



# ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

АСПР — УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ НАУЧНОЙ  
ОБОСНОВАННОСТИ ПЛАНОВ



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДЕСЯТОГО  
ПЯТИЛЕТНЕГО ПЛАНА



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС  
И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
ИЗМЕНЕНИЯ В СОВЕТСКОМ ОБЩЕСТВЕ

10

ОКТЯБРЬ • 1974



# ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ГОСПЛАНА СССР

ОКТАБРЬ

№ 10

Издается с марта 1924 года

---

Совершенствование системы планирования и управления народным хозяйством в современных условиях требует широкого применения экономико-математических методов и использования электронно-вычислительной техники, оргтехники, технически передовых средств связи. Применение электронно-вычислительных машин позволит ускорить получение и обработку информации, разработку различных вариантов плана и нахождение оптимальных плановых решений.

Из доклада А. Н. Косыгина на XXIV съезде КПСС

## АСПР—УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ НАУЧНОЙ ОБОСНОВАННОСТИ ПЛАНОВ

Вопросы совершенствования народнохозяйственного планирования, поставленные XXIV съездом партии, декабрьским (1973 г.) Пленумом ЦК КПСС перед плановыми органами, научными организациями, министерствами, ведомствами, предприятиями, неразрывно связаны с повышением эффективности народного хозяйства. Выполняя решения партии, специалисты плановых органов ведут большую работу по улучшению методологии, методики, технологии и организации планирования. В ней активно участвуют научно-исследовательские институты, вычислительные центры Госплана СССР, госпланов союзных республик, министерств, ведомств, Советов депутатов трудящихся, Академии наук СССР.

Необходимость создания и внедрения АСПР определяется общими задачами совершенствования планирования народного хозяйства и прежде всего повышения научной обоснованности планов, уровня организации и оперативности планирования. Это значит, что создание АСПР представляет собой крупную экономическую и техническую проблему, которая должна решаться исходя из общих задач совершенствования планирования и управления.

Теоретической основой АСПР является марксистско-ленинская методология планирования, базирующаяся на объективных закономерностях развития социалистического общества, социально-экономической сущности рассматриваемых явлений и процессов.

В настоящее время практически закончен предпроектный этап создания АСПР — разработка технических заданий; ведутся работы по эскизному ее проектированию. В соответствии с принятыми решениями эскизные проекты создаются для АСПР в целом, для обеспечивающих подсистем, для союзных республик с областным делением (головной разработчик — Госплан Украинской ССР), для союзных республик без областного деления (головной разработчик — Госплан Литовской ССР). На первое июля 1974 г. разработаны, согласованы и одобрены Научно-методическим советом Главного вычислительного центра Госплана СССР в основном следующие эскизные проекты: «Эскизный проект АСПР Украинской ССР (типовой для союзных республик с областным делением)»; «Эскизный проект АСПР Литовской ССР (типовой для союзных республик без областного деления)»; «Эскизный проект математического обеспечения», «Эскизный проект информационного обеспечения». Разработаны и подлежат рассмотрению эскизные проекты технического и кадрового обеспечения. Продолжаются работы по техническому проектированию функциональных и обеспечивающих подсистем АСПР. Наиболее успешны они по легкой, угольной, торфяной и сланцевой отраслям промышленности.

Проектирование и внедрение АСПР связаны с решением ряда сложных проблем: совершенствованием методологии и организации планирования; созданием комплекса взаимосвязанных моделей, соответствующих различным уровням народного хозяйства, видам и стадиям разрабатываемых планов; совершенствованием информационной базы планирования; применением электронных вычислительных машин.

В области методологии и методики планирования необходимо в первую очередь решить проблему объединения трех видов планов в единую систему, включающую долгосрочный перспективный, среднесрочный (пятилетний) и текущий (годовой) планы. При этом одним из основных вопросов является разработка системы показателей, не только отражающей объект планирования, но и полно описывающей взаимосвязь, динамику экономических процессов в народном хозяйстве, обеспечивающей реализацию функций каждого вида плана.

Следующая серьезная задача — совершенствование отраслевого, территориального, программного и комплексного разрезов народнохозяйственного плана.

Исходя из всего вышесказанного при разработке комплекса экономико-математических моделей в его состав следует ввести модели планирования: народнохозяйственного, отраслевого, программно-целевого и территориального.

В процессе работ по методическому обеспечению АСПР Госплан СССР объединил силы Научно-исследовательского экономического института при Госплане СССР, Центрального экономико-математического института АН СССР, Института экономики АН СССР, Института проблем управления АН СССР и других институтов, а также Минприбора. Активно участвуют в работе по АСПР специалисты Госплана СССР и госпланов союзных республик. Первый результат совместной деятельности ученых и практических работников — создание «Основных методических положений построения АСПР». В них отражены роль и место АСПР в системе управления народным хозяйством страны, методы построения и принципы функционирования системы, вопросы ее взаимодействия с другими автоматизированными системами планирования и управления при решении плановых задач. Данный материал составит главную часть эскизного проекта методического обеспечения АСПР.

Основная цель работ по информационному обеспечению — создание предпосылок для комплексного решения плановых задач, предоставления планирующим органам научно обоснованной информации для разработки планов и контроля за ходом их выполнения.

Математическое обеспечение АСПР возможно на основе серьезных исследований, цель которых — классификация плановых задач, создание универсальных методов решения для каждого из классов, разработка системы стандартных программ. Большой объем работ предстоит выполнить по обеспечению совместимости наличного парка ЭВМ.

Техническая база АСПР — это прежде всего комплекс вычислительных средств: от техники первичной обработки информации до ЭВМ, работающих в режиме «разделения времени». Необходимы условия создания АСПР — оснащение вычислительных центров Госплана СССР, госпланов союзных республик, министерств и ведомств единой системой электронно-вычислительных машин.

Для подготовки специалистов к работе в условиях АСПР исследуются изменения в содержании труда специалистов различных категорий при электронной обработке информации. Результаты исследований будут положены в основу программ повышения квалификации плановых работников.

Функционирование АСПР невозможно и без оперативного взаимодействия с АСУ министерств, центральных ведомств, производственных объединений и крупных предприятий. Однако вопросам совместимости

и взаимодействия АСУ и АСПР не уделяется должного внимания, из-за чего может возникнуть необходимость переделки ряда проектных работ по созданию АСУ. Это может повлечь за собой значительные издержки, снижение эффективности использования вычислительной техники. Следует шире развернуть работы по обеспечению взаимодействия разрабатываемых автоматизированных систем, и в первую очередь АСПР, с АСУ министерств и ведомств.

Необходимость непрерывно совершенствовать планирование, проектировать АСПР в органической связи с существующей технологией разработки народнохозяйственных планов ставит перед разработчиками АСПР задачу поэтапной организации ее проектирования и внедрения. В 1975 г. должна быть внедрена первая очередь АСПР. В ее состав входят: эскизный проект в целом по общесоюзной АСПР, по АСПР союзных республик (на примере Украинской ССР и Литовской ССР) и по обеспечивающим подсистемам; технические проекты функциональных подсистем; плановые расчеты для Госплана СССР и госпланов союзных республик; взаимодействующий комплекс технических средств ГВЦ Госплана СССР и вычислительные центры госпланов союзных республик ежегодно увеличивают число плановых задач, решаемых с помощью ЭВМ и относящихся к проектам планов развития народного хозяйства; в будущем эти задачи органически войдут в состав системы.

Работники материалов в отделах Госплана СССР и госпланов союзных республик стали расчеты натурально-стоимостного межотраслевого баланса, централизованные расчеты потребности в материальных ресурсах для промышленного производства и капитального строительства, баланс оборудования, демографические расчеты и др. Выполняются оптимизационные расчеты отраслевых планов развития и размещения производства. В Совет Министров СССР представляются в машином исполнении сводный план капитальных вложений, план капитальных вложений в развитие сельского хозяйства, план по труду и кадрам и другие планы. Госплан СССР утверждает выданные с ЭВМ планы подрайдов и проектно-исследовательских работ, распределения топлива и т. д.

В рамках первой очереди АСПР предусматривается автоматизировать подготовку ряда разделов народнохозяйственного плана на завершающем этапе его разработки, осуществив машинное взаимодействие с двумя-тремя АСУ министерств и ведомств. В составе работ по первой очереди АСПР намечается опробовать эксплуатацию дистанционных пультов ЭВМ, которые должны обеспечить прямое общение плановых работников с ЭВМ при проведении конкретных расчетов, выполняемых ГВЦ совместно с отделами Госплана СССР. Для этого в ГВЦ разрабатывается соответствующее математическое обеспечение. При этом отрабатывается новая технология формирования проектов планов, объединяющая действия специалистов плановых органов, мощных ЭВМ, а также организационной и малой вычислительной техники.

Практические расчеты, осуществляемые при постепенном внедрении подсистем, позволяют увеличить число вариантов расчетов проекта плана, существенно повысить оперативность разработки последнего, улучшить его сбалансированность и в конечном счете усилить эффективность плановых решений. Нарощивание числа плановых расчетов, осуществляемых с помощью современных технических средств, включение их в пусковые комплексы подсистем АСПР — важное условие эффективного использования экономико-математических методов и вычислительной техники в практике планирования. Данная задача требует концентрации сил специалистов плановых органов, вычислительных центров, научно-исследовательских организаций.

В согласуемых сейчас планах работ на 1975 г. необходимо предусмотреть все мероприятия, обеспечивающие внедрение первой очереди АСПР в установленные сроки.



## БАМ—КРУПНЕЙШАЯ НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННАЯ СТРОЙКА

**В. Вирюков,**  
нач. отдела, член Госплана СССР

В программе развития экономики страны, намеченной Директивой XXIV съезда КПСС, особое место отводится производственным силам Сибири и Дальнего Востока. Дальний Восток вместе с прилегающими к нему территориями Якутии и Забайкалья — один из крупнейших районов Советского Союза. Он занимает почти 30% территории СССР.

Интенсивное развитие экономики Сибири и Дальнего Востока требует прежде всего создания дополнительных транспортных магистралей, вокруг которых могли бы сформироваться промышленные комплексы. Принятой Центральным Комитетом КПСС и Советом Министров СССР постановление о строительстве Байкало-Амурской железнодорожной магистрали (БАМ) имеет исключительно важное экономическое значение. Строительство магистрали обусловлено необходимостью усиления транспортных связей Забайкалья и Дальнего Востока с остальными районами страны и создания благоприятных условий для освоения богатых природных ресурсов. Благодаря сооружению новой трассы появится второй железнодорожный выход к портам Тихоокеанского бассейна, сократится на несколько сотен километров дальность перевозок грузов по сравнению с существующим направлением — Транссибирской магистралью.

Трасса, общая протяженность которой от Усть-Туга (станция Лена) до Комсомольска-на-Амуре составит около 3,2 тыс. км, пересечет примерно в 200—300 км севернее Транссибирской магистрали малоосвоенные районы Иркутской области, Бурятии, Читинской и Амурской областей и Хабаровского края.

В зоне, где пройдет трасса БАМ, проектируется ряд промышленных производств. Здесь расположено исключительно богатое Удоканское месторождение медных руд. Севернее, в районе Чулымана и Ахдана, сосредоточены крупные запасы коксующегося угля и высококачественной железной руды. Имеются богатые лесные ресурсы, в том числе ели и пихты (лучшее сырье для целлюлозно-бумажной промышленности), ценные месторождения асбеста, полиметаллических руд. Для освоения месторождений угля одновременно с БАМ намечается строительство железной дороги БАМ — Тынды — Беркажит. Район богат и гидроэнергетическими ресурсами. Зейская ГЭС — перепеет местной гидроэнергетики — даст ток уже в 1975 г. В перспективе производственные силы Сибири и Дальнего Востока будут развиваться как за счет расширения производства в уже освоенной части этих районов, так и за счет вовлечения в хозяйственный оборот недавно выявленных природных ресурсов.

Строительство Байкало-Амурской магистрали даст мощный толчок экономическим сдвигам на востоке страны. «С ее сооружением будут дополнительно включены в народнохозяйственный оборот богатейшие подземные ископаемые Сибири и Дальнего Востока — железная руда, уголь, газ, медь, свинец, олово, а также огромные лесные богатства. В еще больших масштабах будут использованы мощные энергетические ресурсы сибирских рек, которые дадут много дешевой застроен-

гине». В результате проведения важнейших народнохозяйственных мероприятий возникнет новый производственно-территориальный комплекс, включающий предприятия цветной металлургии, угольной, лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, а также отраслей, производящих товары народного потребления.

С расширением внешнеторговых связей со странами Тихоокеанского бассейна, в том числе с Японией, увеличится экспорт нефти. Как показывают расчеты, в близкой перспективе потоки грузов на Дальний Восток могут достигнуть 100 и более миллионов тонн в год.

В связи с интенсивным ростом перевозок в девятой пятилетке проводятся крупные работы по повышению мощности Транссибирской магистрали и существующих подходов от нее к дальневосточным морским портам. В частности, электрифицируются ее западные участки и осуществляется оборудование ее средствами автоматической блокировки. Развертывается строительство вторых путей на линии Угловая — Находка, завершается сооружение моста через р. Амур у г. Комсомольска-на-Амуре. Благодаря развитию воздушного транспорта железные дороги все больше разгружаются от дальних пассажирских перевозок. Однако этих мер уже недостаточно.

Вопрос о необходимости сооружения БАМ в принципе решен несколько лет назад. Тогда была принята проектно-изыскательские работы, строительство линии БАМ — Тынды, одно из важнейших наземных направлений — создание выхода с существующей Транссибирской дороги на трассу будущей магистрали примерно в ее середине. Но в последнее время, когда определялась на перспективу потребность в перемещении на Дальний Восток больших объемов нефти для отечественных нефтеперерабатывающих заводов, а также на экспорт, актуальность сооружения БАМ резко возросла.

На первый взгляд казалось, что наиболее рациональным решением вопроса о разгрузке Транссибирской железной дороги явилось бы сооружение мощного нефтепровода, идущего от западносибирских месторождений нефти до дальневосточных нефтеперерабатывающих заводов и морских портов. Однако тщательное изучение вопроса Государственной экспертной комиссией Госплана СССР совместно с Институтом комплексных транспортных проблем, а также отделом транспорта и отделом нефтяной и газовой промышленности Госплана СССР привело к другому выводу. Оказалось выгоднее строить только железнодорожную магистраль с дополнительными техническим оснащением ее в расчете на перевозку всего потока нефти.

Если принять расходы на сооружение БАМ и нефтепровода за 100%, то затраты на строительство усиленной магистрали, включая стоимость подвижного состава для перевозок нефти, составят (в %):

Капитальные вложения . . . . .	81—83
Эксплуатационные расходы . . . . .	95—107
Приведенные затраты . . . . .	86—97

В данных цифрах первая обозначает величину затрат при подвижном составе новой конструкции и массе наливных поездов 10 тыс. т, вторая — при имеющемся подвижном составе и массе наливных поездов 6—7 тыс. т.

По принятому варианту западносибирская нефть должна транспортироваться по нефтепроводам до Тайшета, а затем перевозиться по

<sup>1</sup> А. Н. Косыгин. Речь на встрече с избирателями Московского городского избирательного округа. «Труды», 1974, 13 июля.

БАМ до района Ургаа, откуда вновь по трубопроводу через Хабаровск поступать к дальневосточным нефтеперерабатывающим заводам и в морские порты для экспорта. При таком перемещении нефти будут достигнуты более высокие технико-экономические показатели, чем при транспортировке ее по нефтепроводу. Провозная способность БАМ по меньшей мере вдвое превысит провозную способность обычной однопутной железной дороги.

В целях быстрого ввода в эксплуатацию Байкало-Анурской магистрали для перевозки народнохозяйственных грузов (нефти, угля, леса, строительных материалов) предусматривается сооружение ее ускоренными темпами. Рабочее движение поездов планируется открыть в 1982 г. Для осуществления этой задачи, учитывая значительную протяженность магистрали и пролегание ее в неосвоенных районах с исключительно трудными естественно-географическими условиями, потребуется создание мощной индустриально-строительной базы, применение прогрессивных методов организации работ и оригинальных технических решений.

Новая магистраль пересечет семь горных хребтов, в том числе Байкальский, Северо-Муйский, Удаканский. На ее пути — большое количество рек, среди них крупные: Лена, Олекма, Зен, Селемджа. Значительная часть трассы пролегает по зонам вечной мерзлоты, высокой сейсмичности, труднопроходимым марям и мощным каменным осыпям. Объем работ по возведению земляного полотна превысит 220 млн. м<sup>3</sup>; не менее половины его будет выполнено в скальных грунтах. Потребуется построить четыре туннеля, из которых один уникальнейший — длиной свыше 15 км. Намечено возвести 3 200 искусственных сооружений при пересечении водотоков и преодолении других естественных препятствий, в том числе 16 мостов длиной более 300 м и свыше 120 — длиной от 100 до 300 м. На магистрали будет много станций и развязок; для 64 из них предстоит построить зимние посёлки (с комплексом бытовых, торговых и культурно-просветительных служб), в которых разместится основная часть эксплуатационного персонала.

Для ускорения строительства и снижения трудоемкости строительных работ на трассе будут применяться сборные конструкции заводского изготовления, преимущественно облагеченные (за счет использования прогрессивных материалов). Так, широкое применение получат водопропускные трубы из гофрированного металла, керамзитовые панели, металлические конструкции из легированных сталей и с использованием алюминия.

Ввиду специфики естественно-географических условий района ряд вопросов строительства требует специального изучения. Например, Институт физики земли АН СССР исследует микросейсмичность участка Чара — Тында, а Якутский институт мерзлотведения АН СССР разрабатывает рекомендации по строительству искусственных сооружений в условиях вечной мерзлоты.

Возникали инженерные и экономические задачи, над которыми работают проектные организации Минтрансстроя. Одна из них — строительство в сжатые сроки (около восьми лет) 15-километрового Северо-Муйского туннеля, включая систему его вентиляции. Дело в том, что БАМ проектировалась под тепловую тягу, причем в первоначальных вариантах пересечение Северо-Муйского хребта предусматривалось за счет строительства относительно небольших туннелей и значительного увеличения протяженности трассы. В последующем был разработан и принят более рациональный в строительном и эксплуатационном отношении вариант (с вытесняемым большим туннелем). Как выяснилось, для быстрой выработки газов в период между прохождением поездов необходимо установить в туннеле вентиляционное оборудование огромной мощности, требующее большого расхода электроэнергии.

В настоящее время рассматривается вариант электрификации западного участка БАМ (включаящего Северо-Муйский туннель), при которой решение вопроса о вентиляции туннеля не вызовет трудностей.

От строгого соблюдения установленной очередности ввода в эксплуатацию отдельных участков БАМ зависит ускоренное освоение природных ресурсов, расположенных в зоне будущей магистрали. Так, на участке БАМ — Тында — Беркаит должна начаться промышленная эксплуатация угольных месторождений с 1978 г.; на участке Усть-Кут — Нижнеангарск — перевозка древесины и других грузов с 1982 г., а перевозка их до Байкальского туннеля — с 1979 г.

Исключительно важна задача увеличения провозной способности на БАМ. В перспективе ввиду нарастания объема перевозок потребуются превращение БАМ в двухпутную магистраль, причем в сжатые сроки. Поэтому некоторую часть работ для прокладки второго пути (отсыпка земляного полотна, сооружение мостов и т. п.) рационально выполнять одновременно со строительством однопутной магистрали.

Выполнение работ по сооружению БАМ опережающими темпами требует создания производственной базы для снабжения строительства железнодорожными конструкциями, шпалами, щебнем, керамзитом, пиритом, асбестоцементными изделиями, древесностружечными плитами и другими материалами. Поэтому на ст. Шимановская создается комплекс предприятий строительной индустрии, состоящий из завода железобетонных конструкций, щебеночного завода мощностью 400 тыс. м<sup>3</sup> щебня в год, цеха по производству керамзита, гранитных облицовочных, санитарно-технических и электроинструментных изделий. Для обеспечения на стройке бесперебойной работы большого парка машин и механизмов создаются ремонтные предприятия, в частности в Комсомольске-на-Амуре — завод по ремонту строительной техники, авторемонтный завод в Хабаровском крае.

БАМ не случайно называют всенародной стройкой: в ней примут участие почти все производственные министерства и многие ведомства страны.

Министерству черной металлургии СССР необходимо организовать с 1975 г. изготовление по техническим условиям, согласованным с Госстроем СССР, МПС, Минтрансстроем, и поставку гофрированного металла по 5 тыс. т ежегодно для сооружения водопропускных труб. Применение гофрированных труб — дело новое, прогрессивное, упрощающее решение проблемы компенсации температурных напряжений в трубопроводах, используемых в суровых климатических условиях. Начиная с 1975 г. намечается расширение производства и поставка Минтрансстрою ежегодно по 70 тыс. т проката из низколегированных сталей, в частности 50 тыс. термически улучшенного листового проката с гарантированной ударной вязкостью при температуре минус — 70°С. Применение такого металла важно при строительстве мостов, путепроводов и других сооружений в зоне низких температур.

Большая и сложная задача — обеспечение электроэнергией как самого строительства, так и тех промышленных комплексов, которые будут создаваться на трассе магистрали. Минэнерго СССР в 1974—1975 гг. обязано разработать схему внешнего электроснабжения БАМ и железнодорожной линии БАМ—Тында—Беркаит, а в 1976 г. осуществить строительство линии электропередачи напряжением 110 кВ от Усть-Кута до Нижнеангарска и обеспечить ввод в эксплуатацию двухцепной линии электропередачи напряжением 220 кВ от Усть-Илимской ГЭС до Корлукина и Усть-Кута. В 1975 г. министерство также должно разработать по заданию МПС схему внешнего энергоснабжения Транссибирской железнодорожной магистрали в целях перево-

да на электрическую тягу железнодорожной линии Карымская — Скородино.

Установлены задания по обеспечению строительства кадрами. Государственный комитет Совета Министров СССР по профессионально-техническому образованию и Совет Министров РСФСР должны предусмотреть в планах на 1975—1978 гг. подготовку для Минтрансстроя 13 тыс. квалифицированных рабочих, Минвуза СССР и МПС — обеспечить подготовку и направление в 1975—1980 гг. в распоряжение Минтрансстроя 4 280 молодых специалистов с высшим образованием. Минвузу СССР и Госпрофбюро СССР поручено обеспечить подготовку и направление в 1975—1977 гг. Минтрансстрою на строительство БАМ 370 специалистов со средним образованием (товароведов, технологов по общественному питанию и хлебопечению) и 710 работников массовых профессий (продавцов, поваров, пекарей и др.).

Такое традиционное строительство, как БАМ, потребовало организованного укрепления строительных организаций. Для руководства строительством и обеспечения материально-технического снабжения создаются: Минтрансстрой — Главное управление по строительству Байкало-Амурской железнодорожной магистрали (Главбамстрой), МПС — Управление по обеспечению комплектами оборудования (Транскомплект) и соответствующее управление в Главном управлении капитального строительства, а на ст. Тында Дирекция строительства БАМ. Бесперебойное финансирование БАМ будет осуществляться через создаваемые на месте отделения Стройбанка СССР.

Намечается предоставление строительными организациями, а также лицам, изъявившим желание работать на строительстве БАМ, ряда льгот. В виде исключения устанавливаются нормативы на непредвиденные работы и расходы по строительству всего комплекса сооружений БАМ и железнодорожной линии БАМ — Тында — Беркаит в размере 10% и по строительству временных сооружений — 15%. На срок строительства БАМ и железнодорожной линии БАМ — Тында — Беркаит устанавливается с учетом сложности производственных условий районный коэффициент (1,7) к заработной плате работников, занятых в изысканиях, проектировании, строительстве, промышленных и подсобно-помогательных производствах, на транспорте и в хозяйствах и организациях, обслуживающих непосредственно строительство и строителей.

Предусматривается: распространение на работников, занятых в районах строительства БАМ и железнодорожной линии БАМ — Тында — Беркаит, льгот, установленных для лиц, работающих в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера; выплата единовременного пособия в размере, установленном для районов Крайнего Севера, на членов семей работников, переводимых, направляемых и прибывших на строительство БАМ и линии БАМ — Тында — Беркаит. Стройбанку СССР разрешено выдавать работникам строительного-монтажных организаций и предприятий, занятых в строительстве, кредит на хозяйственное обзаведение в размере до 500 руб. на работающего, со сроком погашения в течение трех лет. Исполкомы городских Советов депутатов трудящихся получают право бронировать за квалифицированными работниками (от 4-го разряда и выше) и другими работниками, а также членами их семей жилищно-коммунальную площадь по месту постоянного жительства (независимо от ведомственной принадлежности) на весь период нахождения их на этом строительстве.

Выполнение намеченной программы строительства Байкало-Амурской железнодорожной магистрали во многом определяется своевременным обеспечением его необходимой технической документацией, капитальными вложениями, материально-техническими ресурсами, кадрами. К участию в этой поистине всенародной стройке привлекаются тысячи

коллективов более 30 различных министерств и ведомств. Большая организующая роль принадлежит Госплану СССР. Отдел транспорта и другие отделы должны, начиная с 1975 г. предусматривать в народнохозяйственных планах отдельной строкой капитальные вложения на строительство БАМ и железнодорожной линии БАМ — Тында — Беркаит в объемах, установленных решением партии и правительства. При этом необходимо комплексное планирование затрат на производственное и непроизводственное строительство и создание базы строительной индустрии. Отделы Госплана СССР, разрабатывающие материальные балансы, должны предусматривать в годовых планах выделение Минтрансстрою и МПС материалов, оборудования, кабельных изделий, машин, механизмов, транспортных средств и других материальных ресурсов на строительство БАМ отдельной строкой, исходя из физических объемов работ, которые резко возрастут в первые годы строительства.

Ответственное задание поставлено перед отделом нефтяной и газовой промышленности, отделом транспорта и другими отделами Госплана СССР. Им необходимо детально рассмотреть предложения соответствующих министерств о прокладке нефтепроводов (в комплексе с наливными и самими пунктами) из района Урала к местам потребления и перекачки нефти, которая будет следовать по БАМ, а также о сооружении нефтяного морского порта на Дальнем Востоке, с тем чтобы указанные объекты были введены в действие в сроки, обеспечивающие транспортировку необходимых количеств нефти для внутреннего потребления и на экспорт.

На отдел строительства и строительной индустрии возложен контроль по созданию производственной базы БАМ, от чего во многом зависит успех строительства, особенно в начальный период.

Обязанность отдела тяжелого и строительного машиностроения совместно с отделом транспорта — внимательно рассмотреть разработанные Минтрансстроем мероприятия по обеспечению производства и поставке железнодорожному транспорту цистерн в количестве, потребном для обеспечения достаточной провозной способности будущей магистрали.

Предметом особой заботы явится своевременное создание для строителей и будущих эксплуатационников необходимых жилищных условий, обеспечение медицинского и культурно-бытового обслуживания.

Сооружение Байкало-Амурской магистрали стало всеоюзной комсомольско-молодежной ударной стройкой. Лучшие кадры молодых производственников и специалистов, готовых к преодолению трудностей, направляются на великую стройку, об исторической роли которой Л. И. Брежнев сказал: «Строительство этой железной дороги, которая прорезет сибирский массив с его неисчерпаемыми природными богатствами, открывает путь к созданию нового крупного промышленного района: вдоль нее вырастут поселки и города, промышленные предприятия и рудники». БАМ продолжит летопись трудовых свершений советского народа, начатую в годы первых пятилеток сооружением Турксиба, Днепрпрога и Магнитки.

<sup>1</sup> Л. И. Брежнев. Великий подвиг партии и народа. Речь на торжественном заседании в Ала-Ате, посвященном 20-летию освоения целины. М., Политгиздат, 1974, с. 27.

## ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ПЛАНИРОВАНИИ

### МНОГОСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА ОПТИМИЗАЦИОННЫХ РАСЧЕТОВ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПЛАНОВ\*

**В. Коссов,**

*д-р экон. наук, профессор, зав. кат. отдела  
Госплана СССР*

**В. Пугачев,**

*д-р экон. наук, зав. отделом ЦЭМИ АН СССР*

В Директивах XXIV съезда КПСС на девяту пятилетку<sup>1</sup> поставлены большие задачи по совершенствованию управления народным хозяйством, в том числе и по созданию автоматизированных систем управления. В осуществление этих решений Госплан СССР разрабатывает и внедряет автоматизированную систему плановых расчетов (АСПР). Работа рассчитана на ряд лет. Для успешного проведения ее должны последовательно создаваться отдельные наиболее важные ее комплексы, обеспечивающие совершенствование планирования еще до завершения всех разработок.

При подготовке проекта десятого пятилетнего плана и основных направлений развития народного хозяйства СССР на 1976—1990 гг. открываются возможности для эффективного использования экономико-математических методов на основе развития и обобщения имеющегося опыта. Особая роль при этом принадлежит многоступенчатой системе оптимизационных расчетов перспективных народнохозяйственных планов, которая создается по согласованной программе ГВЦ Госплана СССР и ЦЭМИ АН СССР под руководством сводного отдела перспективных планов Госплана СССР.

Характерной особенностью данной системы является переход от изолированных частных расчетов к комплексу взаимосвязанных работ. Исходя из этого межотраслевой баланс, модель отраслей и многоотраслевых комплексов должны разрабатываться на единой методической основе с их последующей увязкой в межотраслевой оптимизационной модели. Оптимизационные расчеты в многоступенчатой системе проводятся на всех уровнях планирования с установлением между ними прямых и обратных связей. В результате представляется возможным осуществлять оптимизацию всей сферы материального производства и направления наиболее полного решения поставленных социально-экономических задач.

Многоступенчатая система расчетов — качественно новый шаг в использовании ЭММ и ЭВМ для перспективного планирования народного хозяйства. Процесс многоступенчатой оптимизации в высокой степени механизирован и потому хорошо подходит для использования ЭВМ. Организация его не вызывает дополнительных требований к

информации по сравнению с уже обработанными межотраслевыми и отраслевыми моделями.

При подготовке материалов по долгосрочной перспективе Госплан СССР определяет комплекс балансовых и оптимизационных расчетов, исходя из возможности их последующей увязки. Выполнение работ регулируется специальным графиком, утвержденным руководством Госплана СССР.

#### Подход к оптимизации планирования

В плановом руководстве социалистическим хозяйством всегда учитывались объективные экономические законы. Плановые органы стремились обеспечить наилучшую реализацию поставленных задач на каждом этапе развития народного хозяйства. В этом смысле термин «оптимальное планирование» не является чем-то принципиально новым. Но широкое применение ЭММ и ЭВМ открывает большие дополнительные возможности для реализации принципа оптимальности, позволяет придать понятию «оптимум» количественную определенность и математическую доказательность.

При организации работ по использованию ЭММ в планировании следует, на наш взгляд, исходить из сложившихся и оправдавших себя на практике принципов руководства народным хозяйством. Другие подходы неизбежно ведут к ошибочным и нереалистичным концепциям.

Реальный и принципиально правильный путь применения экономико-математических моделей и вычислительной техники в планировании — дальнейшее развитие демократического централизма социалистического хозяйствования. Принцип многоступенчатости позволяет органически сочетать централизацию наиболее важных, стратегических решений с широкой инициативой хозяйственных руководителей всех уровней. Каждый вопрос здесь должен решаться на том уровне, где он возникает, и передаваться в вышестоящие инстанции лишь в случае действительной необходимости.

Оптимизировать народнохозяйственный план нельзя ни с помощью одной сверхсложной модели, ни с помощью децентрализованного набора моделей. Нужен многоступенчатый комплекс оптимизационных экономико-математических моделей, соответствующий структуре планирующих органов.

Комплекс моделей призван направить всю мощь современной вычислительной техники на улучшение совершенствование системы планирования, устранение ее недостатков. Речь идет прежде всего о дальнейшем повышении сбалансированности планов, о необходимости проведения вариантов расчетов и принятия оптимальных решений на всех уровнях хозяйственного руководства. В конечном счете на базе ЭММ и ЭВМ необходимо построить такую процедуру планирования, которая приводила бы к полностью сбалансированным и оптимальным народнохозяйственным планам.

#### Межотраслевой баланс

Многоступенчатая система расчетов — это взаимосвязанное использование ряда экономико-математических моделей. Сюда относятся прежде всего межотраслевой баланс и отраслевые модели оптимизации развития и размещения производства, в применении которых накоплен значительный опыт.

Межотраслевой баланс содержит в разрезе выбранной номенклатуры нормативы затрат всех видов ресурсов на производство всех видов продукции. Он позволяет для каждого заданного конечного про-

\* В порядке обсуждения.

дукта определять валовой продукт, объемы межотраслевых поставок, а при динамической разработке — объемы капиталовложений и трудовых ресурсов по отраслям и народному хозяйству в целом. Работы по межотраслевому балансу ведутся с 1956 г. В настоящее время создаются и действуют плановые натурально-стоимостные балансы, включающие около 260 позиций.

Наиболее сложной проблемой при использовании межотраслевого баланса является разработка нормативов, как правило, специально к соответствующему плану. Так, к долгосрочной перспективе на 1976—1990 гг. формирование их проводилось институтами соответствующих министерств. Затем они рассматривались министерствами и представлялись в Госплан СССР для дальнейшего анализа отраслевыми отделами и отделом норм и нормативов с участием других заинтересованных отделов.

Столь сложный порядок призван обеспечить наибольшую объективность нормативов. Вместе с тем важно учитывать, что эти нормы отражают структуру производства в той отрасли, для которой они составлены. При изменении объемов и структуры производства по отраслям сами нормы также могут изменяться. Для учета этого обстоятельства в плановую документацию включаются специальные формы, представляемые министерствами.

#### Отраслевые модели

На отраслевом уровне надежным и хорошо зарекомендовавшим себя инструментом являются *модели оптимизации развития и размещения производства*. Они позволяют рассчитывать наиболее экономичные варианты планов развития отраслей: реконструкцию и расширение действующих предприятий, строительство новых объектов в возможных пунктах размещения производства. При этом решаются вопросы прикрепления поставщиков к потребителям, оптимальных размеров предприятий, специализации, кооперации и уровня автоматизации производства — все основные аспекты развития отрасли. Обусловленные возможностями технического прогресса. Одновременно определяются экономические показатели: себестоимость продукции, капиталовложения, транспортные затраты и др.

Оптимизация развития и размещения является формой выбора основных направлений и плана развития отрасли. Исходными данными для решения этой задачи служат:

все существующие предприятия, производящие рассматриваемую продукцию. По каждому из них определяются три альтернативы: ликвидировать, оставить без изменения, реконструировать; причем третья альтернатива может быть развернута по вариантам, которые должны различаться между собой по крайней мере одним из признаков: мощностью, перерабатываемым сырьем, видом используемого энергоресурса; потребностью в капиталовложениях и трудовых ресурсах и т. д.;

логически возможные районы строительства новых предприятий (с учетом территориальных изменений в показателях анализируемых вариантов);

пункты и объемы потребления продукции в них. Таким образом, исходная информация должна охватывать все возможные варианты развития и размещения производства применительно к заданной гипотезе потребления продукции отраслей.

Учитывая, что подготовка исходных данных по каждому варианту требует определенных затрат, целесообразно несколько ограничить их число, оставив только те, которые действительно необходимо проанализировать с точки зрения развития отрасли. Отбор вариантов

проводится экспертно и очень важен — оптимизация осуществляется в разрезе подготовленных данных.

Наиболее сложная часть работы — формирование итоговых показателей, по которым проводится сравнение вариантов. Поэтому необходимо учитывать, что эти показатели относятся к тому году, на который выполняется расчет. Важным средством решения указанной задачи мог бы стать прогноз цен на планируемую продукцию. Но обычно приходится ориентироваться на систему неизменных цен, имея в виду, что при сопоставлении вариантов важен не абсолютный уровень затрат, а разница в них. В связи с этим при подготовке информации решающее значение имеет проработка тех составляющих затрат, которые различаются между вариантами.

Технологические нормативы затрат на одну единицу продукции, как правило, по вариантам одинаковы. Существенные различия связаны с удельными капиталовложениями, а по транспортноёмкой продукции — с затратами на перевозку.

Среди технологических нормативов особое место принадлежит затратам на топливо и энергию. Денежная оценка этих затрат существенно зависит от района расположения предприятия. Поэтому необходимо использовать так называемые замыкающие затраты.

К обобщающим показателям конкретного варианта развития отрасли относятся *полные приведенные затраты (П)*, включающие текущие издержки на производство и транспортировку продукции (*С*), а также капиталовложения (*К*), умноженные на норматив их эффективности (коэффициент приведения *E*):

$$P = C + EK.$$

Дальнейшим развитием отраслевых оптимизационных моделей являются модели многоотраслевых комплексов. Каждая такая модель открывает дополнительные возможности оптимизации межотраслевых пропорций и связей. Наиболее разработаны комплексные модели в области энергетики. Подготовка к комплексным расчетам ведется в нефтеперерабатывающей, нефтехимической и химической, в лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, в отраслях, образующих аграрно-промышленный комплекс.

#### Взаимная увязка моделей

Для увязки совокупности моделей, охватывающих основные уровни перспективного планирования, необходимо выработать ряд условий. Прежде всего должна быть обеспечена *согласованность номенклатуры* выделяемых показателей, возможность перехода от агрегированных величин к детализированным и от детализированных к агрегированным.

Организуя работу над долгосрочным планом развития народного хозяйства, Госплан СССР принимает ряд мер для устранения еще имеющейся иногда несогласованности номенклатуры. За разработку предложений к плану по каждому виду продукции отвечает одно толовное министерство независимо от того, подчинены ли ему все предприятия данного профиля. Требования взаимной увязки показателей учтены при разработке форм к долгосрочному плану.

Вторым обязательным условием взаимной увязки оптимизационных расчетов является *их вариантность*. Исходя только из отраслевых плановых разработок, нельзя составить проект плана, наилучшего с народнохозяйственной точки зрения, так как при этом нельзя в полной мере учесть интересы и возможности всего хозяйства. С помощью частных расчетов можно устанавливать лишь более или менее узкие чл-



ких, выборы вариантов, в пределах которых находится правильное решение. Предложения к плану, поступающие от отраслей и регионов, существенно корректируются в процессе сводных расчетов. Однако в практике планирования до сих пор не полностью используется принцип вариантности при разработке предложений к плану. Дело, видимо, в том, что без современных экономико-математических методов и вычислительных средств обеспечить вариантность разработок очень трудно.

«Вилки», полученные с помощью оптимизационных экономико-математических расчетов, должны быстро сокращаться в ходе взаимных перерасчетов моделей и привести к однозначному решению, к окончательному варианту плана. Поэтому третьим условием взаимного согласования моделей является возможность неоперативных оптимизационных расчетов, т. е. итеративного процесса многоступенчатой оптимизации.

При этом число взаимных пересчетов моделей должно быть небольшим и состоять всего из нескольких итераций, так как в противном случае комплекс моделей не сможет стать реальным инструментом планирования. Итеративный процесс, говоря языком математики, должен быть быстро сходящимся.

#### О критериях оптимальности

Организация процесса многоступенчатой оптимизации предусматривает выбор конкретных критериев оптимальности на народнохозяйственном и отраслевом уровнях. В связи с теоретической сложностью критериальных проблем практически целесообразно остановиться на некоторых упрощенных критериях.

Упрощенным народнохозяйственным критерием может служить, на наш взгляд, *максимум конечного продукта при соблюдении требований к его структуре*. Эти требования не могут быть окончательно сформулированы до составления плана. Поэтому план должен составляться вариантно, если так можно сказать, под разные натурально-вещественные пропорции конечного продукта. Окончательный выбор структуры конечного продукта и соответствующего варианта плана может быть сделан по мере выявления реальных возможностей и потребностей народного хозяйства, в ходе итеративного процесса планирования. Большую роль при этом играют политические, социальные, военные и другие факторы.

На отраслевом уровне действует критерий *минимума полных приведенных затрат на заданную продукцию*, о котором говорилось выше. Его также можно рассматривать в качестве упрощенного критерия в условиях вариантных расчетов.

Он может полностью соответствовать народнохозяйственному критерию лишь при условии, что все объема производства, цены и коэффициент приведения  $E$  выбраны правильно. Это возможно лишь в конце процесса многоступенчатой оптимизации; в начале же процесса, как мы уже отмечали, необходимо варьировать параметры критерия для получения требуемых «вилки» в показателях отраслевых планов. При этом варьируемыми параметрами могут служить объемы производства продукции и коэффициент приведения  $E$ . Они нужны для охвата разных уровней потребности народного хозяйства продукцией отрасли и тем самым обеспечения возможности составления сбалансированного сводного плана, варианты по  $E$  — для получения вариантов отраслевых планов с разными соотношениями между трудовыми и капитальными затратами. Это необходимо для последующей усадки сводного народнохозяйственного плана по труду и капиталовложениям.

«Вилки» по нормативу  $E$  для решения задач по оптимизации развития и размещения на 1976—1990 гг. определялись следующим об-

разом. Нижняя граница «вилки» была взята на уровне существующих значений, а верхняя — принята единой для всех отраслей — 0,25.

Такой подход обусловлен следующим. Результаты решения задачи с двумя значениями норматива эффективности будут подчеркивать разницу в издержках между вариантом развития отрасли с умеренной ориентацией на новостройки — существующий норматив — и вариантом, ориентированным на преимущественную реконструкцию, — единый норматив  $E$  на уровне 0,25.

«Вилки» по потребности в продукции устанавливаются прежде всего для того, чтобы уловить нелинейный характер зависимости между затратами и продукцией. Первый вариант принимается на уровне ожидаемой потребности, а второй — на 10—15% выше.

Таким образом, результаты оптимизации развития и размещения отраслей представляются в четырех вариантах, два из которых различны по эффективности и объемам капиталовложений, а два — по потребности в продукции. Каждому варианту соответствует «свою» капитальные вложения и трудовые затраты, которые являются исходной информацией для межотраслевой оптимизационной модели.

#### Общая схема многоступенчатой оптимизации

Все изложенное позволяет перейти к описанию общей схемы использования многоступенчатого комплекса моделей для оптимизации долгосрочного народнохозяйственного плана. С учетом имеющегося опыта была принята следующая последовательность работ:

отраслевые министерства с участием отраслевых отделов Госплана СССР проводят оптимизационные расчеты по развитию и размещению производства на 1980, 1985 и 1990 гг. в четырех вариантах для каждого года. Результаты расчетов должны быть представлены в Госплан СССР в соответствующей форме и содержать, в частности, объемы потребности в капитальных и трудовых ресурсах. Методические материалы и формы представления результатов вариантных оптимизационных расчетов Госплан СССР разослал министерствам;

министерства разрабатывают и представляют в Госплан СССР нормативы затрат материальных ресурсов на планируемую продукцию (по важнейшим видам и на всю продукцию в стоимостном выражении); используя полученные нормативы, Госплан СССР разрабатывает натурально-стоимостной межотраслевой баланс; первый вариант на стадии основных направлений и уточненный вариант на стадии развернутого долгосрочного плана;

на основе данных межотраслевого баланса и результатов отраслевых оптимизационных расчетов разрабатывается межотраслевая оптимизационная модель, с помощью которой должны быть проведены расчеты сводного долгосрочного плана.

