в осуществлении научно-технического сотрудничества, в котором за последние годы получают все большее развитие новые, наиболее прогрессивные формы и принципы, прежде всего координация исследований и договорное научно-техническое сотрудничество на хозрасчетной основе. Активно действуют созданные странами СЭВ международные научно-исследовательские институты и коллективы. В комплексной программе социалистической интеграции определены основные направления, формы и методы осуществления научно-технической интеграции, намечены пути решения связанных с этим экономических и организационно-правовых проблем.

2.

Интеграция стран СЭВ в области науки и техники развивается на плановых началах и представляет собой целенаправленный процесс, организуемый соответствующими национальными и международными органами этих стран. Это создает предпосылки не только для согласования ведущих тенденций их научно-технической политики, но и для активного и скоординированного претворения ее в жизнь.

В условиях научно-технической революции, когда быстрое и эффективное овладение достижениями ее выдвинуто как важнейшая социально-экономическая задача братских стран, согласование технической политики должно предполагать единое комплексное сотрудничество в проведении научно-технических прогнозов долгосрочного, среднесрочного и краткосрочного характера, определение на их основе главных направлений технической политики на перспективу и на очередные пятилетки, широкую координацию научных и технических исследований в организационной увязке ее с координацией народнохо-

зяйственных планов, а также создание организационно-правового и экономического механизма, обеспечивающего реализацию в различных формах согласованных мероприятий.

Важное значение имеют наличие в сотрудничающих странах четких организационных форм осуществления научно-технического прогнозирования, увязка его результатов с планированием развития науки и техники, осуществление последнего в организационной взаимосвязи с общим народнохозяйственным планированием. Этому способствует четкое определение каждой из сотрудничающих стран концепции ее технической политики на перспективу, которая позволяет судить о соотношении фундаментальных и прикладных исследований и разработок, о материальных и интеллектуальных ресурсах, исследованиях, результаты которых страна мерена приобрести за границей путем использования различных форм научно-технического сотрудничества.

Особое значение приобретает техническая политика Советского Союза. Его исследовательские возможности определяют соответствующий потенциал всего содружества. Вокруг советской научно-технической политики и советского потенциала с учетом их особенностей и возможностей может формироваться общая согласованная научно-техническая политика стран СЭВ. В международном плане это обуславливает необходимость разработки организационных форм сотрудничества стран СЭВ в проведении научно-технических прогнозов и консультаций по вопросам технической политики, увязке их результатов со всем механизмом сотрудничества данных стран в области плановой деятельности.

В последнее время в государствах — членах СЭВ существенным образом пересмотрена научно-техническая политика в сторону расширения собственной исследовательской базы и ориентации ее на развитие главным образом прикладных исследований и разработок, обеспечивающих потребности их структурообразующих отраслей, специализированного производства. Это предполагает поступление основных фундаментальных знаний из-за границы, прежде всего из Советского Союза, расширение научно-технического обмена и кооперации с другими странами. Такой ориентир обеспечивает развитие профилирующих и наиболее прогрессивных отраслей народного хозяйства. Однако полный отказ от фундаментальных исследований — основы научно-технического развития — в перспективе может замедлить проведение прикладных работ, снизить научно-технический уровень стран.

Решение данной проблемы в рамках интеграции обеспечивается созданием международных научно-исследовательских центров (институты, лаборатории, координационных центров) для совместного проведения фундаментальных исследований по наиболее важным направлениям научно-технического прогресса. Это позволяет странам активно участвовать в разработке наиболее важных фундаментальных проблем, концентрировать исследовательские кадры и материальные ресурсы. Примером здесь являются Объединенный институт ядерных исследований, сотрудничество по программе «Интеркосмос», ряд недавно заключенных соглашений о сотрудничестве по проблемам биологической физики, охраны природы, изыскания новых видов пестицидов и некоторым другим с созданием для этого международных координационных центров.

Эффективность консультаций по основным вопросам научно-технической политики, предусмотренных комплексной программой социалистической интеграции, будет определяться согласованностью национальной научно-технической политики стран СЭВ, координа-

цией мероприятий, обеспечивающих оптимальное решение общих проблем развития науки и техники. Поэтому естественным продолжением таких консультаций можно считать координацию планов научных и технических исследований в единстве с общей координацией народнохозяйственных планов стран СЭВ и заключение по наиболее важным проблемам научно-технического прогресса многосторонних и двусторонних соглашений о комплексном их решении. Примером многосторонних соглашений является соглашение о сотрудничестве в области электронно-вычислительной техники, а двусторонних — соглашения СССР с ГДР и некоторыми другими странами СЭВ о сотрудничестве в комплексном решении ряда актуальных научно-технических проблем, заключенные в итоге координации народнохозяйственных планов этих стран на 1971—1975 годы.

Если сотрудничество в проведении фундаментальных исследований, играющих ведущую роль и открывающих перспективы развития науки, техники, производства и социального прогресса, имеет в определенной степени самостоятельное значение и может отрываться от текущих производственных и общественных потребностей, существование опережая их, то в области прикладных исследований и разработок оно все в большей мере непосредственно связано с производственно-торговым сотрудничеством, зачастую составляя с ним единый комплекс.

Единство комплекса «наука — техника — производство» определяется особенностями развертывания научно-технической революции, процессом превращения науки в непосредственную производительную силу. Самым подвижным, революционным звеном выступает наука, опережающая развитие техники и производства и определяющая его основные направления. Она становится исходным этапом единого процесса рождения новых научно-технических идей, реализации их в образцах новой техники и внедрения этих идей в массовое производство.

При организации и проведении интеграционных мероприятий, направленных на решение важнейших проблем научно-технического прогресса (атомная энергетика, радиоэлектроника, приборостроение, химия синтетических материалов, создание систем машин для комплексной автоматизации производства и внедрения новой технологии), необходимо согласование вопросов проведения прикладных исследований и разработок, создания образцов новой техники, их производственного освоения, выделения для этого соответствующих капиталовложений, а также реализации готовой продукции на рынках стран СЭВ и «третьих» стран. Необходимость развития комплексных форм сотрудничества подчеркивается в Директивах XXIV съезда КПСС и съездах других братских партий, в решениях XXV сессии СЭВ.

Комплексность должна обеспечиваться прежде всего координацией народнохозяйственных планов, когда при согласовании соответствующих мероприятий не только определяются формы и методы сотрудничества, но и выделяются заинтересованными странами соответствующих ресурсов. Особенно важно предусмотреть четкое взаимодействие их организаций и предприятий, обеспечивающее непрерывность и преемственность в работе, переход в установленные сроки от одного звена воспроизводства к другому, заблаговременную подготовку к продолжению работы, завершаемой на предшествующей стадии. Это позволит избежать длительных разрывов между звенами воспроизводства, прежде всего научно-исследовательским, проектно-технологическим и производственным, между выделением необходимых капиталовложений, выпуском продукции и ее реализацией.

Чтобы результаты согласования совместных мероприятий стран СЭВ в области научно-технического прогресса носила характер твердых взаимных обязательств, они должны оформляться соответствующими соглашениями. Это обеспечит взаимную материальную ответственность за ненадлежащее выполнение принимаемых обязательств на любой из стадий согласованного комплекса мероприятий, четкое определение необходимых производственно-технических и коммерческих условий и параметров. Широкое применение комплексных форм сотрудничества потребует накопления соответствующего опыта, выработки и уточнения необходимых экономических и организационно-правовых условий и инструментов.

Особенно сложным является согласование и регулирование всех вышеуказанных вопросов на многосторонней основе. Однако именно данный путь наиболее перспективен, так как он позволяет определить оптимальные направления решения научно-технических проблем, актуальных для некоторых или всех стран СЭВ.

Что касается организационных форм, в которых может осуществляться сотрудничество в комплексном решении проблем научно-технического прогресса, то наряду с договорными кооперационными связями перспективной формой, по нашему мнению, может стать международное научно-производственное объединение как совместная хозяйственная организация этих стран.

В рамках научно-производственных объединений происходит соединение научных и производственных подразделений в ряде стран СЭВ, в том числе и в Советском Союзе, позволяющее заинтересованным странам СЭВ объединять в рамках одной международной хозяйственной организации совместную деятельность в области научно-исследовательских работ, производства и реализации продукции, прежде всего такой, производство которой требует систематического проведения исследовательских работ. Последние могут обеспечиваться либо собственным научно-исследовательским подразделением объединения, либо за счет приобретения соответствующей лицензии и технического опыта в социалистических или капиталистических странах. Научно-производственное объединение может иметь собственную производственную и сбытовую базу либо координировать работу предприятий и внешнеторговых организаций сотрудничающих стран, связанную с освоением, производством и реализацией на международном рынке выпускаемой им продукции. Юридически оно может представлять собой акционерное общество или паевое товарищество, учреждаемое по соглашению между заинтересованными странами или их хозяйственными организациями и действующее в рамках правопорядка страны месторезидентства (за исключением прямо оговоренных в соглашениях случаев).

В Комплексной программе социалистической интеграции предусматривается возможность создания заинтересованными странами СЭВ научно-производственных объединений в области атомного и научного приборостроения. По существу таким объединением является болгаро-венгерская организация «Интрансам». По мере накопления опыта круг подобных объединений и сфера их деятельности могут быть значительно расширены. Причем организационные формы и принципы деятельности их весьма разнообразны и позволяют гибко приспосабливаться к конкретным ситуациям и требованиям.

Развитие научно-технической интеграции — непрерывный процесс. Формы и методы ее, направленность тех или иных мероприятий будут меняться по мере накопления опыта сотрудничества, расширения его масштабов, появления новых потребностей. Однако для успешного развертывания этого процесса необходимы определенные

предпосылки и условия. Особое значение имеет ускоренное формирование целостной, согласованной и унифицированной в основных чертах научно-технической инфраструктуры — создание международной системы научно-технической информации стран СЭВ, ведущим звеном центр научно-технической информации, работа по унифицированию статистики этих стран в области научной деятельности, что позволяет сопоставлять соответствующие потенциалы стран, расходы на науку, научные кадры, научно-исследовательскую базу и др.

Огромное значение для научно-технического развития стран СЭВ и их сотрудничества имеет взаимопомощь в подготовке научных и инженерно-технических кадров. Современная научно-техническая революция предъявляет повышенные требования к уровню подготовки кадров, особенно высшей квалификации, масштабы использования которых быстро и повсеместно увеличиваются. Автоматизация производства, внедрение нового оборудования и современной технологии требуют периодической переквалификации работников. Расширение масштабов исследовательских работ, взаимосвязанный процесс интеграции и дифференциации науки, появление в ней все новых областей и направлений остро ставят перед всеми странами проблему расширенной подготовки научных кадров, особенно сложную применительно к новым специальностям, появляющимся по мере развертывания научно-технической революции. Решение этих вопросов каждой страной самостоятельно весьма непродуктивно.

Развивающиеся до сих пор преимущественно на двусторонней основе сотрудничество в данной области недостаточно обеспечивало целостное, комплексное и перспективное решение этой важнейшей народнохозяйственной проблемы. Развертывание многостороннего сотрудничества в подготовке инженерно-технических и научных кадров, применение наиболее эффективных его форм и методов приобретают все более важное значение. Поскольку подготовка квалифицированного научного работника занимает 10—15 лет, необходимо развивать сотрудничество на основе и с учетом данных научно-технического прогнозирования, в масштабах, опережающих текущие нужды науки, техники, производства.

Осуществление интеграционных мероприятий в области науки и техники, предусмотренных Комплексной программой, особенно развитие международной научно-технической кооперации, потребует определенной взаимопригодности внутренних механизмов интегрирующихся стран, их подготовленности к активному проведению таких мероприятий. Необходимы также усиление централизованного руководства формированием и реализацией научно-технической политики и интеграционными процессами в этой области, создание действенных экономических и организационно-правовых предпосылок и условий для активного включения научно-исследовательских и производственных организаций стран СЭВ в интеграционные процессы, выбора и реализации ими оптимальных вариантов решения тех или иных научно-технических проблем с учетом как внутренних возможностей, так и возможностей и преимуществ международного разделения труда и кооперации в науке и технике.

Научно-техническая интеграция, как и вся социалистическая экономическая интеграция, призвана сыграть значительную роль в решении задачи всемирно-исторического значения — органического сближения достижений научно-технической революции с преимуществами социалистической системы хозяйства, эффективного овладения этими достижениями.

Новая система планирования и экономического стимулирования

Вопросы планирования и экономического стимулирования производства новой техники и повышения качества продукции

Т. Бразовская,
В. Петрова

Среди экономических методов повышения эффективности общественного производства большое значение имеет стимулирование технического прогресса и повышения качества изделий. Экономическая реформа усилила заинтересованность предприятий в техническом совершенствовании продукции. Однако полное решение этой проблемы еще не обеспечивается действующей системой экономических рычагов.

Трудности, возникающие при стимулировании развития производства на новейшей научно-технической основе, обуславливают появление противоречивых тенденций. В самом деле, необходимость повышения эффективности производства настоятельно обязывает предприятия обновлять и совершенствовать продукцию. Между тем они нередко стараются отказаться от выпуска новой техники.

Вопросы внедрения достижений науки и техники нельзя рассматривать изолированно от смежных проблем. Важны не только формы и методы организации внедрения новой техники, но и система и источники финансирования и экономического стимулирования. Вот почему при рассмотрении финансовых рычагов технического обновления продукции необходимо учитывать организационные формы внедрения новой техники.

В настоящее время в различных отраслях промышленности применяются разнообразные типы и формы организации внедрения. При любой организационной форме и на каждой стадии большое значение имеют проблемы финансирования и экономического стимулирования новой техники. Однако особо важным является механизм экономического воздействия непосредственно на предприятия, поскольку процесс внедрения замыкается его рамками. В данной статье рассматриваемая проблема ограничивается масштабами предприятия.

Часто предприятия не заинтересованы в техническом обновлении продукции, поскольку это повышает трудоемкость ее выпуска. В первые годы серийного выпуска новых изделий их трудоемкость по сравнению с основными более высокая. Это справедливо и в том случае, если предприятие получает экспериментально проверенные образцы и готовые отработанные технологические линии. Повышение трудоемкости связано с тем, что освоение новой продукции выходит за пределы первого года серийного выпуска. Нередко новые технологические решения

на первом этапе содержат в себе много неопределенного с точки зрения степени и уровня их эффективности. Кроме того, выпуск новой продукции требует от коллектива предприятия большой организационной и психологической перестройки. Все это приводит к тому, что предприятия, технически обвешивающие продукцию, находятся в худших условиях, чем те, которые не внедряют новой техники.

Интерес предприятий к новой технике ослабляется также отсутствием специализированных организаций по ее внедрению, в результате чего предприятия отвлекаются от прямых обязанностей — организации серийного производства продукции. Сдерживающим фактором является и система финансирования затрат по внедрению новой техники. Недостаточная заинтересованность предприятий в обновлении продукции является также следствием значительных различий в уровне рентабельности. В этой связи представляет большой интерес изучение различий фактического уровня внутриотраслевой рентабельности предприятий и отдельных изделий.

Для большинства отраслей и подотраслей промышленности характерны резкие колебания уровня рентабельности предприятий и изделий. В таблице 1 приведены данные за 1969 год, относящиеся к предприятиям трех управлений Министерства электротехнической промышленности.

Таблица 1

Главок	Средний уровень рентабельности, %	Убыточные	Удельный вес предприятий с различным уровнем рентабельности, %					
			до 10	10-20	20-40	40-60	60-100	средне 100
Главаппарат	60,3	2,0	—	10,0	14,0	31,0	32,0	10,0
Главаэлектротехмаш	23,9	—	—	10,0	60,0	20,0	10,0	—
Главаэлектромаш	34,19	10,0	3,0	23,0	30,0	21,0	13,0	—

Как видно из таблицы, амплитуда колебаний уровня рентабельности по предприятиям весьма значительна. Внутри главков эти колебания составили: по Главэлектротехмашу — от 16,4 до 67,2%, по Главаппарату и Главэлектромашу от убыточности до рентабельности соответственно — до 216 и 70,8%.

Наличие резких колебаний уровня рентабельности затрудняет решение проблемы установления единого для отрасли уровня платы за фонды и построения групповых нормативов отчислений в фонды экономического стимулирования. Отрицательные последствия его резкого колебания усиливаются в связи с тем, что часть номенклатуры выпускаемой продукции определяется самим предприятием. Вышестоящая организация лишь утверждает основную номенклатуру изделий, перечень которых весьма ограничен.

Значительные различия в уровне рентабельности в условиях, когда оценка деятельности предприятия производится по показателям прибыли и рентабельности, определяют стремление поставщиков выпускать более рентабельные изделия. При этом экономические интересы поставщика и покупателя, а также потребителя и общества в целом увязаны недостаточно.

Экономическая реформа предусмотрела некоторые противодействующие факторы, ограничивающие возможности выпуска продукции, не отвечающей требованиям технического прогресса. К ним можно отнести оценку деятельности предприятия по объему реализации, что обя-

зывает поставщиков считаться с требованиями покупателя при оплате продукции. Однако действие этого фактора сдерживается фондуемой системой планирования и распределения продукции, при которой у потребителя отсутствует возможность выбора изделия с учетом его качества. Он вынужден приобретать по наряду там, что ему предлагают, в том числе и тяжеловесные изделия машиностроения с высокими затратами прошлого труда. Следовательно, значительные различия в уровне рентабельности и действующая система снабжения снижают экономическое воздействие прибыли и фондов стимулирования на качество продукции. При таких условиях указанные экономические рычаги не проявляют себя в полную силу.

Их особенность заключается в том, что все они направлены почти исключительно на получение прибыли. Однако противодействующие факторы не всегда и не в полной мере позволяют использовать экономическое воздействие этого комплексного показателя. Потери прибыли в связи с обновлением продукции не всегда четко выражены, если они компенсируются дополнительными доходами, полученными от воздействия факторов, не зависящих от усилий предприятия. Нередко финансовые результаты предприятия довольно высоки, несмотря на существенные недостатки в организации производства и использовании фондов. И наоборот, дополнительные прибыли от выпуска новой, высококачественной продукции не окажут большого экономического воздействия, если потери предприятия, вызванные другими факторами, превышают ее. Этим объясняется то, что в некоторых случаях предприятия соглашаются потерять часть прибыли и отчислений в фонды стимулирования за выпуск морально устаревшей продукции, компенсируя ее дополнительными доходами за счет сдвигов в ассортименте продукции. Тем самым они навязывают себя от трудностей, связанных с обновлением и совершенствованием выпускаемой продукции.

Таким образом, значительные различия в уровне рентабельности сдерживают стремления предприятий к повышению качества продукции. Кроме того, действующие фонды финансирования и экономического стимулирования технического прогресса в основном направлены на компенсацию дополнительных затрат по освоению новой техники, в то время как потери прибыли и отчислений в фонды материального стимулирования из этих фондов компенсируются не полностью.

Следовательно, в настоящее время существуют три обстоятельства — трудности посеместной замены фондируемого снабжения оптовой торговлей, невозможность установления единой нормы прибыли по всем предприятиям и изделиям, недостаточность экономического воздействия прибыли и фондов воощрения, которые диктуют поиск дополнительных рычагов стимулирования повышения качества продукции на основе технического прогресса. Он должен идти по пути увязки системы экономического стимулирования не только с прибылью и рентабельностью, но и с объемом реализации продукции. Этот показатель можно использовать для решения проблемы обновления и технического совершенствования качества продукции. Нам представляется, что в системе экономических рычагов в данном случае наиболее эффективным и действенным выступают финансовые.

В Министерстве электротехнической промышленности ведутся поиски новых путей стимулирования повышения качества продукции. Так, проводится эксперимент по экономическому стимулированию коллективов научно-исследовательских, проектно-конструкторских, технологических организаций, цель которого — максимально сократить сроки от разработки проекта до серийного выпуска.

Для финансирования работ по подготовке новой техники к серийному производству создан фонд развития науки и техники. Он обра-

зуются за счет отчислений от прибыли и используется непосредственно для финансирования научно-исследовательских работ, которое планируется на весь период выполнения тех же независимо от того, завершается ли она в данном году или нет. Такой порядок позволяет финансировать лишь новые, прогрессивные научно-технические решения, разрабатываемые и предложенные институтами, организациями и предприятиями отрасли.

В целях контроля за научно-исследовательскими работами установлен централизованный порядок образования и использования этого фонда, средства которого концентрируются на отдельном счете министерства в Госбанке СССР путем перечисления прибыли, полученной предприятиями отрасли. Из данного фонда финансируются не только научно-исследовательские, проектно-конструкторские организации и научные лаборатории крупных предприятий, но и предприятия, подготавливающие и осваивающие производство новых видов продукции, включая первый год их серийного выпуска.

До его создания финансирование и стимулирование выпуска новой техники в электротехнической промышленности осуществлялись за счет ассигнований из бюджета, фонда освоения новой техники, банковских ссуд, средств, получаемых за выполнение научно-исследовательских работ по договорам и др. Именно такой порядок применяется сейчас во всех других отраслях промышленности. В этих условиях множественность источников не дает возможности четко определить конкретные связи между характером работ и источниками их финансирования, что ослабляет контроль за использованием средств.

Второе направление стимулирования технического прогресса в электротехнической промышленности — отраслевая аттестация аппаратуры и устройств во многом предопределяет уровень развития других отраслей хозяйства. Особенность аттестации в электротехнической промышленности состоит в том, что ею будут охвачены все без исключения изделия. К настоящему времени аттестовано около 80% продукции.

Вся продукция по результатам аттестации делится на продукцию высшей, первой и второй категорий. Группа изделий высшего качества включает продукцию, которая обеспечивает оптимальные экономические результаты при эксплуатации и соответствует мировым стандартам. В первую категорию входят изделия, отвечающие требованиям экономики на данном этапе. Ко второй категории относится остальная продукция, которая подлежит замене более совершенной.

Объем продукции высшего качества и первой категории в электротехнической промышленности ежегодно возрастает. Так, за 1970 год она составила примерно 85% всей аттестованной продукции. Однако более 15% приходится на изделия, подлежащие снятию с производства и замене более совершенными. В отдельных главах министерства продукция второй категории занимает большой удельный вес (более одной трети объема аттестованной продукции).

Технический прогресс в отрасли, его поддержание и развитие — основная функция министерств. Они должны проводить техническую политику с учетом народнохозяйственных требований, руководствуясь темпами и пропорциями комплексного развития хозяйства в целом и его отдельных частей, базируясь на перспективном плане развития отрасли. Повышение их ответственности в выборе оптимальных решений возможно лишь при дальнейшем совершенствовании планирования и экономического стимулирования технического прогресса.

Основной повышению технико-экономического уровня и качества продукции является планирование показателей технического прогресса. Большое значение в решении этих задач имеет постановление Совета

Министров СССР от 21 июня 1971 года «О некоторых мерах по улучшению планирования и экономического стимулирования промышленного производства». Оно предусматривает начиная с 1 января 1972 года при установлении годовых планов выделять задания по реализации новой продукции, отвечающей по своим технико-экономическим показателям высшим достижениям отечественной и зарубежной техники, а также повышение ее удельного веса в общем объеме производства и включение в планы производства важнейших видов продукции в натуральном выражении. Выполнение плана ее выпуска будет учитываться при образовании фондов поощрения.

Аттестация продукции, проведенная в Министерстве электротехнической промышленности, открывает возможности планирования качества и технического уровня продукции. В настоящее время разработано Положение¹ о введении показателя объема реализации продукции высшей категории в пятилетние и годовые планы отрасли в качестве одного из основных. Министерство будет устанавливать для главных управлений, а те в свою очередь для предприятий плановые задания по повышению удельного веса продукции высшей категории и снижению удельного веса продукции второй категории. Их удельные веса рассчитываются в процентах к объему товарной продукции, подлежащей аттестации на планируемый год. Наряду с этими показателями предприятиям предлагается устанавливать задания по номенклатуре изделий высшей категории качества, подлежащие освоению в планируемом году. Планируются также предназначенные к снятию с производства изделия второй категории.

Одновременно с изменением планирования показателей научно-технического прогресса необходим комплекс экономических рычагов его стимулирования. В качестве одного из них Положение предусматривает введение дополнительного фактора формирования фондов экономического стимулирования. В этой роли будут выступать вводимые в планы показатели научно-технического уровня продукции. Отчисления в фонды поощрения в условиях планирования показателей качества рекомендуется производить в зависимости от выполнения заданий по удельному весу изделий высшей и второй категорий качества и с учетом их доли в общем объеме производства.

Положением предусматривается и другой рычаг стимулирования технического прогресса — система надбавок на продукцию высшей категории и скидок на продукцию второй категории. Следует отметить, что эта система может быть построена по-разному.

Согласно Положению на продукцию высшей категории рекомендуется установить поощрительную надбавку к оптовой цене, обеспечивающую изготовителю по каждому изделию дополнительную прибыль в размере 0,5—1,0 норматива рентабельности. Надбавка не должна быть выше 50% распределяемого экономического эффекта, получаемого в народном хозяйстве от производства и использования данного изделия. При этом планы по реализации продукции, прибыли, уровню рентабельности, взносам в государственный бюджет, фондам экономического стимулирования и другим показателям устанавливаются без учета надбавки, а оценка выполнения плана — с ее учетом. Надбавка не учитывается при оценке выполнения плана лишь в случае ее невыполнения. Такой подход усиливает экономическую роль показателей объема реализации и прибыли. Механизм экономического стимулирования технического прогресса основывается при этом на использовании системы оптовых цен предприятия.

¹ Временное положение о стимулировании производства новой техники и повышении качества продукции, выпускаемой предприятиями Министерства электротехнической промышленности.

В отношении продукции второй категории рекомендуется ввести систему скидок с действующих оптовых цен на изделия, по которым истек срок снятия с производства. Скидку рекомендуется устанавливать в размере фактической прибыли от производства этих изделий. Сумму скидок предполагается направлять в государственный бюджет в счет планового вноса свободного остатка прибыли.

Воздействие предлагаемой Положением системы усиливается в связи с тем, что реализация продукции потребителям должна осуществляться без учета скидок. Планы по реализации продукции, прибыли и уровню рентабельности предусматривается устанавливать исходя из утвержденных оптовых цен, а оценку выполнения плана производить с учетом скидок с них. Последнее обстоятельство также способствует усилению стимулирующей роли показателей объема реализации и прибыли.

Следовательно, в основу предлагаемой Положением системы стимулирования технического прогресса положены следующие принципы.

1. Повышение технического уровня и качества продукции осуществляется главным образом через систему цен и не затрагивает распределительных отношений внутри отрасли. Эффект от надбавок получит не только изготовитель, но и потребитель продукции. Решение вопросов усиления экономического стимулирования в этом случае выходит за пределы отрасли и затрагивает межотраслевые отношения, что осложняет систему.

2. Установлен различный подход к учету надбавок при составлении плана и оценке его выполнения. Составление плана без учета надбавок, а его оценка с учетом их влияют на выполнение плана по прибыли и объему реализации продукции. У предприятий повышается заинтересованность в выпуске продукции высшей категории, поскольку это приводит к росту объема реализации и прибыли. В то же время рост сверхплановых результатов обязательно вызовет некоторое снижение фондов материального поощрения. Следовательно, стимулирование через систему надбавок оказывает двоякое воздействие.

3. Повышение технико-экономического уровня и качества продукции достигается также через систему скидок с оптовой цены, вводимой на изделия, срок снятия с производства которых истек. Система скидок носит ограниченный характер, зависящий от выполнения плана обновления продукции.

4. Изъятие скидок в государственный бюджет в счет свободного остатка прибыли означает, что предприятия по существу не несут финансового ущерба в связи с выпуском устаревших изделий. Экономическое воздействие на предприятие ограничивается уменьшением нормативов отчислений в фонды стимулирования в результате снижения фондообразующих показателей на величину скидок.

Данная система оказывает также моральное воздействие на коллективы предприятий в связи с непосредственным ее влиянием на показатели объема реализации продукции и прибыли, контроль за выполнением которых систематически осуществляют партийные и общественные организации. Вместе с тем, основываясь главным образом на экономическом воздействии цен, она не использует в достаточной мере финансовые рычаги. Эта система не создает экономической базы министерству, необходимой для усиления его роли в проведении технической политики отрасли.

Между тем следует повысить ответственность министерства и их главных управлений за проведение технической политики отрасли. С этой целью необходимо расширить их права в осуществлении технического прогресса, наделить их достаточными средствами воздействия, создать материальную основу. При этом важно, чтобы министерства

располагают механизмом экономического воздействия на предприятия, могли бы поставить их в такие условия и рамки, при которых они будут стремиться технически совершенствовать свою продукцию. Усиление административного воздействия министерства должно базироваться на экономической основе.

За последние годы произошли существенные сдвиги в укреплении экономической базы министерств, которые в настоящее время централизуют в своем распоряжении значительные денежные средства. Это прежде всего фонд освоения новой техники, две трети которого централизуются в министерстве. В настоящее время его создают почти во всех отраслях промышленности. Во многих из них отчисления в него, производимые в процентах к себестоимости, повышены.