Каждая отрасль в межотраслевой модели представлена несколькими вариантами развития, рассчитанными в процессе отраслевой оптимизации. Вариантные разработки по всем отраслям увязываются между собой балансами продукции, капиталовложений и трудовых ресурсов. Критерием оптимальности является максимум конечного продукта при заданных вариантах его структуры.

В результате расчетов межотраслевой оптимизационной модели формируются варианты народнохозяйственного плана, сбалансированные по номиналтуре межотраслевого баланса и обеспечивающие наилучшее использование трудовых и капитальных ресурсов в интересах получения максимально возможного конечного продукта. В результате дополнительного анализа принимается решение об окончательном варианте долгосрочного плана развития народного хозяйства.

Одновременно с планом определяется то действительное значение коэффициента приведения  $E$ , при котором достигается свободный баланс по капиталоинновациям и трудовым ресурсам. Сводные и отраслевые оптимизационные расчеты дают также информацию для совершенствования системы цен с учетом платы за фонды, ренты, дефицитности, взаимозаменяемости материалов в процессе использования и т. д. На эту первую итерацию заканчивается. Дальнейшие расчеты необходимы для детализации принятого народнохозяйственного плана до уровня конкретных отраслевых решений и могут выполняться при разработке пятилетних планов.

Вторую итерацию целесообразно начать с повторного решения отраслевых задач. Для этого отрасли необходимо сообщить объемы производства и единый коэффициент приведения  $E$ , полученные из межотраслевой модели. После этого отрасли должны повторить свои оптимизационные расчеты — либо в одном варианте, либо в очень узких вилках заданных объемов производства и коэффициента  $E$ .

Новые варианты отраслевых планов могут быть дополнительно введены в межотраслевую оптимизационную модель, что позволит уточнить в случае необходимости и сводные показатели. На этом второй цикл расчетов заканчивается. Теоретически итерации могут быть продолжены и далее, однако практически это вряд ли требуется. Проведение итераций свыше одной-двух нужно только для баланса по детализированной номенклатуре ресурсов. Эту работу можно выполнить на стадии текущего, а не перспективного планирования.

#### Организационные вопросы

Организация работы по многоступенчатой оптимизации развития народного хозяйства связана с необходимостью:

— обработки методического обеспечения, включая выбор номенклатуры и показателей, используемых в модели;

— разработки исходной информации и системы документов, регламентирующих ее поступление в процессе составления проекта плана;

— организации обмена информацией между моделями в связи с корректировкой исходных результатов в ходе оптимизации;

— обработки математического обеспечения, включая создание большого числа сервисных программ, позволяющих автоматизировать обработку информации.

В настоящее время имеется методическое и математическое обеспечение, что свидетельствует о подготовке системы моделей к практическим расчетам. Таким образом, главным вопросом сегодняшнего дня является процесс формирования исходной информации. Основная ее часть должна готовиться министерствами. Как уже отмечалось, она складывается из двух частей: нормативов материальных затрат для межотраслевого баланса и агрегировано представленных результатов вариантных расчетов по оптимизации развития и размещения отраслей.

Наибольшую трудность представляет сегодня своевременное завершение отраслевых оптимизационных расчетов. Однако не все министерства придают должное значение этой работе, несмотря на ее высокую народнохозяйственную эффективность.

Обычные аргументы, которые приводятся в таких случаях, сводятся к ссылке на принципиальные особенности отрасли и трудности формирования исходных данных. Эти «трудности» действительно существуют, но только в тех отраслях, где экономическая работа находится на низком уровне, так как все необходимые для оптимизации исходные

данные применяются в повседневной практической работе экономических служб.

Необходимые сроки выполнения оптимизационных расчетов — прямое нарушение плановой дисциплины, поскольку еще в 1968 г. Госпланом СССР было принято специальное постановление о систематическом проведении этих расчетов по всем отраслям. Неоднократно разрабатывались и утверждались перечни работ и графики проведения отраслевых оптимизационных расчетов к перспективным планам, результаты и перспективы развития работ рассматривались на коллегии Госплана СССР.

Важное значение для развития работ имеет организация их финансирования. Практика показывает, что расходы на подготовку информации в планах проектно-исследовательских работ должны предусматриваться отдельной строкой. Необходимость такого решения вопроса можно показать на примере Министерства черной металлургии СССР.

В планах проектных работ на 1973 и 1974 гг. специальные финансирование по решению этих задач не предусматривалось. Поэтому отдел черной металлургии Госплана СССР обращался в министерство со специальными письмами. Отношение к ним оказалось весьма разным в различных управлениях.

Так, техническое управление Минчермета СССР обеспечило финансирование темы «Расчет оптимального перспективного плана развития и размещения производства стальных труб», в Главпроект того же министерства не включил эту тему в план Гипрочема. В результате работы, записанная в Всеююзном научно-исследовательском трубном институте (ВНИТИ), выполнена еще в 1973 г., а к выполнению другой части Гипрочем не приступил до настоящего времени. И в целом работа не сделана.

Успешное внедрение многоступенчатой оптимизации находится в прямой зависимости от своевременного и качественного проведения отраслевых оптимизационных расчетов. Последние представляют собой своеобразный аттестат зрелости экономической работы в каждой отрасли, который вносит каждая отрасль в снижение общественно необходимых затрат на производство продукции.

Оптимизационные расчеты развития и размещения отраслей, строго говоря, есть функция подсистем перспективного планирования соответствующих министерств. Создание автоматизированных систем управления для централизованного руководства народным хозяйством требует построения этих систем сверху вниз, что необходимо для их согласованного функционирования. Между тем в настоящее время наблюдается определенная диспропорция в работах по ОАСУ, заключающаяся в том, что создание плановых подсистем откладывается на будущее, хотя планирование — основа управления. В связи с этим по задачам перспективного планирования ГВЦ Госплана СССР вынужден брать на себя организацию и выполнение большинства расчетов.

Следствием «неравномерности» подсистем перспективного планирования ОАСУ является также необходимость специальной разработки информации для решаемых задач, что занимает 1,5—2 года. Работа носит в большинстве случаев уникальный характер для каждой отрасли, и потому даже при наличии общих методических основ трудно обеспечить единое качество работ.

Коренным решением данной проблемы могло бы стать систематическое проведение оптимизационных расчетов при подготовке вариантов развития отрасли. Это можно и необходимо требовать уже на первой стадии функционирования ОАСУ.

Технология вариантной разработки перспективных планов, предусматриваемая многоступенчатой системой оптимизации, в дальнейшем должна быть закреплена в Методике народнохозяйственного планирования.

Разработка долгосрочных и пятилетних планов с помощью многоступенчатого комплекса оптимизационных моделей — реальное дело сегодняшнего дня, а не отдаленного будущего.

Опыт плановых работников, имеющиеся научные силы и средства вычислительной техники вполне достаточны для решения поставленной задачи. Работы по многоступенчатой оптимизации, проводимые в настоящее время, являются первым шагом на пути реального создания АСПР, охватывающей все уровни планирования и опирающейся на отраслевые и территориальные автоматизируемые системы управления.

## РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ СВОДНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ

**Б. Зайцев,**

*нач. подотдела ГВЦ Госплана СССР*

**Я. Уринсон,**

*зам. нач. подотдела ГВЦ Госплана СССР*

Переход в соответствии с решениями XXIV съезда КПСС к трехзвенной системе планирования, включающей долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные планы, ставит перед экономической наукой и практикой ряд сложных проблем. Одна из наиболее важных — обеспечение органического единства планов на длительную перспективу, пятилетних и годовых, ибо единая система народнохозяйственных планов «не может быть механической суммой трех видов планов, а должна обеспечивать их органическую взаимосвязь, преемственность и единство»<sup>1</sup>.

В СССР накоплен огромный опыт народнохозяйственного планирования. Однако задача систематической разработки плана развития народного хозяйства на 15 лет в конце каждой текущей пятилетки, с тем чтобы план на следующие пятилетие принимался в качестве органической составной части очередного долгосрочного плана, поставлена впервые. Ее решение требует совершенствования методологии народнохозяйственного планирования при ориентации на создаваемую в Госплане СССР и госпланах союзных республик автоматизируемую систему плановых расчетов (АСПР).

Сказанное относится как к методологии планирования в целом, так и к методологии сводно-экономических расчетов. Последние являются составной частью работ по составлению баланса народного хозяйства. «Его дальнейшее развитие и совершенствование, включая, естественно, и математизацию», отмечал И. К. Байбаков, — является делом первостепенной важности»<sup>2</sup>.

Математизация баланса народного хозяйства осуществляется в настоящее время по двум направлениям.

Первое из них заключается в создании машинных алгоритмов и программ расчета основных показателей баланса народного хозяйства, синтетических показателей, характеризующих темпы и пропорции общественного производства в целом, по отраслям народного хозяйства и категориям хозяйства, а также показателей эффективности общественного производства. По этому направлению ГВЦ Госплана СССР совместно со сводным отделом перспективного планирования Госплана СССР создана первая экспериментальная система проверки и нахождения в стадии внедрения вычислительная система на ЭВМ «Эллит-50».

Система «Эллит-50», во-первых, балансовые уравнения продукции, основных и оборотных фондов, капитальных вложений, фонда оплаты труда и численности занятых по материальному производству в целом и в разрезе шести отраслей народного хозяйства (промышленность; сельское хозяйство; строительство; транспорт и связь; торговля; материально-техническое снабжение и заготовки; прочие отрасли народного хозяйства). Во-вторых, она включает факторные уравнения для расчета отдельных синтетических показателей и показателей эффективности общественного производства. Параметры таких уравнений заданы как экспертные оценки и отражают примененную в подотделе баланса народного хозяйства методику расчета соответствующих показателей. Такая вычислительная система может использоваться на этапе разработки концепции и основных направлений долгосрочного и среднесрочного планов.

В дальнейшем предстоит расширить круг рассчитываемых показателей, усовершенствовать методику расчетов, программы формирования исходных данных и выдачи результатов в виде удобных для анализа таблиц, а также модифицировать систему в целом таким образом, чтобы она могла применяться на всех этапах (разработка концепции, основных направлений, проекта плана и контроль за ходом его выполнения) и во всех режимах планирования (долгосрочное, среднесрочное и краткосрочное). Решение этих вопросов позволит рассматривать вычислительную систему в качестве связующего блока раздела «Баланс народного хозяйства» подсистемы АСПР «Сводный народнохозяйственный план».

Второе направление математизации баланса народного хозяйства заключается в построении комплекса укрупненных межотраслевых моделей, предназначенного для выполнения аналитических, вариантных и оптимизационных сводно-экономических расчетов во всех режимах и на всех этапах планирования. При этом необходимо учесть опыт внедрения межотраслевого баланса в практику планирования, который показывает, что построенные модели межотраслевого баланса имеют пока ограниченную сферу применения. В частности, отмечал начальник сводно-экономического отдела перспективного народнохозяйственного плана В. П. Воробьев, они «... не обеспечивают решения конкретных задач в процессе разработки народнохозяйственных планов...»<sup>3</sup>. Это объясняется тем, что модель межотраслевого баланса в ее традиционной форме не предназначена для работы над планом, а рассчитана на получение конечного результата — готового плана при тех или иных автономно заданных исходных данных.

Например, классическая задача, решаемая на основе модели статистического межотраслевого баланса, заключается в следующем: при заданных объеме, структуре конечного общественного продукта и известной матрице коэффициентов прямых затрат определяются объем и структура валового общественного продукта. На практике такая задача

<sup>1</sup> «Коммунист», 1974, № 3, с. 53.

<sup>2</sup> «Плановое хозяйство», 1974, № 3, с. 12.

<sup>3</sup> «Плановое хозяйство», 1973, № 7, с. 55.



может быть поставлена только тогда, когда план в основном уже решен. Его решение в лучшем случае может послужить вспомогательным средством проверки сбалансированности проектируемых показателей объема производства и конечного потребления продукции. Очевидно, что если ограничиться только таким применением межотраслевого баланса, то затраты на его разработку вряд ли окупятся. На основе межотраслевого баланса необходимо разработать специальные модели и методы для решения конкретных проблемно-экономических задач. В пользу такого подхода свидетельствует, в частности, опыт практического использования для расчетов в проекте плана развития народного хозяйства на 1973 и 1974 гг. модели корректировки текущих планов, разработанной в ГВЦ Госплана СССР на базе натурально-стоимостного межотраслевого баланса.

Задача, которая решается при помощи данной модели, заключается в следующем. Известен межотраслевой баланс, в аналитическом виде характеризующий основные показатели и пропорции народнохозяйственного плана на данный год, утвержденного в составе пятилетия. Известно также, что условия его выполнения изменятся по сравнению с теми, для которых он был рассчитан. Поэтому при подготовке проекта плана на данный год вариант его, включенный в состав пятилетия, необходимо уточнить и скорректировать так, чтобы внесенные в него изменения в наименьшей степени затронули объем и структуру конечного потребления.

В процессе решения этой задачи в модели осуществляется упорядоченный перебор альтернативных вариантов структуры текущего производственного потребления включенных в номенклатуру модели продуктов. Если варьирование структуры производственного потребления не приводит к полной сбалансированности плана, то из решения задачи определяются минимально возможные в складывающихся условиях величины дефицита по отдельным продуктам. Это означает, что в ходе дальнейшей работы над планом необходимо изыскать дополнительные резервы в производстве и использовании дефицитных ресурсов (ускорить ввод в действие мощностей, сократить нормы расхода или осуществить другие мероприятия, направленные на увеличение производства и экономно дефицитных ресурсов). В ином случае придется уменьшить объемы направления соответствующих продуктов на нужды конечного потребления.

Наряду с этим в результате решения задачи определяются и такие продукты, ресурсы которых при заданных первоначально в план производственных мощностях превышают объем их производственного и конечного потребления в скорректированном плане, что открывает дополнительные возможности для маневрирования ресурсами с целью получения полностью сбалансированного плана. В частности, появляется возможность увеличить импорт дефицитных ресурсов за счет сокращения импорта или увеличения экспорта ресурсов, высвобождающихся в результате корректировки плана. После проведения такой аналитической работы рассчитывается новый вариант плана.

В результате расчетов по модели определяются варианты конкретно-отраслевых и синтетических показателей и пропорций народнохозяйственного плана. Вариантами предусматриваются различные объемы и структура текущего производственного потребления продукции с учетом ожидаемого выполнения плана ввода в действие производственных мощностей, намечаемых изменений в объеме и структуре капитальных вложений и ряда других условий реализации годового плана.

Таким образом, план корректируется с помощью серии последовательных расчетов. Вариант, полученный в результате очередного расчета, подвергается экспертизе с целью выявления отрицательных послед-

ствий предположек, введенных в исходные условия модели. После определения и уточнения таких предположек или замены их другими, более приемлемыми с экономической точки зрения, формируется следующая гипотеза корректировки плана, и задача решается заново. Поскольку время решения одного варианта на ЭВМ, включая ввод исходной информации и печать ряда аналитических таблиц, составляет 1,5 ч, постольку в практических приемлемые сроки может быть просмотрено большое число вариантов, анализ которых позволит быстрее обосновать скорректированный план. Важнейшее условие получения качественных результатов — участие специалистов отраслевых и сводных отделов Госплана СССР при формировании гипотез корректировки плана и в анализе данных, получаемых на промежуточных итерациях. В связи с этим эффективное использование модели предполагает организацию работы с ней в режиме «диалог человека с машиной».

Модель корректировки плана позволяет оперативно осуществлять различные расчеты с целью получения информации, необходимой для решения конкретных плановых задач. Это качество, обусловленное как структурной, так и математическим обеспечением модели, принципиально отличает ее от большинства других экономико-математических моделей подобного класса. Благодаря этому качеству открывается возможность взаимодействия человека и ЭВМ в процессе принятия решений. А необходимость такого взаимодействия — одна из исходных методологических предпосылок построения АСПР. Действительно, АСПР мыслится как человеко-машинная система, в которой ведущая роль принадлежит специалисту: ЭВМ при помощи соответствующих методов и моделей обеспечивает человека информацией, необходимой для принятия им плано-экономического опыта в области использования межотраслевого баланса в практике планирования позволяет сделать вывод о том, что комплекс межотраслевых моделей сводно-экономических расчетов, создаваемый в рамках второго из указанных выше направлений математизации баланса народного хозяйства, должен быть совместим с неформализованными процедурами принятия решений. Только тогда объединение расчетов, выполняемых в соответствии с первым направлением математизации баланса народного хозяйства, и расчетов по комплексу межотраслевых моделей позволит создать единую вычислительную систему, пригодную для функционирования в блоке баланса народного хозяйства подсистемы АСПР «Сводный народнохозяйственный план».

Итак, анализ накопленного опыта в области использования межотраслевого баланса в практике планирования позволяет сделать вывод о том, что комплекс межотраслевых моделей сводно-экономических расчетов, создаваемый в рамках второго из указанных выше направлений математизации баланса народного хозяйства, должен быть совместим с неформализованными процедурами принятия решений. Только тогда объединение расчетов, выполняемых в соответствии с первым направлением математизации баланса народного хозяйства, и расчетов по комплексу межотраслевых моделей позволит создать единую вычислительную систему, пригодную для функционирования в блоке баланса народного хозяйства подсистемы АСПР «Сводный народнохозяйственный план».

Первые шаги по созданию такого комплекса межотраслевых моделей уже сделаны. ГВЦ и сводным отделом перспективного планирования Госплана СССР совместно с МИНХ им. Г. В. Плеханова разработана, экспериментально проверена и практически используется вычислительная система для обоснования плановых темпов и пропорций развития экономики в разрезе 18 отраслей народного хозяйства и промышленности в режимах долгосрочного, среднесрочного и краткосрочного планирования.

Расчеты в такой вычислительной системе ведутся в три этапа. На первом определяется сводно-экономические показатели в целом по народному хозяйству и в разрезе 18 отраслей на последний (1990) год долгосрочной перспективы. Вместе с тем рассчитываются и важнейшие ориентиры (в первую очередь в части капитальных вложений), которые позволяют на втором этапе развернуть получаемые план по пятилеткам, а на третьем — по годам первой пятилетки.

Расчет на последний год долгосрочной перспективы ведется при помощи упрощенной динамической модели в балансовой постановке. Использование упрощенной модели объясняется двумя причинами. Первая состоит в том, что развернутая динамическая модель на 15 лет

даже с 18-отраслевой номенклатурой имеет такую размерность, которая превращает организацию расчетов в оперативном режиме в практически неразрешимую проблему. Вторая причина: построение развинутой динамической модели требует объемной и разнообразной исходной информации, значительная часть которой должна разрабатываться в отраслевых министерствах, научно-исследовательских и проектных институтах.

Естественно, что для поступления и накопления соответствующей информации в Госплан СССР нужно время, в течение которого необходимо выполнить большую подготовительную и аналитическую работу, в частности проработать проблемы, которые обычно решаются при составлении баланса народного хозяйства. Поэтому для обеспечения многовариантности и лучшего качества расчетов по долгосрочному плану на предварительной стадии его разработки целесообразно наряду с другими направлениями и методами работы использовать упрощенную межотраслевую модель, базирующуюся на информации, которая имеется или может быть подготовлена в Госплане СССР без участия внешних организаций и реально допустимые сроки.

Такая модель, в формализованном виде описывающая темпы и пропорции расширенного воспроизводства в разрезе важнейших отраслей народного хозяйства и промышленности, позволяет количественно оценить возможные направления развития экономики в будущем, исходя из качественных предположений о вариантах решения крупных перспективных социально-экономических задач и гипотез утилизации достижений технического прогресса. В результате расчетов по модели определяются не только взаимосогласованные показатели, характеризующие экономику отдельных отраслей и связи между ними, но и соответствующие синтетические показатели развития народного хозяйства. Благодаря этому вопросу, которые обычно рассматриваются при составлении баланса народного хозяйства, могут быть проанализированы более глубоко и всесторонне в увязке с вопросами развития важнейших отраслей народного хозяйства.

Немаловажно и то, что анализ результатов расчетов по упрощенной модели помогает установить степень согласованности планово-экономических показателей, разрабатываемых различными подразделениями Госплана СССР, и выявить узловые проблемы, которые необходимо решить, чтобы скоординировать плановые проектировки и добиться их полной сбалансированности. Вместе с тем расчеты по упрощенной модели, с одной стороны, позволяют уточнить задания министерствам, научно-исследовательским и проектным организациям на разработку информации и предложений к долгосрочному плану, сконцентрировать их внимание на решении наиболее актуальных с народнохозяйственной точки зрения вопросов, с другой стороны, материалы расчетов по модели могут облегчить прием и экспертизу этих материалов по мере их представления министерствами и ведомствами в Госплан СССР.

В общем виде используемая в рассматриваемой вычислительной системе межотраслевая модель может быть представлена как система балансовых уравнений двух типов. Уравнения первого типа выражают баланс производства и распределения продукции отраслей, создающих элементы оборотных фондов и предметы потребления, второго — служат для определения потребности в продукции фондосоздающих отраслей.

Уравнения первого типа имеют вид стандартных уравнений статического межотраслевого баланса с той лишь разницей, что в качестве свободного члена выступает чистый конечный продукт за вычетом народного потребления. Величина последнего задается в левой части уравнений аналитически, как функция от переменной  $S$ , определяющей ди-

намику отраслевой структуры фонда народного потребления по мере расширения производственных возможностей более полного удовлетворения потребностей населения.

Уравнения второго типа представляют собой видоизмененные балансы основных фондов отдельно по зданиям и сооружениям и по машинам и оборудованию. В этих уравнениях ввод в действие основных фондов по зданиям и сооружениям определяется как функция от объема строительно-монтажных работ, по машинам и оборудованию — как функция от объема продукция машиностроения. В конечном счете уравнения второго типа характеризуют потребность в капиталовложениях как разность между:

среднегодовыми основными производственными фондами, задаваемыми аналитически при помощи нормативов фондоёмкости как функции от отраслевых объемов производства;

среднегодовыми основными непроизводственными фондами, задаваемыми аналитически как функции от упоминавшейся выше переменной  $S$ ;

среднегодовым выбытием основных фондов, неиспользуемых вводом<sup>4</sup> и приростом строительного запаса, с одной стороны, и величиной основных фондов на начало года — с другой.

Величина основных фондов на начало последнего года планового периода неизвестна до решения задачи. Однако если предположить, что в течение этого периода темпы роста общего объема капитальных вложений по годам будут примерно одинаковыми, то нетрудно определить по формуле суммы геометрической прогрессии суммарный объем капиталовложений за все промежуточные годы планового периода. Зная его, а также ожидаемую величину выбытия основных фондов по годам плановой перспективы (или нормы выбытия по отношению к фондам на начало года), можно определить объем основных фондов на начало последнего года планового периода в аналитическом виде как функцию от среднегодового темпа роста капиталовложений. Такое построение балансовых уравнений по фондосоздающим отраслям (строительству и машиностроению) позволяет не только определить показатели плана последнего года планового периода, но и суммарный объем капиталовложений за 15 лет, а также примерную динамику капиталовложений в течение планового периода.

Общее число уравнений указанных двух типов на единицу меньше, чем число связываемых ими переменных (за счет переменной  $S$ ). Естественно поэтому замкнуть систему на ограничение по труду. Оно выражается в виде строгого равенства потребности в численности занятых в материальном производстве работников, которая определяется с помощью коэффициентов трудоёмкости как функция от исковых объемов производства по отраслям, и ресурсов трудоспособного населения для производственной сферы. В результате получаем систему из  $(n-1)$ -го линейного уравнения с  $(n+1)$ -й переменной ( $n$  — число отраслей в номенклатуре модели). В проводившихся расчетах номенклатура модели включала следующие 18 ( $n=18$ ) отраслей: черную металлургию; цветную металлургию; угольную промышленность; нефтегазовую промышленность; производство прочих видов топлива; электроэнергетику; машиностроение и металлообработку; химическую промышленность; лесную, деревообрабатывающую и целлюлозно-бумажную промышленность; промышленность строительных материалов; легкую промышленность; пищевую промышленность; прочие отрасли промышленности; сельское хозяйство; строительство; транспорт и связь; торговлю, мате-

<sup>4</sup> Неиспользуемый завод в соответствии с принятой методикой принимается равным примерно 65% годового ввода.

риально-техническое снабжение и заготовки; прочие отрасли материального производства.

В результате решения задачи определяются: объем и отраслевая структура совокупного общественного продукта и национального дохода; межотраслевые поставки продукции; объем, технологическая и отраслевая структура валовых капитальных вложений и основных фондов; объем и отраслевая структура фонда потребления; распределение численности занятых по отраслям материального производства и другие показатели проекта плана на 1990 г.

На втором этапе расчетов по принципиально той же модели, но с учетом требований, вытекающих из результатов расчета плана на 1990 г., полученных на первом этапе, определяются основные показатели завершающих лет первой и второй пятилеток долгосрочной перспективы. Согласование начальных условий (данные ожидаемого выполнения плана 1975 г.) и расчетных показателей плана 1990 г. с показателями планов 1980 и 1985 гг. достигается за счет введения в ограничения модели соответствующих лет рекуррентных соотношений, обеспечивающих баланс основных фондов с учетом объемов капитальных вложений, определяемых на основе решения.

На третьем этапе расчетов устанавливаются показатели планов промежуточных лет первой пятилетки (1976—1980 гг.) перспективного периода исходя из начальных условий и полученных на предыдущем этапе показателей плана 1980 г. Разработан специальный алгоритм расчета по модели, обеспечивающий минимизацию среднеквадратного отклонения конечного потребления продукции отраслей в каждом промежуточном году первой пятилетки от аналогичных показателей, обуславливаемых результатами расчета второго этапа на 1980 г.

Рассмотренная последовательность расчетов по комплексу межотраслевых моделей обеспечивает соблюдение принципа единства долгосрочного, среднесрочного и краткосрочного планов: пятилетний план определяется как органическая составная часть долгосрочного, причем задания первого распределяются по годам пятилетки с учетом целей и перспектив развития экономики в течение долгосрочного планового периода.

Все расчеты в данной вычислительной системе базируются на такой исходной информации, которая обычно применяется в процессе разработки народнохозяйственного плана. В частности, нормативную базу комплекса межотраслевых моделей составляют нормы выбытия основных фондов, прироста строительного запаса, прироста запасов, коэффициенты материалоемкости, фондоемкости, трудоемкости продукции, коэффициенты равномерности ввода и выбытия основных фондов.

Необходимый элемент расчетов на каждом этапе — анализ и экспертная оценка результатов решения задачи с последующей корректировкой исходной информации и выполнении расчетов по скорректированным данным. Необходимость организации итерационной процедуры расчетов обусловлена тем, что никакая экономико-математическая модель не способна учесть все стороны и особенности описываемого объекта. Ясно, что в рассматриваемой вычислительной системе невозможно отразить все факторы, влияющие на развитие экономики. Попытка создать всеобъемлющую модель привела бы к построению необозримой системы, иерархией для решения даже на современных ЭВМ. К тому же невозможно формализовать ряд учитываемых при разработке плана соображений, которые основываются на знаниях и опыте плановых работников. Поэтому никакая модель не может заменить или сделать излишней аналитическую работу над планом, осуществляемую специалистами как сводных, так и отраслевых отделов Госплана СССР.

Однако метод моделирования поднимает эту работу на новый, более высокий качественный уровень. Освобождая плановиков от трудо-

емкой, зачастую технической работы по пересчету и балансировке показателей плана в процессе поиска его наилучшего варианта, этот метод дает возможность сконцентрировать внимание специалистов сводных отделов на разработке качественных гипотез развития экономики и конкретизации целей экономической политики, перенести центр тяжести в работе специалистов отраслевых отделов на выявление, обобщение и технико-экономическое обоснование направлений технического прогресса в важнейших отраслях народного хозяйства и промышленности, больше уделять внимания комплексному решению крупных социально-политических, научно-технических и хозяйственных проблем.

Вместе с тем данный метод создает прочную базу для многовариантного планирования. Действительно, расчет на ЭВМ позволяет быстро и в удобной для анализа форме показать последствия тех социально-экономических предположек и решений в области технической политики, на основе которых формируются исходные данные модели. Это существенно облегчает оценку воздействия конкретных плано-экономических решений на всю систему синтетических и частных народнохозяйственных пропорций и темпы роста общественного производства с позиций достижения цели социализма, сформулированной в его основном экономическом законе.

Определяя в результате расчетов по модели реальный при тех или иных условиях и предположках план и варьируя эти условия и предположки, можно получить ряд вариантов. Из них уже неформальными методами выбирается наилучший, который будет положен в основу дальнейшей работы.

С учетом вышесказанного ясно, что однократное решение задачи на основе модели на каждом из трех этапов расчета долгосрочного плана еще не дает окончательного результата. Вариант, полученный после однократного решения задачи, должен быть подвергнут экспертизе с целью выявления отрицательных последствий тех или иных предположек, введенных в исходные условия расчета. Если анализ покажет, что имеется возможность осуществить конкретные плано-экономические мероприятия, позволяющие изменить эти предположки в желаемом направлении, то соответствующие коррективы должны быть внесены в исходные условия, после чего задача решается заново. Выполнение одной серии расчетов на ЭВМ «Эллит-503» занимает (включая ввод исходных данных и печать результатов в виде почти 200 аналитических таблиц) около 2 ч машинного времени. Поэтому в практических приемлемые сроки может быть просчитано большое число вариантов, анализ которых позволит адекватно обосновать проект плана.

К настоящему времени рассматриваемая вычислительная система имеет математическое, информационное и методическое обеспечение, необходимое для расчетов к проекту плана на стадии разработки концепции и основных направлений. Дальнейшее развитие работ по второму направлению представляется в виде объединения расчетов по укрупненным динамическим моделям и по развинутой модели натурально-стоимостного баланса, который разрабатывается в Госплане СССР в разрезе 260 важнейших продуктов, с тем чтобы иметь возможность развернуть укрупненные стоимостные показатели плана в натуральные по сравнению широкому кругу продукции. Подобный подход был опробован при расчетах к основным направлениям развития народного хозяйства СССР на десятую пятилетку. После этого объединение в единый комплекс вычислительных систем, разрабатываемых в рамках первого и второго направлений математизации баланса народного хозяйства, создаст основу для построения блока баланса народного хозяйства подсистемы «Сводный народнохозяйственный план» в составе первой очереди АСНП.

## ОПЕРАТИВНАЯ ОБРАБОТКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В УСЛОВИЯХ АСПР

**В. Безруков,**

зам. нач. ГВЦ Госплана СССР

**Д. Юрина,**

нач. сектора ГВЦ Госплана СССР

Важнейшие задачи создания и внедрения автоматизированной системы плановых расчетов (АСПР) — повышение научной обоснованности планов, уровня организации и оперативности планирования, наиболее полный учет в планах реальных изменений, происходящих в народном хозяйстве.

АСПР призвана обеспечить:

определение системы показателей долгосрочных, пятилетних и годовых планов в соответствии с требованиями директивных органов; выбор наилучших вариантов проектов планов развития народного хозяйства с учетом имеющихся ограничений взаимосвязей между отдельными элементами АСПР, материальных ресурсов и т. д.;

контроль за выполнением плановых заданий и их необходимую корректировку в соответствии с внутренними и внешними условиями; подготовку справочно-аналитической информации для анализа экономических и социальных проблем социалистического производства.

Учитывая сложность внутреннего построения АСПР, соответствующего характеру решаемых плановых задач, органично в данной статье рассмотрены некоторые вопросы оперативной обработки экономической информации в рамках отдельных ее функциональных подсистем. Каждая из них, например «Труд и кадры», призвана обеспечить решение одной или нескольких народнохозяйственных проблем.

В соответствии с порядком разработки народнохозяйственных планов во всех функциональных подсистемах следует выделить следующие три группы расчетов: связанные с контролем за ходом выполнения текущего плана (ожидаемым его выполнением); расчеты проекта плана по каждому рассматриваемому разделу в соответствии со стадиями их формирования (на длительную перспективу, пятилетие и год); справочно-аналитические, позволяющие сопоставлять ряд экономических показателей для выявления тенденции их изменения во времени и т. п.

На начальной стадии подготовки проекта плана производится расчеты первой группы. Принимаются решения о корректировке отдельных показателей текущего плана; по данным ЦСУ СССР и отраслевых отделов Госплана СССР накапливается информация. Затем осуществляются расчеты второй группы с учетом предложений министерств и ведомств. Расчеты (плановые документы), переданные в соответствующие отделы Госплана СССР, анализируются и корректируются.

Завершающий этап — увязка и согласование проектов планов, представляемых министерствами, ведомствами СССР и союзными республиками, с вариантом Госплана СССР. Для принятия окончательных решений по каждому разделу плана выполняется комплекс сводно-ана-

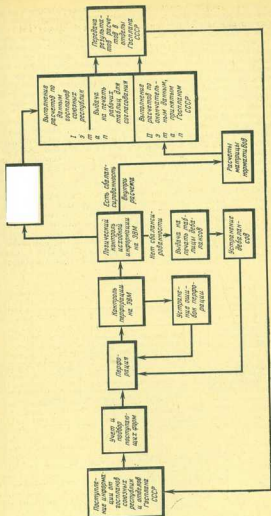


Схема 1.

<sup>1</sup> См.: В. Безруков, В. Прихля. Использование экономико-математических методов и ЭВМ при разработке плана по труду и кадрам. «Планиров. хозяйство», 1973, № 7.

литических расчетов с учетом корректировок, возникающих в ходе разработки народнохозяйственного плана в целом. Типовая схема технологического процесса обработки информации по одному из разделов годового плана развития народного хозяйства приведена на схеме 1.

По мере приближения сроков сдачи проекта плана на рассмотрение директивных органов в него, как правило, вносятся все меньше корректив. Однако даже небольшие изменения часто требуют повторного изготовления планового документа, в который необходимо дополнительно перенести большой объем информации, не изменившейся на данном этапе работы. При этом в целях получения экономического эффекта возрастают требования к оперативности обработки документа независимо от его размера.

Наиболее эффективна обработка группы взаимосвязанных плановых документов (схема 2). При изменении хотя бы одного показателя в форме 1 или 2 автоматически пересчитываются и отпечатываются в скорректированном виде формы 3, 4 и 5. Так можно обеспечить взаимную сбалансированность расчетов по формам 1—5, уменьшить их трудоемкость и сроки выполнения, но много раз сократить вводимую в ЭВМ информацию. Это достигается за счет применения принципа разового ввода любой исходной информации и ее неограниченного повторного использования в процессе автоматизированного осуществления расчетов. Получение готовых документов будет ускоряться прямо пропорционально производительности используемых технических средств. Необходимость оперативного использования вычислительной техники обусловлена применением больших массивов исходной информации, произвольным изменением конкретных расчетов АСПР, постоянным выполнением соответствующих сводно-аналитических расчетов в заданные сроки подготовки и формирования народнохозяйственных планов.

Ранга расчета

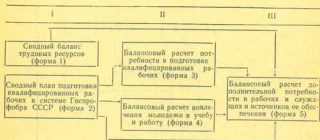


Схема 2

В целом работа функциональной подсистемы на стадии узвки и согласования разделов плана должна обеспечить:

- контроль достоверности исходной информации (арифметический и логический);

- экономический анализ представленных проектов планов по соответствующему разделу и сопоставление их с результатами расчетов, полученных на предварительной стадии функционирования подсистемы;
- контроль и ввод в ЭВМ данных, принятых Госпланом СССР от министерств и ведомств;

выработку окончательного варианта рассматриваемого раздела народнохозяйственного плана и аналитические расчеты для его обоснования;

обновление и накопление плано-экономических данных в информационном фонде АСПР.

В настоящее время для отделов Госплана СССР с помощью современных технических средств выполняются комплексы расчетов, например, по проектам плана экспорта машин и оборудования, планов по труду и кадрам и т. д. Исходная информация представляется в унифицированных формах министерствам, ведомствам и госпланам союзных республик. Результаты его обработки, получаемые с ЭВМ, имеют форму, пригодную для последующего ввода их в машину, со всеми необходимыми для этого признаками документами и цифрами-показателями. Кроме того, такие документы содержат свободные графики, в которые плановый работник вносит окончательные значения показателей, принятые в результате согласования. Последние вносятся в ЭВМ на следующих этапах проведения расчетов народнохозяйственного плана. Использование машинных документов обеспечивает оперативность расчетов на ЭВМ благодаря наличию данных, необходимых для экономического анализа проектов планов. Таким образом, упрощается сопоставление принимаемых значений показателей с заданными пятилетнего плана по министерствам и ведомствам как союзного, так и республиканского подчинения.

По мере развития вычислительных центров и автоматизированных систем на разных уровнях управления народным хозяйством поступление исходной информации от министерств, ведомств и союзных республик целесообразно организовать непосредственно на машинных носителях и по электрическому каналу связи. Это увеличит оперативность выполнения расчетов в АСПР, так как сейчас примерно 95% времени расходуется на первичную обработку данных (контрольное суммирование, перфорацию и т. п.). Выявление и устранение ошибок, содержащихся в поступающих данных, приводит к затягиванию сроков обработки и получения соответствующих плановых документов, в том числе сводно-аналитических расчетов, и усложняет работу отделов Госплана СССР. Поэтому всем организациям, участвующим в создании ОАСУ и АСПР, необходимо предусматривать контроль представляемых ими данных, а также проектов плана.

Оперативность выполнения расчетов в период формирования плана в большой мере зависит от правильного сочетания использования ЭВМ и организационной и малой вычислительной техники, так как при децентрализованной обработке данных получение готовых плановых документов ускорится. Кроме того, целесообразно применение терминалов (так называемых терминалов). Обособленная аппаратура выдает информацию на электронной ленточной трубке (дисплей). Дисплей является устройством одностороннего ввода и вывода информации. Он позволяет просматривать интересующие данные целыми страницами и одновременно при необходимости вносить любые редакционные или смысловые поправки с минимальными затратами труда оператора. С помощью дисплея на экране, обычно в верхней или нижней его части, можно получить необходимую справочную информацию о возможных дальнейших действиях. В результате оператор получает набор альтернатив, благодаря чему резко сокращается число допускаемых ошибок. При наличии специальной копировальной приставки можно за несколько секунд получить полностью оформленный документ, который в это время изображается на экране.

Терминалы позволяют оператору использовать ЭВМ, расположенные на любом расстоянии. Подобный режим работы с ЭВМ — наиболее оперативный из известных в настоящее время.



Улучшение параметров, характеризующих работу АСПР в целом и отдельных ее подсистем, достигается при развитии у терминальных устройств автономных возможностей хранения и переработки данных. Это означает внедрение «думающих», или «интеллектуальных», терминалов. И хотя их скорости меньше, чем у простых вводно-выводных устройств ЭВМ, оперативность работы АСПР и отдельных ее подсистем с их использованием будет возрастать. Это достигается за счет: иерархической организации системы; специализации отдельных ее устройств на выполнении определенных расчетов; лучшей согласованности производительности отдельных элементов; реализации коротких обратных связей; предварительной обработки данных на более ранних этапах; возможности хранить ближе к потребителю часто используемую им нормативную информацию; более рациональной загрузки каналов связи и устройств сопряжения с ЭВМ; повышения надежности работы АСПР и т. д.

Эксперименты по превращению в жизнь различных технологических процессов обработки экономической информации, направленных на повышение оперативности расчетов в период формирования проектов плана, проводятся в рамках работ по созданию АСПР.

## ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ

### АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ ДЕСЯТОГО ПЯТИЛЕТНЕГО ПЛАНА

**Ф. Котов,**

док. техн. науки, отдела Госплана СССР

**И. Простяков,**

нач. отдела Госплана СССР

В нашей стране развернулась работа по составлению проекта пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 гг. При подготовке нового плана в полной мере используется богатый опыт, накопленный плановыми органами и научными организациями страны в процессе разработки и реализации предыдущих пятилетних планов, опыт планирования стран социалистического содружества и координации пятилетних планов СССР с планами других стран — членов СЭВ. Необходимость научного обоснования плановых заданий, обеспечения более полного учета условий, в которых составляется и будет осуществляться новый пятилетний план, предъявляет высокие требования к планированию, предполагает совершенствование методологии, методики и организации его разработки, включая более широкое применение методов системного анализа и комплексного подхода при принятии решений, использование всей системы балансов на основе прогрессивной нормативной базы.

При разработке пятилетнего плана следует в первую очередь учитывать специфику предстоящего периода и достигнутые в последние годы результаты в развитии экономики. Современный этап экономического развития характеризуется возросшим производственным и научно-техническим потенциалом страны, числом отраслей и видов производства, производственно-территориальных комплексов и промышленных узлов, широкой номенклатурой и огромными объемами производства продукции, большим заделом в строительстве и науке. Это во многом усложняет производственные связи в отраслевом и территориальном аспектах. Вместе с тем перед плановыми органами встают задачи по наиболее полной реализации в новом пятилетнем плане решений, принятых накануне и в процессе его составления, по таким крупнейшим проблемам перспективного периода, как комплексная программа подъема сельского хозяйства Нечерноземной зоны РСФСР, строительство Байкало-Амурской магистрали, развитие овцеводства в Казахской ССР, сооружение ряда крупных промышленных предприятий совместно со странами — членами СЭВ и т. д.

Все эти проблемы носят, как правило, комплексный характер. Например, строительство БАМ будет способствовать созданию нового крупного производственно-территориального комплекса, включающего предприятия цветной металлургии, угольной, лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, отраслей, производящих товары народного потребления, продовольственной и бытовой ин-

фраструктуры. Одновременно будет продолжаться реализация начатых в предыдущие годы народнохозяйственных программ, таких, как освоение западносибирского нефте-газоносного района, развитие здесь аграрно-промышленного комплекса, транспорта, жилищно-коммунального хозяйства и др. Все это потребует огромных материальных и финансовых ресурсов, усилий всех отраслей народного хозяйства и районов страны.

Особенностью современного этапа является также объективная необходимость и возможность усиления роли интенсивных методов развития всех отраслей народного хозяйства на основе широкого использования достижений научно-технической революции, значительного повышения эффективности общественного производства, создания материально-технических, экономических и организационных предпосылок для ускорения темпов роста производительности общественного труда. Достигнутый уровень производства и удовлетворения в количественном отношении потребностей народного хозяйства и населения во многих видах продукции, а также возросший технический уровень основных производственных фондов создают условия для сосредоточения внимания на расширении ассортимента продукции и существенном улучшении ее качества и потребительских свойств.