Другим источником централизованных средств для осуществления технической политики министерств являются отчисления, производимые предприятиями на научно-исследовательские работы (в процентах к себестоимости продукции). Несмотря на то что оба источника представляют финансовую основу для активизации деятельности министерства в проведении технической политики отрасли, осуществляемой в электротехнической промышленности, эксперимент свидетельствует о том, что целесообразна их унификация путем создания единого фонда развития науки и техники. Оправдывает себя и изменение источников образования централизованных фондов министерства. Вместо отчислений от себестоимости фонд развития науки и техники образуется из отчислений от прибыли подведомственных предприятий.

Усиление централизации средств для технического совершенствования производства сыграло положительную роль. Но при всей важности создания единого фонда не все звенья управления отраслью в равной мере оказывают влияние на технический прогресс. Экономическое воздействие этой системы направлено главным образом на научно-исследовательские институты, проектно-конструкторские организации, опытное производство. На предприятия эта система распространяется лишь в том случае, когда на него возлагается опытное производство и внедрение новой техники.

Следовательно, действующая система централизованных фондов министерств еще недостаточна совершенна. Необходимо, чтобы отраслевые организации располагали дополнительными экономическими рычагами воздействия на все звенья управления хозяйством, влияющие на технический прогресс отрасли. В первую очередь это должно касаться непосредственно предприятий, выпускающих новую продукцию. Важность проблемы обуславливает высокую степень активного воздействия новых дополнительных экономических рычагов. Наиболее эффективными среди них должны быть финансовые, предполагающие использование не одного, а ряда показателей, главными из которых являются прибыль и объем реализации продукции.

Исходя из этих соображений возникло предложение о создании новой внутриотраслевой системы экономического стимулирования качества продукции, основанной на перераспределении средств между предприятиями в зависимости от ее технического уровня.

Рассмотрим второй вариант стимулирования технического прогресса, предлагаемый нами. В распоряжении министерства рекомендуется создать специальный фонд централизованного стимулирования технического прогресса за счет отчислений, производимых предприятиями от выручки по реализации технической устаревшей продукции (изделий второй категории). Измаяя у предприятия часть выручки, министерство и glavki оказывают тем самым экономическое воздействие на их финансовое положение и на выполнение плана по объему реализации и прибыли. Одновременно в распоряжении министерства создаются

средства для дополнительного стимулирования предприятий, обновляющих и совершенствующих технику. В этом второе назначение фонда. Уровень отчислений от выручки по реализации продукции второй категории предлагается определить таким образом, чтобы не только возместить дополнительное финансирование высококачественной продукции, но и иметь свободный остаток централизованного фонда стимулирования для проведения технической политики отрасли путем дополнительного финансирования предприятий, осваивающих новую технику в условиях резкого повышения удельного веса продукции высшей категории. В этом состоит третье назначение фонда.

Настоящий фонд рекомендуется создавать только за счет указанного перераспределения средств без привлечения других источников.

Предлагаемая система образования централизованного фонда министерства основывается на следующих принципах.

1. Платежи предприятий в бюджет, включая взносы свободного остатка прибыли, остаются неизменными. Используются лишь внутренние средства предприятий отрасли.

2. Изъятие средств у предприятий, выпускающих продукцию второй категории, не дает им права на получение дополнительного банковского кредита.

3. Единственным источником покрытия материального ущерба, который предприятия несут в связи с выпуском устаревшей продукции, являются их собственные средства.

4. Финансовая санкция для предприятий, выпускающих продукцию второй категории, должна быть значительной и эффективной, но не настолько, чтобы способствовать возникновению финансовых затруднений, которые лишали бы их возможности нормально функционировать. В связи с этим ее следует ограничить определенными пределами по отношению к сумме оборотных средств.

5. Размеры остатка централизованного фонда министерства должны быть строго ограниченными, но тем не менее достаточными для финансирования предприятий в случае резкого повышения удельного веса продукции высшей категории. Во всех случаях фонд не должен носить фискальный характер.

Таким образом, предлагаемый метод перераспределения средств представляет собой систему санкций министерства по отношению к предприятиям, выпускающим технически устаревшую продукцию, и способ поощрения за выпуск новой и новейшей техники.

Поскольку штраф принято рассматривать как разовое изъятие средств, а предлагаемая санкция должна носить постоянный характер, ее можно именовать как отчисление от выручки по реализации продукции второй категории. Поощрение за выпуск продукции высшей категории можно определить как начисления на выручку от реализации продукции, иными словами, предлагается система отчислений от выручки и начислений на нее.

Механизм ее действия состоит в том, что министерство будет оценивать выполнение плана предприятием с учетом выделенных сумм за устаревшую продукцию и дополнительно полученных ресурсов за ее обновление. Показатели плана по объему реализации, прибыли и рентабельности, а также платежам в бюджет не должны корректироваться на величину полученных и изъятых средств. Это означает, что удельный вес продукции высшей категории и технически устаревшей окажет непосредственное влияние прежде всего на объем реализации продукции, прибыль и отчисления в фонды экономического стимулирования.

Произведенные расчеты показали, что уравнивая единый уровень для всех предприятий не только в масштабе отрасли, но и в пределах отдельных главков экономически недопустимо как по отчисле-

ниям от выручки, так и по начислениям на нее. Это объясняется тем, что преобладающая часть предприятий отрасли не сможет компенсировать за счет оставляемой у них прибыли разницу между изъятием средств и дополнительным финансированием, связанную соответственно с реализацией устаревшей и технически новой продукции.

Данные, полученные по предприятиям одного из главков Министерства электротехнической промышленности, показали, что если для всех его предприятий установить отчисления от реализации продукции второй категории 10%, то изъятие средств в виде штрафа за вычетом поощрения по отношению к оставляемой в главке прибыли составит 50,8%. Размер прибыли главка определен путем исключения из балансовой прибыли платы за фонды, процентов за кредит, изъятия в бюджет свободного остатка прибыли и отчислений в централизованный фонд развития науки и техники. По отдельным предприятиям итоговое изъятие средств по предлагаемой системе по отношению к прибыли, оставляемой в хозяйстве, резко колеблется (от 333,5 до 0,32%). В то же время по другим предприятиям дополнительное финансирование в виде начислений на выручку от реализации продукции высшей категории достигнет по отношению к прибыли, оставляемой в хозяйстве, 90%.

Нечелесообразность установления единых норм изъятия и дополнительного финансирования подтверждается также и соотношением их с суммой собственных оборотных средств. При единой норме изъятия, равной 10%, соотношение между суммой финансового ущерба и размером собственных оборотных средств сложилось бы по предприятиям этого главка следующим образом (табл. 2).

Таблица 2	
Сумма изъятия	Число предприятий в % к общему числу
Превышает собственные оборотные средства	8,4
Составляет 100—50%	27,6
Составляет 50—25%	28,0
Составляет менее 25%	36,0

Из приведенного соотношения сумм вовсе не следует, что источником их возмещения могут быть собственные оборотные средства. Напротив, им должна стать в первую очередь прибыль, оставляемая в хозяйстве. Оборотные средства могут быть источником изъятия лишь в том случае, когда его размер превышает сумму прибыли, оставляемой в хозяйстве.

При определении источников средств, необходимых для возмещения ущерба в связи с отчислениями за выпуск устаревшей продукции, возникает вопрос: в каких пределах можно использовать для этой цели прибыль, оставляемую предприятию? Известно, что большая ее часть используется для финансирования капитальных вложений и образования фондов экономического стимулирования. Остальная идет на финансирование прироста оборотных средств, возмещение плановых убытков, жилищно-коммунального хозяйства, расходов на содержание помещений, переданных в ведение общественных организаций, и некоторые другие мероприятия. Соотношение между ними составляет примерно 4:1. В связи с введением системы отчислений от выручки в силу особого значения покрываемых ею расходов вторая часть прибыли не может служить источником возмещения ущерба. По этой же причине не может быть источником и прибыль, предназначенная на финансирование капитальных вложений.

Эффективность экономического воздействия предлагаемой системы возрастает, если источником компенсации считать прибыль, предназначенную на образование фондов экономического стимулирования. В соответствии с действующими положениями минимальный размер отчислений от прибыли в фонды стимулирования не может быть выше 40% их плановой суммы. Следовательно, для взносов отчислений от выручки можно использовать лишь до 60% фонда материального поощрения.

Расчеты по определению уровня начислений на выручку и отчислений с выручки, основанные на изложенной системе внутриотраслевого перераспределения средств, по данным Министерства электротехнической промышленности, показали, что отчисления можно установить как для предприятий, у которых сумма их полностью компенсируется фондами экономического стимулирования, так и для тех, у которых отсутствует полное возмещение за счет фондов стимулирования. Размер отчислений может составлять 10% выручки от реализации продукции. Недостающая сумма может быть компенсирована за счет собственных оборотных средств в рамках минимально установленного их снижения (25%). Для остальных предприятий, у которых изъятие превышает 25% оборотных средств, отчисления рекомендуется производить в пониженном размере, обеспечивающем их сохранение оборотных средств не менее чем 75% норматива. Тем самым предлагается дифференцированный размер отчислений с интервалом от 1 до 9% выручки.

Уровень начислений рекомендуется установить в размере 8% к выручке от реализации продукции высшей категории. Это способствует созданию в распоряжении министерства резерва, равного 100% суммы отчислений от выручки по реализации продукции второй категории. Такой резерв позволяет создать централизованный фонд министерства, необходимый для выплаты начислений предприятиям в случае резкого повышения удельного веса продукции высшей категории. Он может служить основной экономической базой для осуществления технической политики министерств.

Изложенные варианты стимулирования технического прогресса требуют дальнейшего проведения эксперимента, по результатам которого можно будет сделать окончательные выводы о их достоинствах и недостатках.

Проблемы ценообразования

Цены и технический прогресс

Л. Зотова,

ст. научный сотрудник НИИЭИ
при Госплане СССР

В соответствии с решениями сентябрьского (1965 год) Пленума ЦК КПСС при общем пересмотре оптовых цен в 1966—1967 годах расширена практика установления надбавок и скидок в зависимости от изменения отдельных технико-экономических параметров, введены надбавки за знак качества. В ряде прекусурантов (на станки металлообрабатывающие, кузнечно-прессовые машины, оборудование для деревообработки) предусмотрены различные уровни оптовых цен на одно и то же изделие в зависимости от его качества. Однако производство ряда прогрессивных видов машин, оборудования и т. д., определяющих технический прогресс в народном хозяйстве, все еще сдерживается заниженными ценами.

Так, в 1969 году ультразвуковые станки, представляющие новое направление в металлообработке, принесли изготовителю убытки в размере 4,6% себестоимости годового товарного выпуска. Убыточным оказалось и производство отдельных марок тракторов, малогабаритных двигателей внутреннего сгорания, двигателей к тракторам и комбайнам. Низкая рентабельность вынудила одну из причин резкого снижения объема производства и ряда сельскохозяйственных машин. Между тем анализ индексов цен на отдельные изделия показывает, что в ряде случаев существует тенденция необоснованного повышения цен (на низковольтные установочные автоматы — 44,2%, низковольтные универсальные — 48,1 и т. д.). Повышение цен на машины и оборудование без учета их основных потребительских качеств (производительности, мощности, ресурсов и т. п.) в конечном счете приводит к росту фондоемкости и общему снижению эффективности общественного производства.

Главная задача совершенствования плановых цен и ценообразования заключается в усилении роли цены при повышении эффективности общественного производства. Цена, как известно, представляет собой денежную форму стоимости, и поэтому начинать ее формирование необходимо с определения уровня общественно необходимых затрат труда. Формирование общественно необходимых затрат труда на удовлетворение потребностей общества и индивидуума происходит на протяжении всего процесса воспроизводства, то есть охватывает производство, обращение и потребление. Таким образом, дополнительные расходы, связанные с повышением качества на одной стадии воспроизводства, должны перекрываться соответствующим снижением издержек на другой.

Практика показывает, что правильное денежное выражение общественно необходимых затрат труда возможно лишь тогда, когда товар рассматривается в постоянном развитии и движении на всех стадиях хозяйственного кругооборота. Повышение уровня удовлетворения об-

жественных потребностей может быть достигнуто двумя путями — экстенсивным и интензивным. Современный технический прогресс осуществляется в основном последним путем. Развитие технического прогресса характеризуется постоянным удлинением технических и технико-экономических характеристик выпускаемых средств производства, что в свою очередь требует дополнительных затрат. Иными словами, сущность технического прогресса — в приросте общественной полезности средств производства, что чаще всего достигается повышением стоимостных величин — общественно необходимых затрат труда и, следовательно, цен. При этом прирост полезности должен опережать прирост затрат, ибо в противном случае дополнительные затраты будут признаны обществом иррациональными.

Следовательно, для правильного построения цен как рычага технического прогресса необходимо первоначально определить прирост полезности. При этом не стоит задача абсолютного измерения полезности товара, ибо если какая-то единственная в своем роде вещь нужна обществу, то она выступает монопольным носителем и стоимости и потребительной стоимости. Но, поскольку в подавляющем большинстве случаев у каждого изделия есть свои заменители, которые удовлетворяют одну и ту же общественную потребность в различной степени, возникает необходимость выбора, то есть соизмерения полезностей и общественно необходимых затрат труда на их производство.

Относительное измерение полезности взаимозаменяемых средств производства может осуществляться по одному из главных потребительских свойств (производительности, долговечности, надежности и т. д.); по коэффициенту натуральной замены для предметов труда; методами балльных оценок, множественной корреляции, линейного программирования и методом расчета экономического эффекта в потреблении как обобщающим показателем.

При наличии ряда взаимозаменяемых вариантов

$$\frac{Z_0}{P_0}; \frac{Z_1}{P_1}; \dots; \frac{Z_n}{P_n},$$

где $Z_0; Z_1; \dots; Z_n$ и $P_0; P_1; \dots; P_n$ — прирост затрат и прирост полезности соответственно по сравнению с базисным вариантом, технический прогресс требует выбора наименьшей дроби.

Таким образом, теснота связи потребительной стоимости и стоимости выражается величиной общественно необходимых затрат труда на выбранную единицу полезности. Эта величина распадается в процессе общественного воспроизводства на составные компоненты: производство, реализацию, потребление, причем удельный вес их в общем показателе для различных вариантов новой техники неодинаков.

В целях повышения эффективности общественного производства указанный показатель должен неуклонно снижаться. Только при этом условии возможен технический прогресс. В некоторых случаях технический прогресс обеспечивает даже одновременное снижение стоимости и повышение производительности машин. При планировании цен на взаимозаменяемые машины различной производительности (мощности) необходимо исходить из характера изменения как абсолютной, так и относительной их стоимости.

Необходимость отнесения затрат на единицу полезного эффекта продукции и учета этого фактора в ценообразовании вытекает из самой сути планирования, характеризующей непосредственную связь между размерами общественных потребностей и отводимыми для их удовлетворения количеством общественного рабочего времени.

В настоящее время многие экономисты склоняются к мнению, что отношение полезности к затратам, характеризующее эффективность за-

трат общественного труда, должно стать нормативным, но не представлять собой постоянную величину: его значение будет увеличиваться. Величина, обратная нормативу эффективности затрат общественного труда, есть не что иное, как норматив затрат общественно необходимого труда на выбранную единицу полезности, который с увеличением технической оснащенности труда должен постоянно уменьшаться. Именно в этом снижении затрат труда на единицу полезности состоит реальный эффект технического прогресса и улучшения качества. Следовательно, верхний предел цены необходимо устанавливать не по прямому соотношению полезностей, а с учетом снижения норматива трудовых затрат. Практически перед предварительным расчетом предельной цены U_1 мы имеем базисное соотношение $U_0 = \frac{P_0}{P_1}$, которое, прежде чем будет перенесено на соотношение $U_1; P_1$, должно быть уменьшено на коэффициент снижения общественно необходимых трудовых затрат b :

$$\frac{U_1}{P_1} = \frac{U_0}{P_1} \cdot b,$$

где U_0 — цена базисного изделия; P_0 и P_1 — условная полезность базисного и улучшенного изделий. Однако предельная цена должна включать в себя величину всего экономического эффекта от технологического применения взаимозаменяемых средств производства. Поэтому предыдущее равенство следует изменить на величину экономического эффекта \mathcal{E} , полученного в результате экономии текущих и капитальных затрат, а также за счет повышения качества продукции, изготавливаемой при технологическом использовании изделия-заменителя:

$$\frac{P_1 \cdot b}{P_0} + \frac{\mathcal{E}}{P_1} = \frac{P_1 \cdot a}{P_1},$$

Величина экономического эффекта должна быть реальной, полученной потребителем в результате использования улучшенного средства производства по сравнению с базисным образцом.

Решая это уравнение относительно предельно возможной цены улучшенного изделия U_1 , получаем:

$$U_1 = \frac{U_0 \cdot a P_1}{P_0} + \frac{\mathcal{E} P_1}{U_1},$$

если учесть, что

$$\frac{P_1}{P_0} = a,$$

то

$$U_1 = U_0 a b + \mathcal{E}, \quad (1)$$

где a — коэффициент технической или натуральной замены одного изделия другим, который определяется как соотношение производительности машины или удельных расходов предметов труда.

Таким образом, коэффициент снижения общественных трудовых затрат b можно назвать коэффициентом морального износа второй формы, который требует постоянного снижения величины стоимости воспроизводства единицы общественной полезности и количество может быть определен как среднегодовой темп роста производительности труда или темп снижения трудоемкости общественного производства. Подобный коэффициент, названный коэффициентом прогрессивности новой продукции, входил в формулу определения предельной цены для использования на проектной стадии, предусмотренную «Общей

¹ Второе слагаемое этой формулы — общая величина экономического эффекта в соизмеримом варианте, то есть приведенка к экономическому эффекту на единицу полезности.

методикой определения оптовых цен на новые виды промышленной продукции». В «Методике определения оптовых цен на новую продукцию производственно-технического назначения», утвержденной Государственным комитетом цен Совета Министров СССР, из-за трудностей количественного расчета коэффициента от его применения отказались, предусмотрев при этом, что на основе роста производительности труда и сокращения издержек производства экономически обоснованное снижение уровня действующих цен, как одно из условий более широкого применения в народном хозяйстве прогрессивных материалов, машин и оборудования, должно осуществляться постепенно. Но производительность труда и издержки производства изменяются непрерывно, а цены пересматриваются периодически. Вместе с тем возможна опасность того, что занижение цены на устаревшие изделия создаст заинтересованность у потребителя в использовании их и приведет к замедлению темпов технического прогресса. В этих случаях вместо уровня цены рациональнее изменить уровень отчислений от прибыли в бюджет у изготовителя. Использовать же заведомо высокую действующую цену для расчета цены на новое изделие в данном случае означает прямое завышение цен. Поэтому, на наш взгляд, уместнее брать в расчет скорректированную цену единицы полезности изделия. Коэффициент корректировки для отраслей добывающей промышленности можно определить по формуле

$$b = \left(1 - \frac{x - 100}{x}\right)^t, \quad (2)$$

где x — годовая производительность труда народного хозяйства в целом, %;

$\frac{x - 100}{x}$ — среднегодовой темп снижения трудоемкости общественного производства;

t — срок действия последней степени базовой цены.

Расчитанный таким образом коэффициент учета морального износа второй формы предполагает синхронное снижение трудоемкости всех отраслей общественного производства. Кроме того, в этом коэффициенте не учитывается изменение движения денежной формы стоимости, которая зависит не только от снижения трудоемкости, но и от изменения цен и их масштаба. Поэтому более комплексным показателем коэффициента корректировки базовой цены для отраслей обрабатывающей промышленности можно назвать

$$b = (1 - y)^t,$$

где y — среднегодовой темп снижения себестоимости отрасли-изготовителя.

В отраслевых методиках данный коэффициент можно рассчитать более точно на базе перспективной себестоимости с учетом различных темпов изменения материальных затрат, заработной платы и общей структуры себестоимости продукции, производимой отраслью. Предварительные расчеты показывают возможность установления плановой цены на новое изделие на уровне верхнего предела, расчитанного описанным методом. Например, Горьковский автозавод в 1969 году представил на присвоение знака качества автомобиль ГАЗ-66-01. Пробег базового образца до первого капитального ремонта — 100 тысяч километров, улучшенного — 120 тысяч. Его базовая цена — 3 625 рублей. Экономический эффект, расчитанный по «Временной методике обоснования и надбавок к оптовым ценам за повышение долговечности и надежности продукции производственного назначения» — 369 рублей. Среднегодовой темп снижения себестоимости в машиностроении — 2,25%. Срок производства

базового изделия после пересмотра цен — 2,5 года. Исходя из этих данных, находим верхний предел цены, равный плановому уровню начального периода производства:

$$C_{\text{гн}} = 3625(1 - 0,0225)^{2,5} + 369 \text{ руб.} = 3625 \cdot 0,9447 + 369 = 3794 \text{ рубля.}$$

В настоящее время общеприято, что преysкурная (плановая) цена не может базироваться лишь на среднотраслевых данных о затратах производителя, точно так же как нельзя ориентировать ее только на показатель качества.

Рассматривая оптовую цену как категорию воспроизводства, необходимо обосновать ее плановый уровень с разных сторон. Практический подход к решению этой задачи выражается в предварительных расчетах нижнего и верхнего пределов плановой цены на продукцию производственного назначения, отражающих две стороны товара и соответственно интересы производителя и потребителя. Верхний предел указывает экономические рамки такого сочетания цены и полезных свойств товара, при котором потребителю равнодушно применять различные взаимозаменяемые виды продукции. В то же время он определяет максимально возможный с точки зрения конъюнктуры рынка верхний уровень цены на изделие-заменитель, при котором оно может быть реализовано.

По существу при установлении верхнего предела цены возникает проблема не абсолютного измерения величины потребительной стоимости, а лишь относительного ее сопоставления и дальнейшего распространения этого соотношения на пропорцию цен. Если удастся определить численное значение отношений полезности базового и изучаемого изделия, то, зная цену базового, можно определить и цену улучшенного изделия. Сравнение полезности $P_0; P_1$ позволяет получить характеристику качества взаимозаменяемых изделий K . Пропорция ($K; C_0$), установленная в соответствии с коэффициентами учета морального износа второй формы b и качества K , обеспечивает равногодные условия потребления, а следовательно, и реализации для обоих изделий. Экономической основой повышения оптовой цены (установления надбавки к ней) может служить лишь народнохозяйственный эффект, получаемый в результате потребления улучшенного образца товара. Таким образом, расчет величины экономического эффекта должен существовать всякому установлению повышенной цены на улучшенное изделие.

Новая техника в полной мере проявит себя в потреблении в том случае, если цена на новый образец будет установлена на уровне цены заменяемого базового изделия. По мере роста цены на улучшенный образец величина экономического эффекта станет снижаться и достигнет своего минимума в случае, если цена на новый образец будет установлена на уровне верхнего предела. Следовательно, величина экономического эффекта с точки зрения общества зависит при прочих равных условиях от уровня цены (стоимости производства) улучшенного оборудования и его потребительских свойств. Определение реальной величины относительного экономического эффекта должно проводиться на основе фактически действующей оптовой цены на базовое изделие одним из методов по типовым или отраслевым методикам. Определяя экономический эффект по формуле (1), можно получить верхний предел цены нового изделия. Однако плановая цена на него имеет еще и нижний предел. Она не должна ухудшать экономические показатели хозяйственной деятельности предприятий-производителей, что делает невыгодным производство новой продукции для них. Нижний предел плановой цены должен гарантировать возмещение издержек освоения и производства новой продукции и получение прибыли не ниже отрасле-

Развитие производства товаров народного потребления на Дальнем Востоке

Л. Юркевич,

ст. научный сотрудник ЦЭИИ
при Госплане РСФСР

Важнейшими отраслями по производству товаров народного потребления на Дальнем Востоке являются: легкая промышленность, производство предметов культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода, пищевая промышленность, связанная с первичной или вторичной переработкой сельскохозяйственного сырья. В развитии именно этих отраслей имеется еще много неиспользованных резервов. В структуре промышленности района по валовой продукции их удельный вес составляет лишь 23%, что в 1,2—1,3 раза меньше, чем соответственно по Восточной и Западной Сибири, и в 1,6—1,8 раза меньше по сравнению со средними показателями по РСФСР и СССР.

В результате неполной сбалансированности предложения товаров, услуг и платежеспособного спроса населения происходит рост так называемого отложенного спроса. В 1966—1970 годах сумма вкладов в сберегательные кассы Дальнего Востока увеличилась на 853 миллиона рублей (в 3,6 раза превышает приток вкладов за 1961—1965 годы). Увеличение вкладов связано с накоплением средств на приобретение товаров, особенно длительного пользования и дефицитных.

Недостаточное развитие отраслей по производству товаров народного потребления, где применяется в основном женский труд, приводит к нарушению пропорций между сферами производства мужского и женского труда. Особенно характерно это для малых и средних городов района.

Производством товаров народного потребления на Дальнем Востоке занято 2,4 тысячи предприятий, значительная часть которых мелкие, с низким уровнем технического оснащения. Перевооружение производственной базы этих отраслей осуществляется пока еще медленно.

Ускоренное развитие легкой промышленности может быть обеспечено только при условии создания новых производственных мощностей. В настоящее время осуществляется строительство обувных фабрик в Биробиджане и Райчихинске общей мощностью 7,2 миллиона пар обуви в год. Реконструкция Якутского и освоение мощности Уссурийского кожевенно-обувного комбината будут также способствовать укреплению технической базы обувной промышленности Дальнего Востока. Создание обувных предприятий определяет все увеличивающийся объем заготовок кожевенного сырья.

Перспективной отраслью для Дальнего Востока является, на наш взгляд, трикотажная промышленность. Предприятия ее имеют короткие нормативные сроки строительства, сравнительно невысокую капиталоемкость и небольшую потребность в промышленно-производственном

персонале. В ближайшей перспективе на Дальнем Востоке будет построено пять предприятий трикотажной промышленности: фабрика чулочно-носочных изделий, две фабрики по выпуску изделий в Благовещенске по производству верхнего трикотажа. В настоящее время в Благовещенске строится хлопкопрядильная фабрика мощностью 120 тысяч веретен. С ее пуском на Дальнем Востоке будет ежегодно производиться более 5 тысяч тонн пряжи. Развитие хлопчатобумажной промышленности Дальнего Востока связано со строительством хлопчатобумажного комбината в Амурской области. Мощность его — 102 миллиона квадратных метров ткани в год.

В настоящее время производством товаров культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода занято более 190 предприятий. Только за последние годы к производству этой продукции привлечено более 30 предприятий и организаций союзных и союзно-республиканских министерств. Номенклатура выпускаемой продукции многообразна: холодильники, радиоприемники и радиолы широкоэшелонные, пианино и рояли, стиральные машины, посуда железная оцинкованная и эмалированная, электроприборы. Из общего объема валовой продукции данной отрасли только 12% приходится на специализированные предприятия. Это говорит о низком уровне концентрации производства, что снижает экономическую эффективность производства товаров культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода на Дальнем Востоке. Важным источником для увеличения выпуска указанной продукции могут служить отходы промышленных предприятий, которые используются крайне недостаточно. Так, в Приморском крае на целом ряде заводов металлические отходы сдаются почти полностью в лом. Только незначительная часть отходов деревообрабатывающих предприятий пока вовлечена в производство товаров культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода. Еще мало предприятий местной промышленности привлекается для выработки простейших товаров из дерева, металла и других видов сырья.

Назрела необходимость укрупнить и специализировать производство игрушек, хозяйственного инвентаря. Необходимо решить вопрос о постройке предприятия по выпуску электропылесосов, потребность в которых с каждым годом растет, строительство мебельных фабрик в Амурской области, Приморском крае, расширению и реконструкции действующих предприятий в Южно-Сахалинске и Благовещенске.

Ограниченные объемы местного производства продуктов питания приводят к необходимости завоза сахара, растительного масла, пшеницы, дрожжей, табачных изделий из других удаленных районов страны, что менее эффективно, чем производство их на месте. Однако в данном случае подводит сырьевая база. Это можно видеть на примере масложирной отрасли промышленности. Производственная база отрасли представлена современными в техническом отношении масложиркомбинатами в Хабаровске, Уссурийске. Небольшой маслопрессовый завод действует и в Благовещенске. Уже введен в эксплуатацию новый масложиркомбинат в Иркуте. Сырьем для заводов является соя. При максимальном использовании существующих мощностей для переработки сои можно выработать не менее 85 тысяч тонн растительного масла, фактически же за 1970 год ресурсы сои позволили получить 32 тысячи тонн. Эффективность производства растительного масла из сои высокая. Так, себестоимость 1 тонны соевого масла на Хабаровском масложиркомбинате составляет 558 рублей. С учетом транспортных расходов (40—50 рублей на тонну) завезенное масло из Центрально-Черноземного района в Хабаровск ком ком будет стоить 650—660 рублей, или на 18% дороже местного. При этом не учитывается возможность получить побочные продукты — шрот, глицерин и др., которые имеют важное

значение не только для использования их в народном хозяйстве Дальнего Востока и страны, но и для экспорта.

Причина ограниченных ресурсов сои прежде всего в низкой ее урожайности (5,2—6,2 центнера с гектара). Повышение урожайности сои до 10 центнеров с гектара позволит получать ежегодно с существующих посевных площадей на Дальнем Востоке более 800 тысяч тонн этой ценной культуры. Причем ресурса товарной сои составит не менее 650 тысяч тонн, из которых можно выработать свыше 100 тысяч тонн растительного масла и 450 тысяч тонн соевого шрота, что позволило бы полностью обеспечить потребности Дальнего Востока и частично Восточной Сибири, а также значительно улучшить баланс концентрированных кормов в животноводстве.

Предприятия Дальнего Востока добились определенных успехов в совершенствовании технологии производства, улучшили качество выпускаемых продуктов. На мясокомбинатах внедряются поточные линии, происходит замена устаревшего оборудования. Все это позволило за прошедшую пятилетку увеличить производство мяса почти на 30 тысяч тонн, или в 1,6 раза, и довести выработку колбасных изделий до 57 тысяч тонн.

Большое значение для повышения производства мясных продуктов имеют освоение передовой технологии и рациональное использование пищевого сырья. Так, Белогорский мясокомбинат Амурской области освоила технологию производства вареных колбас с добавлением в них сывортки крови. Это повысило качество и вкусовые свойства продукции. Однако опыт белогорцев не нашел достаточного распространения в крае.

Ценнейшим белковым сырьем при производстве колбасных изделий служат молочные продукты. Еще в 1969 году утверждены технические условия и технология производства вареной говяжьей колбасы, где 35% мясного сырья заменяется молочным. Однако дальневосточные мясокомбинаты к производству этой продукции приступают очень осторожно. Почти не используется метод выработки колбасных изделий с добавлением обрат, что повышает выход готовой продукции на 2—3%, недостаточно используются субпродукты второй категории.

Нам представляется, что рациональнее производить на Дальнем Востоке сахар из сырья, чем возить готовый продукт. До настоящего времени закупаемый Советским Союзом на Кубе сырец поступал в основном в порты европейской части СССР, то есть в районы, близко расположенные к крупным центрам сахарной промышленности. На Дальний Восток сахар (135 тысяч тонн в год) доставляется по железной дороге на расстояние 5—10 тысяч километров. Расчеты показывают, что поставка сырья с Кубы непосредственно в порты Дальнего Востока и переработка его на месте позволят уменьшить дальность перевозок на 5,5 тысячи километров и сэкономить на транспортировке каждой тонны 57 рублей.

Ежегодно на Дальний Восток завозятся до 8 тысяч тонн дрожжей с Нижне-Тагильского, Томского, Омского, Курганского, Узловского, Куйбышевского, Советского и Петровского дрожжевых заводов на расстояние до 10 тысяч километров. Транспортные расходы на доставку 1 тонны дрожжей достигают 60—70 рублей. Кроме того, прессованные пекарские дрожжи — малотранспортабельный и быстропортиющийся продукт. Поэтому перевозка их на большие расстояния ведет к значительному снижению их качества. Это диктует необходимость строительства дрожжевого завода на Дальнем Востоке.

Из европейских районов завозятся крупяные и крупяноовощные концентраты, сухие завтраки, продукты детского питания, сухие плодово-ягодные кисели и другие пользующиеся повышенным спросом у насе-

ления продукты. Основная часть крупяноовощных концентратов поступает с Московского, Ленинградского, Грязинского, Сызранского пищекоцентралиных заводов. При этом заявки торговых организаций, например Хабаровского края, на крупяноовощные концентраты удовлетворяются на 70%, а на питательные и молочные смеси — на 45%. Отдельные виды концентратов не завозятся из-за неэффективности транспортировки. Так, в вагон грузоподъемностью 20 тонн можно погрузить только 2,5 тонны кукурузных хлопьев или 4 тонны детских питательных смесей. Железнодорожный тариф на перевозку этой продукции составляет от 30 до 40% их стоимости. Некоторые пищевые концентраты, особенно продукты детского питания, не могут завозиться на Дальний Восток, так как их невозможно доставить и реализовать в допустимые сроки хранения. Все это говорит о том, что создание предприятий по производству пищекоцентралинов — назревшая необходимость.

Такое же положение с производством табачных изделий. Табачный цех при Хабаровском пивоваренном заводе, выпускающий 760 миллионов штук папирос в год, лишь на 7—8% обеспечивает потребности населения. Приходится завозить сигареты и папиросы из европейской части СССР. Так, из Ленинграда поступает 55%, Ростова — 22, Кrasnodара — 13, Москвы — 10% общего количества табачных изделий, потребляемых на Дальнем Востоке. Нет необходимости доказывать, что перевозка табачных изделий на большие расстояния экономически нецелесообразна.

Мероприятия по развитию легкой, пищевой промышленности и выработке товаров культурно-бытового назначения будут способствовать лучшему удовлетворению потребностей населения в их продукции, повышению занятости населения в городах.

Планирование — центральное звено руководства народным хозяйством

С. Старостин

Создатель Советского государства, воевода Коммунистической партии Владимир Ильич Ленин дал в своих работах научное решение коренных проблем планирования и управления социалистической экономикой. Важнейшим условием государственного руководства социалистической экономикой он считал наличие единого государственного плана. В. И. Ленин требовал превращения «всего государственного экономического механизма в единую крупную машину, в хозяйственный организм, работающий так, чтобы сотни миллионов людей руководились одним планом...»¹ С первых лет Советской власти, особенно с переходом к мирному строительству, эта программная задача встала конкретно перед партией в Советском государстве во всем ее объеме и сложности.

Еще в первой программе партии, принятой в 1903 году, сформулировано положение о том, что социализм означает «планмерную организацию общественно-производительного процесса для обеспечения благосостояния и всестороннего развития всех членов общества...»² В результате глубокого анализа законов социального развития и тенденций роста крупной промышленности В. И. Ленин сделал принципиальный вывод о задачах планирования в условиях политической власти пролетариата и государства общественной собственности на средства

производства, назвав первый перспективный план — план ГОЭЛРО второй программой партии, программой хозяйственного строительства. По выражению В. И. Ленина, планы — это мерило, критерий, маяк.

Коммунистическая партия рассматривает планирование как основной метод хозяйственного руководства. В народно-хозяйственных планах находит свое выражение экономическая политика КПСС. На всех этапах строительства нового общества они были организующей силой в решении важнейших хозяйственных и социальных задач, в продвижении нашей страны по пути к коммунизму. За кратчайший исторический срок осуществлена индустриализация страны, вперестроено на социалистических началах сельское хозяйство. Расцвели наука и культура. Быстрыми темпами растет благосостояние народа. В СССР построено развитое социалистическое общество, создана мощная советская плановая экономика — огромный комплекс высокоразвитых отраслей и производств, базирующихся на достижениях современной науки и техники. Ленинская теория социалистического планирования, обогащенная многолетней практикой, и советский опыт экономического строительства приобрели мировое значение, стали достоянием народов.

Экономическую базу планового хозяйства составляет общественная собственность, которая объединяет предприятия всех отраслей в единое народное хозяйство, включает деятельность всех предприятий в общий процесс производ-

ства, сплачивает производителей в единый трудовой коллектив. Планирование в условиях общественной собственности на средства производства позволяет наиболее целесообразно распределить средства производства и трудовые ресурсы между районами страны, обеспечить взаимную согласованность и увязку работы отраслей и предприятий, устанавливать правильные соотношения в развитии всех сторон общественного производства (производство, распределение, обмен, потребление).

В. И. Ленин, Коммунистическая партия всегда решительно выступала за централизованное государственное планирование в общенациональном масштабе, раскрывала и обосновывала решающее значение единого государственного народнохозяйственного плана для построения социализма и коммунизма.

Но единое государственное планирование не имеет ничего общего с бюрократической регламентацией всей деятельности из одного центра. Руководство хозяйственной жизнью страны строилось и строится у нас в соответствии с ленинским принципом демократического централизма, который обеспечивает сочетание единого государственного планового руководства экономикой с широкой самостоятельностью республиканских и местных органов, всесторонним развитием творческой инициативы и самостоятельности народных масс. В соответствии с принципом демократического централизма строилась и строится вся система государственных органов управления экономикой, хозяйственных органов и организаций. Центральные органы государства разрабатывают на основе директив Коммунистической партии планы развития народного хозяйства страны и утверждают их; республиканские, местные органы власти принимают на основе общих планов государства свои хозяйственные планы, учитывающие местные условия и возможности. Широкой инициативой пользуются предприятия и хозяйственные организации.

В настоящее время в общегосударственных народнохозяйственных планах устанавливаются лишь общие направления, важнейшие параметры и задания по ограниченной номенклатуре. Дальнейшая расшивка позиций государственного плана осуществляется министерствами,

конкретизируется объединенными и предприятиями. И в составлении планов, и в выполнении поставленных в них заданий принимает участие общественные организации, коллективы предприятий. Планирование стало повсюду всенародным делом, важной формой участия трудящихся в управлении общественным производством.

Используя планирование, партия и правительство не только устанавливают в народнохозяйственных планах задания министерствам, республикам, но и определяют способы и порядок осуществления планов, устанавливают очередность решения задач, обеспечивают комплексный подход к решению народнохозяйственных проблем. Все производственные программы по отраслям экономики и республикам согласуются и координируются с общегосударственным планом.

В противоположность капиталистическому обществу, где государство не в состоянии полностью реализовать объективную тенденцию централизованного научного управления экономикой в силу господства частной собственности и действия законов рынка, анархии и конкуренции, в социалистическом обществе народнохозяйственное планирование — основа научного управления обществом, ибо только через планирование возможно сознательное целенаправленное воздействие на общественное производство в целом и на его отдельные звенья на основе познания и использования объективных законов социализма. В этом одно из решающих преимуществ социализма.

Необходимость планового государственного руководства экономикой В. И. Ленин обосновывал самой природой общественной собственности, базирующейся на крупном машинном производстве, требующем единства и пропорциональности в развитии всех отраслей. Исходя из этого, он разработал принципы планирования в социалистическом хозяйствовании, которые полностью сохраняют свое значение и в наши дни, служат ориентирами в экономической политике КПСС, творчески применяющей великое ленинское наследие в новых исторических условиях.

Основными принципами, определяющими огромную роль планирования в

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

² «КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и Пленумов ЦК», ч. 1. Госполитиздат, 1954, стр. 39.

развития советской экономики, являются:

объединение труда миллионов людей и экономических ресурсов на решение в рамках единого плана важнейших хозяйственных и политических задач, централизация крупного производства в стране;

обеспечение высоких темпов пропорционального развития народного хозяйства;

правильное определение перспектив и очередности работ, ориентация на новейшие достижения науки и техники, на передовой опыт;

наиболее эффективное использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов общества, умение найти в каждый данный момент ведущее звено плана;

сочетание перспективного и текущего, отраслевого и территориального планирования;

директивные народнохозяйственных планов. План, указывал В. И. Ленин, «задание пролетариату»¹.

Ленинские принципы социалистического хозяйствования, проверенные жизнью, опытом, практикой, получили инженированное выражение в дальнейшем развитии в Программе партии. «Главное внимание во всех звеньях планирования и руководства хозяйством, — написано в Программе КПСС, — должно быть сосредоточено на наиболее рациональном и эффективном использовании материальных, трудовых и финансовых ресурсов, природных богатств и устранении излишних издержек и потерь. Достижение в интересах общества наилучших результатов при наименьших затратах — таков непреложный закон хозяйственного строительства»².

Коммунистическая партия последовательно определяет содержание и важнейшие хозяйственно-политические задачи народнохозяйственных планов. В нашей стране под руководством КПСС разработаны и претворены в жизнь план ГОЗЛПРО и восемь пятилетних планов. В настоящее время советский народ приступил к реализации решений XXIV съез-

да КПСС, утвердивших Директивы по девятому пятилетнему плану. Планирование позволяет партии научно предвидеть растущие потребности общества и развивать хозяйство так, чтобы наиболее полно удовлетворять их, дает возможность в нужное время, в нужном месте сосредоточить наибольшее количество сил и средств для решения хозяйственных и политических задач, стоящих перед страной.

Так, в соответствии с первым пятилетним планом (1928/29—1932 годы) экономические ресурсы страны были направлены на проведение индустриализации страны и создание условий для социалистической реконструкции сельского хозяйства. Главными задачами, поставленными вторым и третьим пятилетними планами, было осуществление широкой программы технической реконструкции всех отраслей народного хозяйства, что способствовало значительному укреплению оборонной мощи страны. Накануне Великой Отечественной войны Советский Союз вышел на второе место в мире по развитию промышленности. В годы войны (1941—1945), несмотря на исключительно трудные условия, плановая система позволила мобилизовать экономический потенциал страны на создание в короткие сроки слаженной военной экономики с высочайшей производительностью. Огромные возможности годового хозяйства в послевоенные годы проявились в быстрой перестройке народного хозяйства на мирные рельсы, концентрации ресурсов для восстановления огромных разрушений, нанесенных советской экономике в годы войны и ускоренного развития народного хозяйства.

Целесообразное направление ресурсов в народнохозяйственных планах СССР на решение важнейших задач нашло свое отражение и в планах седьмого и восьмого пятилетия (1961—1970 годы). За последнее время в короткие сроки решены такие крупнейшие народнохозяйственные проблемы, как коренное изменение структуры топливного баланса, реконструкция железнодорожного транспорта путем его перевода на электро- и тепловую тягу, создание отраслей, выпускающих товары народного потребления длительного пользования (массовое производство радиоприем-

ников, телевизоров, холодильников и т. п.).

В исторически короткие сроки созданы крупнейшие экономические центры на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке. Так, за годы восьмой и девятой пятилеток будет освоен новый район добычи нефти в Западной Сибири. Добыча ее в этом районе лишь в течение нескольких лет превзойдет уровень добычи нефти в Баку, достигнутый за ряд десятилетий.

В народнохозяйственных планах успешно реализуется поставленная партия задача по быстрейшему решению жилищной проблемы. Если в годы первой пятилетки (1951—1955) на жилищное строительство ежегодно направлялось примерно 3 миллиарда рублей, то в 1970 году — свыше 13 миллиардов. Всего за 1956—1970 годы на жилищное строительство во всем источникам финансирования израсходовано (в сопоставимых ценах) более 145 миллиардов рублей и построено около 34 миллионов квартир, в которые переехало более 126 миллионов человек.

Используя плановые рычаги, партия и правительство на протяжении всей истории социалистического хозяйствования создавали наиболее благоприятные условия для развития ключевых отраслей социалистической экономики — энергетики, металлургии, химической промышленности. В народнохозяйственных планах решаются задачи улучшения структуры производства, установления необходимых пропорций в народном хозяйстве в интересах более быстрого подъема производительных сил, их рационального размещения, что позволяет развивать и создавать новые отрасли, повышать удельный вес восточных районов страны в производстве важнейшей продукции.

Через народнохозяйственные планы последовательно решаются задачи подъема народного благосостояния и культурного строительства. Еще в первый период построения основ социализма, в условиях острой нехватки квалифицированных кадров и средств, государство находило материальные ресурсы для создания новой системы народного образования, решало проблему всеобщей грамотности населения, быстрого подъема науки и культуры, подготовки спе-

циалитов. В процессе социалистического строительства претворена в жизнь Ленинская программа по национальному вопросу, утвердилась социалистическое братство народов нашей страны; через народнохозяйственное планирование последовательно осуществлялся подъем экономики и культуры ранее отсталых окраин царской России, отсталые в прошлом народы приближались к высшим социалистическим формам хозяйствования и культуры.

Планирование народного хозяйства — важнейший фактор устойчивых высоких темпов развития советской экономики. За 1951—1970 годы среднегодовой прирост продукции советской промышленности составил более 10%; тогда как в США — 4,1, во Франции — около 6, а в Англии — лишь 2,9%. Если до революции национальный доход в нашей стране был меньше, чем в США, более чем в 3 раза, то сейчас он составляет две трети японского дохода США и значительно больше, чем в других развитых капиталистических странах. Высокие и устойчивые темпы роста советской экономики, расцвет науки и культуры, подъем народного благосостояния демонстрируют огромные созидательные возможности и преимущества социалистической плановой системы хозяйства.

Среди объективных факторов высоких темпов экономического роста одним из главных, позволяющих Коммунистической партии и Советскому государству активно направлять развитие народного хозяйства страны, является планирование. Оно выделяло историческую пререкву. Успешное осуществление предначертанной партии до неузнаваемости изменило облик нашей страны, городов и сел, духовный мир советских людей. СССР — одна из крупнейших индустриальных держав мира, страна с самым передовым общественным строем, где нет эксплуататорских классов, социального и национального неравенства, где достигнуты безблизкое развитие экономики и полная занятость трудоспособного населения при постоянном росте его благосостояния. Трудящиеся нашей страны верные в истории человечества построили социализм и решают задачи создания коммунистического общества. Все это стало возможным в результате планового развития народного хозяй-

¹ В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 40, стр. 62.

² «Материалы XXII съезда КПСС». Госполитиздат, 1962, стр. 384.

ства СССР на всех этапах коммунистического строительства.

* * *

В настоящее время социалистическое планирование подчинено решению задачи создания материально-технической базы коммунизма, которая в решениях XXIII (1966 год) и XXIV (1971 год) съездов КПСС была всесторонне конкретизирована с учетом современных условий развития советского общества, реальных возможностей, материальных, трудовых и финансовых ресурсов, международной обстановки. Наряду с этим партия сосредоточила усилия на решении вопросов совершенствования экономических отношений в нашем обществе, улучшения системы управления народным хозяйством, планирования и стимулирования производства.

Так, определив курс хозяйственного развития страны, XXIII съезд КПСС не только утвердил основные показатели на восьмую пятилетку, но и поставил ряд важных вопросов долгосрочной экономической политики, решая их, ЦК КПСС в соответствии с указаниями съезда, осуществлял мероприятия по совершенствованию руководства экономикой, принял меры к исправлению недостатков в руководстве сельским хозяйством и промышленностью, изменил место в предшествующей период. В этих разработанные и осуществляемые мероприятия приняла различные формы и методы управления народным хозяйством в соответствии с современным этапом развития социалистической экономики. Главное направление перестройки системы управления и планирования определено решением мартовского и сентябрьского (1965 год) Пленума ЦК КПСС. Это положило начало проведению в нашей стране хозяйственной реформы, являющейся дальнейшим развитием ленинских принципов социалистического хозяйствования.

В результате внедрения новых методов планирования и экономического стимулирования повысился уровень экономической работы на предприятиях, что способствовало увеличению натурно-хозяйственных накоплений и выполнению важнейших показателей восьмой пятилетки. На большинстве предприятий, переведенных на новую систему планирования и

экономического стимулирования, ускорилась темпы реализации необходимой народному хозяйству продукции, улучшилось использование основных производственных фондов и оборотных средств. В восьмой пятилетке новая система планирования и экономического стимулирования стала основным методом хозяйствования почти во всех отраслях народного хозяйства СССР. Промышленные предприятия, работающие по новой системе, дают свыше 93% объема производства и реализации и свыше 95% прибыли. На новую систему переведены также железнодорожный и автомобильный транспорт, морское и речное пароходство, гражданская авиация. На полях хозяйственный расчет перешло более 8 тысяч совхозов, около 80% предприятий бытового обслуживания и 250 крупных строительных организаций. Опыт и результаты хозяйственной реформы свидетельствуют о том, что выработанная партией экономическая политика, выраженная которой является новая система планирования и экономического стимулирования, полностью себя оправдала и создала потенциальные возможности для успешного решения задач девятой пятилетки.

Сила социалистического планирования заключается в его неразрывном единстве с экономической политикой партии. Именно через планы партия и правительством осуществлять хозяйственное руководство страной, связывают решение текущих вопросов с перспективными, обеспечивают комплексное решение крупных проблем. Например, партия разработала долгосрочную комплексную программу развития сельского хозяйства. Для ее осуществления необходимо широкое использование общего экономического потенциала страны, перераспределение национального дохода в пользу сельского хозяйства и смежных с ним отраслей. Решение этих задач обеспечивается народнохозяйственными планами, в которых предусматриваются меры по ускорению развития отраслей промышленности, производящих средства производства для сельского хозяйства, оборудование, технику для переработки сельскохозяйственной продукции, ее транспортировки, хранения и реализации. В соответствии с потребностями сельского хозяйства ускоряется выпуск удобрений, гербицидов и других химических материалов. В результате реализации эти программы уже в минувшем году советские крестьянство собрало небывалый в истории страны урожай зерна — более 186 миллионов тонн, что в 2 раза больше, чем в 1940 году. Хлопководы получили около 7 миллионов тонн хлопка-сырца (против 2,2 миллиона тонн перед войной (ровнее более чем в 3 раза). За эти цифры стоит творческая энергия народа, который в выполнении планов видит свое кровное дело.

В девятой пятилетке в связи с возрастанием масштабов народного хозяйства, ростом экономических возможностей государства поставлены новые задачи, главным направлением которых является значительный подъем материального и культурного уровня жизни народа на основе высоких темпов развития социалистического производства, повышения его эффективности, научно-технического прогресса и ускорения роста производительности труда. Реализация этой задачи пятилетки будет составлять основное направление народнохозяйственных планов, в которых должен быть обеспечен поворот всего народного хозяйства к повышению благосостояния народа, к усилению интенсификация основе общественного производства на основе ускорения научно-технического прогресса. В связи с этим в планах будут предусматриваться высокие темпы развития экономики, выпуск нарастающими темпами товаров народного потребления, значительное улучшение структуры производства, выпуск технически совершенных машин и оборудования, новых материалов, новых товаров и расширение их ассортимента. В них должны находить отражение и другие вопросы использования достижений науки и техники в народном хозяйстве, с тем чтобы сами планы стали мощными рычагами научно-технического прогресса.

В каждом из пятилетних планов повышение уровня жизни народа выдвигается как одна из важных хозяйственно-политических задач. У нас много сделано в этом направлении, особенно за годы восьмой пятилетки, и все же ресурсы, выдвинутые на указанные цели, на протяжении сравнительно длительного периода были ограничены ввиду необходимости первоочередного решения

других неотложных экономических проблем. В частности, в довоенные и первые послевоенные годы значительная часть прироста ресурсов направлялась на создание индустриальной мощи страны — основы экономической независимости, обороноспособности и материальной базы последующего роста экономики.

В настоящее время, когда наша страна имеет высочайшую экономику, партия поставила задачу в большей степени подвинуть развитие народного хозяйства росту благосостояния народа. Уже в девятой пятилетке в соответствии с Директивами XXIV съезда КПСС намечено осуществить ряд новых крупных мероприятий по повышению жизненного уровня народа. Общая сумма средств, направляемых на это, составит в 1971—1975 годах 22 миллиарда рублей против 10 миллиардов, израсходованных в восьмой пятилетке (1966—1970 годы). «Определил повышение благосостояния трудящихся в качестве главной задачи, — подчеркивал Л. И. Брежнев, — нельзя, конечно, подходить к этому упрощенно. Претворение в жизнь курса на значительное повышение благосостояния народа потребует времени, серьезных усилий, огромных средств и ресурсов. Распределить, потребить можно только то, что произведено, — это азбучная истина. Сила наших планов, залог их реальности в том, что они неразрывно связывают подъем жизненного уровня с подъемом общественного производства, с повышением производительности труда. Но этим определяется и ответственность, которая ложится на партию, на весь советский народ. Как мы живем сегодня и будем жить завтра — это зависит от нас самих, от наших трудовых успехов»¹.

Таким образом, социалистическое планирование было и остается решающим средством претворения в жизнь экономической политики партии и Советского государства. Оно призвано в большей мере обеспечить полное единство действий и целенаправленность в работе всех предприятий, отраслей и местных органов, наиболее рациональное использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов, всего накопленного народного

¹ «Материалы XXIV съезда КПСС», М., 1971, стр. 42.

богатства, дальнейшее наращивание экономического и индустриального потенциала страны.

В современных условиях, когда ко всей системе управления народным хозяйством предъявляются новые, более высокие требования, работниками плановых и хозяйственных органов должны постоянно совершенствоваться практика социалистического планирования, глубже овладеть марксистско-ленинской экономической теорией, улучшить стиль и методы своей работы. «Съезд признает необходимым,— указывается в резолюции XXIV съезда КПСС по Отчетному докладу ЦК,— продолжать лично на совершенствовании управления народным хозяйством, на улучшение планирования. Необходимо повышать научную обоснованность и сбалансированность планов, оптимально сочетать отраслевое и территориальное планирование, обеспечивать комплексное планирование и решение крупных народнохозяйственных проблем. Поднять ответственность кадров за выполнение государственных планов и заданий»¹.

С каждым годом увеличиваются масштабы народного хозяйства СССР, складываются разветвленные межотраслевые связи, повышается роль научно-технического прогресса в развитии производства. В экономике на первый план все больше выступают крупные хозяйственные проблемы, решение которых требует участия многих отраслей общественного производства. Государственное планирование призвано обеспечить четкое взаимодействие отраслей, дальнейшее улучшение сбалансированности основных разделов плана — производства и материального строительства с их материально-техническим обеспечением, роста платежеспособного спроса населения с соответствующим увеличением производства товаров и платных услуг, финансовых ресурсов с планируемыми расходами общества.

Дальнейшее повышение научного уровня планирования должно опираться,

как подчеркивалось на XXIV съезде КПСС, на более точное изучение общественных потребностей, научные прогнозы наших эконоимических возможностей, всесторонний анализ и оценку различных вариантов решений, их непосредственных и долгосрочных последствий. Решение этой ответственной и сложной задачи требует расширения горизонтов эконоимического планирования, разработки не только годовых и пятилетних, но и долгосрочных планов развития экономики СССР. Возникает много проблем, которые не представляется возможным решить в течение одного и даже двух десятилетий (освоение новых месторождений полезных ископаемых, создание крупных промышленных комплексов, развитие крупных промышленных районов и узлов). Необходимость долгосрочного планирования диктуется и характером современных внешнеэкономических отношений. В последнее время в СЭВе уже рассмотрены вопросы экономической интеграции, выходящие за пределы одного пятилетия. Отсутствие плановых проецировок, рассчитанных на длительную перспективу, нередко затрудняет принятие достаточно обоснованных решений относительно распределения капиталовложений, размещения новых крупных предприятий, определения направлений геологоразведочных работ, эксплуатации месторождений полезных ископаемых, проведения научных исследований и проектных работ. Поэтому долгосрочный план развития экономики СССР является существенным условием более глубокого научного обоснования пятилетних планов, важным фактором повышения уровня всего народнохозяйственного планирования.

Осмысливая вдумчивый путь, нельзя не оценить решающее значение для развития экономики государственных народнохозяйственных планов. Планирование народного хозяйства всегда рассматривалось в нашей стране как органическая составная часть деятельности Советского государства, партии коммунистов, стоящей во главе строительства нового общества.

Научные обсуждения

Моделирование структуры потребительских расходов населения

В. Майер,

зав. отделом НИЭИ при Госплане СССР

В. Рутгайзер,

зав. сектором НИЭИ при Госплане СССР

Т. Ивсенен,

научный сотрудник НИЭИ при Госплане СССР

Распространены две категории прогнозных оценок объема и состава расходов и потребления населения. Одна из них основана на обработке данных динамики денежных доходов в целом, а также покупок товаров и платных услуг. Посредством ее определяются тенденции изменения объема и структуры потребительского спроса населения (на отдельные товары и платные услуги) за более или менее значительный период (10—15 лет). Другая основана на обработке данных, характеризующих отдельные структурные подразделения денежных доходов и расходов населения. Чаще всего для этой цели используют материалы бюджетной статистики, с помощью которых устанавливаются изменения выбора потребителей по отдельным группам населения, выделенным в зависимости от уровня их обеспеченности, в связи с увеличением денежных доходов. Обработка данных о денежных доходах населения и покупках тех или иных товаров (а также платных услугах) в разрезе этих групп дает представление об объеме и структуре потребления.

Один из указанных методов прогнозирования потребительского спроса назовем методом анализа динамических рядов, другой — методом анализа структурных данных. Наиболее разработаны и чаще всего используются в практических расчетах два вида моделей оценки потребительского спроса. Одна из них представляет собой ту или иную совокупность уравнений регрессии, характеризующих на основе обработки данных рядов динамики зависимость между ростом доходов (а также влиянием других факторов) и изменением структуры потребительского спроса. Другая, в основе построения которой лежат также результаты регрессионного анализа, ориентируется на использование данных, характеризующих структуру распределения доходов и потребления населения по его отдельным группам, выделенным с помощью бюджетных обследований. Этот вид модели обоснован НИЭИ при Госплане СССР.

В настоящее время накоплен достаточный опыт прогнозирования объема и структуры потребления с помощью той и другой моделей. Практика моделирования потребительского спроса выявила ряд сложных вопросов оценки динамики и структуры расходов населения, которые решаются по-разному в моделях, основанных на обработке рядов динамики, и в расчетах, содержащих данные структурного анализа.

¹ «Материалы XXIV съезда КПСС». М., 1971, стр. 202.

Прежде всего возникает проблема учета динамических тенденций изменения структуры потребительского спроса, то есть сдвигов в его составе, которые можно рассматривать как функцию времени. В расчетах, основанных на результатах структурного анализа, выявить влияние временного фактора значительно легче, чем с помощью исследования рядов динамики. Сопоставление данных о покупательском спросе (по уровню среднедушевого дохода) по одним и тем же группам потребителей за более или менее значительный период позволяет установить, как во времени при одном и том же доходе (при прочих равных условиях) изменяется объем потребления тех или иных товаров и услуг.