Новый план составляется в период, характеризующийся увеличением доли квалифицированных рабочих, специалистов и научных работников в общей численности занятого населения, завершением перехода ко всеобщему среднему образованию молодежи, крупными успехами советской науки. Это благоприятно скажется на ускорении темпов научно-технического прогресса, роста производительности труда, улучшения качества продукции.

Десятый пятилетний план будет осуществляться в условиях завершения создания производственных объединений в промышленности, что приведет к углублению специализации и концентрации производства — факторов роста эффективности ведущей отрасли народного хозяйства.

Важные особенности обусловлены развитием социалистической экономической интеграции. Они связаны с выполнением Комплексной программы социалистической экономической интеграции, расширением взаимодействия национальных хозяйств стран — членов СЭВ, созданием ряда международных хозяйственных объединений и организаций, разработкой в рамках СЭВ согласованного пятилетнего плана многосторонних интеграционных мероприятий, долговременных программ сотрудничества в области развития производства топлива, энергии и других видов продукции. Реализация выработанной XXIV съездом КПСС Программы мира открывает перед нашей страной возможности более широкого участия в мировом разделении труда на основе взаимовыгодного экономического, научно-технического и производственного сотрудничества как с развивающимися странами, так и с индустриально развитыми капиталистическими государствами.

Научный подход к разработке пятилетнего плана предполагает глубокий анализ и учет не только благоприятных предпосылок и условий, в которых он будет осуществляться, но и объективно складывающиеся неблагоприятные природные и других факторов с целью выработки мер по преодолению их отрицательных последствий. К их числу относятся: ожидаемое сокращение естественного прироста трудовых ресурсов, которое начнется в последние годы планового периода; ухудшение горно-геологических условий добычи сырья и топлива в европейской части страны и необходимость в связи с этим более интенсивно разрабатывать запасы полезных ископаемых в северо-восточных, в том числе экстремальных, районах, что увеличивает дальность перевозок грузов и требует значительных первоначальных капитальных вложений для освоения этих районов в короткие сроки. Пятилетний план, составленный

с учетом указанных факторов, должен обеспечивать последовательное снижение удельных норм расхода сырья и топлива на основе более полного использования достижений научно-технического прогресса, совершенствования внутриотраслевых пропорций, создания высокотехнологичных установок и агрегатов оптимальной в современных условиях единичной мощности, машин и механизмов, позволяющих ускорить темпы роста производительности труда.

Специфическая черта работы над новым пятилетним планом — составление его примерно в те же сроки, что и долгосрочного перспективного плана развития народного хозяйства СССР на 1976—1990 гг. Разработке развернутого пятилетнего плана предшествует подготовка концепции и основных направлений развития народного хозяйства на длительную перспективу. Поэтому при его формировании необходимо исходить из задач и потребностей социально-экономического развития страны не только в предстоящем пятилетии, но и на период до 1990 г. «Каждая пятилетка — это заметный шаг в развитии нашего общества», — говорил Л. И. Брежнев на предвыборном собрании Бауманского избирательного округа 14 июня 1974 г. — Но десятая пятилетка займет особое место. И не только по размаху планируемых свершений, который, естественно, возрастает. Дело еще и в том, что в соответствии с указаниями XXIV съезда партии новый пятилетний план готовится вместе с генеральной перспективой развития народного хозяйства СССР на 1976—1990 годы и станет ее составной частью».

Следовательно, десятый пятилетний план — организационная составная часть долгосрочного перспективного плана, призванная обеспечить реализацию как задач непосредственно пятилетки, так и долгосрочных целей, вытекающих из Программы КПСС и решений XXIV съезда партии, а также новых проблем социально-экономического и научно-технического развития страны, которые будут сформулированы непосредственно в долгосрочном перспективном плане. Достигнуть этого поможет углубленная проработка конкретных социально-экономических и научно-технических проблем развития страны в 1976—1980 гг. и уточнение на этой основе сформулированных при подготовке предварительных материалов к долгосрочному перспективному плану задач и направлений развития народного хозяйства как в десятой пятилетке (1976—1980 гг.), так и в период до 1990 г. В частности, требуется уточнить направления решения ряда конкретных проблем, намеченные предварительной социально-экономической концепцией развития народного хозяйства в длительной перспективе. Это связано с рядом причин. К ним относятся: выявившиеся отклонения в выполнении заданий девятого пятилетнего плана, в том числе из-за изменения конъюнктуры внешнего рынка, особенно под воздействием топливно-энергетического кризиса в конце 1973 — начале 1974 г.; подготовка в последнее время дополнительных научных материалов, конкретизирующих и уточняющих возможности научно-технического прогресса в десятой пятилетке и в более длительный период.

Научная обоснованность заданий пятилетнего плана предопределяется возможно более полным учетом при его разработке закономерностей совершенствования производительных сил и производственных отношений, механизма взаимодействия объективных экономических законов социализма в условиях развитого социалистического общества. В первую очередь необходимо учитывать возрастающую роль основного экономического закона, а также тесно связанного с ним закона повышающейся производительности труда.

<sup>1</sup> Л. И. Брежнев. Все для блага народа, док. совещного человека. Речь на встрече с избирателями Бауманского округа г. Москвы. М. Политиздат, 1974, с. 8.

Как известно, XXIV съезд КПСС указал, что курс на существенное повышение благосостояния трудящихся определяет общую ориентацию хозяйственного развития страны на длительную перспективу. Задачи нового пятилетнего плана должны обеспечивать поворот всех отраслей материального производства к решению больших и многообразных задач повышения народного благосостояния. При этом необходимо определить наиболее эффективные направления и методы повышения материального и культурного уровня жизни народа. По сути, речь идет не только об определении количественных масштабов роста уровня народного благосостояния, но и о качественных аспектах этой многогранной проблемы. Например, решение такой поставленной партией крупной задачи, как обеспечение потребления населением продуктов питания и непродовольственных товаров на уровне рациональных, научно обоснованных норм, связано со значительным увеличением производства сельскохозяйственной продукции и товаров народного потребления, с одной стороны, и с важными сдвигами в структуре потребления продуктов и товаров, с улучшением их качества — с другой.

Осуществление указанной и других задач предстоящего периода потребует значительного увеличения ресурсов, направляемых на рост уровня жизни народа и развитие соответствующих отраслей народного хозяйства. Но одновременно требуется выделить и больше средств на повышение производственного потенциала и укрепление обороноспособности страны. Следовательно, важно правильно сочетать в пятилетнем плане мероприятия, способствующие возрастанию эффективности как фонда накопления, так и фонда потребления. Большое значение имеет совершенствование систем распределения материальных благ, в том числе принципов оплаты по труду, максимальная взаимоувязка путей и методов решения социальных, экономических и научно-технических проблем предстоящего планового периода.

Ряд направлений решения этих проблем обуславливается объективными условиями социально-экономического развития страны. Так, складывающаяся демографическая ситуация, необходимость ускорения темпов роста производительности труда на основе улучшения квалификации трудящихся предопределяют целесообразность усиления гибкости в экономическом стимулировании и оплате по труду. В частности, представляется целесообразным в дальнейшем увеличивать минимальные размеры заработной платы прежде всего на основе постепенной ликвидации некавалитизируемого и малоквалитизируемого труда путем механизации и автоматизации работ, выполняемых в настоящее время вручную и не требующих квалифитизируемого труда.

На современном этапе, в связи с ограниченными возможностями вовлечения в производственную сферу трудовых ресурсов, быстрым развитием непродовольственной сферы, высоким производственным потенциалом и ускорением научно-технической революции, факторы интенсификации общественного производства объективно становятся преобладающими в развитии нашей экономики. Именно поэтому партия слагала вывод, что огромные знания приобретает переход к интенсивным методам ведения хозяйства, упор на качественные факторы роста — отмечал Л. И. Брежнев в предельноном выступлении. — Первые приклички в связи с подготовкой долгосрочной перспективны подтверждают, что это становится непрерывным условием успешного экономического развития.

Объективная предпосылка ускорения темпов роста производительности живого труда — развитие направлений науки, обеспечивающих создание новых, высокопроизводительных машин и механизмов, агрегатов и установок большой единичной мощности. В результате увеличиваются возможности механизации большинства производственных процессов, в том числе вспомогательных производств, и сокращения доли

рабочих, занятых ручным трудом. Вместе с тем все большую роль в повышении эффективности общественного производства играет экономия овеществленного труда, что обуславливается как ростом основных производственных фондов, так и массой расходуемых в процессе производства сырья, топлива и материалов. Поэтому новым пятилетним планом должны предусматриваться действительные мероприятия по экономии живого и овеществленного труда. В связи с этим следует усилить в плановых заданиях роль показателя производительности общественного труда на всех уровнях экономики. На предприятиях, в производственных объединениях, министерствах он должен исчисляться на основе чистой продукции. Вместе с тем все большую роль в интенсификации и повышении экономической эффективности производства должно играть совершенствование его пропорций и структуры.

Эффективность общественного производства, роль интенсивных факторов, темпы экономического роста, возможности накопления ресурсов, необходимых для развития экономики и повышения благосостояния народа, во многом зависят от правильного решения структурных проблем. Главное направление совершенствования структуры производства определено в решениях XXIV съезда КПСС. Предпочтение должно отдаваться отраслям, от которых зависит ускорение технического прогресса и рост эффективности во всех отраслях народного хозяйства, а также повышение уровня жизни народа. В предстоящем плановом периоде необходимо более активно совершенствовать внутриотраслевые пропорции. Например, судя по материалам научных учреждений и расчетам плановых органов, целесообразно развивать в машиностроительном комплексе преимущественными темпами отрасли, обеспечивающие подъем технического уровня самого машиностроения и улучшение качественных характеристик изготовляемого оборудования, машин и механизмов: станкостроение, приборостроение, электротехническую промышленность, промышленность средств связи и вычислительной техники, электронную и радиоэлектронную.

Ускоренными темпами должны развиваться отрасли машиностроения, выпускающие оборудование для механизации и автоматизации производственных процессов, прежде всего на тех участках, где еще высока доля ручного труда (животноводство, строительство, погрузочно-разгрузочные и складские работы, ряд операций по возделыванию технических культур, овецодство и саловодство), для определения сорности и качества продукции, а также для сферы хозяйственного управления и научных исследований. Высокопроизводительное оборудование требуется и для отраслей непродовольственной сферы. Вместе с тем автоматизация работ с вредными для человека условиями в экстремальных районах и при освоении ресурсов Мирового океана, а также постепенная ликвидация непроизводительных профессий требуют создания новой отрасли машиностроения — индустрии робототехники.

Формирование направлений структурной политики в топливной промышленности во многом предопределяется изменениями, происходящими в структуре потенциальных топливных ресурсов в пользу угольной промышленности. Этому способствуют открытие богатых месторождений угля, где добычу его можно вести открытым способом, и перспективные возможности получения из угля газообразного и жидкого топлива. Необходимо расширять масштабы научных исследований и экспериментальных работ с целью создания в будущем новой отрасли топливной промышленности.

Разумеется, в новой пятилетке должно быть продолжено всемерное развитие нефтяной и газовой промышленности, особенно в европейской Частн страны. Внимание геологоразведочной службы следует сосредото-



точить на обеспечении роста запасов промышленных запасов нефти и газа. Вместе с тем важное значение приобретает повышение коэффициента извлечения их из недр.

Много структурных проблем связано с развитием производства конструктивных материалов, с повышением их совокупной эффективности. Очевидно, производство должно отдаваться пластмассам, материалам, получаемым в результате более глубокой переработки древесины (картон, стружечные и волокнистые плиты), цветным металлам и особым видам стекла. Наряду с этим научные работники и специалисты должны дать обоснованные предложения о темпах и уровне развития производства железобетонных конструкций (с учетом возможности повторного использования металла).

При разработке пятилетнего плана развития аграрно-промышленного комплекса отдела Госплана СССР совместно с госпланами союзных республик и министерствам должны определить оптимальные соотношения между развитием сельского хозяйства, с одной стороны, и тракторного, сельскохозяйственного и ирригационно-мелиоративного машиностроения, производства минеральных удобрений, а также отраслей, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию с учетом ее экспорта и импорта, — с другой. Особое внимание в плане требуется уделить развитию сферы обслуживания сельскохозяйственного производства (дороги и комплекс транспортных средств, складские помещения, линии электротрансдачи, предприятия по ремонту техники, здания профессионально-технических училищ и др.). Это будет способствовать ликвидации потерь сельскохозяйственной продукции и минеральных удобрений при перевозках и хранении, повышению производительности и сохранности техники, улучшению качественных характеристик сельскохозяйственных продуктов, поступающих потребителю.

Новые задачи предстоит решить в области транспорта. Наряду с совершенствованием единой транспортной сети страны в годы десятой пятилетки необходимо создать принципиально новый вид транспорта — трубопроводно-контейнерный. В связи с этим плановые задания должны обеспечить создание магистральных трубопроводных контейнерных систем для транспортировки рудного сырья, строительных материалов, топливно-сырьевых ресурсов, зерна и других грузов. Следует предусмотреть мероприятия, охватывающие весь комплекс работ, от теоретических, научно-исследовательских и экспериментальных изысканий, разработки определенных типов трубопроводов и контейнеров, проектирования и строительства опытно-промышленных контейнерных систем, опытных полигонов до производства соответствующего оборудования, аппаратуры, приборов и материалов.

Важный вопрос в области структурной политики — определение в плане целесообразных соотношений между развитием производства отрасли и ее инфраструктурой. Например, по производству цемента СССР занимает первое место в мире. Вместе с тем допускаются значительные его потери из-за недостатка современных цементазаводов, сроста упаковки, складских помещений и в иных причинах. Аналогичное положение наблюдается при использовании минеральных удобрений, стекла и ряда других видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Кроме того, из-за несоответствия между производственными мощностями и бытовой инфраструктурой в некоторых новых промышленных районах имеет место низкий коэффициент сменности работы оборудования. Поэтому при подготовке нового пятилетнего плана должен быть усилен комплексный подход к решению разнообразных структурных проблем.

Особую актуальность в новой пятилетке приобретает совершенствование территориальных пропорций на основе рационального размещения производительных сил, развития хозяйства союзных республик и экономических районов, правильного сочетания их сложности со

специализацией каждой республики и района в общественном разделении труда. В результате того, что историческая задача выравнивания уровней экономического развития союзных республик в основном решена, созданы предпосылки для усиления народнохозяйственного подхода в новом пятилетнем плане к размещению производительных сил стран, разумеется, с учетом специфических особенностей и национальных интересов народов каждой республики.

При формировании территориальной структуры производства должны учитываться демографическая ситуация в каждом экономическом районе. Вместе с тем размещение предприятий следует осуществлять исходя из наличия в данном экономическом районе энергетических и водных ресурсов.

Как показывают анализ предплановых материалов, в 1976—1980 и последующих годах будут решаться крупные проблемы освоения месторождений полезных ископаемых в восточных районах страны и изменение в связи с этим территориальных пропорций развития экономики. Потребуются огромные капитальные вложения в строительство большого числа новых предприятий и объектов. Поэтому повышаются требования к планированию капитальных вложений, обеспечению правильного сочетания в плане инвестиций на создание новых предприятий и техническое переоснащение действующих. В обрабатывающих отраслях промышленности, где уже созданы крупные мощности, капитальные вложения на создание новых мощностей следует направлять только после того, как будет установлена возможность увеличения производства данного вида продукции на действующих предприятиях (с учетом мероприятий по повышению их технического уровня и оптимального коэффициента сменности работы оборудования).

Проект десятого пятилетнего плана разрабатывается поэтапно. Сначала подготавливается проект основных направлений развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 гг., а после его одобрения в установленном порядке — проект развернутого пятилетнего плана с распределением заданий по годам пятилетия, министерствам, ведомствам СССР, союзным республикам и экономическим районам страны.

План разрабатывается на основе ленинского принципа демократического централизма. В то время как хозяйственные органы, начиная от предприятий и объединений и кончая министерствами и союзными республиками, не будучи связаны лимитами и ограничениями сверху, подготавливают предложения к проекту основных направлений развития народного хозяйства страны в плановом периоде, Госплан СССР проводит предварительные расчеты. В дальнейшем Госплан СССР на основе предложений министерств и союзных республик разрабатывает проект основных направлений. Исходными материалами для работы на этой стадии служат программные документы партии, в которых сформулированы долговременные цели и задачи советского общества, а также результаты научных исследований.

Для повышения научной обоснованности заданий нового пятилетнего плана важно использовать при его разработке полученные в последние годы результаты развития экономической и других наук. Речь идет о широком комплексе разработанных научными учреждениями страны социальных, экономических, научно-технических, внешнеэкономических и других прогнозов, а также о новых или усовершенствованных «традиционных» методических принципах среднесрочного планирования социально-экономического развития страны. Имеется в виду применение различных экономико-математических моделей неэкономического баланса, усовершенствованных методов разработки баланса народ-

ного хозяйства, программно-целевого планирования и прогнозирования, составления комплексных межотраслевых программ.

Это предполагает конкретизацию разработанной Академией наук СССР и Государственным комитетом Совета Министров СССР по науке и технике с участием научно-исследовательских организаций страны Комплексной программы научно-технического прогресса и его социально-экономических последствий на 1976—1990 гг. в части проблем, касающихся десятой пятилетки. В этой работе АН СССР и ГКНТ опираются на материалы, подготовленные научно-исследовательскими учреждениями страны по проблемам десятой пятилетки в соответствии с их перечнем, порядком и сроками, установленными по поручению правительства совместным постановлением Госплана СССР, ГКНТ и АН СССР.

Особое внимание должно быть уделено совершенствованию системы показателей пятилетнего плана и методики их расчета, а также организации работы по его формированию. Научно-исследовательские учреждения и плановые органы ведут большую работу в этом направлении. Так, впервые в практике среднесрочного планирования в составе десятого пятилетнего плана разрабатываются три новых раздела: охрана природы и улучшение использования природных ресурсов; экономическое сотрудничество СССР с социалистическими странами и развитие экономической интеграции<sup>2</sup>; совершенствование управления народным хозяйством. Включение в план новых разделов свидетельствует о расширении охватываемых им социально-экономических проблем, что характерно для периода развитого социализма.

Раздел по совершенствованию управления народным хозяйством впервые был включен в Директивы XXIV съезда КПСС по девятому пятилетнему плану. Опыт показал, что изложенные в них направления и положения требуют воплощения в конкретные показатели плана. Система таких показателей сейчас разрабатывается.

Модернизируются показатели «старых» разделов пятилетнего плана. Главное направление изменений — более тесная увязка показателей, характеризующих техникий прогресс, с показателями других разделов плана, лучшее отражение качественных характеристик продукции, повышения эффективности производства и строительства. Расширена система технико-экономических и расчетно-справочных показателей. Значительно раздвигаются рамки раздела, показатели которого в комплексе характеризуют подъем материального благосостояния и культуры советских людей, охрану их здоровья, качественные аспекты уровня жизни. В десятый пятилетний план вместо раздела «Повышение уровня жизни народа» войдет раздел «Социальное развитие и повышение уровня жизни народа» с рядом новых показателей, прежде всего показателей дальнейшего развития социалистического образа жизни. Вместе с тем раздел включает показатели, характеризующие развитие и повышение качества всех форм обслуживания населения, в особенности связанных с использованием внебюджетного времени трудящихся: развитие культуры отдыха; сокращение затрат времени на приобретение товаров и удовлетворение потребностей в бытовых услугах; улучшение технического обслуживания автомобилей и бытовых техники; принадлежность населения и т. д. Показатели этого раздела, помимо практического значения, имеют и важный идеологический аспект: посредством их должны реализовываться преимущества социалистической системы хозяйства, социалистического образа жизни.

Обновляется система показателей раздела «Развитие науки и техники». Включенные в него показатели отражают технико-экономический

уровень производства и выпускаемой продукции, в том числе результаты реализации достижений науки и техники, а также обесхищения отдельных отраслей. Более широко будут учитываться степень механизации и автоматизации производства и труда, разработка и освоение серийного производства основных систем машин, оборудования и механизированного инструмента.

Раздел плана «Промышленность» пополнен показателями, характеризующими степень использования возможностей отрасли, увеличение роста производства на действующих мощностях в результате повышения их технического уровня, применения прогрессивной технологии и совершенствования форм управления.

В разделе «Капитальное строительство» предусмотрено целевое выделение средств на техническое перевооружение и реконструкцию действующих предприятий, которые прежде входили в общий объем капитальных вложений. Большой упор будет сделан на сокращении сроков строительства и объема незавершенного строительства, обосновании размеров задела и его сметной стоимости. При дальнейшей работе над показателями раздела необходимо создать предпосылки для усиления влияния плана на качество проектирования, с тем чтобы технические проекты полнее отражали перспективные возможности научно-технической революции, а при их реализации можно было избежать угрожающих сметной стоимости строительства.

Раздел «Сельское хозяйство» расширен за счет показателей эффективности сельскохозяйственного производства. В этот и другие разделы плана включены показатели, характеризующие развитие экономики Нечерноземной зоны РСФСР.

Показатели пятилетнего плана построены таким образом, чтобы для их расчета можно было более широко, чем ранее, применять электронно-вычислительную технику.

Важный методический аспект работы над планом — разработка стоимостных показателей промышленности и сельского хозяйства на основе новых сопоставимых цен. Исчисление продукции промышленности в ценах на 1 января 1975 г. вместо цен на 1 июля 1967 г., а продукции сельского хозяйства — в средних ценах за 1973 г. вместо цен 1955 г. позволит правильнее отражать как темпы, так и пропорции развития народного хозяйства. Объемы капитальных вложений будут исчисляться в сметных ценах на 1 января 1969 г. с учетом новых оптовых цен на оборудование, введенных в действие в 1973 г., и поправочных (понижающихся) коэффициентов к сметной стоимости строительно-монтажных работ.

В современных условиях важно правильно сочетать комплексность в развитии экономики с углублением специализации производства, проведенной в единой технической политике в развитии каждой отрасли независимо от ведомственной подчиненности предприятий. Поэтому, а также в целях более правяльного отражения в плане структурных сдвигов представляется целесообразной разработка пятилетнего плана не только исходя из ведомственной подчиненности предприятий и организаций, но и по каждой отрасли в целом. При этом формировать отраслевую структуру следовало бы не по принципу отнесения предприятия к той или иной отрасли по преимущественному назначению выпускаемой им продукции, что существенно искажает отраслевую структуру, а исходя из фактического использования продукции данной отрасли.

Разрабатывать пятилетний план в отраслевом разрезе могут головные по данной отрасли министерства совместно с отраслевыми отделами Госплана СССР. До министерств, отвечающих за обеспечение народного хозяйства продукцией данной отрасли, а также располагающих научно-исследовательской и проектно-конструкторской базой, следовало бы доводить и основные задания пятилетнего плана в части развития со-

<sup>2</sup> Ранее мероприятия в этой области предусматривались в разделе «Внешняя торговля».

ответствующей отрасли, в особенности по повышению технического уровня отрасли и качества продукции. Это позволило бы более четко проводить единую техническую политику в каждой отрасли, лучше сочетать отраслевой и комплексный подход к развитию хозяйства, подчиненного данному министерству, теснее увязывать задания пятилетнего плана и долгосрочного, который формируется по отраслям независимо от ведомственной подчиненности предприятий.

С учетом опыта разработки девятого пятилетнего плана и реализации его задач посредством текущих народнохозяйственных планов, а также координации планов СССР с другими странами — членами СЭВ существенно переработаны основные методические указания к составлению плана. В этом документе уделено больше внимания методике расчета показателей новой техники, эффективности производства и строительства, применению электронно-вычислительной техники при работе над планом. Создана методика расчета показателей, содержащихся в новых разделах плана и вновь включенных в другие разделы.

Одна из важных организационно-методических задач разработки нового пятилетнего плана вытекает из реализации новых принципов планирования при подготовке долгосрочного перспективного плана. Последний, как известно, разрабатывается не только в отраслевом и территориальном разрезе, но и по важнейшим народнохозяйственным проблемам. Для обеспечения наиболее рациональных направлений решения этих проблем в состав долгосрочного перспективного плана вводится новый раздел «Комплексные программы». Под комплексной программой понимается органически взаимосвязанная совокупность социальных, научно-технических, экономических, производственных и других мероприятий, согласованных во времени, территориально и административном аспектах, осуществление которых призвано обеспечить полное решение строго определенного круга поставленных в плане задач. В связи с этим встает вопрос об увязке показателей долгосрочных комплексных программ с заданиями и положениями десятого пятилетнего плана. Это обуславливает необходимость конкретизации заданий той части комплексных программ, которая подлежит осуществлению в 1976—1980 гг.

Учитывая сказанное, необходимо независимо от продолжительности осуществления комплексных программ выделить в них задания, подлежащие выполнению в предстоящем пятилетии, включая научно-технические, строительные и другие заделы, которые должны быть созданы к концу пятилетки. Такие задания явятся ориентирами по проведению научных исследований и других работ, которые нужно выполнить к началу 1981 г., чтобы достигнуть намеченных целей к указанному сроку. Конкретные показатели комплексных программ, относящиеся к десятому пятилетию, должны быть тщательно увязаны с показателями отраслевого и территориального аспектов пятилетнего плана по годам пятилетки.

Решение изложенных и других проблем нового пятилетнего плана предполагает осуществление многосторонних организационно-технических мероприятий. В связи с усилением роли перспективных планов в Госплане СССР сформирован сводный отдел перспективного планирования, функции которого ранее выполнял сводный отдел народнохозяйственного планирования, занимавшийся также вопросами текущего планирования. Создаются или укрепляются сводные структурные подразделения в госпланах союзных республик. В Госплане СССР организован территориальный отдел по планированию развития аграрно-промышленного комплекса Нечерноземной зоны РСФСР, призванный обеспечить разработку планов и взаимосвязанных целевых программ для различных временных периодов. Образован отдел по экономическому сотрудничеству с развивающимися странами и индустриально развиты-

ми капиталистическими государствами. Организуется отдел по охране окружающей среды, а также структурное подразделение по координации работ, связанных с созданием трубопроводных контейнерных систем.

Многое предстоит сделать для укрепления такого важнейшего принципа планирования, как сочетание отраслевого и территориального его аспектов. С этой целью совершенствуется система показателей планов союзных республик, крупных зон и экономических районов, а также показателей, которые представляются предприятиями союзного и союзно-республиканского подчинения местным государственным плановым органам для разработки ими комплексного плана развития хозяйства АССР, краев и областей. Например, в планах союзных республик расширяется круг показателей, характеризующих внедрение новой техники, эффективность общественного производства, социальное развитие и повышение уровня жизни населения. Кроме того, увеличивается число АССР, краев и областей, по которым в Госплане СССР составляется проект комплексного пятилетнего плана социально-экономического развития. Все это требует многосторонней деятельности всей системы государственных плановых органов по организации и проверке выполнения плана, укрепления системы территориальных государственных плановых органов.

К настоящему времени министерства и союзные республики с участием предприятий и объединений подготовили предложения к проекту основных направлений развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 гг. В своей основе они исходят из необходимости повышения эффективности производства и строительства, улучшения качества выпускаемой продукции и сохранения на этой основе устойчивых темпов экономического развития страны. Вместе с тем в предложениях некоторых министерств недостаточно учтены как потребности общества в продукции, так и возможности роста и совершенствования производства (особенно обновления и модернизации активной части производственных фондов действующих предприятий) и на этой основе — повышения производительности и снижения материалоемкости продукции. Результатом явилось завышение некоторыми министерствами и союзными республиками потребности в капитальных вложениях.

Разработка плана требует от плановых и хозяйственных органов более тщательной увязки народнохозяйственных ресурсов и потребностей, изыскания возможностей для всемерной экономии трудовых, материальных и финансовых ресурсов на основе определения перспектив технического прогресса и способов более полного использования его результатов в новой пятилетке. Сейчас это — главное направление работы всех плановых и хозяйственных органов, которая призвана обеспечить высокоэффективное развитие экономики страны и увеличение ресурсов для решения широкого круга социальных проблем.

## ЭКОНОМИКА СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН

РАЗВИТИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ  
РУМЫНСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Э. Дрэгулеску,

о.д. премьер-министра, председатель Государственного  
планового комитета СРР

В этом году румынский народ празднует два выдающихся события — тридцатилетие освобождения Румынии от фашистского господства, одну из главнейших страниц истории румынского народа, и XI съезд Румынской коммунистической партии, политическое событие исключительной важности в жизни партии и румынского народа на пути построения всеобщего развитого социалистического общества в нашей стране.

За истекшие три десятилетия румынское народное хозяйство развивалось по конкретным экономическим и общественным программам, которые разработала Румынская коммунистическая партия. Подчеркнув рост руководящей роли Румынской коммунистической партии в построении социализма и коммунизма в докладе на Национальной конференции РКП от 19—21 июля 1972 г., Генеральный секретарь партии Н. Чаушеску сказал: «Мы можем со справедливой гордостью утверждать, что наша партия располагает марксистско-ленинской генеральной линией, полностью соответствующей конкретным условиям нашей страны. Именно этим и объясняются успехи, достигнутые румынским народом под руководством партии как в общественно-экономическом развитии, так и в международной политике».

Динамичный прогресс нового общества Румынии характеризуется мощным подъемом производительных сил, укреплением и совершенствованием социалистических производственных отношений, укреплением роли нашей страны в процессе углубления мирового и социалистического разделения труда и как результат всего этого неуклонным повышением уровня благосостояния народа.

За три истекшие десятилетия коренным образом изменился облик Румынии. Из страны со слабо развитой промышленностью и отсталым сельским хозяйством она превратилась в страну, уверенно идущую по пути экономического и социального прогресса, по пути процветания. Промышленное производство за годы народной власти увеличилось почти в 30 раз, а сельскохозяйственное более чем в 25 раз превалило довоенный уровень. По сравнению с 1947 г. национальный доход увеличился более чем в 12 раз. Это позволило осуществить обширную программу капитальных вложений и одновременно выделять все возрастающие средства на улучшение жизненных условий. Достигли расцвета культура и образование. Создана широкая система здравоохранения. Расширился и стал более активным обмен материальными, научными, техническими и культурными ценностями с социалистическими странами, со всеми государствами мира.

В центре программы экономического строительства, разработанной Румынской коммунистической партией, стояла социалистическая индустриализация страны, способная обеспечить более полное использование природных богатств, создать широкие возможности для наиболее рационального использования материальных и людских ресурсов. Промышленность стала ведущей отраслью народного хозяйства. Среднегодовой рост промышленного производства в 1951—1974 гг. равен примерно 13%. В этот год вклад отрасли в образование национального дохода составил 68%, а в общий объем экспорта страны — примерно 90%. Прозащиты и важные качественные сдвиги. Первоочередное развитие получили такие основные отрасли, как металлургия, машиностроение и химия, а в ряде, особенно после XI съезда партии, производств высокотехнологичных сталей, электроника, электротехника, станкостроение, тонкая механика, нефтехимия, производство пластмасс и др. Удельный вес электроэнергии, металлургии, машиностроения и химической промышленности, вместе взятых, превышает в настоящее время в общей сумме промышленного производства 56% против 25,8% в 1950 г.

Завершение процесса кооперирования сельского хозяйства, значительное повышение степени технической оснащенности последнего, всеобщая помощь, которую государство оказывает крестьянству, также коренным образом изменили условия жизни и труда в селах. Сельское хозяйство постоянно повышало количества сырья и продовольственной продукции промышленности и населению, и роль его в народном хозяйстве неуклонно росла. В 1971—1972 гг. были получены самые высокие урожаи зерновых в истории нашей страны.

Одновременно развивались и модернизировались и другие отрасли народного хозяйства — строительство, транспорт, торговля. Возросла их роль в процессе социалистического воспроизводства.

В результате экономического развития и активной внешней политики сотрудничества и кооперирования с социалистическими странами, со всеми странами мира развились и обрели большее разнообразие наши торговые связи. Объем внешней торговли в 1972 г. более чем в 13 раз превышал объем 1950 г., на много опередил рост общественного продукта за этот же период (смыве 8).

В современной экономике достижения науки и техники представляют собой самые динамичные элементы роста производительности общественного труда. Все экономическое развитие нашей страны в целом характеризовалось широкими и комплексными мерами, направленными на внедрение и распространение современной техники и технологий во всех отраслях народного хозяйства. Это получило свое конкретное выражение в широких программах капиталовложений, которые мы выполнили и которые явились определяющей основой для эффективного экономического роста, для создания большого количества рабочих мест, для целесообразного распределения производительных сил на территории страны.

С этой целью экономическая политика нашей страны была в основном направлена на обеспечение и сохранение высокой доли накоплений, которые в последние годы составляли 32—33% национального дохода. Такое направление соответствует естественной для Румынии необходимости осуществления расширенного воспроизводства, способного создать условия для того, чтобы за сравнительно короткий срок добиться показателя национального дохода на душу населения, выдерживающего сравнение с показателями развитых стран. Только в этой пятнадцатилетней программе капиталовложений составляет свыше 540 млрд. лей, направляемых в первую очередь в производственную деятельность, что почти на 65% больше чем в предыдущий пятилетие.

Основная задача партии, высшая цель ее политики — повышение материального благосостояния и культурного уровня масс, более полное удовлетворение потребностей всего народа, обеспечение условий для

яркого проявления человеческой личности. Рост национального дохода и общее экономическое развитие страны создали условия для выполнения этой высокой цели. В годы социалистического строительства систематически повышались доходы населения, увеличивались и эффективно использовались общественные фонды потребления, было обеспечено все более рациональное соотношение между доходами различных категорий рабочих и служащих. Непрестанно увеличилась структура рабочих и служащих по группам оплаты, росла покупательная способность средней заработной платы. В настоящее время средняя заработная плата достигла почти 1700 лей, что более чем в два раза превышает уровень 1950 г. Особое внимание уделяется повышению минимальной заработной платы, которая в 1972 г. достигла 1000 лей в месяц по сравнению с 570 леями в 1967 г. За последние 25 лет реальная заработная плата увеличилась почти в 5 раз, а фонд ее возрос по сравнению с 1950 г. почти в 14 раз.

С каждым годом все больше средств выделяется из государственного бюджета на социально-культурные мероприятия. Сейчас расходы на финансирование образования, культурных мероприятий, здравоохранения, спорта превышают 44 млрд. лей, т. е. почти в 3 раза больше, чем в 1960 г. Значительно увеличилась государственные пособия на детей, стипендии и выделяемые на выплаты пенсий. Дополнительные доходы, помимо доходов от оплаты труда, которыми пользуются рабочие и служащие, составляют теперь примерно четвертую часть социальных фондов потребления.

В годы народной власти больше и важнее перемены произошли и в жизни труженников села. Непрестанно улучшилась продовольственное потребление и жилищные условия, постепенно росла освещенность сел культурными, учебными заведениями, медицинскими учреждениями, расширялась сеть торговых предприятий и точек обслуживания. Неуклонно повышались доходы крестьянства, был обеспечен минимальный гарантированный заработок всем крестьянам-кооператорам и введена система пенсий и пособий многодетным. Почти полностью электрифицированы все наши села, и в полном разгаре работы по планировке сельских населенных пунктов.

Расширилась сеть образования всех ступеней и развилась его материальная база. Примерно четвертая часть населения охвачена различными организованными формами государственного образования. Значительный прогресс наблюдается в общем уровне обучения и культуры населения. Образование всех ступеней в Румынии бесплатное и охватывает почти часть граждан страны, повсеместно введено десятилетнее общее образование. Расширено и улучшено медицинское обслуживание населения, увеличилась сеть детских яслей и садов, общежитий и столовых. Построены и действуют крупные медицинские учреждения. В стране сегодня работает около 34 тыс. врачей (вплоть один врач на 620 чел. населения). Становится разнообразнее снабжение товарами жителей городов и сел: по сравнению с 1950 г. объем их возрос примерно в 10 раз. Широко жилищное строительство позволило значительно улучшить жилищные условия населения.

Результатом всех этих улучшений явилось повышение средней продолжительности жизни, которая в настоящее время в Румынии достигла примерно 69 лет против 42 в 1938 г.

Весь румынский народ включился в реализацию программы общественно-экономического развития социалистического общества. Успешно выполняются взятые трудящимися обязательства по досрочному выполнению пятилетки. Общий прирост промышленной продукции, полученный в 1971—1973 гг. сверх наметок пятилетнего плана, достиг 30 млрд. лей, а по плану 1974 г. предусмотрен дополнительный

прирост свыше 27 млрд. Это создаст дополнительные ресурсы для выполнения и дальнейшего намета пятилетки в области повышения жизненного уровня населения.

На основе общей социалистической собственности на средства производства, претворения в жизнь принципов социалистического распределения, общности интересов всех классов и социальных категорий нашего общества, всех трудящихся без различия национальности непрестанно укрепляется единство всего румынского народа, сплоченного вокруг партии и правительства. Трудящиеся страны твердо намерены проводить внутреннюю и внешнюю политику, разработанную партией и отвечающую их основным интересам и стремлениям, что в то же время является важным вкладом и общее дело социализма и мира.

Серьезным фактором ускорения общественно-экономического развития страны, обеспечением соответствия между производственными силами и производственными отношениями является дальнейшее совершенствование руководства, организации и планирования всех областей общественно-экономической жизни. В этом отношении особое значение имеют решения X съезда РКП и Национальной конференции партии (1972 г.). Было осуществлено территориально-административное переустройство страны, началось перепланировка городов и сел, улучшились организация и руководство местными органами, которым были предоставлены широкие полномочия.

Создание промышленных объединений и укрепление коллективного руководства экономическими предприятиями улучшили организацию и руководство экономикой. Были созданы органы коллективного руководства экономическими предприятиями — советы и комитеты трудящихся, обладающие широкой компетенцией, и учреждены общие собрания трудящихся, чем преследовалось более широкое привлечение работников к разрешению экономических и социальных вопросов страны. Принят ряд решений по улучшению планирования, развитию договорных отношений в экономике, внедрению новой системы оплаты труда, совершенствованию деятельности в области капитальных вложений и внешней торговли, повышению роли финансово-экономических факторов в руководстве и развращивании экономической деятельности. К последним относятся совершенствование системы финансирования и предоставление кредитов в целях материальной заинтересованности предприятий в мобилизации внутренних ресурсов и рациональном использовании фондов; расширение системы самфинансирования путем более широкого использования собственных доходов для финансирования капитальных вложений и оборотных средств; повышение удельного веса кредита в обеспечении необходимых фондов для развращивания деятельности; укрепление и расширение хозяйственного расчета. Реализуется программа улучшения системы цен путем применения их в соответствии с общественными производственными расходами. Усовершенствована система материальной заинтересованности коллективов в выполнении планов развития.

На Национальной конференции Румынской коммунистической партии глубоко проанализировано выполнение предмудрых решений по совершенствованию планирования и руководства экономикой, всей общественной жизнью и приняты новые по обеспечению все более широкого участия трудящихся в организации, руководстве и контроле над всей деятельностью по совершенствованию общественно-экономического планирования, повышению оперативности и эффективности принимаемых мер, усилению ответственности и трудовой дисциплины. Была подчеркнута роль единого национального плана, являющегося главным инструментом руководства общественно-экономической деятельностью, направленной на достижение целей, определяющих восторженное разви-



тое социалистическое общество. Посредством единого национального плана мобилизуются все материальные и людские ресурсы, которыми располагает страна, обеспечивается их рациональное использование и общее равновесие экономики, осуществляются согласование всего процесса расширенного социалистического воспроизводства, гармоничное развитие всех секторов общественной жизни, непрерывный рост производительных сил, неустанный укрепление социалистической собственности и дальнейшее совершенствование социалистических производственных отношений. Планом направляется все общественно-экономическое развитие при гармоничном сочетании нынешних интересов общества с перспективными путем оптимального распределения национального дохода в фонд развития страны и в фонд потребления.

При совершенствовании руководства и планирования народного хозяйства особо важную роль имеет превращение работ по планированию в постоянную, непрерывную деятельность во всех экономических и социально-культурных учреждениях, осуществление систематического сотрудничества между всеми участниками, заинтересованными в принятии оптимальных решений в разработке и осуществлении плана.

Особо следует отметить тот факт, что непрерывное планирование должна быть обеспечена включением текущей деятельности всех социалистических единиц в перспективные тенденции общественно-экономического развития, в общие усилия по выполнению генеральной политической линии партии путем органического сочетания долгосрочных прогнозов с пятилетними и годовыми планами. Помимо макроэкономических прогнозов, предвосхищающих общественно-экономическое развитие страны на долгие сроки, разрабатывается и ряд экономических, технических и социологических исследований, общению отражаемых в прогнозах по важнейшим видам продукции, областям деятельности, отраслям и секторам, прогнозов по проблемам комплексного характера, прогнозов общественно-экономического развития в территориальных масштабах, в которых устанавливаются продолжительные тенденции, специфические для различных областей деятельности. Пятилетний план на 1976—1980 гг. мы разрабатываем в рамках перспективных исследований до 1990 гг., основанных на главных направлениях развития, которые определила Национальная конференция партии.

Для лучшей обоснованности плана, отражающей как можно более реальные социальные нужды, обеспечивающей необходимые для этого средства и представляющей лучшие решения по совершенствованию материально-технической базы, была проведена широкая работа по улучшению инструментов и техники, используемых при планировании на всех уровнях. Эта работа была направлена на совершенствование этапов разработки плана в отраслевом, территориальном и ведомственном (организационном) разрезе, улучшение системы показателей, норм и нормативных предписаний, используемых в планировании, а также на применение при подготовке планов современных экономико-математических методов.

Разработка единого национального плана в отраслевом, территориальном или ведомственном разрезе, объективно осуществленного в духе постановлений Национальной конференции РКП, впервые в плане на 1974 г. обеспечивает лучшее согласование и гармоничное сочетание всех видов деятельности, отвечающее задачам нынешнего этапа построения развитого социалистического общества. Углубление отраслевого планирования стало необходимым в результате модернизации структуры народного хозяйства, усиления процесса концентрации, специализации и кооперирования, координирования отношений между отраслями, подотраслями и группами продукции для пропорционального и эффективного развития каждой из них. Единый национальный план предполагает бо-

лее полное использование материальных и трудовых ресурсов, которыми располагает каждый узел, гармоничное распределение производительных сил на всей территории страны. Территориальные планы включают всю общественно-экономическую деятельность, развертываемую в узлах, запланированную и прослеживаемую как единое целое, независимо от подчинения единиц. План ведомственного профиля конкретно отражает задачи и средства их выполнения по социалистическим производственным единицам и тем самым служит для эффективного руководства конкретными технико-экономическими процессами, вытекающими из единого национального плана.