В моделях, основанных на обработке данных рядов динамики, как правило, используют материалы торговой статистики. При этом главный фактор изменения объема и структуры покупательского спроса на отдельные товары и услуги — общий объем покупок товаров и учитываемых в товарообороте платных услуг производственного характера. Но как оценить этот объем в будущем, если не прогнозировать изменение структуры расходов в целом, то есть не только покупки товаров, но и оплату услуг (не учитываемых статистикой товарооборота), обязательные взносы, платежи и налоги, сбережения? Структурная модель, или модель дифференцированного баланса доходов и потребления населения, позволяет устанавливать сдвиги в составе затрат. Расходы на товары предстают в такой модели в единстве с другими элементами денежных затрат населения — расходами на услуги, обязательными платежами, налогами, добровольными взносами, сбережениями.

На основе данных бюджетной статистики в модели дифференцированного баланса доходов и потребления устанавливается система взаимосвязей между изменением величины среднедушевых доходов в отдельных группах населения и сдвигами в структуре их расходов, в том числе потребительского спроса на отдельные товары, услуги, сбережения. Эти зависимости, находящиеся с помощью набора соответствующих уравнений регрессии, затем уточняются на основе общесоюзных данных о доходах и расходах населения. В результате модель позволяет оценить, как изменится структура расходов населения при условии, если будут заданы соответствующие величины доходов и распределение населения по группам среднедушевого дохода. О правдивости метода свидетельствуют достаточно точные результаты прогнозных оценок потребительского спроса, полученные с помощью указанной модели.

В то же время мы считаем возможным построение такой структурной модели расходов населения, в которой будут использованы данные об объеме и структуре их, содержащиеся в региональных балансах его денежных доходов и расходов.

В указанных балансах, разрабатываемых в настоящее время не только в целом по стране, но и в разрезе союзных республик и областей, расходная часть представлена четырьмя крупными позициями:

- 1) покупка товаров, включая оплату услуг, учитываемых в товарообороте (Y_1);
- 2) оплата услуг (Y_2);
- 3) обязательные платежи, налоги и добровольные взносы (Y_3);
- 4) сбережения (Y_4).

Изменения объемов и структуры расходов населения отдельных союзных республик по каждой из позиций складываются под влиянием разнородных факторов. Но имеются и две общие причины, которые определяют соотношения разных категорий расходов населения по отдельным регионам: изменение величины (x_1) среднедушевых доходов в целом и удельного веса горожан в общей численности населения (x_2). В зависимости от влияния этих факторов и устанавливаются среднедушевые расходы населения отдельных союзных республик на товары,

услуги, сбережения и т. д. В НИЭИ при Госплане СССР проанализированы данные за 1968 год о среднедушевых доходах населения союзных республик и расходах населения на покупку товаров (включая часть услуг, учитываемых в товарообороте).

Зависимость между ростом общих денежных доходов населения в республиках и затратами на приобретение товаров была выражена математически. Теснота связи между ростом среднедушевых доходов населения союзных республик и его затратами на покупку товаров, определяемая коэффициентом корреляции, оказалась весьма высокой (по данным за 1968 год, 0,996¹). По услугам, не учитываемым в товарообороте, коэффициент составил 0,986 ($r_1 = 0,957$; $r_2 = 0,995$). Были построены и соответствующие уравнения регрессии, характеризующие зависимость между ростом среднедушевых доходов населения (в разрезе союзных республик) и расходами (среднедушевыми) на покупку товаров и платных услуг:

$$y_1 x_1 = 4,1169 + 0,4456 x_1,$$

$$y_2 x_1 = -3,0242 + 0,0530 x_1.$$

Изменение по союзным республикам среднедушевых затрат на покупку товаров и части услуг, учитываемых в товарообороте, в зависимости от роста среднедушевых доходов населения показано на рис. 1.

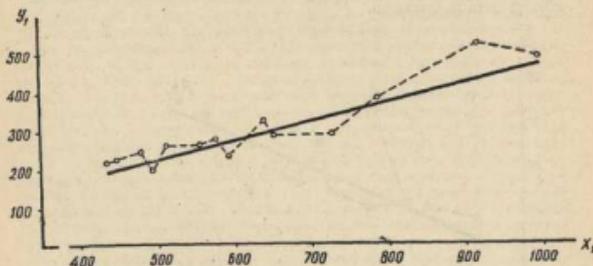


Рис. 1.

Подобная зависимость существует между республиканскими показателями среднедушевых доходов населения на товары, оплату услуг, обязательные платежи, налоги, добровольные взносы, сбережения, с одной стороны, и изменением удельного веса городских жителей в общей численности населения союзных республик — с другой. Рассмотрим данные об удельном весе горожан в общей численности населения и о среднедушевых расходах на услуги, не учитываемые в товарообороте за 1968 год (таблица 1).

Коэффициент корреляции между двумя рядами показателей составил 0,985 ($r_1 = 0,954$; $r_2 = 0,995$), а уравнение регрессии $y_2 x_2 = 12,1886 + 0,8800 x_2$. На рис. 2 представлены вышеуказанные фактические значе-

¹ Нижняя граница доверительного интервала (r_1) коэффициента корреляции с уровнем значимости 5% равна 0,987, а верхняя (r_2) — 0,998. Далее аналогичные значения для других коэффициентов корреляции будут приведены в тексте.

Таблица 1

Союзная республика	Удельный вес горожан в общей численности населения союзных республик, %	Среднедушевые расходы населения союзных республик на услуги, руб.
1	30	19
2	36	21
3	37	19
4	38	23
5	42	22
6	47	26
7	48	37
8	49	31
9	50	27
10	50	30
11	54	31
12	56	26
13	61	43
14	63	51
15	64	50

ния, а также прямая линия, аппроксимирующая зависимость между этими рядами показателей.

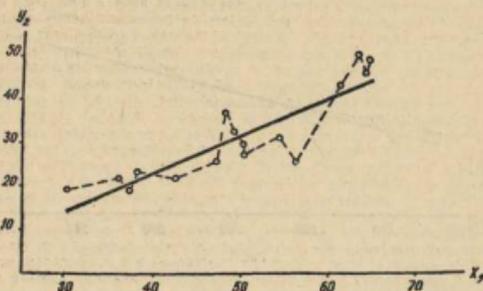


Рис. 2.

Теснота связи между денежными расходами населения по отдельным позициям и общими его доходами, а также изменением удельного веса городских жителей в общей численности населения в разрезе союзных республик отражает, по-видимому, то обстоятельство, что именно данные факторы решающим образом влияют на уровень потребления в разных республиках. Для того чтобы представить характер сдвига в структуре потребительского спроса в зависимости от действия этих двух факторов одновременно, необходимо построить систему уравнений множественной регрессии. Прежде всего рассчитываем соответствующие коэффициенты корреляции (таблица 2).

Повышение среднедушевых доходов и изменение удельного веса горожан в общей численности населения союзных республик примерно

Таблица 2

Год	Коэффициенты			
	Y_2, X_1, X_2	Y_2, X_1, X_2	Y_2, X_1, X_2	Y_2, X_1, X_2
1958	0,904	0,954	0,964	0,755
1959	0,904	0,947	0,958	0,778
1960	0,906	0,964	0,977	0,702
1961	0,953	0,954	0,962	0,270
1962	0,956	0,965	0,969	0,658
1963	0,997	0,958	0,979	0,782
1964	0,996	0,967	0,978	0,802
1965	0,986	0,966	0,962	0,792
1966	0,918	0,937	0,950	0,753
1967	0,988	0,962	0,988	0,747
1968	0,986	0,958	0,989	0,737

на 9/10 (об этом свидетельствуют коэффициенты детерминации, вычисленные на основе приведенных выше коэффициентов корреляции) определенное изменение величин расходов на покупку товаров, оплату услуг, обязательные платежи, налоги, добровольные взносы. В то же время указанные факторы лишь на 50–60% вызывают изменение величин среднедушевых ежегодных сбережений. При этом в 1961 году они лишь незначительно повлияли на соотношение среднедушевых показателей сбережений в разрезе союзных республик. Коэффициент корреляции сбережений 0,270, так как воздействие данных факторов было, по моему мнению, искажено в известной мере изменением масштаба цен.

Ньюмские значения коэффициентов корреляции между соотношениями уровней годовых сбережений в среднем на душу населения и выделенными факторами (в разрезе союзных республик) свидетельствуют о необходимости подбора новых, дополнительных факторов, учет влияния которых позволил бы более точно установить зависимость между показателями сбережений и воздействием тех или иных условий экономического развития. Поэтому в расчетах, связанных с оценкой влияния факторов, определяющих соотношения среднедушевых показателей прироста сбережений по союзным республикам, учтено также изменение показателей покупок товаров длительного пользования, их накопления, приобретения драгоценностей, развития жилищно-строительной кооперации, возрастной структуры населения и т. д. Впрочем, круг факторов был расширен при более углубленном анализе условий изменения покупательского спроса на отдельные товары и услуги.

Одновременно с оценкой коэффициентов корреляции были рассчитаны и уравнения линейной множественной регрессии. Приведем расчетные данные за каждый год параметры уравнений регрессии ($Y_2 = a + bx_1 + cx_2$), характеризующие изменение среднедушевых расходов населения союзных республик на услуги в зависимости от двух главных факторов — размеров среднедушевого дохода и удельного веса горожан в общей численности населения союзных республик (таблица 3).

Если подставить в расчетные по данным союзных республик уравнения регрессии общесоюзные показатели совокупных среднедушевых денежных доходов населения и удельного веса городских жителей в общей численности населения СССР за соответствующие годы, то можно определить расчетные величины среднедушевых расходов населения страны на покупку товаров, оплату услуг и др. Эти расчетные показатели немаломо будут отличаться от фактически зафиксированных за каждый год в целом по стране среднедушевых расходов насе-

Таблица 3

Год	Параметр		
	a	b	c
1958	-8,9531	0,0894	0,1834
1959	-8,9812	0,0785	0,2039
1960	-8,8760	0,0810	0,2411
1961	-8,1327	0,0919	0,1505
1962	-7,8464	0,0920	0,1630
1963	-8,3475	0,0871	0,2261
1964	-10,3220	0,0997	0,1478
1965	-11,7401	0,1023	0,1226
1966	-11,7063	0,0835	0,3148
1967	-12,9675	0,0932	0,2047
1968	-12,9679	0,0945	0,1688

ния на указанные цели. Предположим, что фактические среднедушевые показатели расходов населения СССР по соответствующим статьям (кроме сбережений)¹ составляют 100%, и определим расчетные оценки, полученные на основе уравнений множественной регрессии и общесоюзных данных о среднедушевых расходах в целом и удельном весе городских жителей в общей численности населения в СССР (таблица 4).

Таблица 4

Год	Пакуток товаров	Оплата услуг	Обязательные платежи, налоги, добровольные взносы
1958	102,48	98,70	92,87
1959	102,66	97,50	94,87
1960	102,39	97,12	98,16
1961	103,80	99,65	91,91
1962	103,95	100,50	89,87
1963	102,98	100,04	95,25
1964	104,36	96,25	97,30
1965	103,47	99,94	99,66
1966	104,58	99,17	97,31
1967	103,03	98,72	95,40
1968	104,58	99,40	95,84

Таким образом, разница между расчетными и фактическими показателями отдельных видов среднедушевых денежных расходов населения весьма незначительна. Как же скорректировать расчетные нами уравнения регрессии, чтобы устранить ее совершенно? Выявив между фактическими и расчетными среднедушевыми денежными расходами (по отдельным видам) различия, отнесем их на счет параметра «а», полагая, что с помощью его оценивается влияние всех прочих неучтенных в оценках факторов. В результате уточнений ряд параметра «а» уравнений регрессии, характеризующих изменение величины среднедушевых расходов на услуги, стал следующим (таблица 5):

¹ По сбережениям отмечались более существенные отклонения расчетных показателей от фактических. Более близкие оценки были получены в результате учета дополнительных факторов.

Таблица 5

1958 г.	1959 г.	1960 г.	1961 г.	1962 г.	1963 г.	1964 г.	1965 г.	1966 г.	1967 г.	1968 г.
-8,9497	-7,1412	-7,7790	-7,9627	-8,0684	-8,3676	-9,7920	-11,7301	-12,1863	-12,2173	-12,8970

Подобным же образом были скорректированы значения параметра «а» и в других уравнениях.

Даже в рамках одной и той же группы населения по уровню среднедушевых доходов со временем происходит изменения в структуре потребления. Они независимы от движения денежных доходов, и, как уже отмечалось, их можно рассматривать как функцию времени. Мы полагаем, что воздействие времени на изменение структуры потребительского спроса сказывается на изменении самих параметров уравнений регрессии, аппроксимирующих зависимость между движением среднедушевых расходов на товары, услуги, сбережения и т. д. и общим повышением денежных доходов, а также сдвигами в распределении населения на горожан и сельских жителей. В связи с этим было произведено выравнивание в зависимости от времени каждого параметра рассчитанных нами уравнений регрессии. Рассмотрим соответствующие уравнения, представляющие изменение данных параметров в зависимости от времени (t) по группам платных услуг (y_2) и обязательным платежам, налогам, добровольным взносам (y_3):

$$\begin{array}{l}
 \text{--- } y_2 \\
 a = -6,3880 - 0,5530 t \\
 b = 0,0837 + 0,0011 t \\
 c = 0,2066 - 0,0013 t
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{l}
 \text{--- } y_3 \\
 a = -1,1884 - 1,3516 t \\
 b = 0,0761 + 0,0001 t \\
 c = 0,0169 + 0,0109 t
 \end{array}$$

На рис. 3 воспроизведены первоначально рассчитанные и выравненные в зависимости от времени значения параметров «а», «b», «с» уравнений регрессий по группе y_2 (услуги).

Полученные в результате выравнивания уравнения регрессии, характеризующие изменения параметров «а», «b», «с» как функцию времени, могут быть использованы при своеобразном конструировании самих параметров для любого года перспективного периода.

Располагая соответствующими каждому году перспективного периода уравнениями множественной регрессии, можно определить, какими сложится показатели среднедушевых денежных расходов населения по отдельным видам в зависимости от предполагаемого роста его доходов и указанных выше демографических сдвигов.

Описанная система расчетов, связанных с моделированием состава денежных расходов населения, может быть применена и для подробной оценки более детальной структуры потребления, в частности для определения развернутой структуры розничного товарооборота и платных услуг. Важно отметить, что такого рода прогнозирование покупательского спроса на отдельные товары и платное обслуживание исходит не из изолированных оценок объема и структуры товарооборота и платных услуг, а из системы согласованных расчетов, связанных с определением внутреннего состава денежных расходов населения. В этих расчетах затраты населения на товары и услуги выступают как элементы потребительских расходов, увязанных со всеми другими компонентами денежных затрат населения. Изменения в составе потребления увязываются со сдвигами в структуре денежных расходов населения.

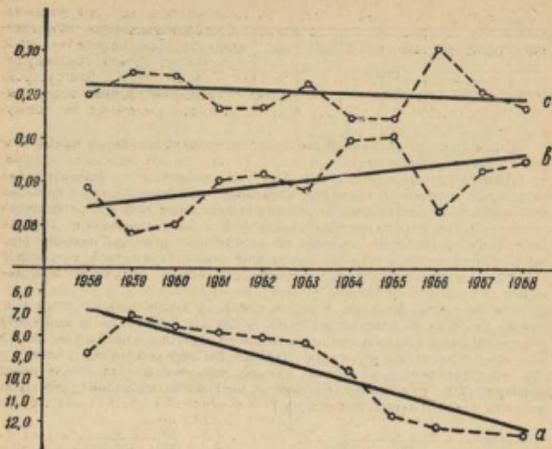


Рис. 3.

При прогнозах оценки структуры покупок товаров в розничной торговле и оплаты услуг следует пользоваться оценкой расширенного круга факторов, воздействующих на потребительский спрос. Здесь уже недостаточно учета влияния изменения в денежных доходах населения и в его структуре. Необходимо ориентироваться и на специфические факторы, определяющие покупательский спрос населения на отдельные товары и услуги.

Рассмотрим эти факторы на примере прогнозной оценки возможных расходов населения на покупку швейных изделий. Согласно расчетам, наряду с изменениями денежных доходов населения и состава его уровень спроса на покупку готового платья зависит также и от того, как развита система индивидуального пошива и ремонта одежды, какое количество швейных машин имеется у населения, как быстро растет их парк в розничной торговле. Совокупности соответствующие данные в республиканском разрезе за 1968 год, устанавливаем, что зависимость между покупками населением готового платья (y_1) и отмеченными факторами может быть выражена с помощью уравнения

$$y_1 = 3,7351 + 0,0367 x_1 - 0,1229 x_2 + 18,8267 x_3 - 158,685 x_4 + 8,7759 x_5,$$

где y_1 , x_1 — указанные выше обозначения показателей;
 x_2 — стоимость запаса швейных машин у населения;
 x_3 — головной объем продаж населению швейных машин;
 x_4 — объем предоставленных населению услуг по индивидуальному пошиву и ремонту одежды.

Подставив в это уравнение общесоюзные показатели, получаем весьма близкую к фактически зафиксированной оценке объема продаж населению готового платья (96,7% отчетной величины) ¹.

¹ Были рассчитаны также уравнения и других видов. Использование их оказалось менее удачным, чем применение уравнения линейной формы. Относительно хороший результат среди них был получен на основе логарифмического уравнения (94,5% фактического показателя объема продаж готового платья).

Совокупность специфических факторов, влияние которых учитываться в прогнозировании покупательских расходов населения, при оценках затрат на разные товары будет различной. Так, определяя спрос населения на мебель, необходимо знать изменения уровня среднедушевой обеспеченности населения жилищами. Причем степень благоустройства жилищ — наличие ванных комнат, снабжение горячей водой выступает как один из факторов оценки расходов населения на коммунальные услуги.

Применение структурной модели прогнозирования потребительских расходов позволяет обоснованно подойти к оценке нормы и уровня денежных сбережений (на руках у населения и в сберегательных кассах). В настоящее время такого рода оценки выполняются главным образом на основе экспертных заключений. Существенное влияние на нормы сбережений оказывают, с одной стороны, повышение доходов населения и условия их реализации, с другой — демографические факторы (изменения соотношений горожан и сельских жителей, возрастной структуры населения). Особо следует сказать об оценке воздействия сдвигов в возрастной структуре.

Расчеты, выполненные в НИИМ при Госплане СССР, показали, что различия в удельных весах численности детей (в возрасте до 15 лет) и пенсионеров (женщин — старше 55 лет и мужчин — старше 60 лет) в общем составе населения в значительной степени объясняют разницу в объемах и нормах сбережений по союзным республикам. Чем выше удельный вес пенсионеров в общей численности населения, тем (при прочих равных условиях) ниже уровень сбережений, так как они в большей части расходуют ранее сделанные сбережения.

Существенное влияние на уровень сбережений по союзным республикам оказывают и различия в относительной численности детей. Чем более многодетная семья, тем меньше возможностей для сбережений. По имеющимся оценкам, расходы на детей растут быстрее доходов родителей и поглощают все большую часть семейного бюджета. Так, при среднегодовом темпе прироста реальных доходов рабочих и служащих за последние 20 лет примерно 4,7–5% расходы родителей на одного мальчика 8-го класса увеличивались в среднем за год на 6,4%, а на девочку — 9–10-го класса — на 8,4%.

Данные о возрастной структуре населения по союзным республикам характеризуют значительные различия в показателях удельных весов детей и пенсионеров в общей численности жителей. Так, показатели удельных весов детей составляли в 1968 году от 23,1 до 45,5%, а пенсионеров — от 10,3 до 20,6%.

Сопоставление данных о возрастной структуре населения и уровне сбережений по союзным республикам позволило математически установить степень зависимости между ними. По материалам за 1968 год, коэффициент корреляции между размерами сбережений и показателями удельного веса лиц в возрасте до 15 лет в общей численности населения союзных республик составил 0,83, а между объемом сбережений и показателями удельного веса пенсионеров — 0,93.

С учетом воздействия изменений в возрастной структуре населения в качестве самостоятельных факторов формирования сбережений было построено уравнение множественной регрессии, с помощью которого возможна оценка этого элемента денежных расходов населения. Приведем подобное уравнение (по данным на 1968 год):

$$y_1 = 5,4853 + 0,2988 x_1 + 1,3960 x_2 - 0,1345 x_3 - 1,0537 x_4 - 0,1786 x_5,$$

где y_1 , x_1 , x_2 — указанные выше обозначения показателей;
 x_3 — темп прироста денежных доходов (по отношению к предыдущему году);
 x_4 и x_5 — удельные веса лиц соответственно в возрасте до 15 лет, а также в пенсионном возрасте в общей численности населения.

Коэффициент множественной корреляции между величинами сбережений и указанными выше факторами равен 0,923, что намного больше коэффициента корреляции между показателями сбережений среднедушевых денежных доходов и удельных весов горожан в общей численности населения по союзным республикам, который за 1968 год составил 0,737.

Указанный метод моделирования структуры потребительских расходов населения может быть широко использован при среднесрочном прогнозировании денежных затрат потребителей, объема розничного товарооборота и масштабов платного обслуживания¹. Главное его преимущество в том, что он позволяет представить в единстве разнородные статьи денежных расходов населения. В структурной модели денежных расходов населения реализуется идея системной оценки потребительских затрат населения, нашедшая свое воплощение и в модели дифференцированного баланса доходов и потребления. Но в отличие от последней описанная структурная модель денежных расходов населения позволяет решить одну чрезвычайно важную задачу прогнозирования потребительского спроса — обеспечения его регионального разреза.

Расчеты баланса денежных доходов и расходов населения могут быть использованы для построения подобных моделей по республикам, а возможно, и по областям. Для этой цели следует использовать и имеющиеся по союзным республикам и областям информацию демографической и торговой статистики, а также статистики платных услуг. С помощью системы таких моделей еще задолго до непосредственной разработки народнохозяйственного плана можно будет, основываясь на расчетах намечаемого роста денежных доходов населения и предполагаемых изменений в его структуре, получить прогнозные оценки объема и структуры розничного товарооборота и платных услуг, всех элементов денежных расходов населения. Значительное повышение точности в расчетах и ускорение в сроках построения модели прогнозирования денежных расходов населения обеспечиваются применением для этой цели ЭВМ.

¹ Разработка данного метода моделирования потребительских затрат представляет решение в общей для всех прогнозных оценок в этой области проблемы неупреждающего спроса населения. Пока еще нет достаточно обоснованного ее решения.

Анализ оптовых цен в промышленности методом полных затрат труда

И. Дорошин,

ст. научный сотрудник НИЭИ
при Госплане СССР

В Научно-исследовательском экономическом институте при Госплане СССР проведена работа по определению показателей полных трудовых затрат в производстве продукции отраслей народного хозяйства и сопоставлению с ними уровней оптовых цен, существовавших до пересмотра цен в 1967 году и возникших после пересмотра. Это достигнуто путем пересчета трудовых измерений продукции в денежные по

среднеобшественному денежному эквиваленту единицы труда и дальнейшему сравнению фактических цен с полученной трудовой нормой цен. Последняя выражает определенное приближение к общественной норме денежного измерения стоимости, основанное на расчете полных затрат труда.

Использование трудовой нормы цены для исследования уровней цен обусловлено следующим. Во-первых, задача сопоставления фактической цены со стоимостью требует выразить затраты общественного труда также в денежной форме, но уже путем их среднеобшественного измерения. Определение среднеобшественного денежного эквивалента единицы затрат равного труда и позволяет определять эти цены на уровне стоимости, то есть стоимостную норму цен. Во-вторых, расчет трудовых показателей на данной стадии еще не может претендовать на точное измерение общественной стоимости. Поэтому фактическая цена сопоставляется не со стоимостной нормой, а с тем приближением к ней, которое достигается с помощью расчета полных трудовых затрат. В соответствии с этим определение относительного уровня цены к трудовой норме можно выразить формулой:

$$Z = \frac{100P}{Q \cdot Y_{\text{обш}}},$$

где Z — уровень цены продукции в процентах к трудовой норме;

P — денежное измерение (цена) продукции;

Q — трудовое измерение продукции;

$Y_{\text{обш}}$ — среднеобшественный денежный эквивалент единицы труда.

Формула показывает, что определение относительного уровня цены к трудовой норме может быть произведено по любой продукции, единственным условием чего является получение соответствующих показателей полных трудовых затрат. Представляет интерес характеристика относительных уровней оптовых цен с помощью показателя трудовой нормы накануне их пересмотра. Расчеты носили экспериментальный характер, но они позволили провести общий анализ системы уровней цен и выявить ряд ее специфических особенностей и закономерностей. На протяжении длительного периода наиболее устойчиво цены по сравнению с трудовой нормой наблюдались на продукцию сырьевых и некоторых важнейших топливных отраслей промышленности (самое значительное было в 1966 году на уголь и руды черных металлов — соответственно на 46 и 33%). Низкими были цены на отдельные виды строительных материалов, деловую древесину, пиломатериалы, некоторые продукты деревообрабатывающей промышленности, продукцию горной химии.

Низкие оптовые цены на уголь и исходное промышленное сырье предопределяли зачастую заниженные цены на ближайшие переделы. Например, цена на уголь обуславливал низкий уровень цен на продукты коксохимии, составивший по отношению к трудовой норме 69%; на руды черных металлов — пониженный уровень цен на сами черные металлы; на продукты лесозаготовки и деревообработки — повышенный уровень цен на продукты целлюлозно-бумажной и мебельной промышленности и т. д.

Уровень оптовых цен на отдельные виды топлива и сырья (нефтепродукты, газ, цемент) был относительно высоким. Однако их удельный вес был невелик. Вместе с тем цены на продукцию, в производстве которой большое место занимали эти виды топлива и сырья, нередко были ниже трудовой нормы, что обуславливалось низкими ценами на другие использованные материалы. Например, относительный уровень цен на бетонные и железобетонные конструкции и детали вопреки

высоким ценам на цемент был низок ввиду заниженных цен на сталь, песок, гравий и прочие заполнители бетона. Таким образом, упомянутая зависимость относительных уровней цен на сырьевой материал и его передел существовала в виде общей тенденции.

В ряде отраслей промышленности цены на продукцию до их пересмотра были близки к трудовой норме. Главным образом это наблюдалось в отраслях машиностроения и металлообработки. На уровне трудовой нормы были и цены на продукцию топливной промышленности в целом, тогда как на отдельные виды топлива они отклонялись от трудовой нормы весьма значительно (по угля — вниз, по нефтегазовому топливу — вверх).

Выше трудовой нормы были преимущественно цены, в которых реализовался налог с оборота. В отраслях тяжелой промышленности особенно значительное превышение оптовыми ценами трудовой нормы наблюдалось по продуктам газовой, нефтеперерабатывающей и многих отраслей химической промышленности. Анализируя уровни цен на нефтепродукты и особенно на газ, необходимо учитывать фактор взаимозаменяемости этих видов топлива с другими, в основном с углем. В связи с реализацией крупных сумм налога с оборота в ценах на продукцию некоторых отраслей пищевой и многих отраслей легкой промышленности уровни оптовых цен в них были также значительно выше трудовой нормы.

Расчет относительных уровней цен к трудовой норме на продукцию отдельных отраслей позволяет сравнивать эти относительные показатели между собой. В 1966 году крайние показатели в отраслях тяжелой промышленности (угольная и газовая) различались между собой почти в 3,5 раза. Смысл этого сопоставления состоит в определении размера отступления пропорции их взаимного обмена, диктуемой данными ценами, от трудовой пропорции, то есть от пропорции эквивалентного обмена по труду. Так, цены конечного потребления 1966 года могли бы обусловить действительно эквивалентные с точки зрения затрат труда обмен черных металлов на оборудование для металлургической промышленности или продукции целлюлозно-бумажной промышленности на оборудование для лесной и бумажной. При обмене же по ценам, например, железобетонных конструкций на нефтепродукты трудовая эквивалентность нарушалась бы в 2 раза. При этом тот, кто продавал бы железобетонные конструкции и покупал нефтепродукты, за единицу своего труда получал продукт, на создание которого затрачено только пол-единицы равного труда, и наоборот. Сопоставление крайних показателей характеризует возможные границы отклонения обмена товаров по ценам или продажи и купли от трудовой эквивалентности. Расчет показал, что в 1966 году по сравнению с 1959 годом такие границы сузились.

Сопоставление цен с трудовой нормой в значительной степени объясняет практику крупных изменений цен. Непосредственная задача пересмотра оптовых цен в 1967 году состояла в устранении неоправданной несправедливости в рентабельности предприятий и отраслей и создании для них примерно равных условий применения экономических средств хозяйственного расчета. Достижение более полного отражения ценами общественно необходимых затрат труда рассматривалось как общее требование пересмотра оптовых цен. Однако это связывалось не с расчетом самих общественно необходимых затрат труда, хотя бы по крупным отраслевым комплексам продукции, по опорным пунктам системы цен, а с выравниванием рентабельности. По отраслям в целом эта задача решена, правда лишь на короткий период.