Другая важная задача совершенствования планирования в нашей стране — упорядочение системы показателей, норм и нормативных предписаний, учитывая, что они являются выразителями конкретных целей и задач, входящих в пятилетние и годовые планы. Поэтому Государственный плановый комитет и Центральное статистическое управление в сотрудничестве с министерствами и другими центральными и местными органами, с промышленными объединениями и предприятиями, со специалистами из научно-исследовательских институтов и сети высшего образования проводят работу по анализу всей системы показателей (примерно 200), используемых при составлении планов и контроле за их выполнением. Особое внимание уделялось использованию таких показателей, испытанных в последние годы и доказавших свою исключительную полезность как степень использования сырья и материалов, улучшение качества продукции, показателей, охватывающих значительное воздействие на повышение качественного уровня экономической деятельности, и др.

В промышленности начиная с 1974 г. для более точного выражения и измерения объема деятельности на предприятиях был как плановый введен показатель «чистая продукция». Для лучшей конкретизации плановых задач особое внимание уделяется показателям, выраженным в натуральных единицах. Работа по совершенствованию показателей одновременно сопровождается постепенным расширением плановой нормативной базы, использованием обязательных и поощрительных норм для предприятий при выполнении ими плановых задач.

Осуществление единой системы показателей, норм и нормативных предписаний конкретно выражается и в разработке схем, касающихся взаимосвязей показателей и облегчающих их математическое формулирование, а также в создании условия для широкого использования моделей при разработке плана.

Среди важных работ по внедрению современных и эффективных экономико-математических методов и экономического анализа следует отметить составление первого баланса связей между отраслями народного хозяйства на 1970 г. В настоящее время этот баланс используется в процессе разработки плана. Созданы стимулирующие экономические и секторальные модели, применяемые в работах по долгосрочному прогнозу, системы алгоритмов и программы по обработке на электронных вычислительных машинах текущих работ, связанных с разработкой разделов единого национального плана.

Принятые меры по совершенствованию руководства, организации и планирования содействуют росту эффективности во всех секторах деятельности и ускорению общественно-экономического развития республики.

Во внешних отношениях Румыния партия и государство проводят последовательную и активную политику развития экономического сотрудничества и кооперирования со всеми социалистическими странами, с которыми нас объективно связывают единство основных стремлений,

общность общественного строя, плановый характер национальных экономик. В то же время наша страна разнородна и развивает тесные контакты со всеми государствами мира, активно участвуя в международном разделении труда, в мировом обмене материальными и духовными ценностями на основе принципов равноправия, национально-независимости и суверенитета, взаимной выгоды. Румыния поддерживает в настоящее время внешнеторговые отношения примерно со 120 государствами.

Как один из членов — основателей СЭВ наша страна вносит свой вклад во внедрение форм и методов экономического кооперирования и с этой целью обеспечивает и поддерживает экономические отношения с другими странами — членами СЭВ в духе принципов, принятых в уставе этой организации. Генеральный секретарь Румынской коммунистической партии и Президент Социалистической Республики Румынии Н. Чаушеску недавно подчеркнул: «Мы особенно ценим и ценим роль СЭВ как органа равного сотрудничества между социалистическими странами, призванного обеспечить более быстрый прогресс всех государств-участников, а следовательно, и Румынии».

О высоком уровне внешних экономических связей Румынии с социалистическими странами свидетельствует тот факт, что около 50% всего объема внешней торговли приходится на социалистические страны, из которых 43% — на страны — участницы СЭВ. Наша страна сегодня участвует почти в 70 международных организациях, соглашениях и конвенциях. Общезвестно, что крупные успехи, достигнутые в развитии румынского народного хозяйства в годы социалистического строительства, тесно связаны и с углублением и расширением кооперирования со странами — членами СЭВ, со всеми социалистическими странами. Об этом обобщенно свидетельствует непрерывный рост взаимного товарообмена с социалистическими странами, объем которого увеличился с 2,3 млрд. лей в валюте в 1960 г. до 17,9 млрд. в 1973 г. Только за 1961—1973 гг. объем торговли Румынии с СССР увеличился в 2,3 раза, с ГДР — в 3,8, с Чехословакией — в 2,7, с Венгрией — в 2,4, с Болгарией — в 6,7, с Польшей — в 5,7, с Монголией — почти в 14, а с Югославией — почти в 10 раз. За этот период в общей стоимости экспорта нашей страны в другие страны — участницы СЭВ продукция машиностроения, химической промышленности и промышленности товаров широкого потребления составляла в общей сложности около двух третей. Показателем того факта, что в настоящее время внешняя торговля и кооперирование в производстве с другими странами составляют значительный удельный вес в румынской экономике в целом (около 30% общего объема производства).

В рамках внешнеторговых отношений особо важное место занимают отношения с СССР, которые стоят на первом месте, составляя свыше одной пятой общего объема внешней торговли Румынии. Одновременно с возрастанием объема товарообмена отмечаются и качественные изменения в структуре торговли между Румынией и СССР. В этой связи следует подчеркнуть постоянное увеличение темпами, превращающихся темпы роста общего объема, поставок товаров с повышенной степенью обработки. Если общий объем взаимных поставок в 1973 г. увеличился на 130% против достижений 1960 г., поставка машин и оборудования в тот же период возросли более чем в 4 раза, а удельный вес указанной группы товаров — с 18% в 1960 г. до 34% в 1973 г., и намечено довести его в 1975 г. примерно до 36%.

В настоящее время Социалистическая Республика Румыния экспортирует в СССР морские и речные суда и судовое оснащение, нефтепромышленное и электротехническое оборудование, станки и другие виды товаров и ввозит из СССР станки, кузнечно-прессовое, судовое и электротехническое оборудование, комплектные установки, самолеты и т. д. Большой удельный вес в товарообмене занимают взаимные поставки

сырья и основной продукции. Так, Румыния импортирует из СССР железную руду, кокс, абест, хлопок, алюминий, а поставляет химикаты, нефтяные и нефтехимические продукты, деревянные изделия и т. д.

Румыния активно участвует в дальнейшем углублении и совершенствовании сотрудничества и кооперирования между странами — членами СЭВ, исходя из общих потребностей социалистического строительства, на основных принципах руководства социалистической экономикой, последовательно осваивая и внедряя формы и методы, могущие обеспечить осуществление поставленных задач. Среди этих форм в первую очередь следует отметить взаимные консультации по важнейшим вопросам экономической и научно-технической политики; согласование пятилетних и долгосрочных перспективных планов, сотрудничество в совместном установлении прогнозов в наиболее важных областях экономики, науки и техники; координированное или основанное на взаимных усилиях строительство ряда новых, современных производственных мощностей; создание новых экономических организаций в различных областях, высокой сложности и техничности и прочее.

«Мы намерены, — указал Н. Чаушеску, — в течение этого года перейти от перечня вопросов, подлежащих осуществлению конкретного кооперирования в производстве, к осуществлению конкретного осуществления Комплексов программ, в принятии которой мы участвовали в рамках СЭВ, развитию экономического сотрудничества, включая и кооперирование в производстве социалистических стран. Мы намерены приступить к созданию смешанных обществ на основе принципов равенства и взаимной выгоды, вписанных в Комплексную программу, с тем чтобы они способствовали прогрессу каждой социалистической страны, ускорению процесса выравнивания уровня экономического развития социалистических стран — одного из главных условий утверждения превосходства социализма в каждой стране и в международном плане».

Все эти формы сотрудничества обеспечивают объединение усилий для достижения высоких экономических и технических результатов, без затравки следственных проблем внутреннего планирования, финансовой и хозяйственной деятельности каждой страны — участницы СЭВ. В эти общие рамки входит участие нашей страны с самого начала в деятельности по координации планов национальной экономики, особенно пятилетних. Такая форма позволила нам звать в соответствии с интересами, договариваться по координации планов национальной экономики, особенно пятилетних, а также в разработке средств для производства ряда видов сырья и материалов, машин и оборудования, необходимых для быстрого развития нашего народного хозяйства, поставая взамен как традиционные румынские товары, так и средства производства и основные продукты, выпуск которых был освоен в Социалистической Республике Румынии в ходе процесса социалистической индустриализации нашей страны. Примером может служить подготовка и выполнение координации планов на 1966—1970 и на 1971—1975 гг., когда основательно и многосторонне были проанализированы возможности кооперирования со странами, заинтересованными в удовлетворении потребностей их экономики в топливе и электроэнергии, развитии химической промышленности, машиностроения, электроники и др. Процесс координации планов имеет особо важное значение и для конкретного установления путей и форм развития экономического сотрудничества между странами — членами СЭВ на 1976—1980 гг.

Из наиболее важных примеров сотрудничества, результаты которого конкретно будут видны уже в будущей пятилетке, можно отметить координированное строительство ряда объектов и развитие некоторых видов производства на основе специализации и кооперирования. Так, Румыния участвует в сотрудничестве с Болгарией в строительстве гид-

розлектростанции на Дунае, в специализации и кооперировании производства ряда станков и металлорежущего оборудования за СССР, ВНР, ГДР, ПНР и ЧССР, в производстве тракторов и сельскохозяйственных машин — с СССР, НРБ, ГДР и ЧССР. Наша страна специализируется на производстве полинитридакрилового волокна. В СРР на сырье, поставляемого НРБ, ВНР, ЧССР, ПНР и ГДР, выпускается аэрозольный каучук для дальнейшего удовлетворения потребности в нем этих стран.

Другой формой экономического сотрудничества между Румынией и другими социалистическими странами, получившей широкое развитие, является участие в создании новых производственных мощностей на территории нашей страны или других заинтересованных стран для более полного удовлетворения потребностей наших стран в получаемой продукции. На основе двусторонних или многосторонних соглашений достигнута договоренность о проведении работ по кооперированию с целью развития в нашей стране ряда производственных мощностей по изготовлению каустической соды, хлора и хлористых продуктов (с СССР); строительства промышленных объектов в металлургической промышленности, машиностроении, химической и бумажно-целлюлозной промышленности (с Советским Союзом и другими социалистическими государствами); по сотрудничеству в производстве осей, тракторных двигателей (ЧССР); объектов для фотоаппаратов (ГДР); электровозов (Югославия); некоторых типов станков (Польша). В свою очередь, Румыния активно участвует в целом ряде работ по кооперированию и специализации, по строительству экономических объектов на территории других заинтересованных государств.

Передовой формой сотрудничества, имеющей в Комплексной программе, является участие стран — членов СЭВ в строительстве или развитии совместными усилиями в заинтересованных странах — членах СЭВ отдельных производственных мощностей для обеспечения долговременных поставок странам-участницам получаемой продукции. Примерами такого сотрудничества является участие Румынии и других стран СЭВ материальными и финансовыми средствами в строительстве в СССР Усть-Илийского целлюлозного комбината; в создании в СФРЮ мощностей по производству олеодина и др. СРР ведет переговоры об участии в строительстве объектов подобного рода и в других заинтересованных странах — членах СЭВ, например, производства никеля в Республике Куба.

Еще одной формой экономического сотрудничества СРР со странами — членами СЭВ является создание и функционирование специализированных экономических организаций в различных отраслях — энергетике (подключение энергетических систем), совместно рациональному использованию парка железнодорожных вагонов, в черной металлургии, химической промышленности, производстве подшипников, в производстве оборудования и аппаратуры для ядерных электростанций, в финансово-валютной области и в области научно-технической информации.

Огромные исторические успехи, достигнутые в Румынии за годы народной власти, — результат творческой деятельности рабочего класса, крестьянства, интеллигенции, всех трудящихся, отдающих все свои силы и способности делу неуклонного претворения в жизнь политики Румынской коммунистической партии. Они являются прочной основой для выполнения грандиозных задач разработанной партией программы экономического и общественного развития страны в последующие периоды. Следуя этому направлению, наш народ твердо намерен претворить в жизнь внутреннюю и внешнюю политику, разработанную Румынской коммунистической партией, укреплять связи сотрудничества и дружбы со всеми социалистическими странами, так как это соответствует его жизненным стремлениям к построению всесторонне развитого социализма и коммунизма в Румынии.

## ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ЭКОНОМИКА РАЙОНОВ

### ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНО- ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ РАВИНЫ

В. Варламов,  
зав. нач. лаборатории Госплана РСФСР  
И. Панфилов,  
главнейший специалист Госплана РСФСР

Комплексный научно обоснованный подход к планированию и принятию крупных народнохозяйственных решений становится все более необходимым при разработке перспектив экономического развития районов нового промышленного освоения. Это наглядно видно на примере территориально-производственного комплекса Западно-Сибирской равнины<sup>1</sup>. Обобщение опыта планового формирования этого комплекса, используемых для этой цели принципов и методов представляется весьма необходимым и полезным.

#### Освоение ресурсов Западно-Сибирской равнины — народнохозяйственная задача

Как известно, на территории Западно-Сибирской равнины выявлены огромные ресурсы нефтегазового сырья, не имеющие себе аналогов в стране. Разведанные промышленные запасы нефти и газа, сосредоточенные в таких уникальных месторождениях, как Уренгойское газовое и Самотлорское нефтяное, превосходят суммарные нефтяные запасы Волго-Уральского района и могут быть сравнимы с запасами наиболее перспективных нефтегазовых районов мира. Формирование топливно-энергетического баланса страны на перспективу и решающей степени зависит от масштабов и темпов освоения нефтегазовых ресурсов Западной Сибири.

Наличие в районе крупнейших ресурсов углеводородного сырья при хорошей обеспеченности дешевым топливом, водой и свободными промышленными площадками делает возможным и целесообразным создание здесь мощной общесоюзной базы нефте- и газохимической промышленности.

Большие запасы древесины, относительная их близость к основным потребителям, хорошие условия обеспеченности водой и топливом определяют необходимость организации на территории Западно-Сибирской равнины крупных, союзного значения производств по заготовкам и переработке лесного сырья.

Наряду с освоением названных ресурсов определенный практический интерес в перспективе могут представить уникальные залежи же-

<sup>1</sup> Народнохозяйственный территориально-производственный комплекс Западно-Сибирской равнины (ТПК) по своим масштабам, роли в общесоюзном территориальном разделение труда соответствует комплексам, на основе которых образуются экономические районы СССР, т. е. районным производственным комплексам (РПК). В дальнейшем изложении, по избежанию путаницы с Западно-Сибирским экономическим районом, вновь формирующимся (в основном на территории Томской и Тимской областей, а в перспективе, во-видимому, и в охотинской области) комплекс будет именоваться Сиб-Иртышским РПК.



лезных руд (Колпашевский бассейн с Бакчарским месторождением) и цветных металлов (относительно мало еще исследованы), торфа, бурого угля, геотермальных и йодо-бромных вод и многих других полезных ископаемых, а также биологические ресурсы района, освоение которых уже в настоящее время играет заметную роль в балансе добычи пресноводной и пушной продукции.

Новый территориально-производственный комплекс формируется на очень большой территории с суровыми природно-климатическими условиями. К началу промышленного освоения нефтегазовых районов Западно-Сибирской равнины здесь практически не было транспортных путей, которые функционировали бы круглый год. Почти отсутствовала промышленность строительных материалов и строительная индустрия. Остро стоял вопрос об обеспечении вновь создаваемых отраслей народного хозяйства трудовыми ресурсами.

Придавая большое значение ускоренному формированию нового народнохозяйственного комплекса, директивные органы приняли целый ряд решений, которые были положены в основу заданий по развитию этого комплекса в составе народнохозяйственных планов. В материалах XXIV съезда КПСС программа освоения огромного нефтяного района в Западной Сибири отмечена в качестве положительного опыта разработки и реализации комплексных районных программ.

Первое комплексное решение с мероприятиями по ускоренному развитию нефтедобывающей промышленности на территории Западно-Сибирской равнины вышло в 1966 г. Оно предусматривало создание основ для дальнейшего многократного наращивания мощностей нефтедобывающей промышленности района, с доведением объемов добычи к 1970 г. до 20—25 млн. т. Были установлены задания ряду министерств и ведомств, в частности по строительству объектов сбора нефти и газа на промыслах, производственных баз бурения и промыслов, заводов по монтажу бурового эксплуатационного оборудования и транспортных средств, нефтепроводов, электростанций и линий электропередачи, железных и автомобильных дорог, речных портов и аэродромов, объектов строительной индустрии и промышленности стройматериалов и др.

Территориально-производственный комплекс, создаваемый на Западно-Сибирской равнине, формируется как одна из крупнейших и наиболее эффективных топливных баз страны с широкими возможностями развития нефтехимических и химических производств, машиностроения, обслуживающего нужды комплекса, и других отраслей хозяйства.

В общем объеме промышленной продукции Западно-Сибирского экономического района доля Тюменской и Томской областей составила в 1970 г. 13,8%, в том числе в добыче нефти, природного газа и торфа — 100, лесной и деревообрабатывающей промышленности — 45,8%. На крайнем юге комплекса — в Тюмени и Томске — сосредоточено машиностроение (в особенности электротехническое, станкостроительное, строительное-дорожное), приборостроение, легкая и пищевая промышленность.

За восьмью пятилетку, выивнушую для района началом бурного экономического развития, выпуск продукции промышленными предприятиями увеличился почти в 2 раза. В кратчайшие сроки в весьма сложных природно-экономических условиях освоены и интенсивно разрабатываются уникальные нефтяные и газовые месторождения и лесные ресурсы района. В 1966—1970 гг. предприятиями Главтюменнефтегаза добыто 73,5 млн. т нефти, в том числе в 1970 г. — 31,4 млн. т (столько нефти давали все нефтепромыслы страны в 1940 г.). Освоение нефтяных месторождений Западно-Сибирской равнины велось в этот период такими высокими темпами, которых не знала мировая практика: на шестой год с начала работы район превратился во вторую после Поволжья

нефтяную базу страны. В общесоюзном приросте объемов добычи нефти за восьмью пятилетку на долю Тюменской и Томской областей пришлось почти 30%.

Не меньшее значение для экономического развития страны имела промышленная разработка и использование природного газа Северо-Тюменских месторождений. Их освоение началось в 1966 г. вводом в эксплуатацию газопровода Игрин-Серов для подачи сибирского природного газа промышленным центром индустриального Урала. В 1970 г. на газовых промыслах Тюменской области (Березовская группа месторождений) было добыто и передано на Урал 9,3 млрд. м<sup>3</sup> природного газа, за счет чего существенно уменьшилась его потребность в более дорогом топливе, получаемом из других районов.

По темпам роста заготовок древесины в 1966—1970 гг. район вышел на одно из первых мест в стране. В 1970 г. здесь было заготовлено 17,5 млн. м<sup>3</sup> древесины, или около 70% объема заготовок в Западной Сибири. Значительное возросли мощности лесозаготовительных предприятий, особенно в Козьмодемьянском районе и лесхозах, расположенных вблизи от железных дорог Ивдель — Обь и Аспино — Белый Яр.

Интенсивное освоение нефтяных, газовых и лесных ресурсов сопровождалось форсированным осуществлением программ транспортного строительства (нефте- и газопроводов, железных и автомобильных дорог и т. п.), развитием баз строительной индустрии, введением в эксплуатацию около 2,7 млн. м<sup>2</sup> жилой площади, 55 тыс. мест в общеобразовательных школах и 18 тыс. мест в детских дошкольных учреждениях.

Вовлечение в хозяйственный оборот нефтяных, газовых и лесных ресурсов вызвало интенсивное развитие ранее мало освоенных в промышленном отношении районов Среднего и Нижнего Приобья. В результате этого население Ханты-Мансийского национального округа увеличилось за пятилетку почти на 40%, в том числе нефтяных районов — на 72,4, Ямало-Немецкого национального округа — на 17,5%, нефтяных районов Томской области — почти в 2 раза при среднем росте по району на 9,5%. В нефтяных и лесных районах появились новые города Урай, Нефтегазск, Сургут, рабочие поселки Стржевой, Нижняя Тагда, Богданский, Пойковский и Зеленоборск.

Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по ускоренному развитию нефтедобывающей промышленности в Западной Сибири», принятое 11 декабря 1969 г., явилось следующим этапом реализации программ развития района. Решением предусматривалось создание в Западной Сибири крупнейшей в стране нефтедобывающей базы, способной дать в 1975 г. 120—125, а в 1980 г. — 230—260 млн. т нефти. Основные показатели комплексного развития народного хозяйства Тюменской области утверждены отдельным приложением в составе Государственного плана развития народного хозяйства СССР на 1971—1975 гг. В этих документах перед всеми заинтересованными министерствами и ведомствами поставлены конкретные задания по приросту запасов нефти и газа, по росту добычи нефти и газа, усилению строительства в этих целях соответствующих промыслов, утилизации попутного нефтяного газа, сооружению нефте- и газопроводов, железных дорог, объектов электроэнергетики, стройиндустрии, промышленности строительных материалов, жилых домов, культурно-бытовых и других объектов.

Намеченная программа экономического развития района в целом успешно выполняется. Планом развития народного хозяйства района на 1971—1975 гг. предусматривалось добыть за 1971—1973 гг. 187,1 млн. т нефти, фактически за этот период ее получено более 195 млн. т. Уже к концу 1973 г. по суточной добыче нефти Западно-Сибирский нефтеносный район вышел на первое место в стране. Планом на 1974 г. здесь

предусмотрено добыть более 116 млн. т нефти, что делает район первым в Союзе и по объемам годовой добычи. Характерна в этом смысле динамика объемов добычи нефти на крупнейшем Самотлорском нефтяном месторождении. Первая нефть его отравлена потребителям в 1969 г., а через 5 лет, в июне 1974 г., уже получена 100-миллионная тонна сырья. Уровень добычи нефти, установленный пятилетним планом на 1975 г., в размере 125 млн. т, будет, несомненно, перекрыт.

За годы текущей пятилетки введены крупные мощности по добыче нефти на Самотлорском, Южно-Балыкском, Советско-Соснинском, Западно-Сургутском, Усть-Балыкском, Правдинском, Мамонтовском, Ватинском, Мегинском, Агаинском и Солжикском месторождениях. Построены самые мощные в стране нефтепроводы Александровский — Анжеро-Судженск, Нижневартовский — Усть-Балык и Усть-Балык — Курган — Уфа — Альметьевск. В 1974 г. начинается строительство нефтепроводов Нижневартовский — Куйбышев и Омск — Павлодар.

Формированными темпами осваиваются крупнейшие в мире газовые месторождения севера Тюменской области и строятся мощные газопроводы на Урале и в другие районы европейской части страны. В 1973 г. на тюменских газоприемниках получено 16,4 млрд. м<sup>3</sup> газа (примерно такого современного годового потребления в нем таких крупных промышленных узлов, как Москва и Ленинград). Планом на 1974 г. предусмотрено добыть 21,5 млрд. м<sup>3</sup> газа, в том числе более 17 млрд. м<sup>3</sup> в Надымском газосомном районе, освоение которого началось в 1972 г. Значительно увеличилась мощность лесозаготовительных и деревообрабатывающих предприятий. Объем вывозки древесины составил в 1973 г. 18,5 млн. м<sup>3</sup>.

Досрочно введены в действие первые энергоблоки на Сургутской ГРЭС. Уже в 1973 г. ими было выработано более 2 млрд. кВт. ч. электроэнергии. Построены новые линии электропередачи. Железная дорога Тюмень—Тобольск—Сургут к концу 1973 г. вышла к Юганской Оби, строится мост через Обь у Сургута, введены в действие железнодорожная линия Асино—Белый Яр, речные порты в Тобольске и Сургуте. Возведены новые предприятия и цехи строительной индустрии и промышленности строительных материалов, пищевой промышленности, построено большое число новых жилых домов, общеобразовательных школ, дошкольных и медицинских учреждений, объектов коммунально-бытового назначения. Выросли два новых города: Нижневартовск—центр нефтедобывающей промышленности Среднего Приобья, расположенный близ Самотлора, и Надым—центр газодобывающей промышленности района.

#### Актуальные проблемы формирования комплекса

На различных этапах формирования хозяйства района СОПСОм при Госплане СССР, ЦЭНИИ при Госплане РСФСР, Сибирским отделением АН СССР выполнены комплексные исследования по его перспективным проблемам, посвященные в основу программы формирования народнохозяйственного комплекса Западно-Сибирской равнины.

Ежегодно разрабатываются и утверждаются в директивном порядке основные показатели комплексного развития народного хозяйства на территории Тюменской области по всем предприятиям, независимо от их ведомственной подчиненности. В 1971 г. такие показатели были установлены в целом на 1971—1975 гг. и по годам пятилетки. В этих планах определяются конкретные задания министерствам и ведомствам по достижению необходимых объемов производства как в стоимостной, так и натуральной форме, по выделению капитальных вложений на развитие подведомственных производств и объектов, геологизованным работам, по росту сельскохозяйственного производства, отраслей сферы обслуживания населения и ряд других.

Комплексный подход к проектированию и планированию хозяйства района дает возможность при содействующей проработке проектных и плановых материалов обеспечить действительно сбалансированное его развитие и необходимый уровень эффективности производства. Однако при реализации комплексной программы формирования нового территориально-производственного комплекса возникали определенные диспропорции. При ускоренных темпах развития ведущих отраслей и успешном выполнении ими плановых заданий имело место отставание необходимых вспомогательных и обслуживающих отраслей. Допускалось нечто нарушало пропорциональности развития хозяйства, приводило к невыполнению отдельных плановых заданий, вызывало потери исходного сырья и продуктов предварительной промышленной переработки.

На нефтеприемлах Западной Сибири за время их эксплуатации сожжено в фахалх несколько миллиардов кубических метров попутного газа, являющегося, как известно, ценным химическим сырьем. Однако строительство газоперерабатывающих заводов, которые должны перерабатывать попутный нефтяной газ, ведется медленно.

В крупных лесопромышленных районах Тюменской и Томской областей отставание со строительством лесоперерабатывающих предприятий приводит к тому, что часть заготовленной древесины не используется и вывозится в отвалы или сжигается.

Задержки в сооружении трубопроводов и газомоторесорных станций по сравнению со строительством мощностей по добыче газа на газоприемлах значительно сдерживают темпы вовлечения в промышленную разработку природного газа. Аналогичное положение складывалось в отдельные периоды и по нефтедобывающей промышленности.

До сих пор не принято решение о восстановлении железной дороги Салехард—Игарка на всем участке от Салехарда до Уренгоянского газового месторождения, хотя уже в 1975 г. сюда будет необходимо доставить 1,5—2 млн. т грузов.

Сооружение железной дороги Тюмень—Тобольск дает возможность воплечь в промышленную разработку крупные лесные ресурсы, расположенные в зоне влияния этой дороги; однако создание здесь крупных лесозаготовительных предприятий разорачивается медленно. Отставание со строительством лесозаготовительных предприятий в бассейне р. Кеть не позволяет рационально использовать пропускную способность введенной в эксплуатацию железной дороги Асино—Белый Яр.

Неудовлетворительно выполняются строительными министерствами и Министроматериалов СССР задания по развитию материально-технической базы строительства. До сих пор не начато строительство дробильно-сортировочных заводов в пос. Харп и г. Реж Свердловской области (для обеспечения потребностей нефтегазодобывающей промышленности Тюменской области), завода железобетонных изделий в г. Надыме, деревообрабатывающих комбинатов в г. Сургуте и дер. Букинго, завода керамзитового гранулята и карьера завода силикатных изделий в пос. Вынзиль. С 1969 г. строится Тобольский завод керамических стеновых материалов, но за 5 лет освоена лишь незначительная часть средств, выделенных по смете. Задержки в сооружении объектов строительной индустрии и промышленности строительных материалов, в свою очередь, замедляют ввод предприятий ведущих отраслей и объектов непроизводственной сферы, приводит к невыполнению планов капитального строительства и освоения выделенных на эти цели средств, превышению нормативных сроков сооружения объектов и большим дополнительным затратам средств на доставку необходимых строительных материалов и конструкций из других районов страны.

Не выполняются задания по вводу в эксплуатацию мисоперерабатывающего завода и хлебозавода в Сургуте, колбасной фабрики и молокозавода в Урае, не начато строительство хлебо- и молокозаводов в Нижнеартковске, пивзавода в Сургуте. Задания на девятую пятилетку по строительству водозаборных сооружений, общегородских очистных сооружений, канализационных коллекторов, магистральных водоводов, гостиниц и других объектов выданы за 1971—1973 гг. и первое полугодие текущего года всего за 20—30%.

В городах и рабочих поселках нефтегазодобывающих районов Тюменской области за текущее пятилетие должно быть построено более 2 млн. м<sup>2</sup> жилых домов. Однако основные застройщики — Миннефтепром, Мингазпром, Миннефтегазстрой и Миндлестрой СССР — и подрядчики — организации Миннефтегазстрой и Минпромстрой СССР — выполняли свои пятилетние задания по строительству жилья за 1971—1973 гг. только на 40%, а задания по строительству школ, дошкольных и лечебных учреждений выполняются еще хуже. Качество сдаваемых в эксплуатацию объектов зачастую не соответствует современным требованиям.

Задерживается выполнение плановых заданий также по строительству ряда предприятий и объектов других отраслей народного хозяйства (транспортных коммуникаций, линий электропередачи, трубопроводов и т. п.), что приводит к срыву плановых заданий по производству некоторых видов продукции (по добыче природного газа, заготовкам древесины и т. д.), большим потерям исходного сырья и излишним затратам материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Интересы рационального формирования нового крупного территориально-производственного комплекса требуют обеспечения пропорционального, взаимоувязанного во времени и по территории развития отраслей специализации комплекса и обслуживающих их производств, производственной инфраструктуры, учреждений социально-культурного обслуживания населения. Необходимы пропорции должны быть обеспечены не только в целом по комплексу, но и по отдельным подрайонам и пунктам. В случаях, когда по тем или иным экономическим соображениям широкое развитие в самом районе некоторых обслуживающих производств целесообразно, необходимая пропорциональность может быть достигнута за счет развития таких производств в других экономических районах страны, с доставкой их продукции в районы вновь формирующегося комплекса.

Значительную помощь в совершенствовании разработки комплексных территориальных планов Обь-Иртышского РПК и других районов может оказать применение экономико-математических методов и вычислительной техники. Такие планы носят в основном сводный характер, они играют безусловную полезную роль в обеспечении твердой фиксации заданий по развитию района. Благодаря планам выдерживаются важнейшие территориальные пропорции в развитии каждой отрасли хозяйства. Вместе с тем эти планы еще не в полной мере обеспечивают рациональные пропорции между различными отраслями хозяйства планируемого района.

В практике составления территориальных планов, например по Тюменской области, регулярно возникает такая ситуация: на основе общезональных потребностей и рационального разделения труда на планируемый период уровни добычи нефти, газа и заготовок леса определены, а следовательно, достаточно ясны и объемы требуемых для этого прямых капитальных вложений в природопроизводство этой продукции и объемы строительно-монтажных работ. Необходимо установить, какими должны быть уровни развития всех других основных элементов комплекса, чтобы отрасли специализации успешно выполнили данный им «союзный» заказ, являясь связями, надо определить, какие межот-

раслелые пропорции обеспечат наиболее эффективное развитие комплекса. Знание этих пропорций позволит иметь определенный критерий для комплексной оценки предложений по перспективам развития дополнительных и обслуживающих производств Обь-Иртышского РПК, его инфраструктуры в процессе составления проекта плана.

Вопросы моделирования территориально-производственных комплексов с наибольшей детальностью исследованы в Институте экономики и организации промышленного производства СО АН СССР. Институтом предложена группа моделей оптимизации формирования территориально-производственных комплексов. Большинство предлагаемых моделей предназначено для предельной стадии разработки вопросов формирования РПК и может быть использовано, например, в процессе подготовки территориальных схем развития и размещения производственных сил. Вместе с тем некоторые из этих моделей могут быть пригодны, по нашему мнению, и в системе плановых расчетов. В частности, для решения поставленной выше плавно-экономической задачи пропорционального развития Обь-Иртышского РПК может быть использована модель прогнозирования основных параметров ТПК, описание которой дано Н. Ларьнов<sup>2</sup>.

#### Перспективы комплекса

В проекте перспективного плана развития народного хозяйства СССР важное место должна занять долгосрочная программа развития народнохозяйственного комплекса Западно-Сибирской равнины. Курс на создание крупнейшего Обь-Иртышского РПК со специализацией на добыче и переработке нефти, газа и леса должен быть сохранен и в долгосрочном плане.

Прежде всего необходимо обеспечить наращивание разведанных запасов нефтегазового сырья в Тюменской и Томской областях. Среднеобский подрайон располагает довольно крупными прогнозными запасами нефти, являющимися объектами первоочередной разведки. Основная же часть прогнозных запасов сосредоточена в Иадым-Пурском районе. Этот район по вероятным показателям эксплуатации месторождений уступает Среднеобскому подрайону. Намечается расширение масштабов добычи природного газа, перспективные месторождения которого расположены в более сложных природно-географических условиях и значительно удалены от районов потребления. Все это, по-видимому, потребует больших капиталовложений, времени и эксплуатационных затрат. Тем не менее, сравнивая перспективные показатели добычи нефти и газа в районах Западной Сибири с аналогичными перспективными показателями других районов страны, можно говорить о высокой эффективности развития нефти- и газодобычи на Западно-Сибирской равнине. Однако создание нефтяной и газовой промышленности в новых подрайонах Западной Сибири требует проведения асесторонней и своевременной подготовки.

Одновременно с завершением строительства газоперерабатывающих заводов суммарной мощностью 5—6 млрд. м<sup>3</sup> переработки газа в год в долгосрочной программе развития Обь-Иртышского РПК необходимо предусмотреть создание новых газоперерабатывающих мощностей, с тем чтобы обеспечить полное и рациональное использование запутного нефтяного газа.

Достижение намечаемых на перспективу объемов добычи нефти и природного газа потребует осуществления большой программы строительства магистральных нефте- и газопроводов с севера Тюменской области на Урал, в Европейскую часть СССР, а также в социалистические

<sup>2</sup> См.: об. «Моделирование формирования территориально-производственных комплексов», Новосибирск, 1971.

и другие страны Европы, в западном, восточном и южном направлениях, а в дальнейшем, возможно, и в Баренцеву море для экспорта (при организации добычи нефти в Ямало-Ненецком национальном округе).

Крупные запасы углеводородного сырья, топливно-энергетических и водных ресурсов, наличие промышленных площадок определяют необходимость ускоренного развития в Тюменской и Томской областях нефтехимической и химической промышленности, особенно учитывая нарастающий в Европейской части страны дефицит ресурсов углеводородного сырья, топлива, воды и территорий для промышленного использования.

В текущем году начинается строительство Тобольского и Томского нефтехимических комплексов с крупнейшими мощностями по получению основных продуктов для производства синтетического каучука и крупными мощностями по получению полиэтлена, полипропилена и полупродуктов для их производства. С ростом добычи нефтегазового сырья потребуются технико-экономические обоснования строительства новых нефтехимических комплексов с возможным размещением их в городах Колпашево, Нижнеяратовск, Сургут, пос. Паралель Томской области или дальнейшего расширения мощностей Тобольского и Томского нефтехимических комплексов. Уже сейчас выявляется целесообразность проработать вопрос о размещении в Тюменской и Томской областях ряда крупных предприятий химической промышленности на базе использования ресурсов природного газа (для получения металла, жидкого аммиака и т. д.). Возможно размещение в районе и других энергоемких химических производств.

Перспективы дальнейшего использования лесных ресурсов Западно-Сибирской равнины определяются наличием здесь крупных запасов древесины, главным образом хвойных пород, сравнительной близостью их к основным лесопользующим районам, большим ростом местных потребностей в лесоматериалах. Благоприятными факторами для развития лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности и лесного хозяйства в этом районе являются дешевизна топлива, большие водные ресурсы, возможность широкой кооперации с нефтегазодобывающей промышленностью при сооружении общерайонных объектов, строительство магистральных железнодорожных линий Тюмень — Сургут — Нижнеяратовск с последующим продолжением на восток, Издель — Обь, Тапла — Сотник, Асино — Белый Яр.

Наряду с увеличением объемов заготавливаемой древесины в долгосрочной программе развития Обь-Иртышского РПК надо предусмотреть комплексное использование древесного сырья и значительное развитие химической и химико-механической переработки древесины. Предстоит определить оптимальные пункты размещения крупных мощностей по производству целлюлозы, бумаги и картона, а также гидролизных заводов.

Масштабы развития ведущих отраслей промышленности, распределение их предприятий на территории района в решающей степени определяют требования к отраслям и производствам, обеспечивающим производственные нужды указанных отраслей. В конечном счете успешное осуществление программы развития народного хозяйства района будет зависеть от того, насколько своевременно и правильно будут решены вопросы создания транспортных коммуникаций (железных и автомобильных дорог, трубопроводного транспорта и других), линий электропередачи или локальных систем энергоснабжения с собственными источниками электроэнергии, систем промышленного водоснабжения и отведения промышленных отходов, базы строительной индустрии и промышленности строительных материалов, ремонтной базы и т. д. В ряде случаев указанные системы будут носить межрайонный характер, и заинтересованные стороны разделят затраты на их создание. При определении перспектив отраслей хозяйства обязательен планомерный учет

и возможностей применения отходов основных производств, в частности на территории Западно-Сибирской равнины возможно дальнейшее расширение использования сухого воуночного нефтяного газа для выработки электроэнергии, переработка отходов лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности и организация производств высококачественных строительных материалов и конструкций из древесного сырья.

Увеличение потребления электроэнергии в районе в связи с намечаемыми масштабами промышленного развития вызывает необходимость сооружения новых генерирующих мощностей и форсирования строительства линий электропередачи, особенно в северных районах Тюменской области. Ввод мощностей на строящейся Сургутской ГРЭС сможет обеспечить покрытие растущих потребностей юного ТПК в электроэнергии лишь в ближайшие годы. В связи с этим потребуются как строительство новых крупных электростанций непосредственно в районах нефтегазодобычи, так и сооружение мощных линий электропередачи от действующих в осваиваемых районах добычи нефти и газа.

Быстро растущие масштабы ведущих отраслей хозяйства региона вызывают необходимость формирования в его южной зоне некоторых машиностроительных производств, прежде всего по выпуску нефти- и газопромыслового, нефтеперерабатывающего и нефтехимического, лесозаготовительного и деревообрабатывающего оборудования, строительных и дорожных машин, транспортных средств и других машин в северном исполнении. В районе г. Ядровского предлагается создать группу заводов, специализированных на выпуске бурового, нефтяного и газопромыслового, нефтехимического и нефтеперерабатывающего оборудования. На территории Ишимского промышленного узла наряду с расширением завода авторисенцов возможно строительство предприятий по выпуску транспортных средств, приспособленных для работы в северных условиях, включая завод сегоболоходовой большой грузоподъемности. В районе Томска предлагается создание комплекса заводов или специализация ряда действующих на выпуске приборов, оборудования, инструмента, запасных частей и комплектующих изделий к буровому оборудованию для нефтегазопромыслов, лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств. В Тюмени на базе сложившихся машиностроительных предприятий возможно значительное расширение выпуска машин для лесной промышленности, строительства и транспорта, а также создание производства транспортных средств на воздушной подушке. Ряд предприятий машиностроительного комплекса, предназначенных непосредственно для обеспечения Тобольского нефтехимического комплекса, целесообразно разместить непосредственно вблизи от него.

Первоочередная задача железнодорожного строительства — завершение строительства дороги Тюмень — Тобольск — Сургут с продолжением ее на Нижнеяратовск, а в дальнейшем до Колпашево и Белого Яра. Предлагается построить железнодорожную линию Сургут — Уренгой для освоения высокоперспективных нефтяных и газосырьевых территорий, а также для возможности создания Норильска с железнодорожной сетью страны (с восстановлением участка Урейной — Игарка железной дороги Салехард — Игарка). Формирование сверхмощного потока газа из северных районов Тюменской области означает необходимость восстановления железной дороги Салехард — Нам — Уренгой. Большие работы требуется выполнить по сооружению внутрирайонных и межрайонных автодорог с твердым покрытием, строительству речных портов и аэропортов в районах сосредоточенного строительства, кабельных магистралей и линий связи.

Важнейшей частью долгосрочной программы развития Обь-Иртышского районного производственного комплекса должны быть мероприя-



тия по развитию строительной индустрии и промышленности строительных материалов. Мощные базы строительной индустрии и промышленности строительных материалов должны быть созданы в Тюмени, Томске, Тобольске, Сургуте, Нижневартовске, Надыме, Асино, Колпашеве, Салехарде, Уренгое, Харпе, Букинго. В районах Тюмени, Томска, в Среднем Приобье целесообразно создание предприятий сборного железобетона — базовых предприятий, обеспечивающих им стройку как этих районов, так и районов нового освоения. Для удовлетворения потребности в нерудных строительных материалах следует предусмотреть строительство карьеров на территории Северного Казахстана, Южной Сибири и Урала и применение отходов производства горнодобывающих предприятий Минчермета СССР, Минцветмета СССР и Минстройматериалов СССР. Создание Тобольского картоно-рубероидного и Томского стекло-рубероидного заводов позволит обеспечить потребность строительных организаций в мягких кровельных материалах.

Осуществление градостроительной программы экономического роста Обь-Иртышского РПК невозможно без научно-исследовательских, проектно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленных на выявление и использование природных ресурсов, ускоренное развитие производительных сил, обеспечение научно-технического прогресса. В связи с этим потребуются укрепление существующих и создание новых научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций, в том числе Тюменского института комплексных экономических проблем.

Большое значение для эффективного ведения хозяйства имеет его рациональное размещение в границах района, что диктует необходимость разработки комплексного планировочного документа. Важно своевременно завершить составление технико-экономических основ районной планировки, над которыми работает Государственный институт проектирования городов.

Для развития народного хозяйства комплекса необходимым значительные капитальные затраты, но высокая экономическая эффективность намечаемых к разработке ресурсов позволит обеспечить быструю их окупаемость. По предварительным расчетам, срок окупаемости всех затрат на развитие народнохозяйственного комплекса в 1976—1990 гг. составит менее 8 лет. Создание Обь-Иртышского РПК обеспечит высокие темпы совершенствования топливно-энергетического баланса страны, улучшит обеспеченность народного хозяйства продукцией нефтехимической, лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности, будет способствовать повышению общей эффективности социального общественного производства.

## КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ХОЗЯЙСТВА ОБЛАСТИ

**С. Сабанеев,**

*председатель Ростовского облисполкома,  
депутат Верховного Совета СССР*

Ростовская область, в состав которой входят 15 городов областного, 6 — районного подчинения, 39 сельских районов, — одна из крупнейших в Российской Федерации, население ее достигло почти 4 млн. чел.