Тем не менее общего выравнивания рентабельности по предприятиям и тем более по отдельным изделиям не было достигнуто. По наше-

му убежденно, его и нельзя достигнуть примененными методами, ибо техническое оснащение предприятий неодинаково. Эти различия в обеспеченности предприятий производственными фондами и в уровне их технического совершенства возникли но не зависящим от коллективных предприятий причинам и практически полностью устранены быть не могут.

Природные факторы для предприятий добывающих отраслей и их местоположение по отношению к сырьевым ресурсам и потребителям продукции толково расширяют круг условий, порождающих вопле объективные различия в издержках и рентабельности производства на отдельных предприятиях и по отдельным видам продукции. При этом, например, фиксированными, или рентабельными, платежами можно снять избыточную прибыль у высокодоходных предприятий, но отнюдь нельзя наладить хозяйственный расчет на убыточных или малорентабельных предприятиях. Данную проблему можно решить, если будут найдены методы создания именно равных экономических условий ведения полного ходрасчета для всех без исключения предприятий и по всем видам изделий независимо от различий не только природных, но и всех других, не определяемых деятельностью предприятий объективных факторов производства. Такое решение проблемы, по нашему мнению, возможно.

Вместе с тем примененный метод определения рентабельности к производственным фондам, несмотря на ее примерную равноту для отраслей тяжелой промышленности величину, все же не обеспечивал условий одинакового приближения цен к общественно необходимым затратам труда, потому что стоимость прибавочного продукта, формой которой служит прибыль, создается пропорционально затратам труда, а не производственным фондам. Однако, поскольку сумма прибыли возросла во всех крупных отраслях тяжелой промышленности, цены которых были ниже трудовой нормы, принятый метод определения рентабельности не воспрепятствовал большему или меньшему сдвигу этих цен в сторону общественно необходимых затрат труда. С другой стороны, некоторое уменьшение рентабельности, например, в ряде отраслей химической промышленности также способствовало сдвигу оптовых цен в сторону общественно необходимых затрат труда, поскольку цены в этих отраслях были выше трудовой нормы. Конечно, изменение размера прибыли в ценах, в которых реализуются значительные суммы налога с оборота или дохода, передаваемого в бюджет в виде фиксированных платежей (например, в ценах на газ), не являло заметно на их отношение к общественно необходимым затратам труда.

В условиях сложившегося нарушения экономической обоснованности цен предприятия попытка упорядочения была направлена на приведение их уровней в большее соответствие прежде всего с изменившимися за многие годы издержками производства. Увеличение доли прибыли в цене способствовало более полному достижению целей упорядочения. Были проведены экспериментальные расчеты по учету взаимных удорожаний и удешевлений продукции. Все это позволило во многих случаях подойти к общественно необходимым затратам значительно ближе, чем в прошлом (таблица).

Таким образом, сдвиг в относительных уровнях цен к трудовой норме неоднороден. В некоторых отраслях занижение цен сменилось их повышением, однако размах отклонения большей частью уменьшился. Именно такой характер носит изменение относительного уровня цен по рудам черных металлов и продуктам коксохимии: вместо соответственно 33- и 31-процентного занижения получено 28- и 16-процентное превышение. Хотя в коксохимии достигнутое уменьшение отклонения велико, все же цены и в этой отрасли еще не отражают общественных издержек.

(грузовая норма = 100%)

Отрасль и виды продукции	Отклонение к трудовой норме (%)	
	старых оптовых цен 1956 года	оптовых цен, введенных 1 июля 1967 года
Угольная промышленность	54	88
Руды черных металлов	67	128
Продукты коксохимии	69	116
Электротехническая промышленность	121	112
Горная химия	91	117
Синтетические смолы и пластмассы	147	124
Производящая деревообрабатывающей промышленности (без мебели)	79	85
Стеновые материалы и черепица	71	86

Поэтому, оценивая роль цен 1 июля 1967 года в народном хозяйстве, нельзя забывать об их эффективности с точки зрения отношения цен к общественным затратам труда.

Общий уровень цен в тяжелой промышленности поднялся выше трудовой нормы. Это вызвано главным образом значительным повышением их в добывающих отраслях, в том числе топливных. Повышенные цены обеспечили многим в прошлом планово убыточным и малорентабельным предприятиям удовлетворительные условия для хозяйственной деятельности. Эти условия созданы искусственно, поскольку достаточная рентабельность достигается при индивидуальных издержках производства, превышающих действительные средние общественные. Однако социалистическая организация хозяйства может создавать на отдельных участках и в отдельные периоды особо благоприятные условия, способствующие производственной деятельности. И не в этом слабая сторона завышенных цен. Отрицательным как при завышении, так и при занижении цен является сам факт искаженного отражения общественно необходимых затрат. Цена, неверно характеризующая общественные затраты, есть исходная экономическая предпосылка нарушения наиболее выгодных с общественной точки зрения пропорций потребления и производства.

Например, ввиду того что оптовые цены на черные металлы подняты значительно выше и превысили трудовую норму значительно больше, чем цены на ряд цветных металлов, неизбежно возникновение процесса вытеснения изделиями из цветных металлов некоторых вытесненных изделий и деталей из черных металлов. А так как процесс вытеснения происходит на основе цен, соотношении между которыми не выражает действительного соотношения общественных издержек, он в меру этого несоответствия не отвечает общественным интересам. Повышенный расход на указанные цели цветных металлов невыгоден обществу.

Аналогичный процесс должен возникнуть по взвешиваемым изделиям из черных металлов и дерева. Пересмотренные оптовые цены промышленности на черные металлы выше трудовой нормы по расчетам на 29%, тогда как на продукцию деревообрабатывающей промышленности они ниже ее на 14%. Может быть высказано мнение, что использование деревянных изделий вместо металлических всегда выгодно. Но оно было бы ненаучно, так как игнорирует действительную экономическую сторону проблемы. Наша страна имеет достаточные запасы как лесных, так и рудных богатств. Но общественные затраты на их разработку и дальнейшее производство готовых изделий различны. В ценах

затраты должны были бы найти свое суммарное выражение. Если это достигнуто, то установившиеся на основе фактических цен и с учетом потребительских свойств уровни взаимозамены изделий экономически обоснованы и общественно выгодны. Если же цены отклоняются в разные стороны от уровня общественных затрат труда, то неизбежно нарушение оптимальных с общественной точки зрения пропорций замены. При рассмотрении данного явления в чистом виде оказывается, что для хозяйственника стало выгодно заменять металлические изделия деревянными в большей мере, чем для общества, использовать деревянные изделия большей трудоемкостью, чем это общественно оправдано. Таков исходный пункт возникновения скрытой под покровом цен хозяйственной диспропорции.

Конечно, в условиях некоторой проявляющейся на практике напряженности в обеспечении народного хозяйства черными металлами тенденция расширения использования дерева взамен черных металлов, видимо, благоприятна. Но напряженность — явление временное. После принятия необходимых мер и достижения равновесия между производством и потребностью в черных металлах неумеренно расширившись в соответствии с состоянием цен использование дерева станет невыгодным для общества, потому что будет сопряжено с излишними затратами, а вернее, с затратами общественного труда.

Длительное время остро стоит проблема введения в народное хозяйство пластмасс взамен черных и цветных металлов. Однако данный процесс развивался медленно. Одной из важнейших причин этого было неблагоприятное состояние цен. Оптовые цены промышленности на черные металлы в 1966 году были ниже трудовой нормы, а на синтетические смолы и пластмассы — выше ее на 47%. Естественно, это тормозило замену. Относительно высоким пересмотренным ценам на черные металлы противостоят сильно сниженные цены на пластмассы, что создает условия для интенсивного внедрения пластмасс взамен черных металлов. Взаимные уровни цен на черные металлы и пластмассы теперь таковы, что возникла перспектива стабилизации указанного процесса в оптимальных границах замены. Характерно, что в данном случае этому не мешает завышение цен от трудовой нормы, поскольку оно примерно одинаково по обоим взаимозаменяемым видам продукции. Внедрение пластмасс взамен цветных металлов, хотя и должно расширяться, но пока не может достигнуть в целом границы общественной целесообразности, так как отношения цен на данные виды продукции к затратам общественного труда сохраняют между собой некоторое различие.

Высокий уровень цен на черные металлы явился в основном результатом резкого поднятия цен на руды черных металлов и нерудное сырье, увеличенных примерно вдвое. Помимо руд черных металлов значительно подняты цены на уголь, нефть, газ, многие руды цветных металлов, продукты горной химии. Это объясняется тем, что в добывающих отраслях было особенно много убыточных предприятий. Тем не менее большие различия рудников, шахт, промыслов по условиям добычи и качеству полезных ископаемых не позволили добиться повсеместной рентабельности производства.

В отраслях добычи нефти и газа новые цены дифференцированы по районам добычи, а в каждом районе — не по средним условиям производства, а по условиям предприятий с худшими, чем средние, природными факторами: Все предприятия, находящиеся в более благоприятных природных условиях и имеющие поэтому повышенный доход, должны вносить государству рентабельные платежи. Таким образом, налицо образ горной ренты в условиях социалистической экономики. Однако действительно ли найдена всеобщая закономерность построения цен

а добывающих отраслях социалистического хозяйства или все-таки естественная причина высоких цен в нефтяной и газовой промышленности, позволяющих предприятиям и с худшими природными факторами иметь некоторую прибыль?

Прежде всего новый принцип ценообразования широко применен только в нефтегазовой промышленности, причем для региональных цен по районам, но не для установления одной цены во всей отрасли. Следовательно, пока нет оснований говорить о всеобщей закономерности. Еще больше проясняет вопрос рассмотрение конкретных условий установления новых цен. Оптовые цены промышленности на нефтепродукты и газ по отношению к трудовой норме были одними из самых высоких. Однако большие доходы сосредоточивались в сбытовом звене, откуда и поступали государству в виде налога с оборота, тогда как прибыль многих добывающих предприятий была невелика и имело значительное число планоубыточных предприятий. Это подсказало путь пересмотра цен, наиболее полно отвечающий задачам хозяйственной реформы. Цены предприятий на сырую нефть и газ были резко повышены — до уровня гарантированной рентабельности предприятиям, работающим в менее благоприятных природных условиях. Часть налога с оборота трансформировалась в рентные платежи тех предприятий, которые стали получать избыточную прибыль. Таким образом, были выполнены хозрасчетные задачи пересмотра цен и сохранены бюджетные доходы государства.

Специфически высокие цены на нефтепродукты и газ, позволившие решить указанные вопросы внутри границ отраслей, связаны с уровнем цен на другой важнейший вид топлива — уголь. Чтобы не дезорганизовать топливный баланс страны, в ценах на важнейшие виды топлива необходимо учитывать возможность взаимозамещения их потребителями. Издержки же добычи нефти и газа обычно меньше, чем угля (в новых условиях с учетом геологоразведочных работ в пересчете на условное топливо — соответственно в 4 и 10 раз). По этой причине и возникло относительно высокие цены на нефтепродукты и газ, обеспечивающие этим отраслям крупные суммы дифференциального дохода¹.

Хозрасчетные задачи пересмотра цен в нефтегазовой промышленности можно было бы решить в границах существовавшего уровня оптовых цен промышленности на нефтепродукты и газ. Однако цены увеличились, что было вызвано значительным повышением цен на уголь (на 78%), послуживших не только опорой формирования цен на другие важнейшие виды топлива, но собственно исходным пунктом всего пересмотра оптовых цен. Через цены на кокс они влияют на цены черных металлов, а затем — продукции машиностроения. Будучи важным фактором установления цен на другие виды топлива, они вместе с ними влияют на тарифы электро- и теплоэнергии, а через них — на цены цветных металлов, важнейших химических продуктов, цемента и железобетона, продукции целлюлозно-бумажной промышленности и многих других энергоемких видов производства.

В результате указанного повышения оптовых цен на уголь их относительные уровни сильно сдвинулись в сторону трудовой нормы (разрыв сократился в 4 раза). С уровня 54% они поднялись до 88%, а по ценам конечной реализации — до 90%. Резкое улучшение отражения ценами на уголь общественно необходимых затрат труда интенсивно способствует процессу сближения с общественными затратами цен на продукцию других отраслей народного хозяйства.

Однако, несмотря на крупное повышение цен, в угольной промышленности сохранялось значительное число планоубыточных шахт, что

¹ См., например, А. Н. Кожина. Экономическая реформа и оптовые цены в промышленности. М., 1968, стр. 30.

связано с большим колебанием себестоимости добычи каменного угля (в пределах 1 : 8). Для ликвидации убыточности всех шахт и, следовательно, осуществления в угольдобыче принципа установления цен по издержкам предприятий с худшими природными условиями, необходимо было цены на уголь увеличить в несколько раз. Применение принципа ценообразования по издержкам производства при худших природных условиях в добывающих отраслях социалистической экономики не является безусловной необходимостью и тем более объективной закономерностью. Удачное применение принципа в нефте- и газодобывающей промышленности еще не означало его всеобщности и было обусловлено специфически благоприятным обстоятельством, существующим в этих отраслях, — объективной необходимостью поддержания сравнительно высоких цен на нефтяное и газовое топливо.

Попытка применения данного принципа в угольной и горнорудной промышленности привела бы к огромным перераспределительным процессам в народном хозяйстве, сильно искажала бы цены по отношению к затратам общественного труда, вызвала рост розничных цен на товары и услуги, уменьшила масштаб цен и в целом имела бы, видимо, дезорганизующее значение. Преодоление неблагоприятных хозрасчетных условий на предприятиях, которым природные факторы не позволяют добиться рентабельности при ценах, соответствующих затратам общественно необходимого труда, должно осуществляться не путем дальнейшего поднятия цен, а на иной основе. Одним из важных ее звеньев служит метод расчетных цен¹.

Если бы плановое хозяйство не имело средств обеспечения хозрасчета на каждом предприятии при сохранении самого существа цен, тогда постановка вопроса о применении во всех добывающих отраслях принципа ценообразования по издержкам при худших природных факторах, возможно, могла бы найти объяснение. Однако тогда нужно было бы идти дальше. В социалистической экономике уровень технической оснащенности предприятий, степень и эффективность механизации и автоматизации труда в основном определяются централизованными государственными капитальными вложениями. Для коллектива они в большой мере выступают как бы заранее данными. Предприятия с устаревшей техникой столь же мало могут соперничать по производительности с новыми предприятиями, оснащенными современной техникой, сколь разработки бедных руд с разработками богатых руд. Таким образом, тогда последовательна была бы постановка вопроса о повсеместном применении упомянутого принципа. Но это полностью оторвало бы цену от общественных издержек. Из формы общественной стоимости она была бы превращена в форму наибольших индивидуальных издержек. Общество утратило бы возможность учета и контроля за действительными издержками своего производства. Экономическая оценка выгодности и невыгодности производства была бы нарушена.

Все же в отраслях добычи руд и нерудного сырья оптовые цены были установлены явно выше средних общественных затрат (оптовые цены на руды черных металлов более чем на четверть превысили трудовую норму, предприятия черной металлургии, разрабатывающие особенно богатые месторождения, стали выплачивать фиксированные — рентные платежи). Но это не устранило планоубыточности некоторых предприятий.

Повышение цен на руды и нерудное сырье для черной металлургии, а также горюχοхимическое сырье повлияло на цены на продукты их переработки — черные металлы и минеральные удобрения. Причем послед-

¹ См. об этом, например, у С. Г. Струмилина. К теории ценообразования в условиях социализма. «50 лет планового ценообразования в СССР (материалы к научной сессии)». М., 1968, стр. 16.

ху повышение цен на минеральные удобрения, отпускаемые сельскому хозяйству, признано невозможным, то была введена весьма неудобная и экономически противоречивая система двух префскурантов. Разница между ценами возмещается из государственного бюджета. Таким образом, повышение цен привело не только к искажению общественных затрат, но и к прямым практическим неудобствам. По-видимому, дальнейшее совершенствование оптовых цен будет сочетаться в данном случае с их понижением.

Химической промышленности как прогрессивной отрасли предстоит стать одной из главных материально-технических опор коммунистического строительства. Задача развития химии специально и неоднократно рассматривалась на Пленумах ЦК КПСС. Особенно большое значение придается развитию производства и внедрению в народное хозяйство синтетических материалов. Изменение цен на синтетические смолы и пластмассы отвечало требованиям, предъявляемым к данной отрасли: цены были значительно снижены, их отрыв от трудовой нормы сократился в 2 раза. Еще более сблизилась с трудовой нормой цены на химическое волокно. Правда, это произошло лишь в целом по ценам как на синтетическое, так и на искусственное волокно, тогда как в отдельности цены находятся на неодинаковых уровнях. Химическая промышленность является быстро развивающейся отраслью, в ней много предприятий, находящихся на стадии освоения. По мере его завершения будут создаваться условия для снижения цен. Однако не следует думать, что такое изменение цен будет означать однозначное снижение их уровня по отношению к трудовой норме. Создание условий для снижения цен выражается прежде всего в снижении издержек производства. Следовательно, снижение цен может происходить при сохранении их относительного уровня к трудовой норме.

Проведенный анализ показывает, что с точки зрения затрат общественного труда значительно easier становится хозяйственные процессы, связанные с состоянием уровня цен. Цены получают определенную объективную опору для формирования и характеристики своей народнохозяйственной дееспособности. Дальнейшее развитие методологии и организации счета полных затрат труда, смягчение последних с категорией общественно необходимых затрат расширит возможности аналитического применения трудовых показателей в области цен, будут способствовать превращению их в существенный фактор планового ценообразования.

Предстоит найти такие формы ценообразования, которые бы позволили, с одной стороны, последовательно отражать в ценах затраты общественного труда, с другой — создавать с помощью их оптимальные условия для развития хозяйственной деятельности всех предприятий независимо от технических и природных особенностей производства. Последовательное согласование цен с требованиями объективных экономических законов позволяет решить данную задачу.

Экономика капиталистических стран

Колонизаторский союз южноафриканских и иностранных монополий

А. Гусев

ЮАР многие годы является опорной базой в Африке крупнейших монополистических объединений США, Англии, ФРГ, Франции. Кроме того, к этой району земного шара привлекало активное внимание международных монополий. Такой повышенный интерес связан прежде всего с тем, что здесь сосредоточены богатейшие природные ресурсы и дешевая рабочая сила африканцев. И как результат в стране возникает много крупных промышленных и финансовых центров, которые самым теснейшим образом слеплены с иностранным капиталом.

Необходимо отметить еще один аспект этой проблемы. Дело в том, что ЮАР, привлекая для повышения своего экономического потенциала в больших масштабах иностранный капитал, желает вернуть под свой контроль экономику всей Африки к югу от экватора. Ясно, что, выходящая за пределы пана, правящие круги ЮАР не могут обойтись без помощи крупнейших монополий и активной поддержки империалистических кругов ведущих капиталистических держав.

* *

Экспорт капитала, как подчеркивал В. И. Ленин, является одной из самых существенных экономических основ империализма. «Для старого капитализма, с полным господством свободной конкуренции, — писал он, — типичен был вывоз товаров. Для новейшего капитализма, с господством монополий, типичным стал вывоз капитала»¹. Эти ленинские положения полностью сохра-

няют свое значение и в наше время. Иностранцы инвестируют по-прежнему используются монополистической верхушкой империалистических держав для эксплуатации народов более слабых и зависимых стран, для захвата источников ценного сырья, чтобы укрепить там свои позиции в борьбе с конкурентами. Вывоз капитала обеспечивает монополиям баснословные прибыли.

В экономике Южно-Африканской Республики иностранный капитал всегда занимал господствующее положение. «В течение почти 50 лет добыча золота была движущей силой современной промышленности в Южно-Африканском Союзе и главным соблазном для капиталов, привлекаемых с немецких рынков Европы. Почти половина учебного капитала, поступившего из-за границы, непосредственно вкладывалась в золотые рудники Ранда. Если же принять во внимание, что значительная часть железнодорожной системы и других предприятий (в том числе и поощенных) так же обслуживают горнодобывающие отрасли и сопутствующие им города и поселки, можно считать, что во крайней мере половина всего иностранного капитала, поступившего в страну, связана с эксплуатацией ее минеральных богатств»¹.

До второй мировой войны зарубежные инвестиции в экономику ЮАР прежде всего шли на развитие горнодобывающих отраслей, а в послевоенный период их направление несколько изменилось. Дело в том, что в это время значительное развитие в стране получила обрабатывающие отрасли промышленности, вложен в которые иностранного капитала (прежде всего из-за

¹ В. И. Ленин и Полн. собр. соч., т. 27, стр. 309.

¹ S. H. Franke. Capital Investment in Africa. London, 1938, p. 75.

включая дешевой рабочей силой) стали очень прибыльными.

В этой связи характерно пострасовое распределение частных иностранных инвестиций в экономике ЮАР. Так, в 1956 году на развитие горнодобывающей промышленности было направлено 36,8%, а в обрабатывающие отрасли — 24,6%. Через 10 лет положение стало иным. Хотя абсолютные размеры зарубежных инвестиций в добычу сырья в этот период продолжала расти, еще больший их рост наблюдался в обрабатывающую промышленность. В результате

доля этих двух крупнейших в стране отраслей выросла в три раза.¹

На 1966 год общая сумма иностранных капиталовложений в экономику ЮАР составила 5313 миллионов долл.² Более 84% — это прямые и портфельные частные инвестиции в южноафриканские частные фирмы (кроме банков) или займы этим фирмам, остальные 16% — вложения в ценные бумаги правительства ЮАР и в коммерческие банки. Более подробно структуру иностранных вложений раскрывает таблица 5.

Год	Государственные		Частные		Частные				Итого, млн. долл.
	млн. долл.	%	млн. долл.	%	прямые		портфельные		
					млн. долл.	%	млн. долл.	%	
1956	450,8	11,5	3455,2	88,5	2133,6	61,8	1321,6	38,2	3906
1966	840	15,8	4473	84,2	3263	77,5	1210	22,5	5313

Кто же на иностранных вкладчиков наиболее активно помещает свои средства в ЮАР? По данным ООН, 70% иностранных активов в стране приходится на долю Великобритании и США. Много меньше, но тем не менее значительные капиталы вложили международные финансовые организации, а также Франция, ФРГ, Швейцария и ряд других государств.

С ростом зарубежных инвестиций быстро увеличивается и прибыль иностранных вкладчиков капитала. За последние 7—8 лет они получали в качестве прибыли от 260 до 360 и даже более миллиона долл. ежегодно. Прибыль от частных прямых вложений монополий Великобритании и США в ЮАР составил в 1966 году соответственно 159 и 124 миллиона долл.³

Увеличение доходов иностранных предпринимателей способствует также проводимой правительством страны экономической политике, сущность которой сводится к созданию наиболее благоприятных условий для развития частного предпринимательства и привлечения капиталов из-за границы.

Следует отметить то обстоятельство, что в послевоенный период в мировом капиталистическом хозяйстве произошел серьезный изменения в характере вклада иностранного капитала. Общедоход частных

зарубажных капиталовложений стал расти медленнее, чем государственные инвестиции и вложения по линии международных финансовых организаций. Однако эта тенденция не коснулась экономики ЮАР, что объясняется рядом обстоятельств и прежде всего тем, что в стране созданы вполне благоприятные условия для вложений иностранного частного капитала: высокие прибыли и раскрепощенный режим. Наиболее прибыльной формой помещения частного капитала являются прямые инвестиции. Они позволяют иностранным монополиям непосредственно эксплуатировать коренное население страны, являются основным средством расширения сферы эксплуатации и обеспечивают непосредственное получение монополиями наибольших доходов.

Как уже говорилось, ведущая роль в экспорте капитала в ЮАР принадлежит Англанду, позиция которой особенно сильна в кредитно-банковской системе и золотодобывающей промышленности. В 1967 году на долю Великобритании приходилось 3042 миллиона долл., или 57,3% всех иностранных

¹ «South African Banker's Journal», v. 65, № 4, New York, 1968, p. 442.

² «Foreign Investment in the Republic of South Africa», United Nations, ST/PSCA/SER. A/8, New York, 1968, p. 21.

³ «Statistiese Yearboek 1966», Pretoria, 1967, J-2. «Foreign Investment in the Republic of South Africa 1967», U. N. O. New York, 1968, p. 19.

⁴ Foreign Investment in the Republic of South Africa, United Nations ST/PSCA/SER. A/8, New York, 1968, p. 21.

капиталовложений в ЮАР. Таким образом, Англанг опередил по капиталовложениям в экономику этого государства все остальные страны, вместе взятые. ЮАР занимает четвертое место во всех зарубежных инвестициях Англанду.

Анализ английских капиталовложений в ЮАР наглядно показывает, насколько глубоко внедрился капитал Великобритании в эту страну. По данным Ю. Виншера, 347 английских компаний участвовали в более чем 700 компаниях и предприятиях ЮАР¹. Так, например, «Империал кемикл индустри» имел в своем портфеле 50% обыкновенных акций на сумму 9,25 миллиона ф. ст. и 33,33% привилегированных акций на 1 миллион ф. ст. компании «Африкан изпользание энд кемикл индустри Лтд», которая в свою очередь владела крупнейшими в мире заводами азричных веществ и удобрений в Транспале и Натале, а также контролировала 12 компаний в разных районах Африки. Английские фирмы «Торрер энд Ньюолд» создали в ЮАР компании «Нью амануэту майл проприэтори Лтд» по добыче асбеста и «Спрингбок папел компани проприэтори Лтд» по производству асбесто-цементных труб. Крупные предприятия и компании оказались в руках таких английских монополий, как «Онайтэд стил компани» (черная металлургия), «Диемерал электрик компани», «Шелл транспорт энд трейдинг компани», «Браун (Джон) энд компани» (машиностроение, в том числе судостроение), «Де Хунд энд Холдингз» (авиастроение), «Байкок энд Уилкокс» (когустроение), «Люкас (Джозеф) индустри» (машиностроение), «Бирма ойл компани», «Гест, Кин энд Неттлфордс» (черная металлургия и машиностроение). Значительная часть английских фирм контролировала компании и предприятия ЮАР, занятые производством товаров легкой и пищевой промышленности. К настоящему моменту лишь немногие из крупных английских компаний не имеют значительных интересов в этой стране.

Всегда тесно связано с финансовоэкономическим доминирующим и с другой деятельностью в ЮАР лондонское Сити. Тремя из десяти крупнейших компаний финансирующих горнодобывающую промышленность в этой стране,

руководят из Лондона. Из четырех банков, господствующих в коммерческом банковском деле в ЮАР, два — английские, контролирующие свыше 90% всех активов коммерческих банков. «Барклейс банк» имеет в ЮАР 825 отделений, а «Стандард банк» — около 800 отделений². Это положение полностью подтверждает вывод, сделанный в свое время Лениным. Он писал: «Таким образом, финансовый капитал в буржуазном, можно сказать, смысле снова раскидывает свои сети на все страны мира. Большую роль играют при этом банки, учрежденные в колониях, и их отделения...»³.

Частая прибыль Великобритании от прямых капиталовложений в экономику ЮАР стремительно растет. С 28,5 миллиона ф. ст. в 1961 году она возросла до 64,7 миллиона ф. ст. в 1967 году. Растет и норма прибыли на английские капиталы в этой стране. В 1960 году норма прибыли была равна 10,3%, а в 1965 году она достигла 12,1%. Интересно отметить то, что норма прибыли в этом году в среднем для всех внешних английских инвестиций была 8,4%⁴.

Однако увеличение английских инвестиций в экономику страны в послевоенный период более чем в три раза не могло оставаться притоком капитала из других империалистических государств. В результате удачной вез Великобритании во всей сумме внешних капиталовложений в ЮАР стала падать. Это объясняется решительной экономикой американской Соединенных Штатов Африки в этом районе. Если в 1938 по величине английских инвестиций с 1928 по 1962 год упал с 92 до 60%, то за это же время доля США возросла с 5 до 12%, а фактически она была еще выше. Во-вторых, данные об инвестициях США не включают значительные суммы, предоставляемые управлением по атомной энергии ЮАР Экспортно-импортным банком и рядом частных коммерческих банков США для постройки урановых заводов и необходимых побочных предприятий. Только за 1951—1957 годы указанный банк выдал для этих целей 25 золотодобывающим компаниям страны займы на общую сумму около

¹ «South African Banker's Journal», Cape Town, 1968, p. 372.

² В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 27, стр. 363—364.

³ Foreign Investment in the Republic of South Africa 1967, U. N. O. New York, 1968, p. 18, 19, 20.

⁴ См. Ю. И. Виншер. Английские капиталовложения за границей в период империализма. Изд. ИММО, 1960, стр. 472—566.

131,5 миллиона долл.¹. Во-первых, нужно учесть, что инициатива Международного валютного фонда и Международного банка реконструкции и развития (организаций, в которых США принадлежат решающей голос) по существу представляют собой косвенные капиталовложения самих Соединенных Штатов в экономику ЮАР.

Особенно интенсивно вкладается американский капитал в наиболее прибыльные — обрабатывающие отрасли экономики ЮАР. По подсчетам некоторых экономистов, удельный вес инвестиций капитала в обрабатывающей промышленности упал с 71% в 1960 году до 52,4% в 1961 году, а сепаромериканского — возрос за тот же период с 12 до 34,2%. А если учесть, что норма прибыли на американский капитал составила 20,6%, то можно предположить, что масса прибыли монополий США и Англии в ЮАР была приблизительно равной.

Усиленное проникновение американского капитала в Южную Африку началось только после второй мировой войны. Особенно решительно монополии США действуют в последнее время. Так, в шестидесятых годах две мюргановские компании («Ньюком металлургический» и «Американ металл») скупили 50% акций южноафриканской компании «Юэкс» копьер майнинг», добывающей медную руду, а впоследствии являясь основными держателями акций вновь созданной корпорации «Шумек», связанной с добычей меди, свинцовых и цинковых руд. В экономике ЮАР в настоящее время действует более 160 американских компаний.

Что же так усиленно притягивает американский капитал к экономике ЮАР? Прежде всего это огромные прибыли. Так, прибыль американских компаний на инвестированные в промышленность этой страны средства составляет в среднем около 27%, а дивиденды, равнялись 12,6%. Для сравнения укажем, что те же дивиденды, выплачиваемые владельцам американского капитала в Западной Европе, были равны 6,6%, в Южной Америке — 2,9%, а в среднем по всему миру — 5,5%.

Кроме того, этот район земного шара представляет интерес для США еще и тем, что он составляет важнейшее стратегическое сырье: золото, платину, кобальт, алмазы, урановую и марганцевую руду. Не-

маловажное значение имеет и тот фактор, что ЮАР является довольно обширным рынком сбыта, имеющим потенциальные возможности для роста.

Основные направления американского частного капитала в ЮАР — это обрабатывающая, нефтедобывающая и горнодобывающая промышленность. На долю первой в 1963 году приходилось 38% всех инвестиций, 30—34% было вложено в добычу нефти, 16% падало на горнодобывающую промышленность, 11% было вложено в сферу торговли².

В последние годы все больший вес в экономике ЮАР приобретают инвестиции французского капитала, размеры которых достигли в 1966 году 279 миллионов долл. и составили 5,2% от всей суммы иностранных вложений в хозяйство этой страны³. Более половины французских прямых частных капиталовложений было направлено в горнодобывающую промышленность. В некоторых предприятиях, занятых добычей золота и алмазов, французским вкладчиком принадлежит более четверти всего акционерного капитала.

ЮАР занимает также важное место во внешнеэкономической экспансии швейцарских монополий, которые пытаются использовать ее еще как опорный пункт для проникновения в другие страны африканского континента. Общая сумма швейцарских инвестиций достигла в 1966 году 231 миллиона долл. и составила 4,3% от всей суммы иностранных капиталовложений⁴. Почти половина этих средств вложена в развитие горнорудных отраслей. В конце шестидесятых годов для облегчения проникновения швейцарского капитала в этот район было образовано специальное общество «Свисс — Саут — Африка ассошиэйшн» и специальная инвестиционная трест «Саут Африка трест оффшор», находящийся под контролем швейцарского банковского общества «Интраг». В конце 1970 года в Иоганнесбурге открыл свой филиал крупнейший в Швейцарии банк де кредит суисс, одной из задач которого является финансирование операций по сбыту на свободном рынке золота, добываемого в ЮАР.

¹ «South African Banker's Journal», Cape Town, 1968, p. 447.

² «Foreign investment in the Republic of South Africa 1967», U. N. O. New York, 1968, p. 1.

³ Ibid., p. 4.

⁴ Ю. И. Юдазов, Международные монополии Швейцарии, М., 1961, стр. 101.

Особенно оживилась в последние годы экономическая связь ЮАР и западногерманских монополий. И это не случайно. Германский финансовый капитал всегда рассматривал Южную Африку в качестве ключевой базы своей экономической экспансии на африканском континенте. Это положение подтверждается многочисленными примерами. Так, в 1958 году «Дейче банк» предоставил «Англо-Американ корпорации оф Саут Африка» кредит на сумму 50 миллионов марок, а горнодобывающей фирме «Пайлаборз» — 180 миллионов марок и тем самым приблизился к добыче важнейшего стратегического сырья: алмазов и меди. Уже в 1959 году западногерманские инвестиции в экономику ЮАР превысили 300 миллионов марок, а к 1966 году они достигли колоссальной суммы — 1 миллиард марок. Как следует из откликов западногерманской прессы, эти инвестиции в ближайшие десять лет достигнут 7,5 миллиарда марок⁵.

Покажем, не найдется такой отрасли южноафриканской экономики, куда бы не проникли монополии ФРГ. В числе инвесторов можно увидеть имена Маннесса, Флика, Крупфа и др., то есть тех, кто был непосредственно связан с германским империализмом⁶.

Особенность проникновения западногерманского капитала в этот район заключается прежде всего в том, что он использует государственно-монополистические предприятия ЮАР, во многом определяющие политическую и экономическую жизнь в Южной Африке. Связь монополий ФРГ в этом направлении особенно окрепла в последние годы, когда министром экономики ЮАР стал Дидерикс, активно сотрудничавший в свое время с гитлеровской Германией. В качестве примера таких связей можно привести южноафриканский стальной трест «Исхор», обеспечивающий ЮАР 75% ее потребности в стали. Этот трест был создан еще в 20-х годах в тесном сотрудничестве с германскими концернами «Гуте Хоффингсшюте» и «Демлаг». Спека последних продолжается и по сей день. Они поставляют «Исхору» оборудование для доменных и мартеновских печей, прокатные станы и т. д., передают новейшую техническую документацию. Кроме того, «Исхору» установили широкие связи и с западногер-

манским концерном Клевера, с помощью которого сооружается крупный завод по производству современного горного оборудования для добычи золота и урана.

Западногерманские монополии имеют также значительную долю участия в энергетическом тресте «Эксом», в химическом «Сазол» и др. Медь, добываемая на крупнейшем медном руднике в Параборе, экспортируется главным образом в ФРГ, а по глазе Международного концорнума, финансирующего рудник, стоит западногерманский «Кредитанталитц фон вилеруффен», возглавляемый безымянным банкиром Абсом. Строительство заводного завода в Хайльбахе осуществляется международным концорнумом во главе с «Дойче банк», а поставщиком всего электротехнического оборудования для него — западногерманский концерн АЭГ.

Необходимо отметить тесное сотрудничество в экономике ЮАР зарубежных монополий между собой. Это и понятно. Обладая их общий интерес — ограбление природных богатств этого района, зверская эксплуатация труда коренного населения этой страны, правящая классовые интересы. Этому способствует и расветская политика правящих кругов страны. Иностранные монополии не могли бы выкачать отсюда из года в год сотни миллионов долларов, если бы в стране не существовало зверская, фашистская диктатура расов, превратившая республику в сплошную концентрационный лагерь.

По мере того как с помощью иностранных капиталов и жестокой эксплуатации бедного населения южноафриканские рабисты наращивают экономический и военный потенциал ЮАР, эта страна все больше превращается в вооруженный до зубов оплот неолондонизма на всем африканском континенте. В последние годы в стране резко возросло производство вооружения, изготавливаются напалмовые бомбы, противотанковые и другие мины, реактивные самолеты; лачато строительство верфей, со стеллерей которых будут строить подводные лодки и другие военные корабли.

ЮАР стремится форсировать создание мощного военного потенциала прежде всего потому, что правящие круги страны стремятся ширешему сопротивлению политике апартеида как внутри, так и вне государства.

¹ См. «Мировая экономика и международные отношения», 1961 г., № 11, стр. 140—146.

⁵ «Säddutsche Zeitung», 1966, August 17.

⁶ См. «Международная жизнь», 1965, № 1, стр. 145—146.

К вопросу о рациональных сроках эксплуатации машин и оборудования и эффективности их ремонта

Н. Сачко

Темпы технического прогресса, роста общественного производства и национального дохода страны в значительной степени зависят от сроков эксплуатации техники: чем больше вышла она (машина.— Н. С.) за предел своего среднего возраста, следовательно, чем больше сказывается действие нормального снашивания, чем больше изношен и старчески ослаб материал, из которого она сделана, тем многочисленнее и значительнее становятся ремонтные работы, необходимые для того, чтобы поддержать существование машины.¹

Вследствие высокой стоимости ремонта и его неудовлетворительной организации (отсутствие специализированных предприятий и фирм, недостаточное производство запасных частей и пр.) средства, предназначенные на ремонт, нередко превращают затраты на создание новой машины, что относится в основном к оборудованию, изготовляемому в условиях серийного или массового производства, обуславливающего высокую стоимость новой машины. Исходя из этого, некоторые ученые, практики предлагают отказаться от капитальных ремонтов, устанавливать небольшие сроки эксплуатации оборудования, с тем чтобы чаще заменять его новым. Например, для ряда универсальных металлорежущих станков — около полутора лет², для экскаваторов — пять лет³.

¹ К. Маркс Ф. Энгельс. Соч., т. 24, стр. 198.

² С. Г. Месяцев, Ф. Свистанович. Надежность и долговечность станочных систем. Минск, 1967, стр. 191—192.

³ С. Р. М. Петухов. Методика экономической оценки износа и сроков службы машин. «Экономика», 1965, стр. 156.

Однако частая замена старого оборудования новым не обеспечивает роста общественного производства и повышения его эффективности даже в том случае, если машина за короткий срок полностью переносит на выпускаемую продукцию свою капитальную стоимость. Эффективность производства обеспечивается лишь при условии высокой производительности машины не только в единицу времени, но и за весь период ее эксплуатации, что в свою очередь способствует получению максимальной массы прибыли, то есть наиболее высокой абсолютной рентабельности. При прочих равных условиях для этого необходимо, чтобы машина эксплуатировалась возможно дольше.

При этом следует учитывать и такие факторы, как степень морального износа, срок службы, уровень использования оборудования и другие, которые усложняют и без того нелегкую проблему определения эффективных сроков замены оборудования. Наиболее сложно при этом установить срок замены старого оборудования новым той же производительности с учетом того, что за поддержание в рабочем состоянии старого оборудования необходимо постоянно затрачивать все больше и больше средств.

Обобщая, то, что старое оборудование необходимо заменять новым в тот момент, когда суммарные расходы по погашению капитальных затрат и средств на его содержание и ремонт в расчете на единицу продукции будут минимальными. Если годовая производительность оборудования не изменяется, то его следует заменять в тот момент, когда указанные издержки в расчете на год эксплуатации будут минималь-

ными. Это положение иллюстрируется таблицей 1, составленной применительно к металлорежущему оборудованию (токарно-винторезный станок 1А 62).

Из таблицы следует, что минимальные годовые затраты на эксплуатацию машины, соответствующие минимальным затратам на единицу продукции, обеспечиваются при сроке ее службы четыре с половиной года. Таким образом, именно в тот момент, когда машина становится наиболее эффективной, ее следовало бы заменить. Однако при этом не учитываются следующие обстоя-

тельства. В интересах народного хозяйства от машин важно получить как можно больше продукции за весь срок ее службы, что требует ее увеличения. Так, если автомат для штамповки являлся годовой производительностью 2 миллиона штук за пять лет эксплуатации даст их 10 миллионов, то за 10 лет — вдвое больше. Оборудование подобного типа назовем условно «машной», обладающей постоянной годовой производительностью. Чем больше она служит, тем значительнее ее отдача и выше эффективность.

Таблица 1

Срок службы, годы	Погашение капитальных затрат за год, руб.	Текущие расходы за год, руб.	Сумма годовых расходов, руб.
1	1000	50	1050
2	500	100	600
3	334	150	484
4	250	200	450
4,5	222	225	447
5	200	250	450
6	167	300	467
7	143	350	493
8	125	400	525
9	111	450	561
10	100	500	600

Иное положение возникает, если рассматривать оборудование, годовая производительность которого не меняется («машина, обладающая переменной годовой производительностью»). Если при сроке службы автомобиля «Волга-M21, рассчитанном на 240 тысяч километров, среднегодовой пробег отдельных машин этой марки вместо 50 тысяч составит 250 тысяч километров, то для народного хозяйства выгода, чтобы подобная машина служила год вместо пяти, но при этом обеспечивала пятикратную среднегодовую производительность. Правда, здесь возникает вопрос о поминутной долговечности машин, но это уже другая проблема.

При выборе рациональных сроков службы оборудования в конечном счете важно обеспечить не только минимальные затраты в данном году, но и минимальные среднегодовые издержки за весь период ее работы, то есть минимальные накопленные затраты, отнесенные к одному году эксплуатации. Они будут состоять из расходов на погашение полной капитальной стоимости и текущих расходов с начала эксплуа-

тации оборудования. Наконец, если стоимость продукции, выпускаемой при помощи данной машины, превышает ее себестоимость, то даже при увеличивающихся ежегодных затратах на содержание и ремонт она еще некоторое время будет приносить прибыль, хотя и в меньшем размере, чем в тот год, когда затраты были наименьшими, а прибыль наибольшей. Таким образом, общая масса прибыли и абсолютная рентабельность с увеличением срока службы будут возрастать.

В таблице 2 приведены данные расчета показателей (на основе исходных данных таблицы 1 и с учетом изложенных выше обстоятельств) при условии, что стоимость чистой продукции, выпускаемой машиной, за вычетом прямых и неизменяющихся затрат составляет 500 рублей в год.

Суммарные затраты на содержание и ремонт оборудования за 10 лет его эксплуатации достигли 2750 рублей (в 2,75 раза превысила стоимость новой машины), что характерно, в частности, для старых универсальных металлорежущих станков.

Таблица 2

Срок службы, годы	Затраты за весь срок службы, руб.			Среднегодовые затраты, руб.	Стоимость замены за весь срок службы, руб.	Прибыль за весь срок службы, руб.
	полагается капитальных затрат	текущие расходы	итого			
1	1000	50	1050	1050	—	550
2	1000	150	1150	575	1000	—150
3	1000	300	1300	434	1500	200
4	1000	500	1500	375	2000	500
4,5	1000	620	1620	355	2250	630
5	1000	750	1750	350	2500	750
6	1000	1050	2050	342	3000	900
7	1000	1400	2400	342	3500	1100
8	1000	1800	2800	350	4000	1200
9	1000	2250	3250	361	4500	1250
10	1000	2750	3750	375	5000	1250

При сравнении данных таблиц 1 и 2 можно сделать различные выводы относительно оптимальных сроков службы оборудования с постоянной годовой производительностью:

если исходить из обеспечения минимума затрат в данном году, то оборудование следовало бы заменить после четырех с половиной лет эксплуатации;

если исходить из обеспечения минимума среднегодовых затрат за весь срок службы, то оборудование следовало заменить на седьмой год работы;

при условии получения максимальной прибыли от эксплуатации оборудования его целесообразно заменять лишь после девяти лет;

при физическом сроке службы оборудования 10 лет для обеспечения максимальной отдачи фондов его следовало эксплуатировать 10 лет, хотя последний год его службы и не увеличивает общей массы прибыли.

Таким образом, несмотря на ежегодный рост затрат на ремонт и содержание оборудования с увеличением срока его службы, машинку эффективнее эксплуатировать больший срок, хотя накопленная сумма расходов намного превышает стоимость нового оборудования. Даже при почти трехкратном увеличении суммы текущих затрат на содержание и ремонт оборудования по сравнению со стоимостью нового эксплуатационного старого станка в последний, десятый год службы не приносит убытка, что свидетельствует об эффективности владения. А между тем именно прогрессивный рост расходов на содержание и ремонт дает ос-

нование некоторым авторам говорить об их неэффективности.

Чтобы проследить, как влияет срок службы на темпы и эффективность производства, рассмотрим два варианта замены оборудования, результаты расчетов которых приведены в таблице 3 (исходные данные таблиц 1 и 2). Несмотря на то что эксплуатационная ставка за вторую половину срока его службы менее эффективна (за первые пять лет ставок даже прибыли 750 рублей, за вторые — лишь 500), использование его в течение 10 лет вместо пяти дает возможность направить новое оборудование на расширение производства, что увеличивает общий объем выпуска продукции и общую массу прибыли. Так, во втором варианте за 20 лет получено продукция на 75%, а прибыль на 67% больше, хотя общая сумма затрат и возросла на 78%.

Эффективность замены оборудования для предприятия оказывается несколько иной, чем для народного хозяйства в целом. Так, предприятию выгодно принять первый вариант, поскольку при данном объеме выпуска продукции (простое воспроизводство) общие затраты будут на 500 рублей меньше, а сумма прибыли — больше на ту же величину (хотя на каждый станок за весь срок службы будет произведено продукция в 2 раза меньше и получено прибыли на 40% меньше, чем при втором варианте).

Плата за фонды, которая устанавливается независимо от срока их службы, еще больше усугубляет указанное противоречие. Завод, несмотря на фактический срок использования оборудования, будет ежегодно вносить государству ода и ту же сум-

Таблица 3

История	Год эксплуатации	Первый вариант. Станок заменяют через 5 лет					Второй вариант. Станок заменяют через 10 лет									
		затраты, руб.					простое воспроизводство			расширенное воспроизводство						
		полагаемые капитальные затраты	текущие расходы	итого	прибыль, руб.	прибыль, руб.	затраты, руб.	прибыль, руб.	затраты, руб.	прибыль, руб.						
1	1	1000	750	1750	2000	750	1000	2750	3750	5000	1250	1000	2750	3750	5000	1250
2	10	1000	750	1750	2000	750	1000	2750	3750	5000	1250	1000	2750	3750	5000	1250
	15	1000	750	1750	2000	750	1000	2750	3750	5000	1250	1000	2750	3750	5000	1250
	20	1000	750	1750	2000	750	1000	2750	3750	5000	1250	1000	2750	3750	5000	1250
	Всего	4000	3000	7000	10000	3000	2000	5000	7500	10000	2000	1500	3000	5000	7000	2000

му. Таким образом, при первом варианте за 20 лет государство получит от четырех выпущенных и использованных станков 1200 рублей дохода, а в расширенном заводе останется 1800 рублей прибыли, при втором варианте (в условиях простого воспроизводства) — те же 1200 рублей плюс 900 рублей на оборудование, наращиваемое на расширенное производство, то есть на 75% больше по сравнению с первым вариантом. При эксплуатации более старого оборудования завод платит за него те же 1200 рублей и получает лишь 1300 рублей чистой прибыли (на 28% меньше, чем при первом варианте). Чтобы разрешить дилемму противоречия, необходимо ставку платы за фонды скорректировать с учетом фактического срока их использования. При этом важна величина поправки. Увеличение ставки обратно пропорционально уменьшению срока эксплуатации выведут завод эксплуатировать старое оборудование до последней возможности. Так, если при первом варианте при уменьшении срока эксплуатации в 2 раза повысить плату за фонды в 2 раза, то за 20 лет завод должен будет перечислить в бюджет государства 2400 рублей, оставив в своем распоряжении лишь 600 рублей, то есть в 3 раза меньше, чем при прежней ставке. Разумеется, такой «штраф» за использование нового оборудования был бы чрезмерным для завода и невыгодным в конечном счете для народного хозяйства, поскольку оставшиеся в распоряжении завода средства в известной мере идут на накопление национального богатства страны. Следовательно, в интересах государства и отдельного предприятия необходимо определить оптимальные величины платы за фонды.

Верхней границей ее с точки зрения народного хозяйства должно быть обеспечение одинакового дохода в различных вариантах (в данном случае 2100 рублей). Следовательно, максимальной годовою ставкой платы за фонды для завода, ориентированного на ускоренную замену оборудования, будет 10,5%. В этом случае государство ничего не потеряет, а завод оставит в своем распоряжении 900 рублей.

Нижней границей платы за фонды с точки зрения предприятия должно быть обеспечение дохода не ниже, чем при установленных ставке и сроке эксплуатации оборудования. Таким доходом в данном примере будут 1300 рублей, получаемые от простого воспроизводства при втором варианте. Государство в виде платы за фонды получит минимальную сумму — 1700 рублей. Следовательно, минимальная ставка платы за фонды с точки зрения завода — 8,5%. Разумеется, при такой ставке еще целесообразно заменить оборудование в более короткие сроки, поскольку при одной и той же сумме прибыли текущие затраты будут значительно меньше. Но для народного хозяйства в целом подобный вариант невыгоден. Чтобы заинтересовать завод в эксплуатации оборудования до установленного срока службы (в нашем примере 10 лет), необходимо определить размер ставки, средний между этими значениями.

Если принять плату за фонды 9,5%, то ни одна из сторон не будет экономически заинтересована в досрочном выводе из эксплуатации оборудования, поскольку в данном случае как чистая прибыль завода, так и сумма платы за фонды будут меньше, чем при установленном сроке эксплуатации. С другой стороны, на государство,

на завод не заинтересованы в использовании оборудования сверх этого срока, поскольку народное хозяйство лишится дохода в виде платы за фонды, а завод понесет дополнительные расходы по эксплуатации старого оборудования, при которых ему выгодно заменять оборудование раньше установленного срока. Так, за одиннадцатый год эксплуатации станка текущие расходы по содержанию и ремонту оборудования составят 550 рублей, то есть на 275 рублей больше величин среднегодовых затрат за десятилетний срок службы. Следовательно, заводу целесообразно заменить оборудование через пять лет.

Эффективный путь поддержания техники в работоспособном состоянии — ее капитальный ремонт (единовременное вложение средств с целью предупреждения

прогрессивного наращивания текущих затрат). Обычно они производятся в сроки, кратные срокам службы оборудования.

Предполагая, что в конце пятого года службы станок капитально ремонтируют и затрачивают на это одновременно 500 рублей (50% стоимости нового станка). После капитального ремонта наращивание эксплуатационных затрат будет происходить более высокими темпами, чем при использовании нового станка: они увеличатся ежегодно на 75 рублей вместо 50 для нового станка. Показатели эксплуатации такого станка за десятилетний срок службы при исходных данных таблицы 1 и 2, приведенных в таблице 4, подтверждают высокую эффективность вложения средств в капитальный ремонт.

Таблица 4

Годы эксплуатации	Показатели нарастающим итогом, руб.						
	затраты					производства	прибыль
	поддержание капитального затрата	затраты на капитальный ремонт	текущие затраты	всего			
При сроке службы станка 10 лет							
Предшествующие 5 лет	500	500	750	1750	2500	750	
	600	500	825	1925	3000	1075	
	700	500	975	2175	3500	1325	
	800	500	1200	2500	4000	1500	
	900	500	1500	2900	4500	1600	
	1000	500	1875	3375	5000	1625	
При полной амортизации станка за 5 лет							
Первые 5 лет . . .	1000	—	750	1750	2500	750	
Последующие 5 лет	1000	—	750	1750	2500	750	
Всего за 10 лет . . .	2000	—	1500	3500	5000	1500	

Таким образом, завод от эксплуатации одного капитально отремонтированного станка получит прибыли значительно больше, чем от эксплуатации двух станков, со сроком службы пять лет. Тогда относительная рентабельность повышается с 15 до 16,25%, а абсолютная (за весь срок службы) — с 75 до 162,5% (в 2,2 раза).

В таблице 5 приводятся показатели замены оборудования с использованием исходных данных таблиц 3, скорректированных с учетом вложения средств на капитальный ремонт (см. таблицу 4).

Из таблицы 5 видно, что капитальный ремонт оборудования обеспечивает более высокие темпы выпуска продукции в большие накопления за определенный период времени (в нашем примере 30 лет). При этом общие затраты на единицу продукции ниже, чем при замене оборудования до его проведения. Так, при втором варианте общей рубль прямых капиталовложений обеспечит выпуск продукции в 1,75 раза, а накоплений — в 2 раза больше, а каждый рубль общих расходов (при учете текущих затрат) увеличит пререст накопленный на 14% больше, чем при первом.

Таблица 5

М станка	Первый вариант. Станок заменяют через 5 лет						Второй вариант. Станок заменяют через 10 лет					
	общие затраты		производства		прибыль		общие затраты		производства		прибыль	
	руб.	%	руб.	%	руб.	%	руб.	%	руб.	%	руб.	%
Без проведения капитального ремонта												
1—4	7000	100	10 000	100	3000	100	12 500	178	17 000	175	5000	167
С проведением капитального ремонта												
Темпы роста, служащего 10 лет												
1	1750	2 500	750	3 375	5 000	1625						
2	1750	2 500	750	3 375	5 000	1625						
3	1750	2 500	750	3 375	5 000	1625						
4	1750	2 500	750	1 750	2 500	750						
Всего за 30 лет . . .	7000	100	10 000	100	3000	100	11 825	170	17 500	175	5675	190

Основными показателями, определяющими эффективность ремонта оборудования, являются его стоимость и качество; первый характеризуется уровнем затрат на ремонт оборудования, второй — соотношением эксплуатационных показателей отремонтированной и новой машины. Чем выше качество, тем ниже уровень и темпы наращивания эксплуатационных затрат на образование после его ремонта.

В конечном счете оба показателя находят свое отражение в сумме общих затрат на содержание оборудования за весь срок его службы, и чем они ниже, тем выше эффективность ремонта. Предположим, что путем рациональной организации ремонтного дела удастся снизить затраты на капитальный ремонт с 500 до 250 рублей, то есть с 50 до 25% стоимости нового станка. При этом качество ремонта будет таково, что производительность, исходный уровень эксплуатационных расходов и темпы их наращивания после ремонта не будут отличаться от соответствующих показателей для нового оборудования. Другими словами, после ремонта ежегодные затраты на содержание оборудования увеличатся не на 75 рублей, а лишь на 50. С учетом этих данных сведем показатели таблиц 4 и 5, относящиеся к оборудованию со сроком службы 10 лет, в таблицу 6.

Из таблицы 6 видно, что показатели ремонта оборудования оказывают большое

влияние не только на абсолютную, но и на относительную эффективность производства. Если при обычных условиях ремонта отдала каждого рубль общих затрат не отдала существенно от отдачи при малых сроках службы оборудования, то при улучшенных показателях ремонта увеличивался выпуск продукции на каждый рубль затрат (на 26%) и особенно возрастает прибыль (на 84%). Это подтверждает, что в совершенствовании ремонтного дела кроются резервы повышения эффективности общественного производства. Основными направлениями в решении данного вопроса можно считать следующие.

Разные виды производства обуславливают и различие в стоимости и качестве ремонта по отношению к стоимости и эксплуатационным показателям новых машин. Так, капитальный ремонт уникальных машин, производимых в условиях единичного или мелкосерийного производства (турбогенераторы, прокатные станы, крупные уникальные металлорежущие станки и др.), обходится значительно дешевле по сравнению со стоимостью новых, а эксплуатационные показатели после ремонта не только не ухудшаются, но в ряде случаев и улучшаются. Это объясняется тем, что технология изготовления отдельных деталей как в условиях производства, так и при ремонте одинакова. Более того, неоднократный монтаж и демонтаж при ремонте машин единичного производства позволяет ремонтному персоналу освоить сборочно-монтажные

Таблица 6

Показатель	Общие затраты		Произвукция		Прибыль	
	руб.	%	руб.	%	руб.	%
Станки заменяют через 5 лет						
Общие показатели	7 000	—	10 000	—	3000	—
В расчете на 1 рубль затрат	—	—	—	—	0,425	—
Станки заменяют через 10 лет						
При обчных показателях ремонта:						
общие показатели	11 825	170	17 500	175	5675	190
в расчете на 1 рубль затрат	—	—	1,48	103,4	0,482	112
При улучшенных показателях ремонта:						
общие показатели	9 750	140	17 500	175	7750	258
в расчете на 1 рубль затрат	—	—	1,80	126	0,78	184

ые операции, что обеспечивает в некоторых случаях более высокую производительность работ, чем на заводе-изготовителе.

Иное положение создается при ремонте оборудования и машин, выпускаемых в условиях крупносерийного или массового производства (универсальные металлорежущие станки, автомашины). При этом трудоемкость и стоимость капитального ремонта нередко превышает соответствующие показатели при изготовлении новой машины, поскольку способы и методы как изготовления деталей, так и монтажа и сборки существенно различаются, ввиду того что выпуск осуществляется в условиях крупносерийного или массового производства, а ремонт — единичного или мелкосерийного.

Основной путь снижения затрат на ремонт и доведения их до минимальной величины — сближение видов производства и ремонта машин. Прежде всего это относится к производству деталей, ибо существенная часть общих затрат приходится на кустарное изготовление их. Уменьшения ремонтных работ можно добиться в том случае, если проведение их и обеспечение запасными частями возмуть на себя объединенные и предприятия, выпускающие данные машины, узлы и детали. Это позволит избежать изготовления запасных частей и деталей для ремонта кустарным способом, повысить массовость их выпуска и создать предпосылки для дальнейшего снижения стоимости и повышения качества, что в

свою очередь, будет способствовать увеличению эффективности ремонта машин. Кроме того, подобная практика позволит предприятию-изготовителю более глубоко изучать эксплуатационные особенности оборудования и на этой основе решать вопросы повышения долговечности и надежности деталей, узлов и машин в целом.

Система плано-предупредительного ремонта, предусматривающая проведение капитальных ремонтов машин и оборудования через определенный период работы независимо от их фактического состояния и условий эксплуатации, недостаточна совершенна. Так, средства на ремонт перечисляются Госбазку заранее, и любое предприятие — владелец машины стремится вводить ремонт независимо от фактического ее состояния, что ведет к списанию и замене большого количества еще годных деталей и узлов (при очередных плановых ремонтах тракторов иногда заменяют до 80—100% годных узлов и деталей). Подобная практика наносит огромный ущерб народному хозяйству.