Область принадлежит одно из ведущих мест в производстве важнейшей народнохозяйственной продукции: зерновых комбайнов, культурных, паровых котлов, электровозов и других машин, станков. Валовая продукция промышленных предприятий достигла в прошлом году

почти 6,5 млрд. руб. В последние годы бурными темпами развивается энергетика. Если в предвоенные годы мощность всех электростанций Дона составляла 155 тыс. кВт, то теперь только один блок Новочеркасской ГРЭС вырабатывает энергии в два раза больше. Быстрыми темпами развиваются машиностроение, химическая, легкая и пищевая промышленности.

Ростовская область — богатейшая житница страны. По объему сельскохозяйственного производства она занимает второе место после Краснодарского края.

Трудящиеся Ростовской области, претворяя в жизнь решения XXIV съезда КПСС, как и все советские люди, показали удивительный труд в прошлом, текущем году пятилетки. Произведенные предприятиями досрочно выполнили планы по объему реализации продукции и реализовали ее сверх плана на 118 млн. руб. План по росту производительности труда выполнен на 101,4%.

В городах и селах области построены жилые дома общей площадью 1 млн. 395 тыс. м<sup>2</sup>, общеобразовательные школы на 15218 мест, детские дошкольные учреждения на 3320 мест, больницы — на 1443 койки. Более 25 млн. руб. капитальных вложений освоено на строительстве объектов коммунального хозяйства.

Значительный объем работ выполнен по сельскохозяйственному строительству. В колхозах и совхозах в эксплуатацию сданы помещения для крупного рогатого скота на 55 тыс. скотомест, овец — на 70 тыс. мест, свиней — на 40 тыс. мест и помещения для птиц — более чем на 600 тыс. мест. Увеличилась более чем на 25 тыс. га площадь орошаемых земель.

Сельские труженики вырастили в прошлом году небывалый урожай зерновых и других культур. С каждого гектара собрано по 26,5 ц зерна. Валовой сбор его составил 9 млн. 360 тыс. т. Колхозы и совхозы продали государству 5 млн. 100 тыс. т хлеба. За всю свою историю область не давала такого количества зерна. Выполнены план продажи государству подсолнечника, овощей, плодов и других культур, а также планы заготовок мяса, молока, яиц и шерсти.

За успехи в развитии промышленного и сельскохозяйственного производства в третьем, решающем году пятилетки области вручено Красное Знамя ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС. Около 12 тыс. труженников Дона награждены орденами и медалями, а 20 — удостоены звания Героя Социалистического Труда.

Энтузиазм, высокая производительность характеризуют труд работников промышленности и труженников сельского хозяйства Ростовской области в четвертом, определяющем году пятилетки. За 7 месяцев реализовано сверх плана промышленной продукции на 87 млн. руб. при социалистическом обязательстве на год — 85 млн. руб. При этом из 760 промышленных предприятий лишь одно не выполнило плана по реализации продукции. Рядом успехов и в сельском хозяйстве. Благодаря широко развернувшейся социалистической соревнованию область перерывала задания народнохозяйственного плана первого полугодия по производству и заготовке продуктов животноводства, вышла победителем во Всероссийском социалистическом соревновании и получила переходящее Красное знамя Совета Министров РСФСР и ВЦСПС. Полным ходом идет сдача хлеба, труженники полей борются за выполнение принятых высоких социалистических обязательств, и уже сейчас можно сказать, что годовой план по сдаче государству зерна будет перевыполнен.

Успешно осуществляется предусмотренная девятым пятилетним планом программа социально-экономического развития области.

Вступил в строй действующих Донецкий экскаваторный завод. Строится Шахтинский текстильный комбинат. Завершается реконструк-

ция «Ростсельмаша» и Таганрогского комбайнового завода, уже наладивших серийное производство новых высокопроизводительных машин «Нива» и «Колос». Подлежит строительству и реконструкции 14 угольных предприятий. Продолжится сооружение крупного завода тяжелого машиностроения в г. Волгоград, начнется строительство завода колесно-вспомогательного оборудования в г. Новошахтинске.

В соответствии с Директивами XXIV съезда КПСС завершится строительство Николаевского гидроузла, будет расширен Донской магистральный канал, что позволит к 1976 г. увеличить площадь орошаемых земель до 400 тыс. га.

В условиях современной научно-технической революции, когда происходят глубокие количественные и качественные изменения в экономике, особенно важен комплексный подход к планированию и принятию крупных народнохозяйственных решений.

«В плановой работе,— говорил в Отчетном докладе XXIV съезду КПСС Л. И. Брежнев,— следует учитывать местные особенности. В нашей огромной, разнообразной по условиям стране эта задача имеет первостепенное значение. Надо и дальше продолжать работу по улучшению территориального размещения производства»<sup>1</sup>.

В последнее время плановыми органами с помощью ученых разработан ряд важных вопросов развития производительных сил области. Среди них — перспективы развития минерально-сырьевой базы на ближайшие 10 лет, основные направления развития пищевой промышленности до 1980 г. и ряд других. Планируется создание новых отраслей промышленности — микробиологической и газовой. Намечается значительный рост мощностей предприятий машиностроения и металлообработки.

В 1972 г. был образован совет по координации развития производительных сил области. В его состав вошли заведующие отраслевыми отделами обкома КПСС, ответственные работники отделов обкомхозов, обкома, ученые, представители проектных и строительных организаций. Совет дал заключения о целесообразности и месте расположения вновь строящихся, а также о реконструкции и расширении действующих предприятий.

Силами Северо-Кавказского научного центра высшей школы разрабатываются такие важные темы, как совершенствование методологии планирования комплексного развития народного хозяйства области, исследование проблем эффективного использования производственных фондов, природных и трудовых ресурсов, специализации и кооперации труда, внедрения достижений науки и техники и др.

Известно, что в Ростовской области имеется крупная угольная промышленность, и на ее базе на протяжении многих лет росла и развивались такие города, как Шахты, Новошахтинск, Донецк, Гуково. В них возникали определенные трудности с использованием рабочей силы. Многие тысячи членов семей (особенно женщины), которым нельзя работать под землей, оставались неизвестными общественно полезным трудом. В связи с этим обком партии и обкомполком возбудили ходатайство перед правительством и добились разрешения на строительство предприятий многоотраслевой промышленности. Были построены: в Шахтах обувная фабрика, I и II очереди комбината хлопчатобумажных тканей; в Новошахтинске — швейная фабрика, в Донецке — хлопкопрядильная и трикотажная фабрики, экскаваторный завод, в Гуково — швейная фабрика и ряд других предприятий.

На базе бывших станиц и поселков в области возникают новые города, а облик малых и средних городов резко меняется. Например, в бывшей станице Белая Калитва действует металлургический завод, в станице Морозовской, в с. Орловском, пос. «Гигант» — предприятия сельскохозяйственного машиностроения. В станице Аксайской вырос завод «Аксайармателаль». Бурно развивается один из старейших городов России — Азов, разрастается Миллерово, Сальск. Развитие малых городов обусловливается созданием перспективных промышленных узлов. В текущей пятилетке положено начало формированию промышленного узла в Миллерово. Здесь будет осуществлено строительство мясокомбината, завода сухого молока, значительное развитие получат заводы «Миллеровосельмаш» и металлургического оборудования им. Гаврилова.

Присходят значительные изменения в соотношении городского и сельского населения. Городское почти удвоилось и сейчас составляет две трети всего населения области. При этом в два раза быстрее, чем в больших и крупных городах, росла численность жителей в средних городах.

В размещении городского населения пока еще есть неравномерности. Так, в 19 восточных и северных районах, занимающих 60% территории области, насчитывается немногим более 8% городского населения. Между тем интерес хозяйственного и культурного строительства этой зоны требует скорейшего развития малых городов, которые должны играть роль центров культуры и оказывать влияние на развитие прилегающих к ним сельских районов.

В настоящее время все сельские районы области располагают схемами районных планировок, имеется сводная схема по области. Эти проекты определяют создание рациональной системы расселения, обоснование размещения предприятий, транспортного обслуживания, энерго- и водоснабжения, пути укрупнения и преобразования сельских населенных пунктов в современные поселки. Предусмотрено перспективное развитие 1300 станиц и сел и постепенное сселение около 1500 мелких хуторов. Это позволит улучшить культурно-бытовые условия жизни сельских тружеников, высвободить тысячи гектаров плодородных земель и ввести их в сельскохозяйственный оборот.

На современном этапе все большее развитие получает разработка перспективных планов социально-экономического развития. В области такие планы имеют 9 городов областного подчинения и 15 сельских районов, коллективы 500 промышленных предприятий, 190 колхозов и совхозов.

Для координации всей работы, связанной с составлением планов социально-экономического развития, и оказания необходимой методической и практической помощи при областном комитете партии создан специальный совет из ученых, партийных, советских работников, представителей отдельных отраслей народного хозяйства.

В качестве примера такого планирования можно привести осуществление перспективного комплексного плана социально-экономического развития Неклиновского района, по которому район живет уже четвертый год. В результате выполнения намеченных мероприятий в настоящее время в колхозах и совхозах имеется свыше тысячи тракторов, сотни комбайнов, автомобилей, других сельскохозяйственных машин, более 4000 электрических двигателей. На одного работающего сейчас приходится по 13 л. с., что почти в два раза больше, чем в 1966 г. В районе проводятся меры по повышению культуры земледелия, увеличению производства продуктов животноводства. Если в 1969 г. валовой сбор зерна составил 123 тыс. т, то в 1973—240 тыс. т. Производство мяса соответственно возросло с 8,5 до 13 тыс. т, молока — с 85,1 до 49 тыс. т.

<sup>1</sup> «Материалы XXIV съезда КПСС». М., Политиздат, 1973, с. 67.

На декабрьском (1973 г.) пленуме ЦК КПСС подчеркивалась необходимость энергичнее переводить животноводство на промышленную основу. Обком партии и облисполком разработали на ближайшую перспективу программу строительства животноводческих комплексов. В 1974 г. на ее осуществление будет направлено почти 70 млн. руб. капитальных вложений, что почти в два раза больше, чем в 1973 г. До 1976 г. будет введено в действие 103 крупных животноводческих комплексов, общая сметная стоимость которых составит более 300 млн. руб. Работаны также предложения об организации производственно-научного объединения совхозов по производству говядины. В него войдут 65 совхозов, 2 мискокомбината. При объединении намечается создать научно-исследовательские и проектно-технологические институты мясного скотоводства и промышленного откорма скота. Общее производство говядины по объединению должно составить к 1975 г. 70 тыс. т, или 45% всего объема по области, а к 1980 г. это производство намечается увеличить в два с лишним раза.

Осуществляя решения XXIV съезда КПСС о повышении материального и духовного уровня жизни советских людей, местные Советы все больше внимания уделяют развитию отраслей, производящих товары народного потребления. Они также принимают непосредственное участие в работе, связанной с планированием подведомственного им хозяйства, обеспечивают составление балансов использования трудовых ресурсов, местных строительных материалов, топлива и т. д.

Ростовский облисполком и его плановая комиссия ежегодно анализируют проекты планов предприятий, расположенных на территории области, и дают замечания и предложения соответствующим министерствам и ведомствам с тем, чтобы наиболее полно использовать имеющиеся мощности и резервы для увеличения выпуска промышленной продукции, в первую очередь товаров народного потребления. Только за последние два года было внесено более 70 различных предложений и замечаний. Вот один из примеров. Изучение проектов плана на 1973 г. представленных предприятиями Министерства легкой промышленности РСФСР, находившихся на территории области, показало, что некоторые из них были явно занижены. Руководство трикозавода производственного объединения наметило рост годового выпуска продукции всего лишь на 6,9% по отношению к 1970 г. В производственном объединении «Севкажкожобуформ» планировалось даже снижение производства к уже достигнутому уровню на 7,4%. Предусматривалось также незначительное увеличение роста производительности труда. При ознакомлении с положением дел на указанных предприятиях были выявлены простои оборудования, потери рабочего времени из-за неудовлетворительной организации труда и производства. Были обнаружены и другие факты безхозяйственности. Все это свидетельствовало о наличии больших резервов и возможностей, к сожалению, пока еще не используемых. Сделав такой вывод, облисполком обратился в Министерство легкой промышленности РСФСР с конкретными предложениями: внести некоторые коррективы в планы подчиненных ему предприятий. Предложения были учтены, и это позволило обеспечить более высокие темпы прироста выпуска продукции.

Однако не все вопросы, связанные с планированием, можно решать на месте. При решении вопросов, затрагивающих размещение новых предприятий, мы не всегда находим поддержку и согласие отдельных министерств и ведомств. Например, Министерство легкой промышленности СССР заметно строительство трикотажной фабрики № 3 в Шахтах, где уже в настоящее время ощущается недостаток в рабочей силе. Обком КПСС и облисполком, считая целесообразным осуществлять строительство такой фабрики, выдвинули свое предложение — построить

ее в Новоникитинске, расположенном в 18 км от Шахт, где имеется достаточное количество свободной рабочей силы. Министерство с нами не согласилось и продолжает настаивать на своем (в Шахтах его привлекают уже готовые коммуникации).

Такой подход к размещению производственных сил неправилен. Он тормозит развитие малых и средних городов, наносит ущерб народному хозяйству.

Ряд министерств и ведомств не обеспечивает комплексного строительства объектов промышленного, жилищного, коммунального и культурно-бытового назначения. Так, Министерство строительного, дорожного и коммунального машиностроения с 1968 г. ведет строительство в Донецке экскаваторного завода. За это время освоено 75% капитальных вложений на промышленное строительство и введена в эксплуатацию первая очередь завода с количеством работающих более 3 тыс. чел. Между тем на строительство объектов жилищного, коммунального и культурно-бытового назначения за эти годы выделено только 26% средств, предусмотренных проектом. До сих пор не начато сооружение школы, больницы, поликлиники, детского сада и объектов коммунально-бытового назначения.

Аналогичное положение сложилось и при строительстве Шахтинского хлопчатобумажного комбината. За восемь лет Министерство текстильной промышленности РСФСР выделяло на промышленное строительство 78% капитальных вложений, предусмотренных проектом, а на непромышленные объекты — только 25. Из восьми детских садов построено два, из четырех школ — одна. Не начато строительство поликлиники, пионерского лагеря и Дома культуры. В настоящее время на комбинате работает около 7 тыс. чел., из них более половины стоит в очереди на получение жилья. Все это приводит к большим трудностям на набору и закреплению кадров, отрицательно сказывается и на работе комбината.

Думается, пришло время в целях осуществления сбалансированного развития народного хозяйства краев и областей, обеспечения оперативности руководства и повышения научной обоснованности планирования рассмотреть вопрос о создании территориальных автоматизированных систем управления. Сейчас наши специалисты разрабатывают на базе вычислительных центров такую систему для всей области.

Для повышения уровня планов комплексного развития необходимо решить ряд вопросов, связанных с методологией и организацией работы по составлению комплексных планов. Комплексные планы, разрабатываемые по методике и формам Госплана СССР, не предусматривают достаточный перечень необходимых показателей. К тому же имеющиеся показатели и формы в большинстве своем не затрагивают все разделы плана. В частности, в них почти не находят отражения показатели социального развития коллективов. В связи с этим трудно проследить за ходом комплексного развития народного хозяйства данного района. Кроме того, основные показатели комплексного развития народного хозяйства отдельных территорий в основном носят информационный характер. Они сводятся по области, краю нередко уже после утверждения планов предприятий соответствующими министерствами и ведомствами. К значениям же, высказанным на стадии составления проекта плана облисполкомом, промышленными предприятиями, в министерствах порою не прислушиваются, и они не находят отражения в утвержденных планах.

Затронутые в статье вопросы, касающиеся улучшения практики планирования, требуют скорейшего решения.

## ЕРЕВАНСКАЯ АГЛОМЕРАЦИЯ И ЕЕ ПРОБЛЕМЫ

Р. Овесиан

Изучение социально-экономических процессов, происходящих в городских агломерациях — новой пространственной форме расселения, и изучение обоснованное регулирование их развития имеют большое социальное и экономическое значение. Актуально оно и для Армянской ССР, где формирование городских агломераций происходит быстрыми темпами, особенно Ереванской<sup>1</sup>. Здесь на сравнительно небольшой территории (менее 3 тыс. м<sup>2</sup>), составляющей около 10% всей площади Армянской ССР, сконцентрировано 46% населения и производится более 62% всей валовой промышленной и около половины сельскохозяйственной продукции республики. В условиях дефицита территории, пригодной для промышленного и гражданского строительства, а также насыщенности промышленными предприятиями в пределах агломерации все еще продолжается массовое строительство новых предприятий и связанное с этим создание городов и промышленных центров, что обуславливает более активный процесс механического роста населения. Отсюда необходимость проведения ряда комплексных, экономически обоснованных мероприятий, направленных на регулирование роста промышленности и расселения населения.

Одна из важнейших проблем, тесно связанная с развитием и размещением производительных сил агломерации, — рациональное использование земельных ресурсов, особенно в Араратской равнине, и в частности в Ереванской агломерации.

Не останавливаясь подробно на качественных особенностях земель Ереванской агломерации, отметим, что они, выделяясь своей плодородностью, вместе с другими землями Араратской равнины составляют наиболее ценный фонд обрабатываемых земель Армянской ССР. В пределах Араратской равнины и примыкающей к ней предгорной зоны находится более 90% общей площади виноградарства республики, 50% плодовых садов, 100% плантаций герани и т. д. Араратская долина, специализирующаяся на промышленном виноградарстве и плодоводстве, занимает особое место во всеобщем разделении труда. Этот район производит ежегодно 500—800 тыс. декалитров козьколка, что соответствует примерно 18—20% союзного производства. Кроме того, в Араратской долине выращиваются высококачественные и уникальные по своим качествам сорта абрикосов и персиков, значительная часть которых вывозится в разные районы страны.

Тем не менее именно здесь, наряду с вовлечением в сельскохозяйственный оборот ранее не обработанных земель, происходит интенсивная промышленная застройка территории. С одной стороны, сооружаются дорогостоящие оросительные системы, оцидываются каменные земли, осваиваются солончaki, на что выделяются крупные капиталовложения, а с другой — используемые ранее территории постепенно отводятся под строительство. За последние 20 лет только за счет расширения территории Еревана под строительство отведено около 1 300 га виноградар-

хов и садов. Согласно генеральному плану города, для тех же нужд намечается использовать еще несколько тысяч га новых земель, основную часть которых составляют плодородные сады и пашни.

В то же время нерационально используются городские земли. В послевоенный период застройка территории города увеличилась в 4 раза. Основная причина огромного роста ее — малотажное жилищное строительство. До начала 1959 г. удельный вес одно-двухэтажных домов составлял более 40% общего объема жилищного строительства. Не лучше обстоит дело с застройкой территории и в последующие 10 лет. В таких районах города, как Ачакянк и Норжский массив, где в этом периоде в основном было сконцентрировано жилищное строительство, средняя этажность домов составляет всего 4,5—5.

За последние 8—9 лет под разные застройки отведено в Аштаракском районе более 1 300 га земли, 60% которых были пригодны для сельского хозяйства, в Абовянском — около 970 га. Из 840 га территории, предназначенных для застройки генпланом г. Абовян, примерно 85% составляют пахотные полянные предприятия, без 3 складов. Таким образом, для размещения города, рассчитанного примерно на 50 тыс. чел., потребуется более 800 га территории. Значительные земельные участки отводятся под промышленные комплексы в Джирдже, Арзни, Советаше, Эчмиадзине, Артавате и других частях Ереванской агломерации. В пределах Араратской равнины большую территорию займут в будущем атомная электростанция и г. Мецамор, рассчитанный на 12 тыс. жителей, а в перспективе — до 30 тыс. жителей, и другие сооружения. Все это вызывает реальную опасность превращения Араратской равнины и примыкающей к ней предгорной зоны в территорию, застроенную промышленными и гражданскими сооружениями. В связи с этим рациональное использование земельных ресурсов, сохранение ценных сельскохозяйственных угодий Араратской равнины становится важной государственной задачей.

Во избежание отвода под строительство ценных обрабатываемых земель необходимо в первую очередь в Ереванской агломерации строго ограничить размещение новой промышленности и прекратить планирование промышленных предприятий, требующих для застройки больших площадей.

Неэкономическое использование окультуренных сельскохозяйственных земель в значительной мере вызвано отсутствием действенной системы экономической оценки земель. В докладе на четвертой сессии Верховного Совета СССР восьмого созыва акад. В. А. Кириллин, отметив большое государственное значение улучшения использования земельных ресурсов, в числе важнейших мероприятий прежде всего назвал совершенствование государственного учета земель, разработку и введение земельного кадастра, повышение ответственности за рациональное использование земли, как сельскохозяйственной, так и изымаемой из сельскохозяйственного оборота, оценку экономической эффективности земель. Необходимо разработать научно обоснованные и дифференцированные для отдельных районов и зон страны проектно-строительные нормы, направленные на экономное использование сельскохозяйственных угодий под строительство в специфических условиях горных и малоземельных районов.

Отвод земель под промышленное и гражданское строительство, безусловно, неизбежен. Анализ темпов роста валовой продукции промышленности в сопоставлении с темпами роста других экономических и демографических данных, и в первую очередь с темпами роста трудовых ресурсов, показывает, что в последующие десятилетия темпы роста промышленного производства республики будут выше средних союзных. Все это еще более обостряет проблему рационального и экономного исполь-

<sup>1</sup> На основании анализа разнообразного фактического материала и сопоставлений сложившихся социально-экономических и градостроительно-планировочных условий области граница Ереванской агломерации определена в пределах Аштаракского, Нависского, Абовянского, Артаватского, Матасского и Эчмиадзинского районов и Еревана.



зования земельных ресурсов республики. Задача состоит в том, чтобы для строительных и других целей отводились главным образом непригодные или малопродуктивные для сельского хозяйства земли.

В свою очередь, это требует решения ряда вопросов теоретического и практического характера, в частности проведения крупномасштабных, комплексных изысканий с привлечением соответствующих научно-исследовательских, проектных и других организаций, составления обоснованных детальных схем размещения общественного производства. Иными словами, необходима детализация народнохозяйственных планов с учетом генеральной схемы развития и размещения производительных сил республики на конкретной территории. Следует также выделить для строительства новые земли с учетом Основ земельного законодательства СССР и союзных республик, обязательно оценивая их и обосновывая технико-экономические решения в сравнительных вариантах.

Другая важная проблема Ереванской агломерации — рациональное использование трудовых ресурсов и перераспределение рабочей силы между сельским хозяйством и промышленностью.

Если ограниченность земельных ресурсов — серьезный и объективный фактор, сужающий возможности пространственного расширения промышленности, то наличие значительных трудовых резервов и необходимость вовлечения их в сферу общественного производства — стимул развития промышленности.

Ереванская агломерация принадлежит к числу тех районов страны, где рост населения характеризуется высокими показателями. Это объясняется столичным положением Еревана: в нем сосредоточены различные отрасли промышленности, а также средние специальные и высшие учебные заведения. Значительная часть выпускников последних остается в городе или предельно близ к нему районам. Кроме того, Ереванская агломерация вместе с другими частями Араратской равнины — единственный в республике район, численность сельского населения которого также растет за счет миграции (организованного государством переселения из горных районов на вновь осваиваемые земли Араратской котловины). Если за 1926—1973 гг. оно увеличилось в республике в 3,1 раза, то за то же время в Ереванской агломерации — в 7,2 раза. Темпы роста трудовых ресурсов здесь превышают темпы увеличения общей численности населения. В результате Ереванская агломерация оценивается как район с избыточными трудовыми ресурсами: около одной пятой трудоспособного населения не вовлечено в сферу общественного производства. В ближайшие годы проблема использования рабочей силы станет еще более острой. Дальнейшее развитие хозяйства агломерации должно основываться на глубоком и асестороннем учете и анализе данного фактора.

Для рационализации территориальной организации производства большой интерес представляет размещение людей по населенным пунктам. Не умаляя роли трудовых балансов для более крупных территориальных единиц (республики, края, области, района), следует подчеркнуть большое практическое значение составления их для более мелких территориальных единиц. В результате проведенного нами исследования степени занятости трудоспособного населения по всем населенным пунктам Ереванской агломерации выяснилось, что наиболее значительное количество трудовых резервов имеется в населенных пунктах с числом жителей 2 000 и более и в некоторых городских поселениях (Эчмиадзин, Арташат, Аштарак и др.).

Причины неполной занятости трудоспособного населения в общественном производстве разнообразны. Общая из них для городских поселений — недостаточное развитие общественного производства, его как материальных, так и нематериальных отраслей. Однако в Ереване наблю-

дается иная картина. Несмотря на то, что в общественное производство здесь не вовлечено около 17% трудоспособного населения, его материальная сфера — промышленные предприятия, транспортные и строительные организации — испытывает значительный недостаток кадров. В то же время в сфере обслуживания их предложение превышает спрос.

Один из путей вовлечения в сферу общественного производства незанятых — использование трудовых резервов сельской местности путем межрайонного перераспределения. Однако по ряду объективных причин это трудно осуществить. Так, доходы, полученные колхозниками и рабочими совхозов, в среднем в 2—3 раза больше, чем у проживающих в других районах республики. Высокий уровень жизни, обеспеченность благоустроенным жильем определяют стабильность закрепления трудоспособного населения на местах.

Другой путь — использование трудовых резервов на месте за счет планомерного расширения масштабов общественного производства (в первую очередь промышленности, а также сферы обслуживания населения) — требует в ряде населенных пунктов размещения небольших промышленных предприятий. Итак, наличие достаточно ярко выраженное противоречие: с одной стороны, необходимость создания новых предприятий, с другой — наличие объективных факторов, сдерживающих пространственное расширение промышленности. Задача состоит в том, чтобы найти оптимальное решение проблемы.

Развитие Ереванской агломерации как составной части народного хозяйства Армянской ССР осуществляется на основе государственных планов и с учетом Генеральной схемы развития и размещения производительных сил республики до 1980 г. Вместе с тем в сложившейся структуре, и особенно в размещении некоторых отраслей промышленности, имеются отдельные недостатки. Рациональный подход к территориальной организации производительных сил, повышению эффективности общественного производства требует принятия действенных мер по преодолению неравномерного размещения промышленности, созданию ее новой территориальной структуры.

Промышленность агломерации отличается высокой степенью территориальной концентрации. По производству валовой продукции и численности промышленных рабочих удельный вес Еревана в агломерации превышает 90%. Явно выраженное несоответствие существует, в частности, между территориальным размещением промышленности и трудовых ресурсов. Из 292 промышленных предприятий, находящихся в пределах агломерации, 242 (87%) сконцентрированы в Ереване, остальные — примерно в 10 городских поселениях. В сельских местностях, где имеются свободные кадры, промышленные предприятия отсутствуют, за некоторым исключением (Джржеж, Егвард, Аянтап, Кацах, Сахгарар).

Несоответствие размещения промышленности и трудовых резервов за последние годы возрастает. Оно усугубляется проектированием и строительством промышленных комплексов, создающихся в Абовяне, Масисе, Аран, Эчмиадзине, Джржеже и других частях агломерации. Каждый комплекс объединяет 10 и более предприятий и производств. Несмотря на то, что групповое строительство промышленных объектов в итоге приводит к значительной экономии средств и материалов, эта форма размещения не везде и не во всех случаях эффективна. В условиях Ереванской агломерации проектирование и строительство промышленных предприятий таким методом не оправдывает себя, так как групповое размещение предприятий и производств нуждается в относительно большой строительной площадке (что приводит к поглощению сельскохозяйственных земель) и способствует созданию новых городов и поселков, целесообразность которых как с экономической, так и градостроительной точек зрения весьма спорна. Вновь создаваемые города и

всегда не решают проблемы эффективного использования трудовых ресурсов агломерации. Те населенные пункты, в которых часто или предпологается строительство групп предприятий (Абовья, Джемек, Масис и др.), не имеют кадров в необходимых количествах и должны рассчитывать на приток их извне. Переселение части трудоспособного населения агломерации в новые города и поселки связано с известными трудностями, о которых уже говорилось. Комплектация рабочей силы в Абовье, Масисе или Джемеке происходит главным образом за счет районов вне агломерации, даже вне республики, что еще больше усиливает механический рост населения. Кроме того, создание новых городов и поселков в непосредственной близости от Еревана вызывает в перспективе реальную опасность их слияния с городом.

Таким образом, проектирование и строительство промышленных предприятий, сгруппированных в комплексы, в условиях Ереванской агломерации приводит к обострению ряда проблем, не существует полному решению вопроса рационального использования трудовых ресурсов агломерации и вынуждает отходить от строительства ценные для сельского хозяйства территории.

Весторонний анализ сложившихся взаимоотношений промышленности и трудовых ресурсов показывает, что наиболее целесообразный путь улучшения размещения промышленности, рационального использования трудовых ресурсов и ценных сельскохозяйственных земель Арагцотской равнины — размещение промышленности в сельских и некоторых городских поселениях (Аштарак, Арташат) в виде небольших нефондомских и нематериаломемких, но трудоемких специализированных предприятий или филиалов крупных предприятий Еревана. Отрасли промышленности, подлежащие перемещению, размеры предприятий, а также конкретные пункты должны быть определены в процессе разработки схем районной планировки всей агломерации.

К вопросу размещения промышленных предприятий в сельских поселениях необходимо подходить с учетом интересов сельскохозяйственного производства: находить пролонги между отраслями материального производства, способствующие всемерному расширению выпуска сельскохозяйственной продукции, и формы организации промышленности, не приносящие ущерба в качественных изменений производственному облику села.

Опыт создания отделений некоторых предприятий в сельских поселениях дал положительные результаты. Все они успешно выполняли производственные задания без ущерба для сельскохозяйственного работ. Помимо строительной базы, здесь создана необходимая производственная инфраструктура. Большинство крупных сел агломерации расположено около железных и автомобильных дорог, электрифицировано и газифицировано. Сельское население агломерации обеспечено благоустроенными жилыми домами, предприятиями торговли и общественного питания, водоснабжением, различными медицинскими и дошкольными учреждениями, школами, культурно-зрелищными предприятиями и другими учреждениями социально-бытового назначения.

Следует подчеркнуть роль легкой и, в частности, швейной промышленности. Будучи наиболее трудоемкой отраслью, она по сравнению с другими имеет ряд преимуществ — не требует дорогостоящих сооружений, технологического топлива и т. д. Но главное, здесь с успехом может быть использован труд свободных в определенное время от сельскохозяйственных работ рабочих совхозов и колхозников, а также рабочих некоторых сезонных отраслей промышленности. В отдельных селах агломерации (Айтап, Касах и др.) в составе райкомбинатов созданы швейные производства, где трудятся по 80—100 работников в каждом, главным образом женщины, что способствует повышению уровня занятости сельского населения.

Создание промышленных предприятий в сельских поселениях требует квалифицированных рабочих кадров. Пине во многих селах республики (в том числе и в рассматриваемой агломерации) построены и намечаются построены десятки промышленных предприятий и производств. Однако подготовка рабочих кадров на местах не уделяется должного внимания. В настоящее время 18 сельских профессионально-технических училищ готовят только механизаторов — машинистов-трактористов. Подготовка различных специалистов на местах (в сельских училищах) может способствовать закреплению кадров, сокращению миграции сельской молодежи в города.

Большое значение для рационального использования трудовых ресурсов имеет также кооперирование по переработке сельскохозяйственного сырья сельскохозяйственных предприятий с промышленными. В рассматриваемой агломерации насчитываются десятки предприятий (в том числе и в сельских поселениях) по переработке винограда, плодов и овощей. Однако производственные связи между сельскохозяйственными и перерабатывающими предприятиями еще развиты слабо. Усиление кооперирования их способствует формированию аграрно-промышленных комплексов, рациональному использованию трудовых ресурсов.

Улучшению территориальной организации производства и производственных связей внутри агломерации способствует специализация производства.

Сложившаяся отраслевая структура агломерации с ведущим положением некоторых подотраслей машиностроения, химической, легкой и пищевой промышленности эффективна. В перспективе роль машиностроения в производственной специализации агломерации будет возрастать. Предполагается ускоренное развитие радиоэлектронной, приборостроительной, электротехнической и станкостроительной отраслей.

Химическая промышленность агломерации должна развиваться за счет организации на местах последовательных звеньев производства для полной переработки сырья. При создании соответствующих мощностей следует полнее учитывать природные и экономические условия.

Становится необходимым изменение направления развития цветной металлургии агломерации. Обеспечение в ближайшие 2—3 года алюминиевой промышленности местным сырьем, получаемым при комплексной переработке тежарских нефелиновых сиецитов и глинозема на Разданском горно-химическом комбинате, создает новые условия для размещения производства металлического алюминия. Разданский комбинат будет выпускать в два раза больше глинозема, чем может перерабатывать Ереванский алюминиевый завод. Однако строительство новых или расширение действующих алюминиевых заводов экономически невыгодно. К тому же переработка глинозема, полученного из нефелиновых сиецитов, требует другой технологии. Исходя из этого, а также из ряда экономических, градостроительных, санитарных задач целесообразно проводить реконструкцию и расширение электролизного производства Ереванского алюминиевого завода. В соответствующих организациях обосновывается вопрос о перебазировании из Еревана электролизного производства в Раздан — центр производства глинозема. Однако надо учитывать, что организация электролиза алюминия в Раздане сопряжена с опасностью зноя большого затравления воздушного бассейна курортной зоны долины реки Мармарик, где уже сейчас заметно вредное воздействие сбросов действующих предприятий (ГРЭС, ТЭЦ, цементного завода и др.). Место для переработки глинозема и производства металлического алюминия в пределах Армянской ССР должно быть выбрано на основании специального исследования с соответствующими технико-экономическими обоснованиями.

Положительное решение вопроса о закрытии в Ереване алюминозаводского производства, использование освобожденных помещений для расширения мощностей по прокату алюминия и изготовления изделий из него представляется целесообразным и с точки зрения рационализации производственной структуры агломерации (в настоящее время около 60% алюминия вывозится за пределы республики).

Обеспечение ускоренных темпов развития хозяйства республики предполагает повышение эффективности общественного производства на базе максимального использования действующих мощностей и широкого внедрения новой техники и технологии. В настоящее время многие промышленные предприятия агломерации реконструируются. Однако темпы технического перевооружения еще отстают от требований жизни. Это относится в первую очередь к легкой и деревообрабатывающей промышленности.

Повышение темпов реконструкции, модернизации оборудования, внедрение новых прогрессивных процессов и улучшение использования производственных мощностей действующих предприятий — главная предпосылка дальнейшей интенсификации промышленного производства агломерации.

С проблемой развития и улучшения размещения производительных сил теснейшим образом связаны вопросы регулирования расселения населения. В настоящее время на территории агломерации оно представляет собой сложную систему, характеризующуюся сочетанием промышленного расселения с интенсивным сельскохозяйственным. За последние 40 лет количество новых населенных пунктов и общее число поселений увеличилось на 28%. Однако размещение новых населенных пунктов и совершенствование расселения не изменяются в соответствии с заранее выработанной плановой и планировочной концентрацией производства, с общим планом развития всей агломерации. В сложившихся условиях становится актуальным изучение закономерностей этих сложных процессов и связанных с ними социально-экономических, градостроительных и других проблем, что позволяет найти правильные пути решения вопросов регулирования и упорядочения расселения.

С дальнейшим совершенствованием развития и размещения производительных сил и регулированием распределения населения всей Ереванской агломерации, а также Армянской ССР в целом органически связана проблема ограничения территориального роста столицы и регулирования численности ее жителей. С 1926 по 1973 г. последняя увеличилась в 14 раз и достигла 879 тыс. чел. Это в 1,5 раза больше, чем проживает в остальных 22 городах и 33 поселках городского типа, вместе взятых. В Ереване сконцентрировано 48% основных промышленных фондов и производится более 55% всей валовой промышленной продукции республики, сосредоточено от 80 до 90% высших учебных заведений, техникумов и научно-исследовательских учреждений. За период 1960—1973 гг. механический рост населения Еревана составлял около 170 тыс. чел. Только за 1966—1970 гг. в городе построены и введены в эксплуатацию 57 промышленных предприятий и цехов, главным образом, предприятия союзных министерств и ведомств. Появление новых и расширение действующих промышленных предприятий, рост территории города и численности его населения значительно опережает все плановые и проектные предложения. Утвержденный новый генплан также не намечает коренных мероприятий по ограничению роста города.

Необходимость такой меры обусловлена в рядом специфических особенностей Еревана. Одна из них, как уже отмечалось, — лимитирование земельных ресурсов. Кроме того, город находится в особо сложных геологическо-топографических условиях. Так, стоимость инженерной подготовки территории и строительства подземных коммуникаций в 1,5—2 ра-

за выше, чем в обычных условиях. По расчетам, расходы освоения 1 га территории в Ереване составляют 142,7 тыс. руб., а в Москве, Киеве, Горьком и Баку — от 105,5 до 126,8 тыс. руб.<sup>2</sup>

Для ограничения роста Еревана необходимо проводить действенный контроль над промышленным строительством. Размещение в городе новых и реконструируемых предприятий должно контролироваться не только при рассмотрении и утверждении титульных списков, но гораздо ранее — на стадии согласования проектных работ.

Не следует игнорировать и возможность частичного рассредоточения промышленности. В ближайшие годы намечается реконструкция 35—40% промышленных предприятий города. Внос некоторых из них за пределы города и даже агломерации не связан с большими трудностями и расходами. Например, отдельные специализированные цеха Ереванского консервного завода удобнее разместить в непосредственной близости от источников сырья. К тому же за последние годы в пределах агломерации (в Масисе, Арташате, Эчмиадзине, Аштараке) созданы другие мощные, оснащенные современной техникой плодородные консервные заводы.

Таким образом, ограничение концентрации промышленности и населения в Ереванской агломерации, улучшение размещения производительных сил, совершенствование отраслевой структуры промышленности относятся к числу главных социально-экономических проблем развития народного хозяйства Армянской ССР на перспективу. Эффективное регулирование роста агломерации может быть достигнуто только в результате проведения системы взаимосвязанных экономических, планировочных и других мероприятий.

Ереван.

<sup>2</sup> А. Казарян. Вопросы экономики градостроительства. «Промышленность Армянск», 1973, № 4.

## ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОТКРЫТОГО СПОСОБА ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Н. Мельников,  
академик АН СССР

Современное развитие экономики в мировом масштабе имеет четко выраженный индустриальный характер при непрерывно повышающихся энерго- и металлоемкости и химизации производства.

Одновременно с ростом мирового промышленного производства возрастают потребности в минеральном сырье и неуклонно развивается добыча полезных ископаемых. Общая стоимость годовой продукции горной промышленности мира оценивается сейчас в 100 млрд. долл. В общем ее объем около 75% добычи энергетического сырья, 20 — руды и 5% — нерудных ископаемых. Ежегодный прирост мировой добычи минерального сырья за последние годы составлял 5%.

Мировое потребление энергетических ресурсов за 20 лет удвоилось и оценивается примерно 10 млрд. т условного топлива. В общем балансе используемых первичных природных источников энергии мира более 90% приходится на долю горючих видов минерального сырья при ежегодном темпе прироста их потребления 5%.

Характерной особенностью современного мирового энергетического баланса является тенденция к стабилизации на уровне трети удельного веса угля и крайне неравномерное распределение по странам запасов топливно-энергетического сырья, его добычи и производства электроэнергии. Уголь в перспективе остается одним из основных видов первичных энергоносителей и минерального сырья.

Основные угледобывающие страны мира — СССР, США, ГДР, ФРГ, Польша, Китай, Великобритания и ЧССР. Развитие угольной промышленности социалистических стран происходит нарастающими темпами путем планомерного учета их природно-географических особенностей, внутренних потребностей и принципов социалистической интеграция и разделения труда. В капиталистических и развивающихся странах до последнего времени отмечалось резкое сокращение добычи угля, главным образом из-за уменьшения его в США.

Добыча угля в СССР и основных зарубежных угледобывающих странах (кроме Великобритании) осуществляется в основном за счет открытых разработок, неуклонный рост удельного веса которых является общей закономерностью мировой горнодобывающей промышленности. В СССР средние годовые темпы прироста добычи этим способом равны 3,9%. Уровень развития открытой добычи угля в странах мира, достигнутый в 1971 г., характеризует табл. 1.

Темпы роста мирового потребления энергии до конца текущего столетия, согласно прогнозам, составят 4—4,5% в год. К 2000 г. объем потребления энергии увеличится до 25 млрд. т условного топлива, причем около половины его в капиталистических и развивающихся странах будет обеспечиваться за счет угля.

Таблица 1

Страна *	Добыча открытым способом, млн. т	Удельный вес открытого способа, %	Прирост добычи за год, %
СССР	174,2	29,9	8,1
ГДР	236,2	99,7	-2,1
США	233,6	46,0	-2,5
ФРГ	103,9	48,2	-2,9
ЧССР	68,2	60,4	4,1
ПНР	34,1	18,9	6,2

\* По Китаю данные не публиковались.

Мировое производство чугуна и стали неуклонно возрастает (в 1970 г. — соответственно 412 млн. и 573 млн. т). За 1960—1970 гг. мировое производство товарной железной руды выросло более чем в 2 раза (683 млн. т) при среднегодовых темпах 5,3%. Основные мощности железной промышленности мира размещены в СССР, США, Франции, Канаде и Австралии (табл. 2).

Таблица 2

Страна	Добыча товарной железной руды в 1970 г., млн. т	Удельный вес в мировой добыче, %
СССР	194,7	28,5
США	99,4	13,2
Франция	56,8	8,3
Канада	46,1	6,7
Австралия	45,9	6,7

Добыча железной руды в СССР за 1966—1970 гг. развивалась со среднегодовыми темпами прироста 5,5%. Показатели открытого способа добычи ее (в абсолютной величине) в СССР значительно выше, чем в промышленности развитых капиталистических странах, например, в США (в 1970 г.):

	СССР	США
Добыча сырой руды, млн. т	280,5	185,0
Удельный вес открытого способа, %	79,2	93,0
Прирост добычи руды за год, млн. т	26,4	1,9

По прогнозам комитета по черной металлургии Европейской экономической комиссии ООН, мировое (исключая КНР) потребление железной руды в пересчете на металл достигнет к 1980 г. 547 млн. т. Самый высокий абсолютный и относительный рост добычи ее ожидается в социалистических странах. Высокоразвитые капиталистические государства будут значительно медленнее наращивать объемы добычи железной руды — на 13—17% за пятилетие.

Черная металлургия по-прежнему остается основным потребителем марганцевых руд, мировая добыча которых в 1970 г. определялась в 19,3 млн. т. Удельный вес отдельных стран достиг в этом объеме (в %): СССР — 35,4, ЮАР — 11,9, Бразилия — 10,1, Индия и Габона — по 7,1.

В Советском Союзе интенсификация открытых разработок обеспечивает более 75% общей поставки марганцевой руды для народного хозяйства и экспорта. Основным районом добычи ее (около 90%) в перспективе остается приднепровский бассейн на Украине. В ближайшее время не

ождается резких изменений в мировом потреблении марганцевых руд. Их добыча будет увеличиваться на 20–25% за каждое десятилетие.

Общая ценность руд цветных металлов, добытых в мире за последнее десятилетие, увеличилась примерно в 10 раз.

Наиболее быстро растет потребление и производство алюминия и соответственно добыча бокситов (около 10% в год; добыча руд остальных цветных металлов возрастает медленнее до 7% в год). Предполагается, что эти темпы сохранятся и на перспективу.

Минеральное горюχοхимическое сырье являются калийные соли, апатиты, фосфориты, сера, барит и др. Открытым способом разрабатываются залежи всех видов этих полезных ископаемых, за исключением калийных солей. Фосфатное сырье (апатиты и фосфориты) используются преимущественно для производства удобрений. Его мировое производство (основные мощности по добыче фосфатных руд в СССР, США и Марокко), превысившее 100 млн. т в год, за каждые 10 лет удваивается. В Советском Союзе удельный вес открытой добычи фосфатов составляет 75%.

В последнее время в связи с ускоренным ростом мировой потребности в серной кислоте увеличивается среднесуточное потребление серы — более 40 млн. т. Крупные источники промышленного получения серы и серной кислоты — месторождения самородной серы и пирита. В нашей стране более 90% самородной серы поставляется предприятиями с открытым способом добычи. Основные зарубежные производители — США, Япония, Польша и Мексика, располагающие мощностями соответственно около 10; 1,5; 3 и 3 млн. т в год. На перспективу (без учета социалистических стран) расчетный годовой прирост добычи самородной серы составляет 0,5 млн. т, пирита — 0,2 млн. т.

Главными видами сырья для промышленности строительных материалов, практически полностью базирующейся на открытой разработке, являются нерудные ископаемые, цементное сырье и асбест. Выпуск нерудных материалов в СССР достиг почти 1 млрд. м<sup>3</sup>, цементного сырья — 200 млн. т. Производство асбеста особенно усилилось в послевоенный период, что связано с повышением выпуска асбестоцементных изделий для гражданского и промышленного строительства.

В настоящее время в мире производится более 4 млн. т хризотил-асбеста. Удельный вес Советского Союза составляет значительную долю. Ведущим производителем асбеста в капиталистическом мире является Канада (около трети мировой добычи). Добыча его в капиталистических и развивающихся странах будет увеличиваться в среднем на 0,5 млн. т в год.

Столь большие масштабы и удельный вес открытых работ обусловлены следующими по сравнению с подземным способом преимуществами:

значительным повышением производительности труда (в 3–4 раза), снижением себестоимости (в 3–5 раз) и удельных капитальных затрат (в 2–3 раза);

более коротким (в 2–3 раза) сроком строительства предприятий одинаковой мощности;

низким уровнем (3–8%) количественных потерь полезных ископаемых;

применением единых типоразмерных рядов современного горного и транспортного оборудования для всех горнодобывающих отраслей; эффективными способами ведения горных работ в различных условиях на основе небольшого числа типовых систем разработки и отработанных технологических схем;

широкими возможностями селективной выемки полезного ископаемого;

комплексной механизацией и автоматизацией производственного

процесса, полностью исключая применение ручного труда; использованием набора унифицированных машин, максимально облегчающих выполнение вспомогательных работ;

эффективностью оперативного управления всеми подсистемами горного предприятия;

безопасными и благоприятными условиями труда.

Между тем открытый способ ограничен определенной глубиной производства горных работ, мощностью залежей полезного ископаемого и толщей покрывающих пород. Он требует значительных объемов вскрышных работ, трудовых и денежных затрат на мероприятия по охране окружающей среды, зависит от климатических условий. Кроме того, при данном способе в ряде случаев используются под горный отвод ценные сельскохозяйственные земли.

К началу 70-х годов в нашей стране было выявлено и разведано более 16 тыс. месторождений полезных ископаемых. СССР в отличие от всех других стран, в том числе и США, обладает разведанными запасами всех видов минерального сырья. Отечественная сырьевая база характеризуется наличием крупных бассейнов и богатых месторождений полезных ископаемых, неравномерным территориальным размещением разведанных запасов различного минерального сырья, освоением ряда новых месторождений с худшими условиями и показателями эксплуатации, потенциальной возможностью выявления в различных районах страны новых крупных месторождений.

Почти все запасы для открытой добычи углей сосредоточены в восточных районах страны и Казахстана. Наиболее крупные запасы железных руд имеются в экономико-географических регионах Украины, Центра, Урала и Казахстана. Минерально-сырьевая база цветной металлургии обеспечивает растущую потребность страны в металлах. Основные разведанные запасы фосфатных ископаемых находятся в Хибинах, Северо-Западном, Центральном и Волго-Вятском экономических районах и в Казахстане. Нерудное и цементное сырье распространено более чем по 2000 промышленным месторождениям. Выявленные и прогнозные запасы минерального сырья надежно обеспечивают перспективное развитие народного хозяйства страны.

Исходя из растущей потребности перерабатывающих отраслей в различных видах полезных ископаемых, суммарные объемы их добычи должны значительно увеличиваться за каждое пятилетие. Естественно, что абсолютные объемы горных работ также существенно растут, так как 25% составляет добыча полезного ископаемого, а остальные падают на вскрышные работы.

Генеральным направлением развития отечественной горнодобывающей промышленности является опережающий рост прогрессивных открытых разработок, обеспечивающий более 75% общего производства минерального сырья. Ведущая роль открытого способа добычи ископаемых по отдельным отраслям иллюстрируется тем, что в угольной промышленности вместо 27% (1974 г.) доля его в будущем составит более 50%, в железорудной промышленности — 85 (место 82), в добыче руд цветных металлов — 85 (было 71), горюχοхимических руд — 80% (против 70) и т. д.

Развитие и размещение горнодобывающей промышленности будут осуществляться на основе высокой концентрации производства в рамках мощных комплексов по добыче и первичной переработке сырья. В угольной промышленности выделяются три основных региона: Канско-Ачинский, Северный Казахстан и Кузбасс, удельный вес которых достигнет в открытой угледобыче примерно 80%.

Планируемый рост добычи угля открытым способом незначительно обеспечит за счет реконструкции действующих разрезов со значительным приростом производственной мощности и строительства новых



крупных разрезов на месторождениях с большими запасами ископаемого и благоприятными для открытых разработок горнотехническими условиями.

Концентрация производства в угольной промышленности приводит к уменьшению количества действующих разрезов почти в 2 раза и резкому (в 4,3 раза) повышению средней нагрузки на разрез к концу расчетного срока.

Основные объемы железной руды (до 80%) дают горнодобывающие предприятия Украины, Центра и Казахстана. Рост производства их будет осуществляться преимущественно за счет реконструкции и расширения действующих мощностей. Средняя производственная мощность одного карьера увеличится примерно в 3 раза, а их число сократится на одну треть.

Около половины всех флюсовых известняков и доломитов будет по-прежнему добываться на месторождениях Украины при значительном росте мощностей предприятий.

Объемы добычи фосфоритов руд распределяются между комбинатами «Апатит» и платформенными месторождениями, удельный вес которых составляет соответственно 46, 17 и 37%.

Основная доля производства нерудных строительных материалов приходится на Украину, Среднюю Азию, Казахстан, Центральный и Западно-Сибирский экономические районы. Количество промышленных предприятий в подотрасли в будущем уменьшится благодаря концентрации производства — росту мощностей предприятий в 4 раза.

Развитие горного и транспортного машиностроения для перспективных разработок открытым способом определяется направлениями технического прогресса в горнодобывающих отраслях, в том числе: строительство крупных карьеров, что повышает уровень добычи и улучшает технико-экономические показатели, концентрации производства с использованием высокпроизводительных средств механизации в каждом звене технологического процесса, максимальным соответствием рабочих параметров оборудования природным и горнотехническим условиям эксплуатации месторождений и их рациональным сочетанием при сопряженной работе, комплексной механизации основных и вспомогательных процессов на карьере; поточной технологией разработки скальных и полускальных горных пород; повышением единичной мощности, долговечности эксплуатационной надежности экскаваторов, а также совершенствованию их конструктивных схем и рабочего оборудования; резким увеличением мощности и сцепного веса средств тяги на карьерном железнодорожном транспорте и грузоподъемности автосамосвалов.

На ближайшие 15—20 лет все основные виды оборудования будут традиционного принципа действия. Эксплуатационный способ производства горных работ на карьерах сохранит свое доминирующее положение.

Типоразмерный ряд карьерных экскаваторов, состоящий в настоящее время из четырех базовых моделей: ЗЭТ = 3,2; ЗЭТ = 5 (ЗЭТ = 4,6); ЗЭТ = 8 и ЗЭТ = 12,4, будет расширен новой моделью ЗЭТ = 20. Номинативная карьерная экскаваторов значительно увеличивается при оснащении базовых машин удлиненных оборудований и сменными кошами.

В разработке лопаты имеют ограниченную сырьевую базу для своего применения. В будущем будут выпускаться две модели экскаваторов — ЗЭТ = 32,62М и новая ЗЭТ = 100,70.

Шагловые лопаты предлагают выпускать новыми размерами групп: З — Ш = 5/45, ЗШ = 10/70 (ЗШ = 13/50), ЗШ = 16/67 (ЗШ = 20/55), ЗШ = 15/90 (ЗШ = 22/85), ЗШ = 40/85, ЗШ = 55/100, ЗШ = 65/85, 55/100, ЗШ = 80/100 (ЗШ = 100/100, 110/85) и ЗШ = 120/100 (ЗШ = 160/85).

В основе развития техники непрерывного действия лежит создание комплексов оборудования теоретической производительностью 630, 1 250, 1500, 2500, 5000, 10 000, 12 500 м<sup>3</sup>/ч с роторными экскаваторами соответствующей производительности.

На карьерах цветной металлургии, горной химии, нерудных строительных материалов и цементного сырья должны найти применение карьерные одноконовые погрузчики на пневмоколовом ходу грузоподъемностью от 3 до 40 т. В ряде случаев при разработке мягких и средней крепости пород целесообразно применять мощные самоходные скреперы с кошами емкостью 25—40 м<sup>3</sup>. В сочетании с ними на крепких породах будут применяться механические рыхлители.

Преобладающим видом карьерного транспорта останется железнодорожный. Прогрессивное направление развития электрифицированного железнодорожного транспорта связано с применением тяговых агрегатов сцепным весом 360 и более и думпкоров грузоподъемностью до 240 т. Автомобильный транспорт пополнится автомобилями увеличенной грузоподъемности — до 300 т.

На предприятиях с конвейерным транспортом будут применяться ленточные и канатно-ленточные конвейеры с шириной ленты до 2,5 м, круглоленточные и пластинчатые конвейеры производительностью до 12,5 тыс. м<sup>3</sup>/ч.

Основные объемы буровых работ приходится на ставки шарошечного бурения. Ударно-вращательное бурение предназначается для весьма крупных руд и вскрышных пород, шнековое — для угля и относительно слабых пород. Типоразмерный ряд шарошечных станков включает модели с диаметром бурения скважин от 160 до 320 мм, ударно-вращательных и шнековых — по 125 и 160 мм.

Совершенствование технологии открытых разработок будущего осуществляется по следующим основным техническим направлениям: повышение эффективности применения существующих апробированных технологических схем за счет комплексной механизации и оптимизации параметров горных работ и оборудования; использование новых рациональных технологических схем; преимущественное (до 75%) применение дешевых взрывчатых веществ простейшего состава и с регулируемой объемной концентрацией энергии взрыва (индигитов и ифизанитов).

Предполагается также внедрить технику непрерывного действия для разработок перспективных месторождений полезных ископаемых и выемки средней крепости и крепких пород и углей, расширить сферу действия бестранспортной системы разработки и циклично-поточной технологии на базе основного карьерного и специально создаваемого оборудования, ввести оптимальные комбинированные схемы транспорта с мощными грузопотоками горной массы и концентрационными горизонтами.

В технологии открытых разработок увеличение объемов вскрышных работ и усложнение условий разработки на действующих карьерах и вовлекаемых в эксплуатацию новых месторождений приводят к преобладающему развитию транспортной системы разработки на горных предприятиях будущего. Последняя будет иметь доминирующее значение на открытых работах в угольной, железорудной промышленности, на карьерах цветной металлургии и промышленности нерудных строительных материалов.

Значительное развитие получат высокoeffективные бестранспортная и транспортно-отвальная системы разработки на ряде пластовых месторождений марганцевых руд и горючехимического сырья.

В структуре транспортной системы разработки на карьерах будущего удельный вес железнодорожного транспорта уменьшится при общем росте объема железнодорожного перевозок. Долевое участие автомобильных перевозок, а конвейерного транспорта — увеличится.

Транспортная проблема глубоких карьеров решается путем увеличения объемов перевозок комбинированными видами транспорта, и в

первую очередь автомобильно-железнодорожным и автомобильно-конвейерным.

В перспективе сохраняются установившиеся темпы развития массовых земляных работ, а их абсолютные объемы достигают десятка миллиардов кубометров.

Большую часть земляных работ выполняет министерства меллорации и водного хозяйства и промышленного строительства.

Массовые земляные работы по способам их производства в перспективе распределяются примерно следующим образом:

	Удельный мес. %
Однокюпитные экскаваторы с ковшами емкостью до 35 м <sup>3</sup> . . . . .	25—30
Экскаваторы многоковшовые . . . . .	8—11
Скреперы с ковшами емкостью до 50 м <sup>3</sup> . . . . .	25—30
Бульдозеры . . . . .	20—25
Однокюпитные пневмоколесные погрузчики грузоподъемностью до 40 т . . . . .	12—15
Средства гидроразрыхления . . . . .	15—20

Осуществление комплексной программы развития открытых и массовых земляных работ возможно при значительном (до 4 раз) увеличении выпуска экскаваторного, бурового, транспортного и вспомогательного оборудования в стране. В связи с этим необходимо осуществить мероприятия по расширению машиностроительной базы для открытых горных и массовых земляных работ.

Повышение удельного веса добычи полезных ископаемых открытым способом, возрастающая концентрация производства, совершенствование технологии горных работ и обновление парка оборудования улучшат технико-экономические показатели работы горной промышленности.

Можно рассчитывать, что уровень производительности труда на открытых разработках возрастет в 3 раза, а себестоимость добычи полезных ископаемых по отраслям снизится до 2 раз. В масштабах страны это создаст значительную экономю, превышающую в несколько раз затраты на развитие горнорудного машиностроения.

## ДОЛГОСРОЧНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Г. Мергелов,

нач. финансового управления Минприбора

Боле четырех лет в приборостроении проводится эксперимент, суть которого в том, чтобы на основе внедрения хозрасчетных принципов управления, планирования, финансирования и усиления экономических методов хозяйственного руководства повысить эффективность производства. Расширение самостоятельности министерств в области планирования финансовых ресурсов и управления ими не умаляет роли централизованного руководства, поскольку производственно-хозяйственная деятельность отраслей осуществляется в рамках утвержденного государственного плана и, следовательно, постоянно контро-

лируется центральными функциональными органами — Госпланом СССР, Госнабком СССР, Министерством финансов СССР и др.

Новые принципы планирования и финансирования положительно сказались на производственно-хозяйственной деятельности всей системы Минприбора: темпы роста производства, накоплений, производительности труда в отрасли примерно вдвое превышают средние темпы роста данных показателей по промышленности в целом; задания девятилетнего плана по этим показателям выполняются; неуклонно повышается технический уровень и качество выпускаемых изделий; значительно сократилось количество предприятий, не выполняющих план по отдельным технико-экономическим показателям. Результаты работы Минприбора на основе хозрасчетных принципов управления, планирования и финансирования были рассмотрены Межведомственной комиссией при Госплане СССР и получили положительную оценку.

Разумеется, в приборостроении, как и в любой другой отрасли, имеются трудности и проблемы, решение которых зависит как от самих предприятий, организаций, всеобщих объединений и министерств, так и от планирующих органов. Одна из таких проблем — применение долгосрочных экономических нормативов. В частности, нуждается в разработке методика определения нормативов, дифференцированных по годам пятилетия. Необходимо четко сформулировать функции этих нормативов: должны ли они быть эффективным инструментом планирования основных показателей производственно-хозяйственной деятельности отрасли (подотрасли) или применяться в рамках распределительных отношений на стадии исполнения плана. На наш взгляд, главная цель применения нормативов — оптимизация планирования, повышение его экономического уровня, достижение стабильности плановых заданий.

Исходя из этих требований, нам представляется, что планирующим органам следовало бы подумать о разработке и применении в промышленности при составлении пятилетнего плана следующих долгосрочных нормативов:

норматив увеличения объема реализуемой продукции (в зависимости от прироста основных фондов, численности работников и повышения производительности труда);

норматив роста прибыли (в зависимости от увеличения объемов производства и снижения себестоимости продукции);

норматив части прибыли, оставаемой в распоряжении министерства для осуществления производственно-хозяйственной деятельности, проведения мероприятий по перспективному развитию отрасли, образования финансовых резервов и на другие плановые затраты (в зависимости от эффективности работы отрасли);

норматив определения общего Ф-ида заработной платы, учитывающий опережающее повышение производительности труда по сравнению с ростом средней заработной платы;

норматив отчислений от прибыли в фонды экономического стимулирования (включая централизованные фонды);

норматив отчислений от прибыли на развитие науки и внедрение новой техники (в зависимости от темпов роста объемов производства и заданий по ускорению технического прогресса);

норматив предельных ассигнований на содержание административно-управляющего персонала.

Создание оптимальных экономических нормативов для использования при составлении пятилетнего плана — задача сложная. Трудность заключается в правильной оценке экономических, производственных, технических и социальных факторов, которые будут определять деятельность отрасли (подотрасли) в течение планируемого периода. При этом необходимо учесть межотраслевые пропорции, взаимосвязи

со смежными отраслями, определять экономический потенциал данной отрасли в общем балансе народного хозяйства, меру ее участия в формировании национального дохода.

При всей сложности проблемы решить ее можно с помощью современных экономико-математических методов. Все большее внедрение в планирование и управление народным хозяйством, развитие технической базы позволяет существенно расширять границы применения экономических нормативов в планировании. Исходя из корреляционной зависимости производственных, технических и экономических показателей (с учетом определенных тенденций, намеченных в проекторках пятилетнего плана), можно рассчитать вышеуказанные нормативы на планируемый пятилетний период с распределением задания по годам.

Долгосрочные нормативы при условии их стабильности на протяжении пяти лет позволяют бы повысить уровень планирования и увеличить экономическую самостоятельность крупных промышленных комплексов. Главная трудность их создания, по-видимому, состоит в том, чтобы при разработке программ для ЭВМ и выделении многовариантных расчетов найти оптимальные зависимости между основными величинами, влияющими на формирование нормативов в течение всего периода их действия.

Из приведенного выше перечня экономических нормативов, которые могли бы использоваться в планировании, в Минприборе применяются норматив отчислений от прибыли в распоряжение отрасли и норматив определения общего фонда заработной платы.

Норматив отчислений от прибыли в распоряжение отрасли представляет собой отношение части прибыли, направляемой на текущие затраты и развитие отрасли, к общей сумме прибыли, получаемой от деятельности промышленных предприятий и подрядно-монтажных организаций министерства.

Замена взносов свободного остатка прибыли в бюджет нормативным платежом, с нашей точки зрения, является прогрессивной, поскольку устанавливается устойчивая доля прироста прибыли, как поступающей в бюджет, так и остающейся в отрасли. Однако остается нерешенной задача нормативного планирования самой массы прибыли, которую должна получить хозяйственная система Минприбора в результате своей пятилетней производственно-хозяйственной деятельности, и норматив служит лишь инструментом определения пропорций распределения доходов отрасли между внутриотраслевым потреблением и государственным бюджетом. Но поскольку такая задача на первом этапе эксперимента и не ставилась, не следует оценивать этот факт как недостаток системы.

Очевидно, пока действие этого норматива нужно рассматривать в аспекте дальнейшего улучшения планового распределения прибыли между хозяйством и государственным бюджетом, направленного, с одной стороны, на установление правильных пропорций развития отдельных отраслей, обеспечение денежными средствами потребностей расширенного воспроизводства, а с другой — на создание заинтересованности промышленного комплекса в рациональном использовании финансовых, трудовых и материальных ресурсов. Наряду с этим с помощью долгосрочного норматива распределения прибыли осуществляется централизованное планирование отчислений в бюджет и государственный контроль за деятельностью отрасли.

Нормативный метод распределения прибыли между отраслью промышленности и бюджетом оказывает стимулирующее воздействие на ускорение темпов производства и увеличение прибыли по сравнению с принятыми в пятилетие, поскольку часть дополнительной прибыли (введенной в план или полученной сверх плана) министерство может

использовать на собственные нужды, например, на финансирование научных разработок, приобретение оборудования, увеличение оборотных средств и т. д. Вместе с тем действие этих стимулов при существующей методике определения нормативов в значительной мере ослабляется отсутствием прямой зависимости между валовым доходом отрасли и объемом капитальных вложений, выделяемых на ее развитие. Более того, нормативный метод, как показал опыт Минприбора, даже не гарантирует выделения средств на капитальное строительство в размерах, предусмотренных при установлении норматива. В 1971 и 1972 гг. норматив отчислений от прибыли в распоряжение министерства был рассчитан после утверждения плана, чему предшествовало детальное рассмотрение баланса доходов и расходов отрасли. Следовательно, норматив был определен простейшим арифметическим способом и нашел применение лишь при расчетах с бюджетом для распределения суммы сверхплановой прибыли.

В 1972 г. Госпланом СССР и Минфином СССР утверждены отчисления от прибыли в распоряжение министерства в размере 44,50%, в 1973 г. — 37,84% в 1974 г. и 32,62% в 1975 г., обеспечивающие неуклонный рост доли платежей в бюджет (как предусмотрено условиями проведения эксперимента). Нормативы определялись как отношение основной суммы затрат по финансовому плану к сумме прибыли промышленных предприятий и подрядных строительно-монтажных организаций Минприбора на соответствующий год пятилетия. Однако метод их расчета остался прежний (постатейное рассмотрение финансового плана министерства по каждому году пятилетия). На наш взгляд, он имеет ряд недостатков. Основной из них заключается в том, что метод прямого счета расходов по финансовому плану не связан с эффективностью работы отрасли, т. е. размер затрат на ее развитие (в том числе объем капитальных вложений) не зависит от темпов роста производства и прироста накоплений.

Принципиальное планирование по Минприбору объема капитальных вложений (как централизованных, так и нецентрализованных), несмотря на некоторое расширение прав министерства в этой области, практически не отличается от общепринятого. И тот факт, что капитальные затраты отрасли осуществляются полностью за счет собственных источников, не влияет на объемы капитальных вложений, выделяемых министерству по пятилетнему плану.

Эффективность применения нормативов отчислений от прибыли в распоряжение министерства ослабляется также тем, что эти нормативы недостаточно стабильны на протяжении пятилетнего периода: их неизменность признается только в части обязательств министерства по платежам в бюджет, а то время как средства, предназначенные на развитие отрасли и учтенные в долгосрочных нормативах, при уточнении годовых планов сокращаются.

Односторонний подход к соблюдению устойчивости норматива распределения прибыли и нарушение установленного в пятилетнем плане соотношения между доходами и расходами отрасли создают предпосылки для увеличения диспропорций в последующие годы. Сокращение капитальных вложений, предусмотренных министерству пятилетним планом за 1973 и 1974 гг. (на строительство и реконструкцию производственных объектов, обновление состава оборудования, механизацию и автоматизацию производства), сказывается на производственном потенциале отрасли, а значит, на темпах роста выпуска продукции, производительности труда, снижении себестоимости, уменьшения прибыли. А поскольку основные показатели пятилетнего плана остаются без изменения, возникает опасение относительно выполнения плановых заданий. В частности, невыполнение плана по прибыли является за собой сокращение ее доли, оставшейся в распоряжении отрасли. Наряду с оправ-

данным уточнением норматива распределения прибыли, оставляемой министерству (изменение оптовых цен и ставок налога с оборота, повышение заработной платы низкооплачиваемым работникам и другие изменения, предусмотренные методическими указаниями), ежегодно увеличивается доля прибыли, направляемая в бюджет, в связи с уточнением отдельных показателей финансового плана. Так, при составлении проектов Государственного бюджета СССР на 1972 и 1973 гг. значительные суммы прибыли, учтенные при расчетах норматива в качестве источника увеличения оборотных средств, были направлены Минфином СССР в бюджет и заменены так называемыми временно свободными средствами, подлежащими отчислению в фонды экономического стимулирования, хотя право распоряжаться этими средствами предоставляло министерству.

Финансовые ресурсы, остающиеся в распоряжении отрасли, согласно нормативу, в процессе реализации годовых планов сокращаются также в результате отчислений в местные бюджеты на строительство и ремонт автомобильных дорог. Строительство их — важная государственная задача, и расходы на него должны производиться, но из плановых, а не случайных источников. Этот вопрос неоднократно поднимался в печати, но пока остается нерешенным.

Опыт показывает, что эффективность применения нормативов распределения прибыли и их стабильность во многом зависят от упорядочения практики изменения оптовых цен. За последние три года в приборостроении пересмотрены оптовые цены на значительную часть продукции, в результате чего общая сумма их снижения составила около 600 млн. руб. Такое снижение экономически обосновано, так как рентабельность многих изделий в результате ежегодного снижения их себестоимости превышала среднераспределенную и требовала приближения к нормативной. Однако порядок уточнения планов предприятий и отраслей — производителей продукции и ее потребителей нуждается в совершенствовании. В связи с этим заслуживают поддержки предложения об установлении порядка изменения оптовых цен, обеспечивающего осуществление пересмотра их один раз в пять лет, с тем, чтобы пятилетний план формировался на основе новых оптовых цен, а не повторялся из года в год. Изменения в ходе выполнения (разумеется, не исключается возможность пересмотра оптовых цен на отдельные виды продукции в случае необходимости).

Некоторые экономисты считают целесообразным распространить нормативный метод распределения прибыли и принцип самообеспечения финансовыми ресурсами на все звенья производства, включая промышленные предприятия, для того чтобы создать у них дополнительную экономическую заинтересованность в получении прибыли и повысить ответственность за результаты хозяйственной деятельности. Предложения, направленные на создание единой системы нормативного распределения прибыли, заслуживают внимания.

С начала 1974 г. в Минприборе на нормативный метод распределения прибыли и полное самообеспечение финансовыми ресурсами переведены в порядке эксперимента два всеозначенных промышленных объединения — Союзприбор и Союзэлектронприбор. Уже теперь можно сказать, что самый сложный вопрос в применении экономических нормативов длительного действия — обеспечение их стабильности не только на пятилетний период, но и на год.

Общезвестно, что при планировании (даже с помощью ЭВМ) невозможно учесть все обстоятельства, возникающие при реализации плана (несвоевременный ввод в действие производственных мощностей, недостачка оборудования, неполная обеспеченность сырьем, материалами и комплектующими изделиями и т. д.). Поэтому объединениям и предприятиям в процессе выполнения плана приходится пересматривать

производственную программу, что приводит к изменению ранее утвержденных плановых показателей и экономических нормативов (по прибыли, заработной плате, фондам экономического стимулирования).

Если отчетные данные показывают, что в одном промышленном объединении имеет место несоблюдение перевыполнение плана прибыли, а в другом, наоборот, недобор, то в силу чрезмерной напряженности, возникает необходимость его корректировки и, как следствие, изменяется доходная часть финансового плана на год и соответствующий квартал. Корректировка, в свою очередь, влечет за собой изменение норматива отчислений от прибыли в распоряжение объединения.

Другой причиной, побуждающей изменять нормативы, является перераспределение капитальных вложений между объединениями, т. е. расходной части их финансового плана. Изменение объемов строительно-монтажных работ в течение первых трех кварталов (после 15 февраля), как известно, не допускается, однако средства, предназначенные на приобретение оборудования, не входящего в сметную стоимость строки, перераспределяются между объединениями чуть ли не ежеквартально. Это вызывает в основном нарушение сроков поставок оборудования или непоготовленности объектов, на которых оно должно устанавливаться. Более того, в IV квартале, как правило, происходит значительное перераспределение объемов строительно-монтажных работ, так как планы последних по многим строкам не выполняются подрядными организациями и министерство стремится рационально использовать капитальные вложения на тех объектах, где для этого имеются условия.

Планирование прибыли осложняется также частыми изменениями оптовых цен на отдельные виды продукции, нарушающими сопоставимость показателей, затрудняющими экономический анализ, а следовательно, и само планирование прибыли.

Думается, что решение проблемы устойчивости долгосрочных нормативов нужно искать в передаче всеозначенным промышленным объединениям части плановых резервов, которыми распоряжается министерство. Такая мера позволила бы в начале будущего года перейти на нормативный метод и самообеспечение финансовыми ресурсами и другие промышленные объединения отрасли.

Применение долгосрочных нормативов отчислений от прибыли на уровне предприятий и перевод их на полное самофинансирование представляются преждевременными ввиду наличия следующих факторов:

уровень рентабельности многих предприятий не обеспечивает им получение финансовых ресурсов, достаточных для перехода на полное самофинансирование. Применение же на одних предприятиях отрасли нормативного, а на других — остаточного метода расчетов с бюджетом затрудняет планирование и расчеты по платежам;

пятилетний план (с разбивкой по годам) пока не обеспечивает желаемой стабильности производственных планов предприятий;

отставание сроков строительства объектов вынуждает вышестоящие органы перераспределять по предприятиям финансовые ресурсы (особенно на приобретение оборудования, не входящего в сметную стоимость строки) в процессе выполнения не только пятилетних планов, но и годовых и даже квартальных. Это означает, что нормативы предприятий не могут быть долгосрочными и стабильными, а следовательно, эффективными;

нормативный порядок расчетов с бюджетом и полное осуществление расширенного воспроизводства за счет собственных источников требуют создания на предприятиях соответствующих финансовых резервов. Но для этого пока нет необходимых экономических условий, и результатом может явиться неоправданное распыление ограниченных централизованных ресурсов всеозначенных объединений и министерства.

Вот почему мы считаем, что на данном этапе норматив распределения прибыли и принципов самообеспечения целесообразно применять на уровне хозяйственных комплексов всесоюзных промышленных объединений и отраслей, хотя, подчеркнем еще раз, экономически было бы правильнее распространить нормативный метод распределения прибыли на основное производственное звено.

Может возникнуть вопрос, не ослабляет ли ограничение распространения этих принципов рамок комплексов подотраслей и отраслей экономическую заинтересованность предприятий в получении дополнительных доходов? Необходимо иметь в виду, что и управление всесоюзного объединения и министерство, будучи центрами хозяйственных систем соответственно подотраслей и отраслей, нуждаются лишь в средствах, необходимых им для содержания аппарата, причем сумма таких расходов составляет менее 0,2% общей суммы затрат на производство. Это означает, что ресурсы, остающиеся в распоряжении объединений и министерств, в конечном счете предназначаются для предприятий и направляются на расширение и совершенствование производства, укрепление финансовой базы заводов, экономическое стимулирование их коллективов.

Предприятие, как основное производственное хозяйственное звено в общем промышленном комплексе, косвенно заинтересовано не только в собственных, но и в общих производственно-экономических результатах хозяйственной системы. Заинтересованность заводов усиливается тем, что при распределении дополнительных финансовых ресурсов, созданных общими усилиями предприятий и организаций отрасли, министерство и всесоюзные объединения учитывают конкретный вклад предприятия в общие результаты работы подотрасли и отрасли.

Практика применения в приборостроении долгосрочных экономических нормативов отчислений от прибыли в распоряжение министерства позволяет сделать вывод, что эти нормативы при правильном использовании улучшают планирование, распределение прибыли между отраслью и бюджетом, создают предпосылки для стабилизации плана, повышают заинтересованность всех звеньев производства в принятии и выполнении напряженных планов, усиливают действие принципов хозрасчета и экономических методов управления.

Тем не менее система разработки и применения этих нормативов нуждается в совершенствовании. Следовательно бы отказаться от последнего, скрупулезного расчета финансового плана по годам пятилетия, при котором невозможно учесть и оценить все расходы отрасли на пятилетний период в отрыве от многих показателей, влияющих на величину расходов. Расчеты нормативов на пятилетку с распределением заданий по годам нужно поставить на научную основу и производить с применением экономико-математических методов, используя метод корреляции взаимосвязанных показателей, предусмотренных пятилетним планом. Далее, нормативы, определяющие сумму расходов промышленно-экономического комплекса министерства, должны учитывать зависимость размера затрат на развитие отрасли от величины валового дохода, получаемого в результате производственно-хозяйственной деятельности отрасли. И, наконец, главное: нельзя допускать односторонней корректировки норматива, приводящей к сокращению за период его действия средств, предназначенных на развитие отрасли. Министерство, несущее экономическую ответственность за полноту вносов в бюджет (независимо от выполнения плана накоплений), должно одновременно иметь гарантии того, что доля прибыли, отчисляемой в его распоряжение по нормативу, не будет уменьшена. Если такая уверенность в министерства или объединения нет, стимулирующая роль норматива снижается и возникает нежелательные диспропорции.

Применение в планировании норматива определения общего фонда заработной платы не требует детального рассмотрения. Обобщая, можно сказать, что нормативный метод планирования трудовых затрат — один из действенных путей стимулирования роста производительности труда. Сущность его заключается в том, чтобы обеспечить функциональную зависимость между трудовыми затратами и объемом выпускаемой продукции, экономически заинтересовать предприятия в принятии и выполнении более напряженных планов, а увеличения выпуска продукции меньшим числом работников. Министерство использует норматив определения общего фонда заработной платы с 1970 г. Госбанк СССР и Государственный комитет Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы утвердил Минприбору нормативы по годам девятой пятилетки; предусматриваемым им отношением нормативных затрат на заработную плату и объема товарной продукции обеспечивается принорте в пятилетнем плане соотношение между ростом средней заработной платы и производительности труда.

Эффективность нормативов определения общего фонда заработной платы была бы выше, если бы органы Госбанка СССР не осложняли их применение на практике. Казалось бы, утверждение предприятиями нормативов дает возможность учреждениям Госбанка СССР осуществлять надежный контроль за расходованием фонда заработной платы. Однако работники банка требуют от предприятий Минприбора расчеты, аналогичные тем, которые представляют заводы, но переведенные на нормативный метод использования фонда заработной платы.

Особого внимания заслуживает нормирование расходов на содержание аппарата управления. В условиях нормативного распределения прибыли между отраслью и бюджетом этот вопрос имеет принципиальное значение, так как практика установления ежегодных заданий по вносам в бюджет сумм, экономичными за счет сокращения управленческих расходов, противоречит системе финансирования отрасли и нормативному распределению прибыли.

На каждой год пятилетия Минприбору, так же как другим министерствам, устанавливаются задания по сокращению расходов на содержание аппарата управления, служебные командировки и некоторые другие виды затрат. Соответственно определяется сумма дополнительных платежей в бюджет. Думается, что экономия от сокращения расходов на управление в отрасли приборостроения должна учитываться в расчетах себестоимости продукции и в планах по прибыли, а следовательно, входить в сумму платежей в бюджет, устанавливаемых по годам пятилетия исходя из нормативов отчислений от прибыли в распоряжение министерства.

Необходимость постоянного совершенствования структуры управления и ущемления административно-управленческого аппарата несомненна. Эти мероприятия должны систематически проводиться во всех отраслях на научной, нормативной основе.

Определяя численность управленческого аппарата, расходы на содержание, следует иметь в виду общие затраты на производство. Так, решая вопрос о сокращении численности работников заводу управления или аппарата объединения, нужно учитывать эффективность такой меры. Не секрет, что в ряде случаев после сокращения штатов высококвалифицированные и высокооплачиваемые инженеры или экономисты вынуждены принять на себя дополнительные обязанности и выполнять работу техников, статистиков, а иногда машинисток и курьеров.

В современных условиях определение соотношения управленческого и производственного персонала (в отрасли, подотрасли или на предприятии) нельзя строить на принятых в расчетах и субъективных оценках. Установление оптимальной численности аппарата управления и расходов на его содержание — прежде всего экономическая проблема, и



поиски путей к ее решению нужно начинать с создания экономически обоснованных нормативов управленческого труда. До тех пор пока они не будут применяться, все оценки и выводы об излишествах в штатах, о громоздкости аппарата (кроме явных злоупотреблений) будут субъективными и бездоказательными.

Во многих отраслях промышленности уже действуют нормативы численности ИТР и служащих. В Минприборе, например, еще в 1970 г. была разработана и доведена до всех предприятий типовая структура заводоуправлений, несколько позднее созданы нормативы численности ИТР и служащих. Это способствовало упорядочению организации управления заводами, позволило устранить излишества в административно-управленческих расходах. За несколько лет расходы на содержание аппарата управления в расчете на 1 руб. товарной продукции сократились с 6,1 до 3,9 коп.

Типовые структуры управления предприятиями и нормативы численности ИТР и служащих способствуют рациональной организации управления. Однако механически устанавливаемые министерствами задания по сокращению ассигнований на содержание аппарата управления сподит на него прогрессивное значение нормативов численности ИТР и служащих, поскольку эти задания устанавливаются без учета действующих отраслевых нормативов. Причем, определяя размеры сокращения расходов на управление, финансовые органы ориентируются на соотношение численности управленческого и производственного персонала, считая, что удельный вес аппарата управления в общей численности работающих должен неуклонно снижаться.

По нашему мнению, такой подход к решению проблемы неоснователен. Очевидно, что в условиях научно-технической революции при интенсивной автоматизации и механизации производства часть производственного персонала высвобождается и, следовательно, закономерно повышается удельный вес ИТР и аппарата управления (хотя абсолютные величины их численности могут сокращаться). Совершенствование аппарата управления должно осуществляться на основе типовых структур и научно обоснованных нормативов длительного действия, устанавливаемых на пятилетие. Тогда предприятия будут заинтересованы в сокращении аппарата управления и выявлении внутренних резервов.

Долгосрочные экономические нормативы могут и должны стать важным инструментом планирования. Однако это возможно лишь при условии, если они не будут подвергаться неоснованному корректировкам в процессе выполнения плана.

## В ПОМОЩЬ ЭКОНОМИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ ТРУДЯЩИХСЯ

### НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СОВЕТСКОМ ОБЩЕСТВЕ

А. Смирнов,

нач. лаборатории Госплана СССР

В. Роговин

Современный этап коммунистического строительства характеризуется все большим усложнением связей и углублением взаимодействия между научно-техническими, производственно-экономическими и социальными сторонами и факторами общественного прогресса. В соответствии с этим в центре выработанной XIV съездом КПСС социально-экономической политики партии находятся вопросы как социального прогресса, выражающего в конечном счете цели развития общественного производства, так и научно-технической революции — основного средства решения поставленных задач.

Коммунистическая партия рассматривает научно-технический прогресс как стержень экономической политики, поскольку, только опираясь на его результаты, можно обеспечить высокие и устойчивые темпы роста всего народного хозяйства и последовательно продвигаться вперед к высшей цели коммунистического строительства — достижению «высокого благосостояния и свободного всестороннего развития всех членов общества»<sup>1</sup>.

Диалектическое взаимодействие научно-технического и социально-экономического прогресса не ограничивается лишь тем, что необходимость ускоренного решения социальных проблем выступает движущей силой развития науки и техники. Ускоряя развитие производительных сил, научно-технический прогресс сам вызывает существенные изменения и в системе социальных отношений, структуре социалистического общества, содействует усилению его однородности и единства. Поэтому в решении задачи исторической важности — соединить достижения научно-технической революции с преимуществами социализма — большая роль принадлежит целенаправленному совершенствованию общественных отношений, активной социальной политике Коммунистической партии и Советского государства.

Указанная взаимосвязь носит долговременный характер, что находит свое отражение и в долгосрочной социально-экономической политике КПСС. Как подчеркивают в решениях XXIV съезда партии, курс на улучшение всех сторон жизни и деятельности членов советского общества, на подъем народного благосостояния определяет «не только главную задачу девятой пятилетки, но и общую ориентацию хозяйственного развития страны на длительную перспективу»<sup>2</sup>. А решительное ускорение научно-технического прогресса, указывал Л. И. Брежнев, «определяется как насущными потребностями нашей сегодняшней хозяйственной прак-

<sup>1</sup> В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 6, с. 232

<sup>2</sup> «Материалы XXIV съезда КПСС». М., Политгиздат, 1971, с. 199.

тики, так и требованиям завтрашнего дня. Прогресс науки и техники — это главный рычаг создания материально-технической базы коммунизма»<sup>2</sup>.

#### Зависимость социально-экономических последствий научно-технического прогресса от общественного строя

Весь ход научно-технической революции в СССР и за рубежом свидетельствует о том, что она оказывает существенное влияние на многие стороны жизни современного общества. Развитие науки и техники, новейшие научно-технические достижения непосредственно в производство приводит прежде всего к серьезным изменениям в народном хозяйстве, в системе производственных отношений. Важные социально-экономические последствия научно-технического прогресса — изменения в сфере труда, начиная от его условий и характера и кончая возрастающими требованиями к рабочей силе, уровню общеобразовательной и профессиональной подготовки трудящихся. Под его воздействием меняется квалификационная структура трудовых ресурсов, социальный состав общества.

Научно-технический прогресс влияет и на демографические и культурно-идеологические процессы. Он в огромной степени увеличивает социальную и профессиональную мобильность населения, вовлекает все социальные слои в интенсивный процесс общения, умножает поток информации, воздействующей на общественную и индивидуальную психологию. Это ставит перед обществом задачи сознательного управления процессами воспроизводства и миграции населения, социального и трудового продвижения индивидов, социально-психологическими факторами производства.

Вместе с тем в своем развитии научно-технический прогресс может порождать и ряд побочных последствий, отрицательно воздействующих на условия жизни людей. Речь идет о загрязнении окружающей среды, возникновении урбанистических конгломератов, слишком больших для нормального функционирования, о резком увеличении числа автомобильных и авиационных катастроф, росте шума, нервно-психологических нагрузок и стрессовых ситуаций. Все это требует учета непрерывно возникающих социальных и экономических проблем при планировании научно-технического прогресса. Их нельзя сводить к какому-то одному, хотя бы и важному аспекту: отношению человека и природы, человека и техники и т. д. Они должны решаться в комплексе, поскольку современные масштабы и темпы изменений в производстве требуют своевременного предвидения всей совокупности последствий научно-технического прогресса как в области экономики, так и в социальной сфере, его влияния на природу, общество и человеческую личность.