При решении вопроса об организационных формах ремонтного дела необходимо проводить исследования для каждого конкретного случая с учетом вида машин и оборудования, условий эксплуатации и конкретных особенностей отрасли. В основных промышленных центрах страны должны создаваться централизованные базы (непосредственно подчиненные министерствам-

изготовителям), ремонтирующие как подвижное и легкое стационарное оборудование, не требующее сложного демонтажа, так и тяжелое. Ремонт последнего лучше проводить на месте выездными бригадами ремонтных баз либо ремонтными бригадами самих предприятий, но под наблюдением инспекторов этих баз. Причем стоимость ремонта, проведенного централизованно, должна быть дешевле. Высвобождаемые

ремонтные мощности и персонал предприятий использовать для расширения основного производства или организации новых централизованных баз. Планирование производства и распределения запасных частей и деталей должно возлагаться на министерства-изготовители. Такое решение проблемы ремонта позволит в значительной мере повысить эффективность общественного производства.

О внутризаводском хозрасчете

Р. Оганисян

В разработке оптимальных форм плано-вого руководства хозрасчетными предприятиями актуальное значение приобретает совершенствование внутризаводского хозрасчета, определение методов хозяйствования, обеспечивающих известную самостоятельность подразделений, возмещающих их ответственность за использование основных средств и оборотных фондов, усиливающих материальную заинтересованность работников в результатах деятельности предприятий. Основным инструментом осуществления такого хозрасчета являются система технико-экономического планирования и материальное поощрение за достижение лучших показателей.

Анализ практики приборостроительной промышленности показал, что на разных предприятиях содержание, формы и методы применяемых перечисленных инструментов внутризаводского хозяйственного расчета неодинаковы. Изучение состава планируемых внутризаводских технико-экономических показателей выявило, что в него входят: объем товарной продукции, производительность труда, общая численность работающих, общий фонд заработной платы, себестоимость товарной продукции, фонд материального стимулирования. В то же время установлено различие в методике планирования некоторых из этих показателей. Например, объем товарной продукции на одних предприятиях планируется в нормо-часах, на других — в рублях, а третьих — в комплексах; численность работающих и фонд заработной платы в ряде слу-

чев дифференцируются по категориям работающих, а на некоторых заводах, кроме того, планируется среднечасовая заработная плата в расчете на одного работающего и рабочего. Наряду с общей себестоимостью планируют также себестоимость в калькуляционном разрезе; фонд материального поощрения на одних предприятиях планируется по нормативам, на других — в абсолютных размерах. Еще более различий в подходах к планированию показателей использования производственных фондов, прибыли, рентабельности.

Такое разнообразие показателей и методов их планирования представляется неоправданным. Стремление к максимальному совпадению внутризаводских и директивных показателей приводит к излишнему увеличению показателей внутризаводского хозрасчета. Так, на некоторых предприятиях планируется объем реализованной продукции в так называемых расчетных ценах и на этой основе рассчитывается прибыль и рентабельность по всем цехам, в том числе и по цехам механозаготовительного типа с огромной омонекатурой. Причем оценка невозможна правильных соотношений расчетных цен для данной продукции и фактовых на конечную продукцию. Поэтому показатели, характеризующие степень участия механозаготовительных цехов в полученной предприятием прибыли и достигнутой рентабельности, весьма условны и, следовательно, малоэффективны.

Необходимость дальнейшего совершенствования внутризаводского хозяйственно-

го расчета требует конкретного подхода при выборе форм и методов планирования и стимулирования внутривозводского производства. Так, при выборе показателей планирования объема производства, по нашему мнению, следует исходить из целесообразности планирования объема реализованной продукции только оборотным и выпускающим цехам, а то время как механизаторам-водителем следует планировать объем производства в трудовом или натуральном измерении. В соответствии с этим только оборотным и выпускающим конечную продукцию цехам нужно планировать прибыль от реализованной продукции, а механизаторам-водителем — себестоимость продукции.

Производственные фонды в цехах учитываются их использованием целесообразно планировать цехам либо через показатель уровня рентабельности (как отношение прибыли к производственным фондам), либо по их абсолютной сумме, причем необходимо установить строгую зависимость между величиной превышения фактического уровня производственных фондов против плана и суммой поощрительных фондов.

Илишняя дифференциация трудовых показателей при внутривозводском планировании (разлика численности работающих, фонда заработной платы во их категориях) скрывает хозяйственную являющуюся во внутривозводских подразделениях. В то же время планирование для цехов предприятия такого показателя, как производительность труда, является, по нашему мнению, безусловной необходимостью.

Среди мероприятий хозяйственной реформы важное место занимают методы совершенствования экономического стимулирования работников. Каждому внутривозводскому подразделению необходимо установить плановый фонд материального поощрения, причем его фактические размеры должны быть прямо пропорциональными основным показателям плана данного предприятия исходя из заданной пятилетнего плана.

Фонды социально-культурных мероприятий и жилищного строительства, а также развития производства целесообразно использовать в качестве централизованных источников финансирования мероприятий по техническому прогрессу и социальному развитию и по плановым фондам отдельных подразделений предприятия не распределять.

В составе цеховых фондов материального поощрения не следует предусматривать премии работающим за результаты хозяй-

ственной деятельности предприятия по итогам года, поскольку еще нет критерия, с помощью которого можно было бы определить вклад отдельных подразделений в их образование. Премиям во итогам года следует из централизованного фонда с учетом личного вклада каждого работника, трудового стажа на данном предприятии и других объективных факторов. Средства для оказания материальной помощи также целесообразно централизовать и распределить по установленному порядку с участием общественных организаций. Таким образом, размер планового фонда материального поощрения для внутривозводских подразделений должен обеспечивать премирование инженерно-технических работников, служащих и рабочих, а также вылату единовременных премий. В плановый фонд материального поощрения цеха включаются также суммы премий, выплачиваемые рабочим за счет фонда заработной платы.

Фактический размер премий инженерно-техническим работникам, служащим и рабочим и единовременных премий может изменяться по принятым по ходом пятилетия стабильным нормативам в зависимости от выполнения плановых показателей.

Плановый фонд материального поощрения цехов, непосредственно являющихся на заводском показателе объема реализации, необходимо корректировать — увеличивать за каждый процент перевыполнения плана и уменьшать за каждый процент его невыполнения.

Вторым показателем, который целесообразно использовать для корректировки планового фонда материального поощрения оборотных цехов, является, на наш взгляд, уровень рентабельности, причем норматив образования фонда увеличивается за каждый пункт перевыполнения ее планового уровня и уменьшается за каждый пункт невыполнения. В этих условиях источником образования фонда материального поощрения является фактическая цеховая прибыль за вычетом платы за производственные фонды.

Для механизаторов-водителей цехов, которым планируется себестоимость и абсолютная сумма производственных фондов, установленный плановый фонд материального поощрения корректируется по этим двум плановым показателям. Корректировка производится по нормативу в процентах от суммы снижения себестоимости премиям рабочим.

Источником увеличения планового фонда материального поощрения для указанных цехов является абсолютная экономия по себестоимости продукции. Плановый фонд материального поощрения соответственно уменьшается при повышении себестоимости продукции по увеличенному нормативу.

С целью повышения эффективности использования производственных фондов корректировку установленного планового фонда материального поощрения для механизаторов-водителей цехов целесообразно производить также исходя из отклонения фактического уровня от запланированной абсолютной суммы производственных фондов, причем норматив корректировки в этом случае устанавливается в процентах от их стоимости. Увеличения планового фонда материального поощрения в результате уменьшения запланированной суммы производственных фондов в данной системе внутривозводского хозяйственного расчета не предусматривается. Такой порядок корректировки соответствует своеобразной плате за фонды в условиях, когда цеху не планируют прибыль и, следовательно, норматива платы за фонды.

С целью организации нормальной работы предприятия в новых условиях большое значение имеет правильное планирование показателя ритмичности и уzelка его с системой материального стимулирования. Для оборотных цехов, продукция которых практически обеспечивается выполнением плана реализации, планирование ритмичности, безусловно, является необходимым. В системе материального стимулирования должен предусматриваться размер уменьшения премии работникам цеха за каждую декаду неритмичной работы.

Для механизаторов-водителей цехов, работающих по системе непрерывно-оперативного календарного планирования, основное значение приобретает сокращение отставания в сутко-поимых, котором практически не выделяется и состояние ритмичности в выполняемых цехах. Поэтому, чтобы затесировать коллектив, размер премии ставится в прямую зависимость от этого показателя, например сокращение отставания на 3% увеличивает размер премии на 5%, на 5% — увеличивает размер премии на 8% и т. д. Это создает реальную основу для борьбы за ритмичную работу подразделений завода.

При выборе основной системы внутривозводского расчета надо исходить из следующих положений. Объем реализован-

ной продукции для выпускающих цехов устанавливается в цеховых расчетных ценах, причем эти цены определяются на основе плановой цеховой себестоимости единицы изделия, которая рассчитывается исходя из затрат по основным материалам, полуфабрикатам и готовым комплектующим изделиям, заработной плате производственных рабочих, цеховым расходам. Для определения плановой себестоимости должна быть подготовлена нормативная база по каждому изделию, установленные обоснованные нормативы цеховых расходов. Для формирования расчетной цены в плановую стоимость единицы изделия включается доля общезаводской прибыли, пропорциональная плановой цеховой себестоимости данного изделия. При этом расчетная цена данного изделия P_n определяется по следующей формуле:

$$P_n = P_n(1 + \frac{P_{гз}}{P_{гз}}) \quad (1)$$

где P_n — плановая себестоимость данного изделия;

$P_{гз}$ — заводская плановая прибыль;

$P_{гз}$ — плановая заводская себестоимость продукции.

Плановый объем реализованной продукции находят исходя из номенклатуры товарной продукции и расчетных цен каждого изделия, рассчитанных по вышеприведенной формуле.

Плановая прибыль цеха рассчитывается как разница между объемом реализованной продукции и цеховой себестоимостью. Рентабельность определяется как отношение плановой прибыли к сумме основных средств и оборотных фондов, закрепленных за хозяйственным подразделением. Причем в основные фонды по цехам включаются только первоначальная стоимость зданий, оборудования, приборов, инструментов и хозяйственного инвентаря. Стоимость зданий и сооружений в цеховые основные фонды не включается.

Цеховые оборотные фонды включают основные и вспомогательные материалы, полуфабрикаты и воздушные изделия, малочисленные и быстрознашающиеся предметы, специальный инструмент и оснастку, незавершенное производство. Стоимость основных средств и оборотных фондов определяется по данным бухгалтерского учета, исходя из их наличия на начало и конец планируемого периода. Стоимость незавершенного производства устанавливается по результатам инвентаризаций.

Расчет фактического фонда материального поощрения $\Phi_ф$ для оборотных цехов, которым установлены нормативы отчисления в фонд материального поощрения за каждый процент перевыполнения плана по объему продукции и за уровень рентабельности, производится по следующему формулам:

а) при перевыполнении плана по объему продукции и рентабельности:

$$\Phi_ф = \Phi_п + \Phi_{за} (H_1 \cdot K_1 \cdot \Phi_{за} + H_2 K_2), \quad (2)$$

где $\Phi_п$ — плановый фонд материального поощрения;

$\Phi_{за}$ — фонд заработной платы работающих в цехе;

H_1, H_2 — норматив отчисления в фонд материального поощрения за каждый процент перевыполнения плана по объему продукции и за каждый процент уровня рентабельности соответственно;

K_1 — процент перевыполнения плана по объему продукции;

K_2 — превышение фактического уровня рентабельности над плановым;

б) при невыполнении плана по объему продукции и уровню рентабельности:

$$\Phi_ф = \Phi_п - \Phi_{за} (1,3H_1 K_3 + 1,3H_2 K_4), \quad (3)$$

где K_3 — процент невыполнения плана по объему продукции;

K_4 — разница между плановым и фактическим уровнями рентабельности.

Для механизмогониальных цехов, которым себестоимость продукции и производственные фонды планируются, фактический фонд материального поощрения определяется по следующим формулам:

а) при снижении себестоимости и сохранении планового уровня производственных фондов:

$$\Phi_ф = \Phi_п + H_3 \cdot \Xi_а, \quad (4)$$

где H_3 — норматив отчисления в фонд материального поощрения от суммы экономии по себестоимости;

$\Xi_а$ — абсолютная сумма экономии по себестоимости;

б) при увеличении себестоимости и превышении планового уровня суммы производственных фондов:

$$\Phi_ф = \Phi_п + (1,3H_3 \Pi_б + H_4 \Pi_б), \quad (5)$$

где $\Pi_б$ — абсолютная сумма увеличения себестоимости по цеху;

H_4 — норматив уменьшения фонда материального поощрения за каждый процент превышения планового уровня производственных фондов;

$\Pi_б$ — абсолютная сумма производственных фондов, закрепленных за цехом.

Рассмотренная система внутризаводского хозрасчета была внедрена на одном из приборостроительных предприятий с многоотраслевым мелкосерийным характером производства. Это позволило практически связать единой различными направлениями деятельности внутризаводских подразделений. Показатели деятельности предприятия характеризуют следующие данные: в 1970 году по сравнению с 1966 годом объем валовой продукции вырос на 73,5%, балансовая прибыль — на 61, производительность труда одного работающего — на 51, фондоотдача — на 14,1%.

Таким образом, практика показала, что обоснованное использование во внутризаводском планировании стоимостных показателей (объема реализации, прибыли, рентабельности) и применение соответствующих методов экономического стимулирования качественно меняют содержание внутризаводского хозрасчета, повышают его эффективность и приводят в соответствие с требованиями хозяйственной реформы.

Группировка оборудования как средство унификации расчета его производительности

С. Рывлин,

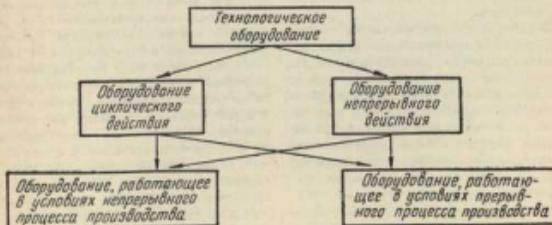
ст. научный сотрудник
ИНИИИ при Госплане СССР

В промышленности и строительстве видами труда представляются многочисленными видами производственного оборудования, своего разнообразного по конструкции, назначению, характеру работы, степени механизации операций и т. п. Отсюда и многообразие способов, приемов, принципиальных схем определения его производительности.

Однако для решения методических вопросов планирования и анализа производительности оборудования необходимо по возможности унифицировать расчет и найти закономерности ее формирования, общие для крупных групп оборудования. В частности, без этого трудно обойтись при создании общих методических указаний по разработке системы вариантов его использования, подготавливаемых в настоящее время Научно-исследовательским институтом планирования и нормативов при Госплане СССР. Принципиальные особенности определения производительности того или иного вида оборудования отражаются в формуле расчета этого показателя, в ее структуре, строении. Наряду с этим расчетная формула показывает степень непрерывности работы, присущую данному оборудованию, а также в общих чертах возможные направления его совершенствования или улучшения использования.

Существует ряд признаков, определяющих принцип построения формулы расчета производительности оборудования. Группировка его в зависимости от значений этих признаков, можно для каждой группы установить принцип и схему расчета производительности. Одновременно, как будет показано ниже, оборудование группируется по степени прогрессивности (по экстенсивному фактору). На наш взгляд, группировать следует по двум основным признакам: характеру работы оборудования и по его использованию во времени (в течение суток и года). По характеру работы оно делится на оборудование циклического и непрерывного действия, по использованию во времени — на оборудование, работающее в условиях непрерывного и прерывного процесса производства. Первый признак различает оборудование по способам расчета производительности в условно-минимальную единицу времени, второй — учитывает особенности определения производительности в более крупные отрезки времени.

Группы, образующиеся по первому признаку, подразделяются на подгруппы по второму (см. нижеприведенную схему), так что в соответствии с правилами комбинационной группировки получается следующие четыре группы оборудования;



Первая — оборудование непрерывного действия, работающее в условиях непрерывного процесса производства;

вторая — оборудование циклического действия, работающее в условиях непрерывного процесса производства;

третья — оборудование непрерывного действия, работающее в условиях прерывного процесса производства;

четвертая — оборудование циклического действия, работающее в условиях прерывного процесса производства.

В литературе часто смешивают понятия

Оборудование циклического действия

К нему относится оборудование, в котором технологический процесс систематически повторяется во всех своих фазах после выработки каждой единицы или партии продукции (во окончании каждого цикла). Особенностью расчета его производительности в единицу времени является то, что она определяется не непосредственно, а исходя из двух образующих ее показателей — выработки за цикл и продолжительности цикла. В общем виде формула расчета производительности следующая:

$$P = q \cdot n \quad (1)$$

или

$$P = q \frac{1}{t_c} \quad (2)$$

где P — производительность оборудования в единицу времени;

q — количество продукции, получаемое за один цикл;

n — число циклов в единицу времени;

t_c — продолжительность одного цикла.

Каждый из исходных показателей является самостоятельным и рассчитывается тем или иным способом с учетом влияющих на него факторов.

Выработка за цикл зависит от степени использования геометрического объема аппарата или рабочего органа машины, количества одновременно выпускаемых изделий и процента выхода полезной продукции из сырья. Так, на выработку за один цикл сырья тогда, когда для партии цельностью вылет степень улотнения шифы, одноконного экскаватора — коэффициенты наполнения коша и разрыхления породы, пресса — число гнезд пресс-формы и т. п.

Общая продолжительность цикла t_c , иначе называемого циклом «брутто», состоит из

оборудования непрерывного действия в оборудовании, работающего в условиях непрерывного процесса производства; оборудования циклического (или прерывного) действия в оборудовании, работающего в условиях прерывного процесса производства.

В связи с этим нам представляется целесообразным установить различия между указанными понятиями и одновременно рассмотреть те, предлагаемые группировочные признаки обуславливают структуру расчетной формулы, определяющей подход к расчету производительности оборудования.

машиного или аппаратного времени (цикла «нетто»), в течение которого осуществляется выработка продукции, и времени, затрачиваемого на выполнение вспомогательных операций, предшествующих рабочему процессу и завершающих его. Вспомогательные операции могут состоять из нескольких элементов: загрузки сырья в аппарат, установки заготовки на машину, приведения в рабочее положение инструмента и оснастки, уборки готовой продукции и др.

Наличие в цикле нескольких разрозненных последовательно совершаемых операций обуславливает особый порядок расчета производительности, характерный лишь для оборудования циклического действия. Исчисленно же здесь предшествует определение затрат времени на выполнение отдельных операций. Сумма их представляет собой общую продолжительность цикла, которая с учетом выработки за один цикл уже часто арифметическим путем преобразуется в показатель производительности оборудования в единицу времени (2).

Рабочая часть цикла во всех случаях механизирована или представляет собой химический или физико-химический процесс, вспомогательные же операции даже в рамках одного цикла могут быть различными по степени механизации: полностью или частично механизированными, ручными. Эти и другие отличия в характере выполнения отдельных операций цикла нередко вызывают необходимость применять в одном расчете разные методы определения элементарных затрат времени. Один целесообразно определять расчетом, другие — путем обработки статистических данных или хронометражных наблюдений, устанавливать

по действующим нормативам, брать из технической характеристики оборудования и т. п. Такое возможное многообразие методов, используемых в одном расчете при определении отдельных элементов показателя производительности, также является характерными для оборудования циклического действия.

Это видно на примере расчета часовой производительности гидравлического пресса для изготовления изделий из пластмассы.

Общая продолжительность цикла изготовления изделий (цикла «брутто»)

$$t = t_0 + t_n \quad (3)$$

а свою очередь

$$t_0 = t_x + t_n \quad (4)$$

где t_0 — основное (технологическое) время;

t_x — продолжительность одного двойного хода плунжера, берется из технической характеристики пресса или определяется с помощью хронометража;

t_n — время, затрачиваемое на прессование (выдавку) изделия, включая с момента окончания пресс-формы и кончат момент ее разъемы. Продолжительность выдержки зависит от материала, толщины и формы изделия, температуры прессования, времени отверждения, предварительного подогрева и т. д. Привязывается по техническим условиям на изготовление соответствующих изделий или определяется экспериментальным путем.

t_n — сумма непрерываемого вспомогательного времени. Включает в себя время выполнения ручных операций, производимых при уста-

новке пресса (установка и снятие пресс-формы, их сборка и разборка, очистка от наплывов пластмассы, протирка и смазка гнезд пресс-формы, установка резьбовых знаков и арматуры и др.). Определяется методами технического нормирования.

По найденному значению t рассчитывается часовая производительность пресса P_n .

$$P_n = q \frac{60}{t} \quad (5)$$

где q — число изделий, получаемое за один цикл (в соответствии с часом гнезд пресс-формы).

Из примера видно, что производительность оборудования циклического действия даже относительно наименьшим единицам времени (за цикл) весьма низкая, показывая число интенсивного использования, она неизбежно содержит в себе элементы экстенсивного характера. Циклы «брутто» следуют один за другим непрерывно (если не учитывать вынужденные простои), и то время как циклы «нетто» прерываются необходимыми, но непреодолимыми операциями; выработка продукции происходит как бы с интервалами. В этом несовершенство оборудования циклического действия, но здесь же кроются и большие резервы его совершенствования и повышения производительности.

Возможности увеличения выработки за цикл без крайней модернизации оборудования обычно ограничены, потому основная задача заключается в сокращении продолжительности цикла и особенно увеличении веса вспомогательных операций, то есть в увеличении непрерывности полезной работы оборудования.

Оборудование непрерывного действия

Это оборудование, в котором процесс превращения сырья в продукцию происходит непрерывно по мере прохождения его через агрегат. Подача сырья на обработку, уборка готовой продукции, установка вспомогательных органов в рабочее положение независимо от того, осуществляется он непрерывно или периодически, совмещены по времени с непосредственной выработкой продукции. Иными словами, вспомогательные операции не включаются в рабочий процесс, не прерывают его, вследствие чего они в отличие от оборудования циклического

действия никакого влияния на производительность не оказывают. Указанные признаки этой группы выдвигаются в размышлении, ибо никогда такое оборудование, работа которого регулярно прерывается по одним и тем же причинам, относят к оборудованию циклического действия. Однако принадлежность к той или иной группе определяется не наличием перерывов, а их природой.

Говоря об оборудовании непрерывного действия, мы имеем в виду такое, у которого технологический процесс не расчленен

на операции, один из которых является производственным, другие — производственными, другие — производственными. У него лишь одна операция — непосредственная выработка продукции. Перерывы в работе такого оборудования, как бы часто и регулярно они ни происходили, обусловлены не характером осуществленного за ним производственного процесса, а необходимостью его технического обслуживания, мелкого ремонта и т. п. Это не эксплуатационное время, а внутрисменные простои. Последние органически не входят в показатель часовой производительности, что позволяет их вычитать из часовой работы, суммировать и как бы сводить за конец смены. В отличие от эксплуатационного времени внутрисменные простои нормируются не как элементы производительности, а соответственно, и уже как факторы экстенсивного использования влияют на величину интегрального показателя — сменной производительности.

Таким образом, работа оборудования непрерывного действия в условно-минимальную единицу времени однородна по структуре, то есть состоит из одной-единственной операции (рабочего процесса) и тем самым является показателем чистого интенсивного использования. Расчет производительности в связи с этим производится один действием и непосредственно — без предварительного определения обратной ее величины (времени, необходимого для выработки единицы продукции), как делается в случае оборудования циклического действия.

В общем виде производительность оборудования непрерывного действия зависит только от скорости движения потока продукции и площади его поперечного сечения, а при периодической выдаче продукции также и от величины разрыва между порциями продукции. Математически это выражается: для оборудования, выдающего продукцию непрерывно потоком:

$$P = F \cdot V, \quad (6)$$

для оборудования, выдающего продукцию отдельными порциями:

$$P = \frac{q_n \cdot V}{T}, \quad (7)$$

где F — объем или вес 1 погонного метра потока продукции;

V — скорость движения потока продукции;

q_n — объем или вес порции продукции;

T — расстояние между порциями.

Отношение оборудования к группам непрерывного или циклического действия обуславливается, во-первых, приращением его действия и, во-вторых, условиями его работы, структурой производственного процесса. Часто данные признаки совпадают, то есть оба характеризуют оборудование как принадлежащее к той или иной группе. Но в отдельных случаях они разноравненны, и тогда «последнее», решающее слово за структурой производственного процесса. Так, токарные станки по принципу действия являются оборудованием непрерывного действия, однако работа их, особенно при обработке мелких изделий, носит явно выраженный циклический характер. Методически правильно относить их к группе оборудования циклического действия со всеми вытекающими отсюда особенностями расчета производительности.

Аналогичным образом ряд видов оборудования, циклического по принципу действия, в соответствии с характером его работы следует относить к оборудованию непрерывного действия, например штамповочные машины, где все операции цикла полностью механизированы или автоматизированы, причем время выполнения операций, в том числе вспомогательных, не варьируется или может изменяться (на фиксированную величину) только в результате переналадки оборудования.

Для оборудования циклического действия, как было показано выше, характерно нормирование отдельных, всех или части операций. В рассматриваемом случае все операции цикла нормируемые, в связи с чем в методическом плане они как бы сводятся в единый нерасчлененный процесс. Отсюда схема расчета производительности подобного оборудования та же, что и оборудования непрерывного действия.

Рассмотрим теперь группировку оборудования по признаку использования его во времени. Это деление с иной стороны характеризует подход к определению производительности.

исключительно аппаратах, в которых осуществляются химические и физико-химические процессы, происходящие обычно при

высоких температурах и давлениях. Каждая остановка такого оборудования, особенно вызванная, неподготовленная, влечет серьезное нарушение ритма работы всего производства, длительные простои, в ряде случаев ведет к снижению качества продукции и вызывает порчу оборудования. Подготовка к его остановке и выход на нормальный режим работы после пуска требуют значительного времени.

Для указанного оборудования характерны кругосуточная работа, отсутствие регламентированных внутрисменных простоев. Целодневные простои планируются только на ремонт и по неизбежным технологическим причинам. Отсюда за исковую про-

Оборудование, работающее в условиях прерывного процесса производства

Схема расчета производительности оборудования, работающего в условиях прерывного процесса производства, более сложная. Работа его прерывается на выходные и праздничные дни, а внутри суток — на перерыве смены. Регламентируются также внутрисменные перерывы в работе по различным причинам.

В отличие от непрерывного процесса производства число дней работы в данном случае является сравнительно стабильным, а показатель экстенсивного использования, а следовательно, сменная и годовая производительность оборудования более всего зависят от размера внутрисменных простоев и коэффициента сменности. Характерно также, что при расчете показателя экстенсивного использования учитывается не все время, необходимое для ремонта оборудования, а лишь та его часть, которая не перекрывается перерывом времени (нерабочими сменами, выходными и праздничными днями).

Исходная производительность оборудования — часовая, на базе которой затем определяется сменная и годовая производительность.

Мы рассмотрели особенности работы оборудования и обуславливающие ими различия в определении его производительности. Очевидно, что в силу этих различий невозможно установить единую для всех видов оборудования схему расчета производительности. Но, формулируя отдельные особенности и объединяя их в сочетаниях, соответствующих прямой группировке, можно со-

звездность (в условно-минимальную единицу времени) принимается выработка за сутки, которая, если не считать внутрисменных перерывов оборудования циклического действия, является показателем чистого интенсивного использования, при этих же условиях уровень экстенсивного использования оборудования зависит только от соотношения рабочих и нерабочих дней в рассматриваемом календарном отрезке времени. Расчет годовой производительности оборудования, работающего в условиях прерывного процесса производства, сводится, следовательно, к умножению суточной производительности на число дней работы в году.

тавить такие схемы для крупных групп оборудования.

Групповые формулы расчета годовой производительности будут иметь следующий вид:

I группа. Оборудование непрерывного действия, работающее в условиях прерывного процесса производства. К нему относятся доминные печи, непереплабатывающие установки, ряд химических аппаратов, шеститные вращающиеся печи и др.:

$$P_r = P_{\text{сут}} (T_k - T_p) \quad (8)$$

II группа. Оборудование циклического действия, работающее в условиях прерывного процесса производства (мартеновские печи, котлы для варки цelloкля, горшковые печи для изготовления стекла и др.):

$$P_r = \frac{24q}{T_n + \sum T_k} (T_k - T_p) \quad (9)$$

III группа. Оборудование непрерывного действия, работающее в условиях прерывного процесса производства (табачные станки, прядильные машины, многоковшовые экскаваторы, угольные комбайны, дробилки, дрифтеры и др.):

$$P_r = P_{\text{ч}} \cdot n (t_{\text{см}} - \sum t_{\text{пр}}) (T_k - \sum T_{\text{негод}}) \quad (10)$$

IV группа. Оборудование циклического действия, работающее в условиях прерывного процесса производства (одноковшовые экскаваторы, гидравлические прессы, металлорежущие станки, бетономешалки и др.):

$$P_r = \frac{q \cdot n (t_{\text{см}} - \sum t_{\text{пр}})}{t_k + \sum t_k} (T_k - \sum T_{\text{негод}}) \quad (11)$$

- где P_g — годовая производительность оборудования;
- $P_{сут}$ — суточная производительность;
- $P_ч$ — часовая производительность;
- q — выработка за один цикл;
- $t_{ц}$ — продолжительность цикла (минут) в часах;
- $t_{см}$ — продолжительность смены в часах;
- $\Sigma t_{оп}$ — общая продолжительность всех вспомогательных операций цикла в часах;
- $\Sigma t_{пр}$ — суммарные внутренние простои (подготовительно-заключительные операции, техническое обслуживание оборудования, переналадки и т. п.), в часах;
- n — число рабочих смен в сутках;
- T_n — календарный фонд времени в днях;
- $T_{пр}$ — число дней простоя оборудования на ремонте и по технологическим причинам;
- $\Sigma T_{пер}$ — общее количество перерывов дней в году (выходные и праздничные дни, плановые остановки на ремонт и по другим причинам).