Особое значение прежде всего имеет определение целей внедрения достижений науки и техники, какое влияние оказывает экономический рост на весь повседневный уклад жизни людей. Сегодня становится все более очевидным, что уровень производства потребительских благ, величина дохода на душу населения сами по себе не могут служить показателями социального прогресса. При оценке реального состояния и перспектив развития общества необходимо принимать во внимание и другую сторону — качественные факторы общественной жизни, принципы распределения жизненных благ, характер социальных и социальных отношений, степень уверенности людей в завтрашнем дне, состояние культуры и общественных нравов и т. д.

Открываемые научно-технической революцией новые возможности не реализуются автоматически. Их максимальное использование, пред-

полагающее разработку и осуществление всесторонней социальной программы применения достижений науки и техники в интересах человека, прямо зависит от господствующих общественных отношений, от общественного строя.

Характерно, что в последние годы заметно изменилась направленность выступлений еще недавно оптимистически настроенных буржуазных экономистов и социологов (Д. Белл, Д. Гелбрейт и др.), которые сегодня вынуждены отказаться от своих прежних оценок «постиндустриального общества» и «общества массового потребления» как такой фазы развития капитализма, при которой технический прогресс снимает его наиболее острые противоречия<sup>3</sup>. Напротив, в западных социально-экономических исследованиях все чаще встречаются указания на новые, ранее не предвиденные противоречия между экономическим развитием и его социальными результатами при капитализме.

В статье «Кризис «общества потребления» и необходимость новой ориентации при определении границ экономического роста» западногерманский социолог Э. Кюнг пишет: «Социальная неравномерность в распределении богатства, уничтожение ландшафта и истощение природных ресурсов, страх перед будущим — все это доказывает, что решение проблемы счастья людей не может быть сведено к увеличению возможностей обеспечения их товарами и услугами. Удовлетворение многообразных потребностей общества невозможно лишь экономическим путем. Следовательно, «общество потребления» зашло в тупик».

К аналогичным выводам приходит в статье «Технический прогресс. Не находимся ли мы в плену монументального мифа?» канадский экономист А. Корделл. Он отмечает, что для современного капиталистического общества характерно «восприятие прогресса как процесса технического и экономического роста, материального приобретения. Крах этих установок драматически обнаруживается при решении всех социальных проблем современности».

Западние социологи, обращаясь к проблемам прогресса в современном эпоху, все чаще выступают с признаниями о неспособности капиталистического общества планомерно, в интересах всего общества использовать бурно растущие достижения науки и техники. Так, директор программы Гарвардского университета по проблемам техники и общества Э. Местин с тревогой отмечает, что в США все попытки оценить, поставить под контроль и ослабить негативные воздействия техники (например, попытка разработать систему социальных индикаторов) не имеют успеха. «Политический результат возникающей на этой почве напряженности, — пишет Э. Местин, — обнаруживается в форме неспособности приспособить организационные структуры принятия решений к реальностям техники таким образом, чтобы извлечь максимальную пользу из предоставляемых ею возможностей и ограничить ее потенциально вредные последствия до того, как они приобретут столь всепроникающий и срочный характер, что окажутся непреодолимыми»<sup>4</sup>.

В последние годы буржуазными и социал-реформистскими теоретиками широко используется понятие «качества жизни», в которое они пытаются вложить все то, чего недостает жителям капиталистических стран для полноценного, достойного человека существования. В многочисленных работах, посвященных социальным проблемам современного капиталистического общества, обнаруживается резкое противопоставление роста производства потребительских благ и падения «качества жизни», измеряемого совершенно иными показателями. Для характеристики этих разительных контрастов часто приводится пример Швеции, вос-

<sup>2</sup> См. А. С. Яценко. Общество массового потребления — идеологический миф. «Плановое хозяйство», 1974, № 9.

<sup>3</sup> E. A. Maibronne. Technological change. Its impact on man and society. Cambridge, Mass. Harvard Univ. Press. 1971, p. 43.

миллионной страны, жители которой на первый взгляд могут быть вполне довольны своей жизнью. Более полутора столетий шведы не знают, что такое война (в последний раз Швеция воювала с Наполеоном). Доходы на душу населения здесь один из самых высоких в мире. В пропорциональном отношении у шведов больше холодильников, телефонов, чем у их европейских соседей. Однако непредвзятый анализ социальных проблем современного шведского общества показывает, что это благополучие не столь полно, как может показаться вначале. А цена, которую платят шведы за свою обеспокоенность, выше, чем представляется при поверхностном знакомстве.

Только за последнее десятилетие в Швеции вдвое вырос уровень преступности. Ныне обрабавлен в этой стране совершается в 10 раз больше, чем в начале пятидесятых годов. Наблюдается тревожный рост нападений на улицах без всякой видимой причины или мотива. Гигантски увеличались масштабы распространения наркомании и венерических заболеваний. Специальное обследование, проведенное по поручению властей, показало, что свыше 25% шведского населения нуждается в психиатрической помощи. Обостряется кризис семьи: число бракосочетаний сократилось с 1966 г. по 1972 г. на 40%, упав до самого низкого уровня за всю историю Швеции. Одновременно многие граждане признают, что они постоянно испытывают чувство одиночества и полное безразличия к ним со стороны окружающих.

Подобные явления, характеризующие повседневное существование масс в развитых капиталистических странах, побуждают правых социал-демократов включать в программы своих партий требование создать «качество жизни, достойное человека». Однако все их призывы добиться подъема «качества» жизни без ликвидации капиталистических производственных отношений неизбежно вырождаются в очередную реформистскую утопию.

Научно-техническая революция на Западе не только не разрешила, но еще более обострила органически присущие капитализму социальные противоречия между общественным характером производства и частнособственническим присвоением результатов труда, между трудом и капиталом, между эксплуататорами и эксплуатируемыми. Безработица, нищета миллионов, возрастающая интенсивность труда и работа человека на «визнос», преступность, наркомания — все это и многое другое было и остается характерным для капиталистического общества и в условиях научно-технической революции. Иначе и не может быть, так как при капитализме, указывал К. Маркс, «наука выступает как чуждая, в рабстве бытия труду, господствующая над ним сила»<sup>4</sup>.

#### Научно-технический прогресс и изменения в сфере общественных отношений при социализме

Только социализм создает безграничные возможности для развития самой науки и техники и для использования научно-технического прогресса в интересах всего общества. Научно-техническая революция, отмечая Л. И. Брежнев, — огромная сила, благоприятствующая социализму. Это проявляется как в умножении производительных сил страны, так и в совершенствовании всей совокупности общественных — в том числе социальных и производственных отношений, в решении социальных проблем.

Направления и формы активного воздействия научно-технического прогресса на социально-экономическую жизнь социалистического общества многогранны и разнообразны. Но из всего многообразия социаль-

но-экономических последствий прежде всего следует выделить его влияние на развитие отношений социалистической собственности. Общественная собственность на средства производства — главная отличительная черта социализма, фундамент его преимуществ и вместе с тем стержень всей системы общественных отношений. В совершенствовании производственных, социальных и других сфер общественных отношений выражается развитие и самой социалистической собственности.

Естественно, что сдвиги в общественном производстве, в преобразовании материально-технической базы социализма приводят к изменению отношений социалистической собственности не сразу, не автоматически, а постепенно, через определенное время. Однако научно-технический прогресс, решительно ускоряя качественные изменения в самом производстве, тем самым предопределяет и более быстрое совершенствование отношений социалистической собственности, прежде всего на основе дальнейшего обобществления производства.

Во-первых, научно-технический прогресс усиливает тенденцию сближения двух форм социалистической собственности — государственной и кооперативно-колхозной. Как известно, кооперативно-колхозная собственность, развивающаяся под определяющим воздействием общественной, означает особую форму производства и присвоения средств производства и продукта труда. На современном этапе эта специфическая форма обобществления средств производства стимулирует максимальное использование внутренних резервов колхозов и, безусловно, еще не исчерпала всех своих возможностей. Научно-технический прогресс, осуществляемая на его основе индустриализация сельского хозяйства, развитие народнохозяйственного агропромышленного комплекса предполагают расширение возможностей колхозов для концентрации материальных, трудовых и финансовых ресурсов, их перераспределение в соответствии с общественными интересами.

Создание и улучшение систем машин для комплексной механизации сельскохозяйственного производства, повышение плодородия земли с помощью химических удобрений и средств защиты растений, широкие мелиоративные, ирригационные работы, селекция и другие пути внедрения достижений науки и техники в практику сельского хозяйства способствуют сближению уровня обобществления производства в колхозах и совхозах. Происходит более интенсивное, чем прежде, выравнивание материально-технической базы колхозного и совхозного производства. За 1961—1973 гг. фондовооруженность труда в колхозах увеличилась в 3,6 раза, в совхозах — в 2,8 раза, энерговооруженность труда — соответственно в 2,5 и 2,1 раза и производительность труда — в 2 и 1,8 раза. Все более едиными становятся формы организации производства, хозяйственной деятельности и стимулирования труда. Здесь особо следует отметить введение гарантированной ежемесячной денежной оплаты труда колхозников применительно к уровню оплаты соответствующих работ в совхозах.

Осуществление аграрной политики КПСС, комплексной программы подъема сельского хозяйства значительно расширяет использование колхозами результатов от все возрастающих объемов государственных вложений в развитие производства. Если в 1956—1960 гг. капитальные вложения колхозов в сельское хозяйство были больше государственных, то уже в восьмой пятилетке государственные ассигнования в 1,5 раза превысили средства колхозов. Не меняя саму кооперативно-колхозную форму производства, государственные средства способствуют улучшению общих условий развития сельского хозяйства и тем самым совершенствованию колхозного производства. Наконец, повышение уровня обобществления сельскохозяйственного производства, его индустриализация, сопровождаемая концентрацией, специализацией и кооперированием, приводит к более широкому созданию межколхозных и смешан-

<sup>4</sup> «Из рукописного наследия К. Маркса» «Коммунист», 1958, № 7, с. 22—23.

ных государственно-колхозных форм производства. Все это ускоряет развитие кооперативно-колхозной собственности и организации производства, общий процесс сближения, а в более отдаленной перспективе и слияния двух форм социалистической собственности.

Во-вторых, и это весьма важный момент, происходит развитие самой государственной собственности. Она не есть нечто застывшее и тоже претерпевает заметные изменения в условиях научно-технической революции.

Развитие государственной собственности также связано прежде всего с дальнейшим обобществлением производства. Интересы научно-технического прогресса обуславливают формирование структуры экономики развитого социализма как экономики крупных комплексных хозяйственных звеньев. Этим определяется начатый еще в 60-е годы процесс создания производственных объединений. Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О некоторых мероприятиях по дальнейшему совершенствованию управления промышленностью» предусматривается перейти на двух- и трехзвенную систему управления, при которой основным звеном становится не первичная производственно-технологическая единица (завод, фабрика), а хозрасчетный комплекс — производственное объединение.

В настоящее время с учетом особенностей научно-технического прогресса и организации производства в различных отраслях создаются объединения как вертикального типа, где предприятия кооперируются по выпуску готовой продукции, так и объединения горизонтального типа, включающие предприятия с замкнутым циклом производства.

Дальнейшее обобществление социалистического производства на основе повышения научно-технического уровня усиливает его непосредственно общественный характер, планомерности в народном хозяйстве, единство хозяйственной деятельности всех его звеньев. Наряду с повышением роли централизованного планового управления экономикой переход к крупным производственным объединениям расширяет границы и формы стимулирования производства. Если в условиях хозяйственной обособленности относительно небольших предприятий действуют, как правило, краткосрочные факторы экономического роста, то крупным хозяйственным объединениям «по плечу» и долгосрочные программы повышения эффективности производства.

Говоря о развитии отношений собственности, нельзя не отметить и заметных изменений в области личной собственности членов социалистического общества, связанных с падением роли личного подсобного хозяйства, прежде всего под воздействием укрепления общественного сельскохозяйственного производства. Хотя в настоящее время личное подсобное хозяйство имеет немаловажное значение для удовлетворения материальных потребностей населения, оно постепенно теряет свой товарный характер, все больше превращается в разновидность домашнего хозяйства.

Другая исключительно важная область влияния научно-технического процесса на социально-экономическую жизнь общества — сфера труда. Здесь, в главной сфере жизнедеятельности человека, становления и развития личности, прогресс науки и техники ускоряет преодоление существенных социально-экономических различий между индустриальным (промышленным) и аграрным (сельскохозяйственным), умственным и физическим трудом, способствует улучшению условий труда, усилению в нем творческих начал и в конечном счете постепенному превращению труда из необходимой обязанности членов общества в их первую жизненную потребность, переработанно социалистического труда в коммунистический.

Важнейшие социально-экономические различия между трудом индустриальным и аграрным заключаются в том, что в своей массе сельскохозяйственный труд фактически менее обобществлен и механизирован,

больше зависит от природных факторов и т. п. Поэтому комплексная механизация сельского хозяйства, перевод его на индустриальные методы, повышение технического уровня сельскохозяйственного производства не только направлены на рост его эффективности, но и изменяют содержание и характер аграрного труда, приближая его к труду индустриальному. При этом социально-экономические различия между индустриальным и аграрным трудом стираются как в рамках общенародного сектора (государственных промышленных и сельскохозяйственных предприятий), так и в части государственного (совхозного) и кооперативно-колхозного.

Что касается устранения существующих социально-экономических различий между умственным и физическим трудом (процесса более длительного, чем преодоление различий между индустриальным и аграрным трудом, а также между городом и деревней), то здесь изобретение научно-технического прогресса в первую очередь складывается в сокращении сферы приложения немеханизированного, как правило, малоквалифицированного труда и работ, протекающих в сложных, опасных или вредных для здоровья человека условиях. Благодаря техническим решениям уже на современном этапе удалось свести к минимуму, а в ряде случаев полностью ликвидировать тяжелый физический труд, работы в опасных условиях.

Вместе с тем меняется содержание физического и умственного труда, приобретающего все более творческий характер.

Научно-технический прогресс улучшает условия труда, ограничивает действие на человеческий организм отрицательных факторов — рабочей среды — чрезмерных физических нагрузок, экстремальных температур, шума, пыльности, позволяя добиваться полной нормализации физиологических функций человека в процессе выполнения им трудовых операций.

Все это важна предпосылка превращения труда в жизненную потребность членов общества, упрочения в нем коммунистических начал.

#### Научно-технический прогресс и рост народного благосостояния

Свое активное влияние на жизненный уровень членов социалистического общества научно-технический прогресс оказывает прежде всего через производство, совершенствование его экономической, отраслевой и технологической структуры.

Открывая невиданные ранее возможности преобразования природы, создания принципиально новых видов труда, прогрессивных материалов, вызывая к жизни новые отрасли и содействуя повышению эффективности общественного производства, развитие науки и техники подготавливает благоприятные предпосылки для все более полного решения небывалых по масштабам и значению социальных проблем, целостного и гармоничного совершенствования всех условий и форм человеческой жизнедеятельности, роста народного благосостояния.

Наглядным примером этому может служить осуществляемый в соответствии с Директивами XXIV съезда КПСС все более глубокий поворот народного хозяйства к решению многообразных проблем, связанных с ростом уровня жизни советских людей. Одним из обобщающих показателей этого объективного процесса, отражающего возросший производственный потенциал страны, новые возможности экономики развитого социализма, является перераспределение общественных ресурсов в пользу отраслей, непосредственно «работаящих» на подъем народного благосостояния. Так, в последние годы фонд потребления растет темпами, опережающими увеличение как национального дохода, так и фонда

накопления. За 1971—1973 гг. он увеличился на 18% при росте фонда накопления на 14%. При этом внутри фонда накопления и общего объема капитальных вложений более высокими темпами увеличиваются ассигнования на развитие сельского хозяйства и других отраслей, связанных с ростом жизненного уровня народа. Всего на повышение народного благосостояния с учетом ресурсов на жилищное и социально-культурное строительство направляется примерно четыре пятых национального дохода. Аналогичный процесс происходит и в использовании трудовых ресурсов страны. Прирост занятых в сфере обслуживания в последнее время опережает увеличение численности работающих не только относительно (это было характерно и раньше), но и абсолютно.

Все это составляет прочную базу для неуклонного улучшения жизни советских людей. Только за последние 10 лет денежные доходы на душу населения при общей стабильности индекса государственных розничных цен и неизменности налоговой системы увеличились почти в 2 раза. Повысились уровень и улучшилась структура народного потребления. Например, годовое потребление молочных продуктов в расчете на одного человека возросло за последнее десятилетие на 75 кг, мяса — на 12 кг, яиц — на 76 шт., сахара — на 9 кг, фруктов — на 15 кг и т. п. В то же время потребление хлебопродуктов сократилось на 11 кг, картофеля — на 18 кг. Тем самым питание советских людей становится все более разнообразным и соответствующим физиологическим нормам, разработанным наукой о питании человека. Волею очевидно, что эти прогрессивные изменения в питании населения непосредственно связаны с расширением использования достижений науки и техники в сельском хозяйстве, осуществлением индустриализации сельскохозяйственного производства.

Столь же заметна роль научно-технического прогресса в улучшении других сторон жизни членов социалистического общества. Так, в сфере расселения осуществляется реконструкция большинства городов и сел страны, успешно решается такая сложнейшая задача, как обеспечение каждой семьи благоустроенной квартиры. Процессы планоной урбанизации ведут к преодолению изолированности, замкнутости поселений и объединению их в целостные системы — урбанизированные районы и агломерации. Возникновение таких систем способствует расширению границ человеческой деятельности и общения в сфере труда и досуга, преодолению социально-экономических и культурно-бытовых различий между городом и деревней.

Совершенствование системы расселения означает как преодоление чрезмерной скученности населения в крупных городах, так и укрупнение сельских поселений. Формирование агропромышленного комплекса в сочетании с широким развитием транспорта и дорожной сети в урбанизированных районах позволяет устранить ограниченность профессионально-отраслевой структуры занятости сельского населения, обеспечить более полное использование трудовых ресурсов на селе в течение всего года и т. д.

Значительный рост денежных доходов сельского населения от общественного хозяйства и формирование новой системы ценностей ориентаций сельской молодежи, связанной со стремлением к повышению образования, к содержательному и разнообразному использованию свободного времени, ведет к неуклонному уменьшению роли подсобного хозяйства в их жизни. Все отмеченные выше тенденции характеризуют существенное сближение городского и сельского уклада жизни.

Благодаря научно-техническому прогрессу служба быта превращается в крупную отрасль народного хозяйства, оснащенную современными механизированными и автоматизированными предприятиями. Совершенствование сферы бытового обслуживания населения, внедрение новых, прогрессивных форм обслуживания способствуют значительному

сокращению времени на домашний труд и увеличению свободного времени населения, в первую очередь женщин. Наряду с другими факторами это создает более благоприятные условия для сочетания активной участью женщин в общественном производстве и воспитании детей.

Под непосредственным воздействием научно-технического прогресса происходит также развитие и формирование потребностей членов социалистического общества. Сформулированный В. И. Ленинским закон возвышения потребностей, получающий простор для своего действия в условиях развитого социализма, находит выражение как в обогащении традиционных потребностей, так и в возникновении новых, отвечающих более высокому уровню развития личности.

Существенно расширяя объем и непрерывно меняя структуру материального и духовного потребления, научно-технический прогресс создает не только новые истинные удовлетворения уже сложившихся потребностей, но и новые издательства, появление которых ведет к расширению круга запросов трудящихся. Так, например, многие предметы длительного пользования, массовое производство которых началось лишь в 50—60-е гг., ныне большинством советских семей рассматриваются не как предметы роскоши, а как неотъемлемые атрибуты жизненного стандарта.

Или взять структуру спроса населения на культурные блага. Как показывают отечественные и зарубежные исследования, дальнейшее распространение и обогащение технических, а следовательно, информационных и эстетических возможностей телевидения (переход к цветному изображению, увеличение размеров телевизора, а также числа трансляционных каналов и т. д.) могут уже в ближайшее десятилетие привести к некоторому уменьшению посещаемости кинотеатров. В то же время вопреки многочисленным прогнозам о «гибели» театра под влиянием конкуренции со стороны телевидения и кино наблюдается растущий интерес к таким видам зрелищного искусства, которые предполагают непосредственное общение актера со зрительным залом. Учитывая эти тенденции, видимо, следует уже сегодня при планировании новых зрелищных предприятий делать упор на кинотеатры зало.

Для того, чтобы сдвинуть в системе потребностей населения не приносящие стихийного, неконтролируемого характера, необходимо вносить своевременные коррективы в структуру производства материальных и духовных благ и в деятельность социальных институтов, исходя при перспективном планировании не только из текущих нужд и потребностей, но и из более отдаленных целей, учитывающих растущие возможности научно-технического прогресса, дальнейшего действия закона возвышения потребностей и упрочение социалистического образа жизни советских людей.

#### Научно-технический прогресс и развитие социалистического образа жизни

В последние годы в марксистской социально-экономической литературе все шире употребляется категория «образ жизни». Образ жизни, складывающийся в обществе, показывает, какие социальные блага и духовные ценности общество способно предложить своим гражданам, какие возможности и перспективы открывает оно для их духовного, творческого, нравственного и эстетического развития. Выступая синтетическим показателем степени достигнутого обществом социального прогресса, образ жизни наглядно демонстрирует, какое влияние научно-технический прогресс в условиях данного общественного строя оказывает на социальные отношения, развитие личности, сознание и поведение людей, условия их труда и быта.



Проблема социалистического образа жизни имеет не только большое теоретическое и идеологическое значение. Она становится важным аспектом руководящей деятельности советского государства, народнохозяйственного планирования, необходимым моментом разработки социальной программы на долгосрочную перспективу. Научное понимание основных черт и особенностей социалистического образа жизни исходит из анализа коммунистического общественного идеала и его конкретизации применительно к условиям развитого социалистического общества.

На этапе развитого социализма создаются широкие возможности для всестороннего, равномерного, сбалансированного развития всех сторон общественной жизни — экономической, социальной, политической и духовной. Социалистический образ жизни выступает как отражение комплексного и гармоничного развития советского общества: в его формировании и развитии находят воплощение достигнутые советским народом успехи в общественной производстве, в совершенствовании социальной структуры и системы общественных отношений.

Подлинно социалистический образ жизни не имеет ничего общего с аскетизмом и отречением от жизненных благ, с маоистским курсом на долговременную консервацию бедности и анишев, который проводится в Китае под фальшивым лозунгом «духа абсолютного бескорытия». Еще на заре Советской власти, говоря о новых требованиях, которые выдвигались освобожденными массами, В. И. Ленин отмечал: «... Это так должно быть, это есть социализм, когда каждый желает улучшить свое положение, когда все хотят пользоваться благами жизни»<sup>1</sup>.

С первых дней Советской власти наша партия и государство делали все, что могли, для удовлетворения материальных и культурных потребностей людей. Однако на протяжении длительного периода наши возможности в силу известных исторических причин были ограниченны. Сейчас они в огромной степени расширились, и на XXIV съезде партии был поставлен вопрос о резком повышении народного благосостояния как одним из необходимых и важнейших условий всестороннего развития способностей и творческой активности трудящихся.

Вместе с тем коммунистические идеалы никогда не сводились лишь к материальной достатку людей как единственной цели человеческого существования. Материальное благосостояние — прежде всего предпосылка и условие духовного обогащения личности, гармоничного развития интеллектуальных и физических способностей человека и как трудящегося и как потребителя материальных и культурных благ.

Именно такой подход определяет коренные различия между социалистическим и буржуазным сознанием. В современной идеологической борьбе наши противники усиленно используют проблематику потребностей и жизненных условий, полагая, что неуклонный рост материального благосостояния в социалистических странах приводит к утверждению в них идеалов и норм «потребительского общества», воспевающим ценности самозатягивающего «страстного потребления». Заметно активизировалась в последние годы так называемая «социологическая пропаганда», направленная на рекламирование внешних атрибутов «западного образа жизни», насаждающая культ вещей и т. д.

Противостояние социалистического и буржуазного образа жизни составляет важную сторону борьбы двух социально-экономических систем в условиях мирного осуществления, выступает как выражение коренной противоположности этих систем в их отношении к человеку.

Реализация преимуществ социализма предполагает, что даже при меньшем, а тем более при равном и высоком уровне развития производства социалистическое общество обеспечивает качественно иной, гораздо более богатый, чем в наиболее развитых капиталистических странах,

образ жизни, характеризующийся высокой степенью единства, социального равенства, справедливости и гуманизма. Выступая на XXIV съезде КПСС, Генеральный секретарь ЦК Коммунистической партии СССР С. М. Хрущев подчеркнул, что ныне в социализме миллионов людей на всем земном шаре сложились новые критерии, на основе которых они сравнивают две мировые системы. Эти критерии охватывают все стороны труда, жизни и быта человека. Уровень материального достатка при этом играет очень важную роль, но масштабы измерения стали сейчас гораздо шире. Они включают весь спектр человеческих ценностей, их сравнительную значимость, которая определяется внутренними законами каждой системы.

Коренная противоположность социалистического и буржуазного образа жизни определяется прежде всего тем, что при капитализме рост производства сопровождается неуклонным возрастанием социального неравенства, тогда как в условиях социализма этот процесс ведет к выравниванию социально-экономического положения отдельных классов и групп населения, в частности, к сближению их условий жизни и всех совокупности жизненных условий. Несмотря на значительные попытки введения социальных программ «перераспределения доходов», в развитых капиталистических странах по-прежнему увеличиваются различия в доходах различных социальных групп. Так, в 1972 г. беднейшие 20% американских семей делила между собой 3,2% национального дохода (в 1948 г. — 5%), в то время как на другом конце общественной лестницы пятая часть американского общества присваивала 45,8% национального дохода.

Принципиально иным закономерностями характеризуется динамика роста жизненного уровня населения при социализме. Общий рост доходов и потребления населения сопровождается опережающим повышением уровня жизни относительно менее обеспеченных семей и как следствие этого значительным сокращением численности малообеспеченных семей и улучшением распределения населения по уровню среднего дохода. Этому в большой мере содействует систематическое осуществление государственных мероприятий по повышению минимальных размеров заработной платы, ставок и окладов среднеоплачиваемых работников, улучшению пенсионного обеспечения, усилению материальной помощи семьям в воспитании подрастающего поколения.

Выравнивание доходов разных классов и социальных групп советского общества способствовало в последние десятилетия единой мере оплаты труда как в государственном, так и в кооперативно-колхозном секторе народного хозяйства, резкое повышение доли доходов от социалистических форм хозяйства в структуре доходов колхозно-крестьянства. В результате колхозное крестьянство по источнику средств к жизни существенно сблизилось с рабочим классом.

За 60-е годы средняя заработная плата рабочих и служащих выросла в 1,5 раза, а оплата труда колхозников — в 2,6 раза. Опережающие темпы роста оплаты труда колхозников, сохраняющиеся и в девятой пятилетке, в сочетании с их возрастающим использованием общественных фондов потребления позволяют существенно сбить уровень реальных доходов колхозного крестьянства с уровнем доходов рабочих и служащих.

Важным качественным моментом в выравнивании реальных доходов различных социальных групп является постепенное принятие обществом на себя основной части расходов по содержанию всех нетрудоспособных членов. Растущий экономический потенциал общества позволяет все полнее сочетать рост оплаты по труду с эффективной и всесторонней деятельностью государства по созданию благоприятных материальных условий тем категориям населения, которые по различным причинам не могут участвовать в общественном производстве (пенсии-

<sup>1</sup> В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 36, с. 501.

перы по старости, инвалиды, учащиеся ПТУ, техникумов и студенты вузов, матери, имеющие малолетних детей). Экономической основой конституционных прав и социальных гарантий, предоставляемых этим категориям населения, служат общественные фонды потребления, две трети которых направляются на улучшение материального положения ветеранов труда, охрану материнства и воспитание подрастающего поколения.

Развитие таких тенденций, связанное с увеличением затрат государства на содержание детей и подростков и дальнейшем совершенствовании системы пенсионного обеспечения, имеет двойное значение. С одной стороны, будет обеспечено еще большее соответствие не только меры оплаты, но и фактического потребления труду каждого работника, что подымает стимулирующую роль социалистического принципа оплаты по труду. С другой стороны, уже на этапе развитого социализма будет в значительной степени устранено разрывное с неадекватностью семейным положением людей нарушение равенства и справедливости<sup>4</sup>, которое, как указывали классики марксизма, неизбежно на первых стадиях развития социалистического общества.

Важная черта социалистического образа жизни — общественные (коллективные) формы удовлетворения потребностей населения. В этой связи особую актуальность приобретают проблемы использования возможностей и результатов научно-технического прогресса в интересах оптимального сочетания коллективных и индивидуальных форм удовлетворения потребностей, особенно в бытовых услугах, транспорте, туризме, культурном отдыхе и т. д.

Такого рода проблемы возникают, например, в связи с развитием индивидуального автотранспорта. При социализме существуют все возможности для того, чтобы массовая автомобилизация страны не породила тех острых социально-экономических проблем, которые возникают в капиталистических странах, где в результате преобладания личных автомобилей во внутригородском транспорте происходит отравление в гигантских масштабах воздуха, зазоры движения, резко замедляются скорости перевозок. В условиях бурного роста потребностей в передвижении следует добиваться того, чтобы рост сети городского общественного транспорта, обладающего высокими показателями скоростей, провозных способностей и комфорта, при сохранении низкой стоимости проезда дал бы ему неоспоримые преимущества перед индивидуальным в структуре внутригородских пассажирских перевозок. Вместе с тем в развитом социалистическом обществе должны находить все более полное удовлетворение потребности граждан в приобретении личных автомашин для более разнообразного проведения свободного времени, загородных поездок, туризма, спорта и т. д.

Вопрос о соотношении индивидуальных и коллективных форм удовлетворения потребностей встает и при решении проблем духовного развития членов нашего общества. В последние годы в общей структуре расходов населения неуклонно растет доля затрат на товары культурного назначения. По данным многочисленных социологических исследований, до 90% советских семей имеют личные библиотеки. Уже в ближайшие годы будут удовлетворены потребности населения в радиоприемниках, радиоллах, телевизорах, магнитофонах, транзисторах и т. д. Одновременно получат широкое распространение новые средства культурного потребления, порождаемые развитием технического прогресса: кабельное телевидение, касетное кино, множительная техника, микрофильмы и т. д.

Но рост «домашнего» культурного потребления может вести и к ряду отрицательных социальных последствий, таких, как преобладание в

структуре досуга пассивных и индивидуальных форм его проведения, падение у отдельных лиц интереса к занятию спортом и другим видами активного отдыха. В этой связи необходимо всемерное стимулирование деятельных и коллективистских форм проведения свободного времени, для чего требуется серьезная перестройка всей системы учреждений культуры с учетом возрастного уровня образования населения и требований, предъявляемых им к культурному обслуживанию.

Так, например, в условиях бурного роста печатной информации растущие потребности в ней удовлетворяются преимущественно через сеть общественных библиотек. В 1973 г. насчитывалось 360 тыс. библиотек с книжным фондом в 3,3 млрд. экз., которые обслуживали более 180 млн. читателей. Однако существующие формы библиотечного обслуживания уже не удовлетворяют современных читательских запросов. В принятom недавно постановлении ЦК КПСС «О повышении роли библиотек в коммунистическом воспитании трудящихся и научно-техническом прогрессе» намечена широкая система мер, направленных на улучшение их материально-технической базы и перевод на новую, более прогрессивную форму обслуживания. Очевидно, на повестку дня встает вопрос об аналогичной перестройке работы клубов, парков и других культурно-просветительских учреждений на основе использования достижений науки и техники в этой области.

При этом формированию и развитие единого — в рамках всего социалистического общества — образа жизни очевидно не означает «стандартизации» в структуре, формах и масштабах удовлетворения жизненных потребностей всех его членов. Социально-интеграционные процессы в образе жизни советского народа обуславливают существенные сдвиги в системе потребностей населения. Вкусы, моды, жизненные притязания, влиявшие в прошлом на сознание и поведение сравнительно ограниченного круга социальных групп, ныне становятся факторами, определяющими жизненный уклад самых широких социальных слоев. Выравнивание условий труда, образования, отдыха, жилья приводит к многообразному развитию индивидуальных способностей, интересов, вкусов, предпочтений людей, расширяет возможности для более разнообразного выбора индивидуальных особенностей и форм образа жизни.

Вместе с тем научно-технический прогресс, способствуя планомерному выравниванию экономического и культурного уровня национальных республик, усиливает прогрессивную в социальном плане тенденцию к национальному «перемещению» населения, изживанию консервативных традиций и обычаев и повсеместному распространению новых, общесоветских нравов и традиций. Эти процессы ведут к интернационализации всего жизненного уклада советского народа, сближению образа жизни различных наций и народностей, населяющих нашу страну.

«У нас сформировалась новая историческая общность людей, — советский народ, — говорил в речи перед избирателями Бауманского избирательного округа Л. И. Брежнев. — А это означает, что все более заметными становятся общие, не зависящие от социальных и национальных различий черты поведения, характера, мировоззрения советских людей»<sup>5</sup>.

Таким образом, в условиях социализма научно-технический прогресс, рост производительных сил страны обуславливают развитие общества в направлении укрепления его социальной однородности и единства, дальнейшего выравнивания социально-экономического положения всех трудящихся.

<sup>4</sup> Д. И. Брежнев. Все для блага народа, во имя советского человека. Речь на встрече с избирателями Бауманского избирательного округа г. Москвы 14 июня 1974 г. М., Политиздат, 1974, с. 12.

<sup>5</sup> См.: В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 33, с. 93.

В сфере труда это проявляется в постепенном преодолении социально-экономических различий между умственным и физическим, индустриальным и аграрным трудом, в сближении характера и условий труда в различных отраслях народного хозяйства и отдельных категорий работников. В сфере потребления происходит постепенное выравнивание материальных условий жизни различных групп населения. Вместе с ростом уровня образования, культуры и профессиональной подготовки населения это, в свою очередь, создает условия для развития способностей всех членов общества и прежде всего способностей к труду. Развивается единый социалистический образ жизни. Качественные сдвиги в отношениях социалистической собственности и сфере производства сопровождаются изменением социальной структуры советского общества. Все дальше идет сближение классов и социальных групп населения при осуществлении ведущей роли рабочего класса, все более прочным становится союз всех трудящихся, работников физического и умственного труда, союз рабочего класса, колхозного крестьянства и народной интеллигенции.

#### ЛИТЕРАТУРА

- К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 4, с. 439; т. 46, ч. II, с. 110, 208, 211—217.
- В. И. Ленин. По поводу так называемого вопроса о рынках. Полн. собр. соч., т. 1, с. 101—102.
- В. И. Ленин. Как нам реорганизовать Рабкрин. Полн. собр. соч., т. 45, с. 385.
- «Материалы XXIV съезда КПСС». М., Политиздат, 1973.
- «Обращение Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза ко всем избирателям, гражданам Союза Советских Социалистических Республик». «Правда», 1974, 18 мая.
- «О повышении роли библиотек в коммунистическом воспитании трудящихся и научно-техническом прогрессе». Постановление ЦК КПСС. «Правда», 1974, 26 мая.
- Брежнев Л. И. О коммунистическом воспитании трудящихся. М., Политиздат, 1974.
- Байбаков Н. Дальнейшее совершенствование планирования — важнейшая народнохозяйственная задача. «Плановое хозяйство», 1974, № 3.
- «Человек — наука — техника». (Опыт марксистского анализа научно-технической революции). М., Политиздат, 1973.
- Федосеев П. Социальное значение научно-технической революции. «Вопросы философии», 1974, № 7.
- Майер В. Рост материального благосостояния в условиях развитого социализма. «Коммунист», 1974, № 9.
- Сукачевский Б. Экономическая основа социалистического образа жизни. «Коммунист», 1974, № 6.
- Смирнов Г. Советский человек. Формирование социалистического типа личности. М., Политиздат, 1973.

## Планирование в транспортном строительстве

В. Балакин

В настоящее время 88 строительно-монтажных трестов Министерства транспортного строительства работают в новых условиях хозяйствования. На их долю приходится более 75% общего объема строительно-монтажных работ и свыше 80% суммы прибыли от подрядной деятельности министерства. Показатели этих организаций во вводу в действие производственных мощностей и объектов строительства, производительности труда, рентабельности производства выше, чем в период работы до реформы, а также лучшие результаты работы организаций, не переведенных на новые условия планирования и экономического стимулирования. Улучшение достигнуто главным образом за счет интенсификации производства.

Среднегодовые темпы роста производительности труда за первые три года текущей пятилетки превышают соответствующие показатели за предшествующее пятилетие. В 1973 г. организации, работающие по новому, выполнили строительно-монтажных работ на 36,7 млн. руб. больше, чем в 1972 г., при меньшей почти на 6 тыс. чел. численности работников. На 16,6% возросла прибыль, в основном в результате дополнительного снижения себестоимости работ. Во многих организациях, переведенных на новые условия работы, сократились сроки строительства объектов, повысилась ритмичность ввода в эксплуатацию зданий и сооружений. Осуществление предремонтных реформ мер способствовало совершенствованию экономической работы в отрасли, внедрению научно обоснованных методов управления и планирования, развитию принципов хозрасчетного стимулирования.

Вместе с тем, как показывает опыт прошедших четырех лет, преимущества новой системы хозяйствования не были использованы в транспортном строительстве полностью. Немало организаций и в новых условиях не выполняют заданий во вводу в действие производственных мощностей и объектов строительства, росту производительности труда, снижению себестоимости строительно-монтажных работ. Медленно сокращаются сроки строительства. Нередко фактическая продолжительность строительства значительно больше нормативной. Так, по нормам речной вокзал на 400 пассажиров (с причальной стеной 175 пог. м) должен строиться 24 месяца. Фактически строительство такого объекта в г. Новосибирске осуществлялось трестом «Завсибтранстрой» 90 месяцев. Недостаточны во многих организациях темпы роста производительности труда.

При переводе строительных организаций на новую систему не удалось избежать ошибок и упущений. Отдельные положения экономической реформы, особенно в области совершенствования планирования капитальных вложений, материально-технического снабжения,

проектно-сметного дела реализованы лишь частично. Так, не внедрен порядок планирования капитального строительства по объектам производственного назначения на основе неизменных титульных списков строит, составляемых на период строительства с разбивкой показателей по годам. Большинство строительно-монтажных трестов, по существу, не имеют разведучих по годам пятилетки планов производственно-хозяйственной деятельности, а в тех организациях, где они были разработаны, эти планы не стабильны. В текущем пятилетии основную роль в планировании строительного производства по-прежнему играют годовые планы, которые часто корректируются. Допускаются серьезные просчеты и при определении сметной стоимости строительства.

Оценка причин, вызывающих отмеченные недостатки, нередко бывает односторонней. Не вскрываются недостатки, присущие деятельности строительно-монтажных организаций и вышестоящих звеньев управления.

Медленно перестраивается и в соответствии с требованиями реформы работа главных управлений и аппарата министерства. Здесь продолжают превалировать административные методы управления, сдерживающие развитие хозяйственной инициативы и самостоятельности строительных организаций. Слабо используются механизмы экономического стимулирования строительного производства. Планирование деятельности строительных организаций и оперативное управление осуществляются в первую очередь по старому. Переведенным на новую систему хозяйствования организациям формально утверждаются показатели, предусмотренные программой реформы, а практически до них доводятся также все показатели, утвердившиеся ранее; при этом контролируется выполнение их как директивных показателей плана.

Подготовка организаций к переходу на новую систему подчас сводилась только к оформлению расчетных материалов, которые в соответствии с распоряжением по министерству должны представляться для решения этого вопроса. Недостаточно обосновывались и конкретизировались мероприятия по реализации резервов производства для обеспечения прибыли, устанавливаемой планом в год перехода с учетом дополнительных обязательств. Вопросы экономических взаимоотношений треста с подразделениями, имеющие особое значение в области планирования и экономического стимулирования в новых условиях, до перехода часто вообще не рассматривались. Научно-исследовательские институты и экономические службы министерства не всегда оперативно решают методические вопросы хозяйствования в новых условиях. Вследствие этого при обильных положительных итогах работы организаций, переведенных на новую систему, отдельные из них имеют неудовлетворительные показатели. Например, в 1973 г. почти половина переведенных трестов не выполняла план по производительности труда, свыше трети — по прибыли.

Реформа предусматривает комплекс мероприятий по совершенствованию организации и методов планирования строительного производства. Повысились требования к стабильности планов, сбалансированности и научной обоснованности его разделов и показателей. Качественно иными определены основные показатели плана и оценки производственно-хозяйственной деятельности строительных организаций: наряду с заданиями по вводу в действие производственных мощностей и объектов строительства к ним отнесены объем реализуемой строительной продукции и прибыль.

Реализуемая строительная продукция включает заканчиваемые в планируемом периоде строительные и монтажные работы по объектам и этапам, подлежащим сдаче заказчикам по сметной стоимости. Расчеты с заказчиками по этапам работ рассматриваются как переход к расчетам только за полностью законченные объекты и пусковые ком-

плексы, осуществляемые путем постепенного укрупнения этапов. Так, начиная с 1974 г. предусмотрено по объектам производственного назначения с нормативной продолжительностью строительства до одного года независимо от сметной стоимости и объектам сметной стоимостью до 250 тыс. руб. независимо от продолжительности строительства осуществлять расчеты с заказчиками после окончания всех работ.

Усиление роли объема реализуемой продукции в системе планирования строительного производства в значительной степени связано с расширением сферы его применения и совершенствованием методики расчета. Он утверждается как основной директивный показатель в планах по строительному производству подрядным организациями, переведенным на новую систему хозяйствования. Вышестоящим главным строительным управлениям, даже когда все подведомственные организации переведены на новую систему, и министерству данный показатель не устанавливается. Оценка их деятельности основывается на выполнении плана по общему объему строительно-монтажных работ на сдаваемых и переходящих объектах и этапах. В результате выступают в противоречие экономические интересы переведенных на новую систему хозяйствования трестов и вышестоящих главных управлений, министерства.

Поскольку подрядные организации перешли в основном на расчеты с заказчиками за законченные объекты и этапы работ, сложились предпосылки для посеместного внедрения объема реализуемой строительной продукции в практику планирования строительного производства. Это необходимо также для правильного планирования прибыли, которая определяется объемом реализуемой строительной продукции и уровнем снижения себестоимости строительно-монтажных работ. Недостаточная увязка прибыли и объема реализуемой строительной продукции приводит к неправильной оценке работы отдельных подрядных организаций. Последний следует планировать главным управлениям и строительным министерствам как сквозной показатель, не дожидаясь завершения перевода всех организаций на новую систему хозяйствования. Планирование его должно осуществляться в соответствии с общепринятой методикой. В год перевода организаций на новую систему, как предусмотрено действующими методическими указаниями, этот показатель определяется пообъектным пересчетом планового объема подрядных работ на основе смет, составленных с распределением по этапам работ. Для планирования объема реализуемой строительной продукции в последующие за переводом годы пока нет методических указаний. По мере проведения реформы и укрупнения расчетов за выполненные работы этот недостаток ощущается все острее.