Как видно из приведенных формул, каждая из них отражает влияние обоих группировочных признаков. Формулы также показывают степень прогрессивности одной группы оборудования относительно другой с точки зрения удельного веса производительной работы в общем объеме времени, то есть по теоретически возможному уровню его экстенсивного использования в самом полном значении этого понятия. Наиболее прогрессивным в данном смысле является оборудование I группы, наименее прогрессивным — IV группы. Если в первом выпуске продукция прекращается только во время ремонта оборудования, то во втором рабочий процесс прерывается абсолютными операциями, внутренними простоями, перерывами сменами, выходными, праздничными и прочими нерабочими днями.

Вследствие многообразия конструктивных форм оборудования и условий его эксплуатации не все его виды четко выделяются в границы указанных групп. Так, условия работы, а следовательно, и схема расчета производительности некоторых его видов сочетают в себе черты как непрерывного, так и прерывного процесса производства. К нему относятся аппараты, остановки и пуск которых не требуют значительного времени,

и отдельные виды машин, например бумагоделательные. Последние, в частности, работают не по сменному, а по суточному режиму, но имеют в течение суток непродолжительные плановые остановки для проведения технического обслуживания, переналадки и т. п. Исходной производительностью оборудования является его выработка за час чистой работы. Суточная производительность получается путем умножения часовой производительности на число часов работы в сутках, годовая — умножением суточной производительности на количество рабочих суток в году. Головой фонд рабочего времени представляет собой календарный фонд времени за вычетом нормативного числа дней на ремонт и технологические остановки. Такого рода оборудование, расположенное «на стыке» двух групп, не имеет широкого распространения, поэтому выделять его в самостоятельную группу нецелесообразно.

В основу предлагаемой группировки оборудования положены принципиальные различия в подходе к определению производительности, в строении расчетной формулы. Было бы весьма ценно, если бы с помощью этой или какой-либо другой группировки удалось классифицировать оборудование по конкретным методам, техническим приемам расчета производительности. Однако только немногие виды можно прочно связать с определенными методами расчета производительности, значительную же часть его четко разделить по данному признаку не представляется возможным.

Во-первых, иногда техническая производительность определяется одним методом (например, расчетным), а эксплуатационная — другим (статистическим). Во-вторых, как уже установило, различные элементы показателя производительности оборудования циклического действия часто приходится определять разными способами — с помощью расчета, эксперимента, методов технического нормирования и др. В-третьих, во многих случаях в разной мере применяются несколько методов определения производительности и используются один из них — в зависимости от требований к точности расчета и имеющихся исходных данных. И, наконец, нередко возникает необходимость однократного применения нескольких методов с целью проверки результатов, полученных от отдельными методами, компенсирования слабых сторон каждого из них. Так, продолжительность плавки в

мартевском процессе определяется следующими основными методами: экспериментальным (проведение опытных плавок, производство фотокриометрических исследований), расчетным (технологические и теплотехнические расчеты), статистическим (обработка отчетных данных) и математическим (использование, в частности, теории корреляции). Каждый из перечисленных методов можно применять как самостоятельно, так и в различных сочетаниях с другими.

Вместе с тем для установленных групп оборудования можно назвать наиболее распространенные, предпочтительные методы определения производительности.

Производительность оборудования циклического действия (II и IV групп), поскольку она является сложным составным показателем, как правило, должна определяться расчетным методом, хотя формирующие ее элементы (продолжительность отдельных операций) устанавливаются различными способами.

Производительность оборудования непрерывного действия в условно-минимальную единицу времени также может определяться расчетным путем непосредственно по техническим параметрам, если между их значениями и выработкой продукции существует прямая математическая зависимость, характерная главным образом для машин, механического оборудования. Так, часовая производительность машины вертикального вытягивания стекла рассчитывается по формуле

$$P = B \cdot V \cdot K, \quad (12)$$

где B — ширина ленты стекла без бортов, м;

V — скорость вытягивания стекла, погонный метр в час;

K — коэффициент выхода годной продукции.

Аналогичным образом по размерным и скоростным параметрам оборудования, установленным с учетом конкретных условий эксплуатации и достижений передовиков производства, определяется производительность бумагоделательных машин, угольных комбайнов и др.

Однако производительность многих видов машин непрерывного действия (дробилок, мельниц, грохотов, дефибреров и др.) не находится в математической зависимости от их рабочих параметров, или эта зависимость трудно определяема. Теоретически

подсчитать производительность такого оборудования невозможно или сложно, приходится устанавливать ее экспериментально, путем физического измерения количества продукции, выработанной за определенный отрезок времени работы оборудования. Однообразия, не расчлененная на основные и вспомогательные операции работа оборудования непрерывного действия создает благоприятные условия для применения этого метода, делает его простым и точным. По данным практических измерений нередко разрабатываются эмпирические формулы, взаиморазные коэффициенты, номограммы, позволяющие в дальнейшем определять производительность оборудования при эксплуатации его в различных производственных условиях, не прибегая к опытным замерам.

Таким образом, для установления производительности оборудования III группы используются как расчетный, точнее расчетно-аналитический, так и экспериментальный методы. В ряде случаев производительность одного и того же оборудования определяется обоими методами — с целью их взаимопроверки.

Метод определения производительности оборудования I группы обусловлен в большой мере спецификой работы аппаратов. Истекательность протекающих в них химических и физико-химических процессов зависит в основном от таких факторов, как температура, давление, химический состав участвующих в процессе веществ, наличие катализаторов и т. п. Взаимные их на производительность аппаратов, как правило, не поддается точному математическому определению, в связи с чем в большинстве случаев она устанавливается экспериментально — в ходе опытной или производственной эксплуатации оборудования или на основе данных, полученных при эксплуатации аналогичного оборудования.

То обстоятельство, что для некоторых видов оборудования используется экспериментальный метод, не снижает значения предлагаемой группировки, так как экспериментально определяется только производительность в условно-минимальной единице времени, то есть лишь один элемент расчетной формулы (8—11). Значение группировки состоит в том, что она позволяет систематизировать и свести к нескольким типичным схемам все многообразие формул исследования производительности оборудования, а также в известной мере связать их с методами ее расчета.

Комплексный подход к определению экономической эффективности современной техники

А. В. Ганчев. «Экономическая эффективность технических систем». «Экономика», 1971, 270 стр.

Развитие современной техники обусловило появление принципиально новых ее видов — технических систем (автоматические станочные линии, комплексы химического и металлургического производства, системы запуска космических аппаратов, ракетные системы оборонного значения и др.). «Решающая возможность научно-технической революции, — как отмечал А. Н. Косыгин, — требует все более крупных затрат. Однако на каждом этапе своего развития государство располагает определенными ресурсами, которые оно может направлять на эти цели. Отсюда необходимость выбора и предпочтительного развития наиболее важных направлений научно-технического прогресса, выработка и последовательное проведение государственной технической политики»¹.

Эти задачи требуют комплексного подхода к определению экономической эффективности современной техники. Важность этого определяется также и тем, что главным направлением в развитии техники является создание новых образцов. Однако оно таит в себе и основное противоречие: непрерывное усиление конструкций, увеличение массы сложнейшим образом, и, следовательно, разработка с учетом предварительного изучения необходимого типоразмера, занимающая многие годы, чрезвычайно возрастает стоимость изделий, с одной стороны, и неизбежное моральное старение, потребность в постоянном их обновлении — с другой. Данное противоречие устранится модификация — новым направлением в развитии техники, получающая все более широкое распространение.

Для разработки машин и систем машин с условием планирования модификаций, осуществаемого в процессе проектирования, необходим комплексный подход к определению экономической эффективности, не только асходного, но и последующих вариантов с учетом динамики параметров, определяющих условия эксплуатации техники.

Сложность проектирования и конструирования технических систем определяется

чрезвычайно высокими и разнообразными требованиями технического характера. В настоящее время на принятие технических решений все в большей степени оказывают влияние экономические и организационные факторы. Процесс проектирования новой техники по существу превратился из чисто технического в технико-экономический, ибо технические расчеты и экономические изменения выступают как равные элементы. Однако научной и методической литературы по экономическим вопросам проектирования технических систем фактически нет.

Рецензируемая книга является по существу первым систематическим изложением ряда теоретических, методологических и организационных вопросов в области экономики технических систем. Она в определенной мере восполняет имеющийся в литературе пробел и открывает начало комплексному подходу к оценке эффективности технических систем, который состоит в учете многообразия, взаимосвязей и единства технических, экономических, организационных факторов, позволяет учесть интересы проектировщиков, предприятий-заготовителей и эксплуатирующих организаций и, таким образом, является основой для экономической оценки технической системы на стадии принятия решения о ее создании. Все это позволяет избежать односторонних оценок и ошибок.

Выделяя ряд комплексного подхода, автор формулирует его принципы: предлагает критерий комплексной оценки технических систем, решение ряда методических вопросов; вводит понятие народнохозяйственной ситуации (организационно-технические условия и обстоятельства создания и применения технических систем).

Теоретический и практический интерес представляет рассмотренный в книге процесс распределения во времени объема потребности, целевой отдачи и затрат народнохозяйства, который показан в естественном протекании во времени. Это приближает экономические расчеты к действительности, в заданных периодах времени и делает их более объективными. Подробный анализ различных аспектов действия фактора времени в проектирова-

нии, производстве и эксплуатации подчеркивает предложения автора практической. Комплексный подход и учет многообразия проявлений фактора времени позволил автору создать динамическую модель, позволяющую определять в количественной форме влияние технических характеристик темпов развертывания производства и эксплуатации технических систем и затрат на их экономическую эффективность, учесть изменение технических и организационных факторов во времени. Разработка аналитической модели является, пожалуй, основным результатом теоретических изысканий автора.

Интересно и важно предложение об экономическом исследовании технических систем вместо их оценки, принятой в литературе. Именно исследование экономической эффективности развивает методы оценок, так как предполагает помимо сравнения результатов по вариантам и определенному уровню эффективности, выявление причин и факторов, обуславливающих его, возможностей, резервов, способов и путей повышения эффективности технических систем.

Большое внимание в книге уделено методическим разработкам. В одной из глав подробно изложены укрупненные (приближенные) методы расчета расходов на проектирование, серийное производство и эксплуатацию технических систем, позволяющие определить сумму затрат на ранних стадиях проектирования. Результаты, полученные на основе этих расчетов, естественно, не могут рассматриваться в качестве экономических рекомендаций.

Любая теоретическая постановка вопроса или методическая разработка становится более убедительной, если она сопровож-

дается примерами. Учитывая это, автор рассматривает метод динамического моделирования экономической эффективности применительно к исследованию эффективности двух вариантов проектных решений по транспортировке самолета в четырех народнохозяйственных ситуациях. Кроме того, он приводит пример определения эффективности и для различных конструктивно-технологических решений одного и того же варианта проекта самолета.

Проведение экономических расчетов автор пришло со значительным объемом вычислений. В связи с этим автор предлагает использовать современные электронно-вычислительные машины (ЭВМ), приводя алгоритмы показателей экономической эффективности, определяя порядок разработки программ для ЭВМ и программу вычисления количественных показателей эффективности технических систем на ЭВМ БЭСМ-2. Большой практический интерес представляет заключительная глава книги, посвященная организации экономических исследований технических систем — вопросу, который в практической деятельности еще и сейчас остается нерешенным.

Основная монография в целом, следует отметить, что автор разработок принципиально новый метод решения наиболее актуальных экономических проблем. Это позволяет надеяться, что работа послужит теоретической основой для дальнейших разработок и будет полезна для экономистов, решающих практические задачи анализа эффективности образцов новой техники.

В. Шейкин
кандидат технических наук,
лауреат Ленинской премии

Вопросы освоения новых предприятий

Р. М. Меркин, Г. В. Николаева. «Планирование и нормирование экономического освоения новых предприятий». «Экономика», 1971, 167 стр.

Проблема экономического освоения новых предприятий имеет большое народнохозяйственное значение. В нашей стране примерно 30% основных производственных фондов в каждый данный момент находится в состоянии освоения¹. При этом срок его в 1,5—2 раза выше возможных.

К настоящему времени изучены состояние и причины, сдерживающие освоение новых предприятий, факторы, определяющие их эффективность; разработана исходная методика анализа экономического ос-

воения новых предприятий и измерения результатов, связанных с увеличением их доли на эффективность авиастроения; немало сделано для совершенствования обоснования эффективности новых предприятий; внесены рекомендации, подчас весьма перспективные по управлению и организации процесса освоения новых предприятий.

Авторы книги предложили подвести нормативную базу под планирование экономических показателей работы новых предприятий в период их освоения. В первой главе они рассматривают вопросы влияния новых предприятий на эффективность капитальных вложений, исходя из общепринятой позиции, что эффективность новых производственных фондов формируется на

¹ «Материалы XXIV съезда КПСС». Подлинат, 1971, стр. 140.

¹ Авторы рецензируемой работы считают, что в состоянии освоения одновременно находится примерно 15—20% народнохозяйственных производственных фондов (стр. 3).

трех этапах «рождения» нового предприятия: проектные и проектные обоснования; строительство; освоение производственных мощностей, освоение производственных мощностей, освоение производственных мощностей.

Содержанием процесса освоения, по их мнению, является комплекс организационных, технологических и плавных мероприятий, обеспечивающих достижение в определенный срок с оптимально интенсивно освоенных основных проектных показателей вводных предприятий. Авторы различают освоение производственной мощности и экономического освоения. Основное производство указанных видов освоения должно совпадать. Однако под влиянием различных обстоятельств достижение проектных экономических показателей значительно отстает от темпов наращивания проектной мощности предприятия после сдачи его в эксплуатацию. На большом фактическом материале в книге показаны резервы ускорения экономического освоения новых предприятий.

Анализ воздействия новых предприятий на эффективность капитальных вложений с точки зрения приведенного определения процесса освоения, бесспорно, полезен, однако недостаточен. Необходимо использовать несколькоэтапное измерение этого явления. Еще в 1962 году В. С. Сомацкий предложил использовать для этого наряду с проектными показателями работы лучших аналогов отечественных предприятий и предприятий. Позднее в эталонные показатели были включены среднотраслевые и показатели эффективности новых предприятий в фактических условиях их освоения, которые как правило, отклоняются от проектных. Набор указанных этапов необходим для более полного выяснения результатов и возможностей усиления влияния новых предприятий на эффективность капитальных вложений. Таким образом, освоение новых предприятий правильнее определять как процесс достижения эталонного уровня объема производства продукции определенного ассортимента и эталонных показателей эффективности.

Для измерения эффективности новых предприятий принципиальное значение имеет выбор показателей ее. Р. М. Меркин и Г. В. Николаева рекомендуют следующую систему показателей: выпуск продукции, производительность труда, себестоимость и

рентабельность производства. Эти важные показатели следует дополнить расчетом массы прибыли, фактического срока окупаемости капитальных вложений и эффективности нового предприятия за расчетный (нормативный) период¹.

Во второй главе основное место занимает поиск путей повышения эффективности новых предприятий. В частности, заслуживают внимания рекомендации авторов об условиях влияния новых предприятий на эффективность воспроизводства через возможные каналы протекновения. Она выступает за переход от отраслевого отбора лучших из имеющихся вариантов к совершенно четкому указанию экономических параметров и характеристик новой техники с определением по крайней мере нескольких допустимых границ ее эффективности. Р. М. Меркин, Г. В. Николаева обосновывают и рекомендуют метод расчета технико-экономического эталона нового предприятия, исходя из его эффективности. Приведем схему их расчета:

на первом этапе выявляют среднетраслевые экономические показатели действующих предприятий;

на втором — на основе группировки рассчитывают показатели, характеризующие существующие средние значения путем отбора предприятий, обеспечивающих выпуск основной продукции при обществено-необходимом уровне затрат производства;

на третьем — на базе намеченных своих заданий по росту производительности труда и снижению себестоимости продукции рассчитывают прогнозные экономические показатели действующих предприятий и принимают их как нижнюю границу эффективности новых предприятий, вступающих в строй в соответствующий период. Экономический смысл этого этапа — ориентировать проектные и планирующие органы на такую эффективность новых предприятий, которая была бы не ниже отраслевой после ввода их в действие и выхода на свои проектные параметры.

Авторы считают, что их предложение имеет в своем титане достоинство, поскольку позволяет подойти лишь к нижней допустимой границе эффективности новых предприятий. Они правильно подчеркивают, что возможен такой случай, когда вариант вложений, удовлетворяющий нижней граничной эффективности, в то же время будет менее эффективным по сравнению с лучшими действующими предприятиями. Следовательно, необходим эталон оптимально-точно-экономической эффективности новых предприятий.

В третьей главе рассмотрены вопросы формирования периода экономического освоения новых предприятий. Показав на многочисленных примерах несостоятельность нормирования экономических показателей осво-

ения, авторы обосновывают необходимость нормирования и на этой основе совершенствования планирования их. Они считают, что основное название нормативного экономического освоения — отражает рациональную связь соответствующих плановых и проектных показателей. Нормативы экономического освоения — показатели, характеризующие уровень основных экономических параметров по кварталам на весь нормативный период их освоения.

Как же рассчитать эти нормативы? Авторы указывают три возможных методологических подхода к решению поставленной задачи:

1. На основе анализа фактически сложившейся зависимости между уровнем освоения проектных мощностей и динамикой экономических показателей в дозе введенным в эксплуатацию за определенный отрезок времени аналогичным предприятиями. В результате будут получены средние значения экономических показателей работы новых предприятий в фактических условиях работы. Их принимают как нормативы экономического освоения новых предприятий, вступающих в стадию освоения.

2. В качестве норматива экономического освоения новых предприятий последующего периода можно принять фактические показатели освоения не всех аналогичных, а лишь лучших предприятий, которые освоены в предшествующий период. Иными словами, если первые нормативы — усредненные, то вторые выше их, прогрессивные.

3. Базой для расчета третьего варианта нормативов экономического освоения служат материалы экономической части проекта (калькуляция затрат). На их основе рассчитывают фундаментальную зависимость экономических показателей нового предприятия от покрываемого изменения его производственной мощности.

Авторы отдают предпочтение этому варианту. Однако на пути практической реализации таких нормативов они видят три препятствия: часто промышленные предприятия вводятся в эксплуатацию не полностью, а частями; специализация многих предприятий после ввода их в действие не соответствует проектной; проектные и плановые экономические показатели, как правило, несоответствия (изменение цен, транспортных расходов, фонда рабочего времени, норм амортизации, специализация и кооперация производства и т. д.).

Следовательно, проектные (нормативные) квартальные показатели работы новых предприятий на период их освоения нельзя механически экстраполировать, приравнивать к плановым: первые — основа вторых. Плановые показатели отличаются от проектных тем, что зависят от конкретных фактических условий освоения новых предприятий.

В целом рецензируемая книга заслуживает положительной оценки.

П. Потемкин,
д. Новосибирск

¹ Следует различать три вида освоения нового предприятия: техническое, производственное и экономическое (см. «Методика анализа экономического освоения новых промышленных предприятий», М., 1966, стр. 5—6).

² См. «Экономические вопросы освоения новых предприятий», М., 1963, стр. 14.

³ См. «Методика анализа экономического освоения новых промышленных предприятий», стр. 7, 8, 64.

⁴ Обоснование необходимости дополнительных указанных показателей эффективности новых предприятий см. в «Методике анализа экономического освоения новых промышленных предприятий», стр. 5, 64.

О повышении квалификации руководящих работников и специалистов плановых органов

В Главном вычислительном центре Госплана СССР организовано дневное отделение Высших экономических курсов для руководящих работников и специалистов плановых органов. Слушатели изучают приходы организации введения экономико-математических методов и электронно-вычислительной техники в планирование народного хозяйства на основе системного подхода и осваивают практические навыки

в подготовке экономической информации для расчетов на ЭВМ.

В соответствии с основными задачами обучения разработаны учебно-тематический план и программа, которые состоят из двух основных частей — общей и специализированной. Первая (56% учебных часов) рассчитана на всех слушателей. В нее входят разделы по совершенствованию теории, методологии и организации планирования

Учебно-тематический план по курсу «Применение экономико-математических методов и вычислительной техники в совершенствовании планирования развития народного хозяйства»

№ п/п	Тема	Количество часов	
		на занятии	на самостоятельную работу
I.	Совершенствование планирования и управления народным хозяйством на основе экономико-математических методов и вычислительной техники	3	2
II.	Теория, методология и организация планирования: вопросы совершенствования	16	—
III.	Вычислительная техника и математический аппарат в экономике как средство совершенствования планирования развития народного хозяйства	26	24
IV.	Создание автоматизированных систем планирования и управления в Госплане СССР, госпланах союзных республик, министерствах и ведомствах	12	6
V.	Экономико-математические методы и модели в планировании развития народного хозяйства (по специализациям групп): сводные отдели балансовые отдели отраслевые отдели отдела сельского хозяйства сводный отдел капитальных вложений, отдела строительства и строительной индустрии, отдела проектно-исследовательских работ, подотделы капитального строительства отраслевых отделов	27	44
	Итого	84	76
VI.	Работа по специальности слушателей на основе материалов соответствующих отделов Госплана СССР		
	Всего часов	160	

на базе системного подхода, по вычислительной технике, математическому аппарату, применимому в экономике, по принципам создания автоматизированных систем планирования и управления на всех уровнях планирования.

Вторая часть (экономико-математические методы и модели в планировании развития народного хозяйства) учитывает специализацию слушателей. Так, руководители работаж и специалисты сводных отделов Госплана СССР изучают моделирование темпов и пропорций развития народного хозяйства, построение межотраслевого баланса производства и распределения продукции, вопросы автоматизированных систем плановых расчетов раздела народнохозяйственного плана «Труд и кадры»; работники балансовых отделов — расчеты определения потребности, распределения материальных балансов и планов распределения, расчеты балансов оборудования, автоматизированную систему нормативов; специалисты отраслевых отделов — задачи составления оптимального товарно-энергетического баланса, оптимальное развитие и размещение отраслей и комплексов производства; работники отдела сельского хозяйства — задачи по определению потребности в минеральных удобрениях, по составлению оптимального машинно-тракторного парка, оптимального баланса кормовых ресурсов; специалисты отделов строительства — расчеты по оптимизации капитальных вложений, по определению потребности в материальных ресурсах на капитальное строительство, автоматизируемую подсистему расчетов годовых и пятилетних планов строительного-монтажных работ, выполняющих подрядия и хозяйственными способами.

Большое внимание на курсах уделяется эффективности обучения, внедрению типов форм преподавания, которые бы способствовали закреплению теоретического материала, прививали слушателям навыки и оперативно применяли экономико-математических методов в повседневной плановой работе. В связи с этим почти половина учебных часов отведена на практические занятия, где слушателями предлагается определить место задачи, которую она решает в общей системе планирования, правильно ее сформулировать, formalизовать и найти оптимальное решение. Однако цели обучения не сводятся лишь к выработке у слушателей навыков по решению одной задачи. На основе общей теории слу-

шателей, основа автоматизированной системы плановых расчетов и решения широкого круга специализированных задач работники плановых органов должны овладеть общим механизмом экономических расчетов. Итоговые работы слушателей базируются на конкретных плановых материалах, над которыми работает специалист Госплана СССР.

В настоящее время проводится работа по совершенствованию учебного процесса. В учебную программу внесены изменения в соответствии с замечаниями слушателей и отделов Госплана СССР. В частности, увеличено количество часов на специализированную тематику. Например, для слушателей сводных и балансовых отделов выделены темы по задачам оптимального развития и размещения отраслей и комплексов производства. В новом учебном году больше внимания будет уделено рассмотрению всего процесса решения конкретных экономических задач.

В ближайшие годы необходимо много сделать для обучения руководящих работников и ведущих специалистов Госплана СССР, госпланов союзных республик в целях подготовки их к использованию экономико-математических методов и электронно-вычислительной техники. Эту работу, на наш взгляд, следует проводить по единой учебной программе. При этом Высшие экономические курсы Госплана СССР должны стать методическим центром по подготовке типовых программ и единых учебно-методических пособий.

В новом учебном году перед дневным отделением Высших экономических курсов стоит больше задач по выполнению решений XIV съезда КПСС в области повышения квалификации руководящих работников и специалистов в народном хозяйстве. В связи с этим было бы желательно, чтобы работники плановых органов, специалисты по внедрению ЭВМ и подготовке кадров возмещались своим опытом и соображениями по вопросам эффективности обучения работников плановых органов применением экономико-математических методов и вычислительной техники в планировании, дали замечания по программе. Присланные материалы будут тщательно рассмотрены и учтены при дальнейшем совершенствовании программы и учебного процесса.

Ю. Ногородский,
нач. отдела Госплана СССР

А. Тошкин,
зам. нач. отдела ГВЦ Госплана СССР

«Укреплять государственную дисциплину цен»

Так называлась статья тт. Никитина и Аленичева, опубликованная в 7-м номере «Планового хозяйства». В ней говорилось о том, что некоторые предприятия, объединяя завышаю отповые цены на товары, незаконно утверждают цены на продукцию, изготавливаемую в течение двух и более лет, то есть по существу на серийную, хотя цены на нее должны утверждаться в централизованном порядке. Отмечались и другие нарушения. Серьезной критике в статье подвергались Министерством топливной промышленности РСФСР.

Как сообщил заместитель министра тов. Мазин, статья обсуждалась в министерстве и признана правильной. Министерством приняты следующие меры:

в составе планово-экономического управления министерства создан отдел цен. В трестах, управлениях топливной промышленности назначены ответственные руководители за работу по ценам;

для улучшения методологического руководства по вопросам ценообразования проведен семинар для начальников плановых отделов трестов и управлений топливной промышленности РСФСР с участием ответственных работников Государственного комитета цен Совета Министров РСФСР и Госплана РСФСР. Разработаны методические указания о порядке организации и проведения проверок правильности установления и применения оптовых цен на промышленную продукцию и на топливо; по материалам анализа работы подведомственных предприятий в 1970 году в Государственный комитет цен Совета Министров РСФСР представлены материалы на утверждение постоянных оптовых цен на 10 видов продукции; в настоящее время

подготовлен материал для утверждения оптовых цен на 17 видов продукции, ранее изготавливаемых по разовым заказам;

приказом министра «О мерах по повышению государственной дисциплины в установлении и применении цен на промышленную продукцию на предприятиях министерства» на руководителей Свердловского, Ижевского, Владимирского торфотрестов, управлений топливной промышленности Пермского, Калининского областного, Совета Министров Марийской АССР наложено административное взыскание. Наказаны также виновные лица за нарушения, обнаруженные в Ленинградском и Ивановском торфотрестах. Выручка, полученная в результате нарушения действующего порядка утверждения цен, внесена в доход государственного бюджета.

В статье указывалось на безответственное отношение к вопросам по ценообразованию руководителей Пензенского, Пермского, Хабаровского управлений топливной промышленности. В настоящее время недостатки на предприятиях этих управлений устраняются. Во II полугодии здесь намечается вторично проверить работу по ценам.

Вместе с тем министерство считает необходимым отметить, что плановыми органами и органами ценообразования не решены вопросы, связанные со своевременным внесением изменений в планы предприятий в связи с введением в действие новых оптовых цен. Так, по ценам, введенным в действие с 1 января 1971 года, изменения в планы предприятий были внесены только в конце июля, что отрицательно скажется на финансово-хозяйственной деятельности предприятий.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

В. С. Глаголев (главный редактор), В. И. Балаан, А. В. Бачурин,
Н. И. Березной (зам. главного редактора), А. И. Бужинский, Л. М. Володарский,
Г. С. Галоненко, Н. Е. Дрогичинский, Н. С. Дьяконов, А. Н. Ефимов, В. Н. Лисицын,
И. А. Паутин, Н. И. Роговский

Ответственный секретарь В. П. Антипов

Адрес редакции: Москва, К-9, проспект Маркса, 12. Тел. 292-98-28

A03222

Формат бумаги 70 × 106¹/₁₆ = 3 бум. л.

Тираж 51 330

Цена 30 коп.

Подписано к печати 21/IX 1971 г.

Объем 6 печ. л.

8,4 условн. печ. л.

Индекс 70696

Заказ 503