Практически названный показатель может быть рассчитан либо исходя из объемов подрядных работ на основе нормативов незавершенного производства, либо методом прямого объектного расчета. Необходимых для такого расчета данных в период подготовки проекта годового плана подрядных работ (до 1 сентября предшествующего планируемому году) строительные организации не имеют. На стадии составления протоколов-заказов согласования объемов подрядных работ по вновь начинаемому строительству часто нет проектно-сметной документации, позволяющей рассчитать их поэтапную стоимость. Здесь приемлем метод расчета на основе общего объема подрядных работ по нормативам незавершенного производства.

В 1972 г. в Минтрансстрой были разработаны среднелетовые удельные нормы незавершенного производства по основным видам объектов и этапам транспортного строительства. Практика их применения осложнялась тем, что фактическая разбивка сметной стоимости по этапам работ часто не соответствовала действительным типовым схемам. Этапы нередко определялись строительной, а не проектной организаци-

ей. Кроме того, в связи с их постепенным укрупнением в министерстве проводится работа по созданию системы соответствующих нормативов незавершенного производства.

Одновременно предпринята попытка исчислить плановый объем реализуемой строительной продукции по главным управлениям и отдельным трестам на основе рассчитанных отчетно-статистическим методом нормативных размеров незавершенного производства на конец года. По нашему мнению, этот метод целесообразно использовать при планировании объема реализуемой строительной продукции в министерстве, главных управлений; при планировании по трестам этот метод не всегда оправдывает себя, что подтверждено практикой. Для первичных строительных организаций он тем более неприемлем. Создание же системы нормативов незавершенного производства для всех видов объектов транспортного строительства — сложная задача. Особое внимание следует обратить на увязку нормативов незавершенного производства с нормативами задела.

Основным методом определения объема реализуемой строительной продукции фактически является прямой объективный расчет. При этом имеет место сдвиг во времени соответственно составлению плана подрядных работ, поскольку обычно до 1 сентября отсутствуют проектно-сметная документация по многим объектам вновь начинаемого строительства. Такой метод получил название составления возвратного плана по реализации. В организациях Минтрансстроя он включает следующие стадии:

увязку заданий по вводу в действие производственных мощностей и объектов строительства с объемами финансирования;

уточнение распределения сметной стоимости строительномонтажных работ по этапам;

составление календарных графиков и планов выполнения работ и сдачи заказчиком законченных объектов и этапов;

установление годового объема реализуемой строительной продукции с распределением по кварталам.

Существенный недостаток в разработке возвратных планов по реализации — затягивание сроков их составления. Необходимо установить жесткие сроки разработки, утверждения и доведения до исполнителей плана по объему реализуемой строительной продукции. Целесообразно также ввести порядок, чтобы заказчики представляли по кварталу не только сметную документацию на объемы работ планируемого года, но и актиосметную документацию на объемы работ планируемого года не позже 1 июля предшествующего года. Это позволит планировать объем реализуемой строительной продукции на стадии составления протоколов-заказов согласования объемов подрядных работ, т. е. одновременно с формированием производственной программы.

Отсутствие критериев для оценки реальности плана по реализации, степени его напряженности не позволяет отдельным организациям полностью использовать имеющиеся возможности. В результате растут объемы незавершенного производства, удлиняются сроки строительства объектов. Устранение указанных недостатков непосредственно связано с созданием системы нормативов незавершенного производства. В этом направлении и ведется в Минтрансстрое работа по совершенствованию планирования объема реализуемой строительной продукции.

Не менее сложны вопросы планирования прибыли. Недостаточная увязка ее с рассматриваемым выше показателем приводит к серьезным погрешностям планирования. Принципиальная схема расчета прибыли от сдаваемых работ ( $\Pi$ ) составлена по формуле

$$\Pi = \Sigma_n + \Sigma - \Sigma_n, \quad (1)$$

где  $\Sigma_n$  и  $\Sigma_n$  — экономия от снижения себестоимости строительномонтажных работ, числящихся в составе незавершенного

производства, соответственно на начало и конец расчетного периода (нереализованная прибыль);

$\Sigma$  — экономия от снижения себестоимости строительномонтажных работ, выполняемых в расчетном периоде.

Величина  $\Sigma$  планируется в соответствии с действующими Методическими указаниями к составлению государственного плана развития народного хозяйства СССР, используемыми применительно к соответствующим унифицированным формам Госплана СССР для разработки годовых планов. Значение  $\Sigma_n$  определяется по ожидаемому показателю незавершенного производства на конец базисного года и уровня его рентабельности.

Наиболее сложный расчет  $\Sigma_n$ . Методическими указаниями предусматривается определение нерезализованной прибыли в незавершенном производстве на конец планируемого года с учетом роста объема последнего по его сметной стоимости и рентабельности. Она, в свою очередь, принимается на уровне ожидаемой в незавершенном производстве на начало года с приростом, соответствующим дополнительному снижению себестоимости, установленному проектом плана на год. Объем незавершенного производства на конец планируемого года рекомендуется принимать на уровне ожидаемого на начало года с увеличением, соответствующим росту объема выполняемых строительномонтажных работ. Такая методика, не говоря уже об условности приведенного в ней расчета для планирования в целом на год, особенно на уровне треста и его подразделений, не содержит покартального расчета прибыли.

В связи с изложенным представляется целесообразным для планирования прибыли рекомендовать следующую формулу:

$$\Pi = PC - H_n [(C_0 + \Delta C) - C_n], \quad (2)$$

где  $P$  — объем реализуемой строительной продукции, обеспечиваемый собственными силами;

$C$  — рентабельность<sup>1</sup> производства в планируемом периоде;

$H_n$  — объем незавершенного производства на начало планируемого года по сметной стоимости;

$C_0$  — рентабельность незавершенного производства на конец периода (первый квартал, полугодие, девять месяцев и год), соответствующего расчетному, в год, предшествующий планируемому;

$\Delta C$  — изменение рентабельности производства в планируемом году;

$C_n$  — рентабельность строительномонтажных работ, числящихся в незавершенном производстве на начало планируемого года.

Расчеты выполняются по периодам планируемого года нарастающим итогом, т. е. на первый квартал, первое полугодие, девять месяцев и год.

По организациям, которым объем реализуемой строительной продукции не планируется, в формуле (2) вместо значения  $PC$  вводится  $(DC - \Delta HC)$ , где  $D$  — объем строительномонтажных работ, выполняемых в планируемом периоде;  $\Delta H$  — изменение объема незавершенного производства на конец расчетного периода ( $H_n$ ) по сравнению с объемом его на начало планируемого года.

Величина  $H_n$  принимается по ее уровню за соответствующий период года, предшествующий планируемому, с учетом коэффициента изменения структуры работ. Последний рассчитывается по формуле определения влияния структурных сдвигов на основе среднегодовых нормативов незавершенного производства; при их отсутствии используются отчетные данные организаций, осуществляющих соответствующие виды работ.

<sup>1</sup> Отношение экономии от снижения себестоимости соответствующего объема строительномонтажных работ к его сметной стоимости, в практике планирования устанавливаемое в процентах.



Изложенный порядок планирования прибыли обеспечивает необходимую балансовую увязку основных директивных показателей плана и оценки производственно-хозяйственной деятельности строительной организации. Тем самым реализуется одно из важнейших положений хозяйственной реформы в строительстве. Расчет прибыли по формуле (2) приемлем и для организаций, не переведенных на новые условия, но переходящих на укрупненные расчеты.

## Сохранять и развивать художественные промыслы

П. Евсеев,  
В. Вotuнов

Народные художественные промыслы (резьба по дереву, камню и кости, художественная керамика, вышивание и кружевоплетение, ковроткачество, художественная обработка металла, миниатюрная живопись и др.) — замечательное явление национальных самобитных культур. Из поколения в поколение передавалось это искусство, складывались его стиль и традиции, оттачивалось мастерство умельцев, вбирающих в себя только то, что ценно и признавалось народом, отвечая его эстетическим представлениям о прекрасном. В творчестве устоявало население целых сел и районов. Например, в Нижегородской губернии широко были развиты промыслы холможской росписи по дереву, доярский, в Туркмении, горных районах Кавказа — коверделие, в Вологодской и Орловской губерниях — кружевоплетение, в Костромской губернии — ювелирный промысел, в Дымковской слободе г. Вятки делала глиняные игрушки.

Уже в первые годы после победы Великого Октября Коммунистическая партия и Советское правительство на основе Ленинского кооперативного плана развернули большую работу по возрождению и развитию народных художественных промыслов. Некоторые из них, такие, как палехская, мстерская и холуйская лаковая миниатюра, сложились заново и завоевали широкое признание на родине и за рубежом.

Коммунистическая партия и Советское правительство всегда рассматривали и рассматривают художественные промыслы не только как один из источников производства своеобразных товаров для удовлетворения духовных запросов населения, но и как важное средство его культурного воспитания, формирования и развития эстетических вкусов.

В настоящее время производством изделий народных художественных промыслов в стране занимается около 500 предприятий с численностью работающих более 150 тыс. чел. В 1973 г. они вырабатали продукции на сумму 720 млн. руб. (в оптовых ценах), в том числе в местной промышленности — на 680 млн. руб., т. е. 94% общего объема.

Проведенные организационно-хозяйственные мероприятия, повышение творческого уровня руководства художественными промыслами позволили за 1965—1973 гг. увеличить общий выпуск их изделий в местной промышленности союзных республик в 3,4 раза. Возросла поставка изделий и на экспорт. В 1973 г. около 100 предприятий поставили на экспорт и для продажи на валюту внутри страны ковров ручного ткачества, художественных изделий из дерева, керамики, кости, палье-маше с миниатюрной живописью, строчевышитых изделий и ряда других на сумму более 15 млн. руб.

Образованное Министерством местной промышленности Эстонской ССР объединение мастеров художественных промыслов «Зуку», в котором сейчас работает более 2 тыс. надомников, способствовало возрождению исконных ремесел и увеличению выпуска художественных изделий с 240 тыс. руб. в 1965 г. до 3,8 млн. руб. в 1973 г. Опыт работы этой фирмы был изучен многими министерствами и широко распространен.

Производственные объединения были также созданы в РСФСР (в Архангельской, Горьковской, Астраханской, Ленинградской, Московской областях, в Бурятской и Якутской автономных республиках), в Украинской ССР (в Харьковской, Киевской, Винницкой областях), в Латвийской ССР, Литовской ССР, Молдавской ССР, Кыргызской ССР, Грузинской ССР, Армийской ССР, Таджикской ССР. Предприятия художественных промыслов, особенно производственные объединения, широко используют труд надомников, которых насчитывается около 50 тыс. чел.

В период девятой пятилетки предусмотрено дальнейшее развитие народных художественных промыслов с доведением выпуска изделий в 1975 г. до 815 млн. руб. с ростом против 1970 г. на 72%. По министерствам местной промышленности союзных республик определены следующие темпы роста производства изделий художественных промыслов: в Туркменской ССР — в 1,4 раза, в РСФСР, Белорусской ССР, Узбекской ССР, Азербайджанской ССР, Литовской ССР, Эстонской ССР — в 1,6—1,7 раза, в Таджикской ССР — 1,8, в Украинской ССР — 1,9, в Кыргызской ССР — 2,2, в Казахской ССР — 2,4, в Грузинской ССР — 2,8, в Молдавской ССР — 3,2 и в Армийской ССР — в 4 раза.

Однако наряду с успехами следует сказать и о недостатках в работе министерств местной промышленности, которые не обеспечили еще должного качества и художественного уровня многих изделий, а также намеченного в плане изменения структуры промыслов. Расчетные данные, характеризующие сложившуюся структуру художественных промыслов за период с 1965 по 1973 г., говорят о том, что министерства местной промышленности еще недостаточно уделяют внимания организации новых производств, широкому привлечению мастеров на действующие предприятия, подготовке кадров мастеров керамики, резьбы по дереву и росписи, плетения из лозы и соломы, художественной обработки бересты и других, а идут по более легкому пути — увеличивают преимущественно материалоемкие промыслы — строчевышивки и росписи тканей, упрощают ассортимент изделия (см. табл.).

Изделия художественных промыслов	1965 г.		1970 г.		1973 г.	
	объем произвед. млн. руб.	удельный вес, %	объем произвед. млн. руб.	удельный вес, %	объем произвед. млн. руб.	удельный вес, %
Всего	197	100	480,7	100	680	100
В том числе:						
товары культурно-бытового назначения, миниатюрная живопись на палье-маше, художественная обработка дерева, камня, кости, рога, металла	41,0	20,8	93,5	19,5	128,5	18,9
изделия легкой промышленности: ручное коверделие, ткачество, строчевышивание, роспись тканей, кружевоплетение, художественное вязание	156	79,2	387,2	80,5	551,5	81,1

Художественных изделий из дерева в прошлом году выпущено лишь на 39 млн. руб., изделий художественной керамики — на 19,7 млн. руб., хотя спрос на них как внутри страны, так и на внешнем рынке в значительной мере не удовлетворяется. В Горьковской области сокращается выпуск деревянных дощечных изделий из хохломской росписью. Производство туркменских ковров, пальзующихся асемирной славой, за последние 8 лет возросло лишь на 34%.

На некоторых предприятиях не уделяется достаточного внимания развитию инициативы мастеров и художников, редко проводятся конкурсы, выставки-просмотры ассортимента и качества изделий.

Все это приводит к снижению художественного качества изделий, отходу от сложившихся традиций народного искусства, превращению продукции промыслов в так называемый ширпотреб. Десятки предприятий во многих республиках, краях и областях выпускают пластмассовых орлов, аляповатые расписные косынки, платки и другие изделия, лишённые всякого национального колорита и художественного вкуса.

За последние годы производством художественных изделий в качестве побочных промыслов стали заниматься многие колхозы. К сожалению, их деятельность в этой области никем не контролируется, что приводит к появлению в торговле большого количества низкокачественных изделий, грубых поделок.

Имеются и другие недостатки, сдерживающие дальнейшее развитие промыслов. Активная помощь в их устранении — долг всех организаций, ответственных за судьбы этих отраслей народного искусства, а также соответствующих министерств.

Работники предприятий художественных промыслов высказывают справедливые претензии в адрес отдельных министерств, не обеспечивающих поставки сырья и материалов в требуемых количествах и ассортименте.

В частности, Министерство легкой промышленности СССР не удовлетворяет потребности в таких исходных структурах для изготовления строгачных изделий, в бархате для золотобойных изделий, чистках. Министерство рыбного хозяйства СССР недопоставляет в значительных количествах вуш кашаюла для костерцов. Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления ежегодно не обеспечивает в достаточной мере художественные промыслы местной промышленности Литовской, Латвийской и Эстонской ССР янтарем, изделиями из которого — традиционные сувениры в Прибалтике.

Министерствам местной промышленности предстоит решить большие задачи по дальнейшему развитию и совершенствованию производства изделий народных промыслов, по обеспечению их количества и качества. При этом главное внимание должно быть направлено на повышение уровня руководства предприятиями, создание условий, благоприятных для развития творческой инициативы народных мастеров, недопущение проникновения в художественные промыслы чуждого им влияния.

Одновременно с этим следует осуществлять меры для восстановления и дальнейшего развития таких самобытных и подлинно народных ремесел, как шемогдская резьба по бересте, «хороп по жести» в Вологодской, сиполинская керамика в Рязанской, каргопольская керамическая игрушка в Архангельской областях, колыванский камерный промысел в Алтайском крае, карельская, чувашская, бурятская резьба и роспись по дереву, калужское, удмуртское и татарское художественное ткачество, мордовская, башкирская и татарская национальные вышивки, тымениское и остениское короплетчество, тувинские изделия из алмазита, костерные промыслы на Чукотке и в Якутии, медночеканый промысел в Азербайджане, сериюланская керамика в Грузии, кошмовальное производство в Казахстане.

Улучшению структуры художественных промыслов содействуют утвержденные Госпланом СССР групповые нормативы для планирования фонда заработной платы производственно-производственного персонала предприятий, способствующие увеличению выпуска изделий с повышением трудоемкости затратами. При планировании объемов производства и фонда заработной платы предприятиям художественных промыслов министерства местной промышленности не устанавливаются задания по росту производительности труда, а лишь учитывается трудоемкость планируемого выпуска ассортимента изделий.

Планируемый министерствами местной промышленности рост объемов производства требует не только восстановления старых и создания новых художественных промыслов, но и большой повседневной работы по строительству и реконструкции действующих предприятий, механизации вспомогательных процессов производства, специализации мастерских.

Многие предприятия художественных промыслов загружены выпуском несвойственной им продукции. Например, строченыйбальное предприятие в Узбекской ССР, Белорусской ССР, в ряде областей РСФСР частично заняты выпуском простейших швейных изделий — постельного белья, спецодежды и т. д. Губельское объединение художественных изделий наряду с прекраснейшей керамикой выпускает электротехнические измерители, удельный вес которых в общем объеме производства по объединению составляет около 30%. На Альбешевской фабрике художественной вышивки в Чувашской АССР выпуск швейных изделий без вышивки составляет около половины общего объема производства.

Безусловно, нельзя категорически ставить вопрос о прекращении выпуска на этих предприятиях вынужденной продукции, так как она также необходима для населения. Однако управлением и министерствами местной промышленности следует изыскивать возможности передачи ее другим предприятиям системы.

Успех дальнейшего развития народных художественных промыслов, повышения качества изделия зависит от соответствующих кадров — мастеров и художников. Если учесть, что объем выпуска художественных изделий будет неуклонно развиваться, а в производстве художественных изделий требуются большие затраты ручного труда, то вопрос о кадрах здесь крайне важен. Однако подготовка новых кадров по различным профессиям, организация учебных заведений в министерствах местной промышленности не уделяется должного внимания.

В тридцатых годах в районах исторически сложившихся художественных промыслов организациями промышленной кооперации была создана сеть художественных профессионально-технических школ и училищ, но в последующие годы за исключением Украины, где создан Кролевцкий техникум, они почти не расширились.

В большинстве республик, за исключением РСФСР и Украинской ССР, нет ни одного учебного заведения по подготовке специалистов для художественных промыслов, которые бы входило в систему местной промышленности.

Учитывая, что в ряде республик из-за недостаточных объемов производства художественных изделий практически не представляется возможным решить вопросы подготовки кадров в специальных училищах, министерствам местной промышленности по экономическим районам страны (республики Средней Азии, Прибалтика, Закавказье) и привлечением министерств высшего и среднего образования, госкомитета по нашему мнению, совместно найти положительное решение вопросов подготовки кадров и организации соответствующих учебных заведений. Следует активизировать индивидуальное и групповое ученичество при мастерах, работающих как на предприятиях, так и на дому. В этом

отношения поучителен опыт Министерства местной промышленности Узбекской ССР, которое организовало подготовку мастеров по художественной керамике, резьбе по каму, художественной обработке металла и другим специальностям. Срок обучения составляет 6—8 месяцев, одновременно установлена твердая оплата труда учителей-мастеров и учеников.

В настоящее время предприятиями, министерствами, планирующими органами разрабатываются проекты планов развития народного хозяйства страны на 1976—1990 гг. и десятому пятилетку. С учетом намечаемого роста благосостояния советского народа, неумолимого повышения его жизненного уровня становится очевидным и необходимость развития производства товаров не только утилитарно-бытового назначения, но и предметов, удовлетворяющих духовные запросы населения, украшающих быт, отображающих национальные особенности.

## Снижение материалоемкости продукции в сварочном производстве

И. Герасименко,  
главный специалист Госплана СССР

В решении задачи снижения материалоемкости продукции большая роль принадлежит сварочному производству, оказывающему значительное влияние на ускорение технического прогресса, улучшение структуры заготовительного производства, сокращение трудовых, материальных и денежных затрат при проектировании, капитальном строительстве, а также при эксплуатации машин и оборудования.

Известно, например, что замена стальных литых заготовок сварными во многих случаях дает уменьшение веса порядка 15—30%, а чугунных — 30—60% при литье в землю. А использование сварных радиаторов из тонколистового металла вместо чугунных снижает материалоемкость более чем в 2,5 раза. При этом себестоимость изготовления их сокращается примерно в 2 раза.

Следует отметить и другие преимущества изготовления сварных конструкций и заготовок: в них меньше приписки на механическую обработку, производительность труда в сварочном производстве, как правило, заметно выше, чем в литейном и кузнечном-штамповочном, лучше условия труда, а поддержание необходимых санитарно-гигиенических норм не требует крупных затрат.

Удельные капитальные вложения на одну тонну выпуска сварных заготовок примерно в 2—2,5 раза меньше, чем для литых, в 4,7 раза — чем для поковок из слитков и в 6,3 раза — чем для поковок из проката. Текущие затраты также ниже, особенно для поковок из слитков — в 3,3 раза и для поковок из проката — в 4,5 раза.

Перечисленные преимущества обуславливают целесообразность ускорения работ по переводу неэкономичных литых и кованных заготовок на сварное исполнение из проката во всех возможных случаях.

Наряду с этим важное значение имеет разработка новых, более экономичных типов сварных конструкций, а именно — их технико-экономических показателей. Так, использование круглых труб вместо уголков в решетчатых фермах сокращает количество элементов в 2,5—3 раза за счет непосредственного примыкания элементов труб друг к другу. За-

метно экономится материал и улучшаются технико-экономические показатели при применении в самых различных целях сварных труб больших диаметров (прямошовных и спиральных), изготавливаемых из литых.

Кроме того, с помощью сварки зачастую можно осуществлять макро- и микроавтоматизацию некоторых видов изделий. При этом достигается значительное снижение материалоемкости изделий и создаются большие возможности для увеличения выпуска продукции на тех же производственных площадях.

В последние годы в результате опережающего роста изготовления сварных конструкций структура заготовительного производства (сварные металлоконструкции, штамповки горячие, поковки из слитков, отливки) с 1960 по 1972 г. существенно прогрессировала (см. табл. 1).

Таблица 1  
(в %)

Вид заготовок	Структура заготовок к итогу по годам			
	1960	1965	1970	1972
Сварные металлоконструкции	35,5	40,4	45,5	47,5
Штамповки (горячие)	10,1	8,6	8,1	7,9
Поковки из слитков	2,5	2,4	2,2	2,1
Отливки	51,9	48,58	44,2	42,5
В том числе литые:				
чугунные	—	36,2	32,7	31,1
стальные	—	10,9	9,8	9,7
цветные	—	1,5	1,6	1,7

Из таблицы видно, что за указанный период резко возросло производство сварных металлоконструкций, они стали ведущими в заготовительном производстве, достигнув в 1972 г. 47,5% в общем его объеме. Наряду с этим наблюдается рост производства литых из цветных металлов, особенно алюминиевых сплавов, также снижающих материалоемкость продукции.

В истекшие три года 9-й пятилетки продолжался дальнейший рост выпуска сварных металлоконструкций, осуществлялся перевод трудоемких и неэкономичных литых деталей на сварное исполнение, расширилось применение штампов-сварных, сварно-литых и сварно-кованных деталей. Одновременно все большее применение в сварных конструкциях находили прогрессивные материалы. Так, в 1973 г. было использовано проката из высокопрочных сталей 1037,8 тыс. т, проката из алюминиевых сплавов 118,8 тыс. т, литых профилей проката 748,6 тыс. т и других материалов. Кроме того, увеличилось применение наладки рабочих поверхностей машин, оборудования и режущего инструмента, которое в общем объеме составило свыше 38 тыс. т наплавленного металла, что дало значительный экономический эффект и существенное снижение материалоемкости. Ниже приводятся некоторые примеры эффективности применения прогрессивных сварочных процессов в производстве сварных конструкций.

Применение новой технологии укладки доверок позволило сооружать подводные трубопроводы практически неограниченной длины и достигнуть экономического эффекта около 400 тыс. руб. в год.

Внедрение новой технологии трехугольной сварки наружных швов прямошовных труб диаметром 1220 мм позволило на 20—30% повысить скорость дуговой сварки и существенно увеличить выпуск труб большого диаметра на тех же производственных площадях. Ориентировочный экономический эффект составил около 500 тыс. руб. в год.

На предприятиях Россельхозтехники созданы специализированные мощности для наплавки широкой номенклатуры деталей тракторов, автомобилей, сельхозмашии, что позволило в 1972 г. осуществить восстановление различных частей машин на сумму 104 млн. руб. В 1973 г. на Придусском заводе противопожарного оборудования введены в эксплуатацию две поточно-механизированные линии для сборки и сварки узлов пожарных машин. Это дало возможность заводу увеличить производственные мощности на 15%, повысить производительность труда в 1,5 раза, довести уровень механизации сварных работ до 71%. На предприятии Минтяжмаша в 1973 г. осуществлено дальнейшее расширение механизированной сварки в среде углекислого газа (внедрена 301 установка), что дало экономический эффект — свыше 500 тыс. руб. в год. Аналогичных и других примеров эффективного применения передовой сварочной техники и прогрессивной технологии на предприятиях различных отраслей можно привести много.

Большое значение имеет электросварочный переход для получения качественных сталей и для производства заготовок в машиностроении, разработанный учеными Института электросварки имени Е. О. Патона. В табл. 2 приведены сравнительные технико-экономические показатели при производстве сосудов различными способами сварки в сопоставимых случаях (по данным института).

Таблица 2

Показатель	Сосуды		
	Ковано-сварные	Штампо-сварные	Лито-сварные ШПТ
Расход стали на 1 т сосудов, т	3,2—4,0	2,5—3,0	1,2—1,5
Трудоемкость, %	100	60—80	45—55
Себестоимость, %	100	70—85	40—50
Цикл изготовления, %	100	60—70	45—55

Однако следует сказать, что приведенные данные далеко не исчерпывают всех возможностей рационального применения сварки и использования достижений сварочной техники. С целью увеличения выпуска сварных конструкций (изготавливаемых из проката, комбинированных, а также лито-сварных, ковано-сварных и штампо-сварных деталей и узлов) в ряде случаев представляется целесообразным (по мере накопления опыта) отказываться от традиционной схемы организации комплексного производства и индивидуальной технологии изготовления их и создавать заводы и блоки цехов сварных конструкций с замкнутым циклом производства и высокой технической оснащенностью. Многие специалисты считают, что производство сварных конструкций и узлов рационально организовать на специализированных мощностях порядка 50—70, 100, 150 и 200 тыс. т в год в зависимости от однородности изделий и потребностей отрасли.

При этом вместе с тем организовывать производство в условиях массового, серийного и индивидуального изготовления продукции на основе применения прогрессивных технологических процессов и высокой организации производства. Для этого есть некоторые благоприятные предпосылки, в том числе и опыт Уралмашзавода.

По данным ЦСУ СССР на 1 января 1974 г., сварные конструкции различных видов производят 13 968 предприятий. В течение каждого года количество таких предприятий увеличивается примерно на 300—400 единиц и более. Все они должны быть обеспечены соответствующим оборудованием до своего цикла, необходимыми приспособлениями и ма-

териалами, производственными и вспомогательными цехами и помещениями, квалифицированными кадрами. Все это увеличивает потребности в технологическом и других видах оборудования, ведет к распылению материальных средств и повышенным отходам материалов, особенно металлов.

В настоящее время многие отрасли не всегда могут создать оптимальные мощности для изготовления сварных конструкций. Поэтому в отдельных экономических районах может оказаться целесообразным строительство нежорнальных предприятий с целью:

замены мелких цехов, участков и открытых площадок для производства сварных конструкций и предотвращения распыления материалов, оборудования и денежных средств, а также в интересах повышения качества машин, оборудования и других изделий;

лучшей организации производства сварных заготовок и использования современных достижений техники и технологии в производстве.

Осуществление мероприятий по концентрации и специализации производства однотипных сварных конструкций может стать важным фактором снижения материалоемкости, уменьшения трудовых и денежных затрат в материальном производстве.

В настоящее время сварочное производство выросло в большую и развивающуюся отрасль и оказывает прямое воздействие на многие отрасли народного хозяйства, ускоряя технический прогресс, повышая экономическую эффективность производства, снижая материалоемкость продукции машиностроения и других изделий. Уже сейчас экономия от уменьшения издержек производства за счет его применения составляет порядка 500 млн. руб. в год. Поэтому развитие сварочного производства — создание мощностей для изготовления сварных конструкций, наплавки режущих частей машин, коррозионно-устойчивых поверхностей оборудования, мощностей для производства комплексного сварочного оборудования, механизации и автоматизации процессов производства (а в том числе вспомогательных операций), а также развитие вездной базы материально-технического обеспечения сварочной проволочки, электродов различных марок, флюсов, газами и газовыми смесями, присадочными материалами и т. д. — актуальная задача текущих лет и ближайшего будущего.

Решение указанных вопросов требует проведения глубокого анализа тенденций развития сварочного производства, изучения влияния их на каждую отрасль народного хозяйства и нахождения путей наиболее эффективного использования достижений сварочной науки и техники в производстве.

## Некоторые вопросы совершенствования планирования научно-исследовательских работ

А. Трунов

Темпы технического прогресса, степень его влияния на экономику в значительной степени определяются уровнем развития и результативностью научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

В настоящее время в ряде научно-исследовательских организаций проводятся экономические эксперименты, направленные на повышение

эффективности научно-исследовательских работ (НИР) прикладного характера. Одной из главных целей их является усиление принципа материальной заинтересованности коллективов научных организаций путем создания фондов экономического стимулирования. При этом имется в виду, что эти фонды образуются в зависимости от годового фактического экономического эффекта, получаемого на предприятиях отрасли или у потребителя в результате использования научно-технических разработок, выполненных институтом.

Источниками создания фондов служат отчисления от прибыли (снижение себестоимости продукция в результате внедрения НИР); отчисления от дополнительной прибыли, предусматриваемой в ценах на новые виды изделий, в зависимости от годового экономического эффекта и др.

Имеющийся опыт работы научно-исследовательских организаций в новых условиях показывает, что использование уровня экономической эффективности НИР в качестве критерия и базы экономического стимулирования является правильным. Вместе с тем нужно иметь в виду, что величина экономического эффекта зависит также от технических параметров, объема внедрения, сроков и условий эксплуатации новой техники. Эти моменты следует учитывать при расчете эффективности научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок. Центральным звеном повышения экономической эффективности НИР, на наш взгляд, является совершенствование планирования как метода и средства определения целей и задач исследований.

Важное место в системе планирования научно-исследовательских работ обязаны занять определение целей исследований, т. е. технических параметров новой техники и технологий, которых следует достичь. В настоящее время в системе планирования НИР не всегда используются аналитические методы, прогрессивные аналоги, в результате немало исследований и разработок осуществляется в виде внесения в базовые образцы незначительных усовершенствований, без коренного изменения принципов их функционирования.

Современный научно-технический прогресс требует учитывать при определении технических параметров для вновь создаваемых образцов показатели лучших зарубежных и отечественных достижений. Они должны быть записаны в качестве плановых целей (результатов), которые будут достигнуты в итоге проведения НИР.

Определение в плане целей и ресурсов на их достижение создает возможность надежного контроля за ходом исследований, осуществления пропорционального поощрения за достигнутые результаты. Для оценки научной деятельности в этом случае можно предложить коэффициент достижения цели ( $K_d$ ), рассчитываемый по формуле:

$$K_d = \frac{Ц_d \cdot \sum_n}{Ц_p \cdot \sum_n}$$

где  $Ц_d$  и  $Ц_p$  — соответственно достигнутые и плановые цели (показатели);

$\sum_n$  и  $\sum_p$  — затраты ресурсов плановые и фактические.

В качестве целей при контроле и анализе можно принимать достигнутые технические параметры, уровень экономической эффективности и др.

Задача ускорения проведения и реализации НИР настоятельно требует выделения в плане такого раздела, как «Организация проведения и реализации в производстве НИР». К числу основных заданий в этом разделе следует отнести: этапы проведения НИР у заказчиков их исполнителей; сроки (темы); объемы реализации научно-исследовательских работ; место внедрения; источники и размеры финансирования.

Закрепление в плане исполнителей отдельных этапов проведения и реализации НИР, во-первых, повысит ответственность за сроки и качество работ, во-вторых, будет способствовать рациональному использованию высококвалифицированных кадров.

Одно из центральных мест в системе планирования НИР и их эффективности занимает обеспечение внедрения научных исследований в производство.

Для увеличения степени влияния технического прогресса и достижения соответствующего уровня его эффективности целесообразно расширять объем внедрения (широту охвата) и мероприятия по его достижению. Минимальный объем следует устанавливать, исходя из достижения определенного уровня эффективности новой техники и технологии.

Как известно, нормативный коэффициент эффективности определяется по формуле:

$$E_n = \frac{(C_1 - C_2)A}{K_2 - K_1}$$

где  $E_n$  — нормативный коэффициент эффективности;  
 $C_1$  и  $C_2$  — себестоимость единицы продукции до и после внедрения новой техники;  
 $K_2$  и  $K_1$  — капитальные затраты при новой и старой технике;  
 $A$  — объем внедрения.

$$\text{Отсюда: } A = \frac{(K_2 - K_1)E_n}{C_1 - C_2}$$

Это облегчит планирование динамики процесса внедрения, выбор объектов, на которых наиболее желательно его осуществлять, и, кроме того, разрешает в известной степени не только обеспечивать превращение потенциального экономического эффекта НИР в фактический, но и определять масштабы такого превращения. Дело в том, что при разном уровне снижения себестоимости продукции, которое даст применение новой техники, достижение эффекта на уровне нормативного возможно при соответствующем объеме внедрения. Снижение себестоимости может оказаться настолько мало, что нормативный эффект не достигается при планируемом объеме внедрения в пределах срока окупаемости.

Второй путь определения объема внедрения — выявление потребности в новых видах продукции по периодам.

В настоящее время во многих научно-исследовательских организациях проходит проверку отдельные рекомендации по оценке эффективности деятельности научных коллективов, отдельных сотрудников, и эта оценка положена в основу организации системы материального поощрения. Например, в ряде НИИ применяется методика количественной оценки деятельности отделов, лабораторий в базах, разработанная в институте химического машиностроения (НИИХИММАШ)¹.

Сложность оценки специфического труда ученых не исключает использования оценки в базах, но в том виде, как это сделано в НИИХИММАШЕ и других институтах, балльная система вызывает, на наш взгляд, ряд возражений.

В основу оценки научно-технического уровня выполненных работ положено количество заявок на изобретения, авторских свидетельств и т. д., что лишь косвенно отражает научно-технический уровень работ. В

¹ См.: В. Абтина, К. Ушаков. Поощрение и критерий эффективности труда ученого. «Социалистический труд», 1971, № 1, с. 48—51.



основу оценки необходимо положить запланированные и достигнутые технико-экономические параметры, оцениваемые в баллах по схеме на уровне мировых достижений — средний балл, выше этого уровня — высокий, ниже — низкий (или нулевой) балл. Можно построить шкалу балльной оценки в зависимости от степени приближения (%) и превышения достигнутых технико-экономических параметров мирового или отечественного уровня.

Оценка выполнения работ осуществляется через количество запланированных и выполненных тем. Очевидно, при анализе выполнения плана следует определять результаты (технические параметры, экономический эффект) и затраты труда, материалов, финансовых ресурсов по схеме предлагаемого выше индекса состояния. Формулы балльной оценки содержат и показатель эффективности. Но в основе формулы просто фиксируется достигнутый уровень, заранее не планируемый. А это в значительной мере снижает ответственность исполнителей.

Вызывает сомнения использование балльной системы для характеристики деятельности подразделений научно-исследовательских организаций по кварталам по таким показателям, как научно-технический уровень, экономическая эффективность. Показатели за квартал в научной деятельности и реализации ее результатов могут отразить, как правило, лишь разовые или случайные явления. Например, у одного подразделения за квартал получено несколько авторских свидетельств, а заявки поданы в прошлом году и совершенно по другой проблеме, и т. п. Построение системы премирования на базе квартала создает условия для мелкотемья, поскольку возникает «гонимка» за увеличение числа внедренных работ. Последнее возможно только при выполнении небольших тем рационализаторского характера.

Представляется целесообразным принимать срок оценки минимум один год, а возможно, и больше — в зависимости от специфики проблем цикла «исследования — производство». Текущее премирование в этом случае правильное организовывать по системе авансирования с учетом показателей, которые действительно можно планировать на квартал.

Поскольку уровень экономической эффективности новой техники и технологии в итоге определяется качеством (научно-технический уровень), сроками (разработка и внедрение), затратами (стоимость работ по внедрению), то именно эти параметры должны стать основными объектами планирования.

## Показатели эффективности комплексного использования сырьевых ресурсов

А. Петров

Проблема оценки эффективности использования сырья с учетом особенностей отдельных производств исключительно актуальна, но в теории и на практике она разработана очень слабо. В настоящее время эффективность использования сырьевых ресурсов характеризуется только натуральными показателями, такими, как расход сырья и материалов на единицу продукта или выход конечной продукции с их единицы.

Натуральные измерители отражают степень использования сырья лишь при его переработке в специализированных производствах, когда получается один конечный или промежуточный продукт (например, чу-

гун в металлургической промышленности, пиломатериалы в лесопилении и т. д.). Однако там, где организована переработка вторичных ресурсов или отходов, применение натуральных показателей неярче, поскольку эффективность использования сырья при производстве различных продуктов неодинакова. Так, при коэффициенте полезного использования сырья в лесопилении, равного, например, 88%, возможны различные варианты комбинирования производства: выход пиломатериалов может быть 65, 60, 55% при соответственном выходе технологической щепы 23, 28 и 31%. Эффективность этих вариантов с точки зрения затрат и получения продукции с единицы сырья неодинакова, но эти различия натуральными измерителями не улавливаются.

Необходимость разработки системы показателей, характеризующих использование сырья при комплексной переработке, особенно остро возникает при оценке эффективности комбинирования производства непосредственно на предприятиях, для чего создаются параллельные технологические процессы, производственные потоки, использующие сырье различного качества. Цель этого заключается в использовании всех компонентов сырья и в параллельном производстве различного рода конечных продуктов в технологически независимых друг от друга процессах. В этом смысле понятие «комплексное использование» сырья не равнозначно понятию «полное использование», поскольку в последнем случае переработка его может быть осуществлена в неоптимальных формах, снижающих возможный экономический эффект.

Комплексное использование сырья, достигаемое с помощью качественно разнородных производственных процессов, является в то же время единым экономическим циклом, что предначает особые требования к выбору показателей для оценки его эффективности. Экономическое содержание показателей эффективности различных организационно-технических вариантов комплексного использования сырья должно определять прежде всего целесообразность сочетания в едином производственном комплексе различных технологических потоков, т. е. устанавливать оптимальные размеры предприятий и структуру производства, при которых обеспечивается наибольший выход продукции с единицы сырья при минимуме затрат.

В 1972 г. Госпланом СССР разработан проект Единой системы показателей эффективности производства, включая использование сырьевых ресурсов. В его основу положен общий для всех звеньев народного хозяйства принцип: эффективность измеряется путем сопоставления результатов с затратами. Предусмотрены как обобщающие, так и факторные показатели экономической эффективности: по использованию живого труда, основных фондов, капитальных вложений и материальных затрат. Такой подход — известное достижение в области методологии планирования, хотя, по нашему мнению, он неодинаково верно отражает эффективность использования различных ресурсов.

Большая часть показателей предназначена для оценки результативности труда, основных фондов и капитальных вложений, эффективность же использования материальных ресурсов характеризуется недостаточно. Для более полной оценки последнего на базе сопоставления затрат и результатов на уровне предприятий и отраслей промышленности нами предложена система показателей, в которой, помимо традиционных элементов (товарная продукция, прибыль от реализации), дополнительно участвуют чистая продукция и расчетная прибыль (см. схему).

Использование показателя расчетной прибыли позволяет выделять из общей массы прибавочного продукта, получаемого в отрасли

<sup>1</sup> Вместо термина «расчетная прибыль» более правильно, очевидно, употребить термин «чистая прибыль» (нетто-прибыль).

или на предприятии, ту часть, которая является непосредственным результатом их работы. Объем чистой продукции может быть установлен либо путем вычитания из товарной продукции материальных затрат, либо суммированием прибыли, фонда заработной платы промышленно-производственного персонала и начислений по социальному страхованию и расходов.

Показатель	Производственные ресурсы			Затраты производственных ресурсов, руб.			
	Основные фонды, руб.	Трудозатраты (по данным работных книг, чел.-часов)	Расход сырья, материалов и энергии в натуральном выражении	Амортизация	Заработная плата	Стоимость сырья или материалов	Собственность
Товарная продукция	1*	2*	3**	—	4	5***	6*
Чистая продукция	7**	8**	9***	—	10**	11***	12**
Прибыль от реализации товарной продукции	13*	14	15	—	16	17	18*
Расчетная прибыль	19*	20	21***	—	22	23***	24

\* — показатели, используемые в практике планирования и учета;

\*\* — показатели, рекомендуемые проектом Госплана СССР;

\*\*\* — показатели, рекомендуемые для оценки эффективности использования материальных ресурсов.

Показатели эффективности в схеме определены соответственно делением показателей, отражающих итоги производственной деятельности, на показатели, измеряющие затраты производственных ресурсов (в ряде случаев действие может быть обратное).

Анализ содержания схемы свидетельствует, что наиболее полно представлен ряд показателей, характеризующих эффективность использования основных фондов (1, 7, 13, 19); довольно представительны они также по трудовым ресурсам (2, 8, 10) и обобщающим измерителям эффективности работы предприятий и отраслей (6, 12, 18). В то же время из данной схемы видно, что совершенно отсутствуют стоимостные измерители эффективности использования материальных ресурсов (проект Госплана лишь в некоторой мере восполняет этот пробел, введя показатель 5). Эту задачу не могут выполнить традиционные измерители эффективности, даже такие широко применяемые в практике планирования и анализа, как прибыль, рентабельность и приведенные затраты, т. к. оценка требует соизмерения производственных результатов с затратами материальных ресурсов (3, 5, 9, 11, 21, 23). Правомерность и необходимость учета последних доказана на примере переработки древесного сырья. С этой целью на базе статистических данных за 1969 и 1971 гг. на 39 целлюлозно-бумажных предприятиях с объемом потребленного сырья 25,7 млн. м<sup>3</sup> и 66 лесохимико-деревообрабатывающих предприятиях с объемом переработки сырья в 19,3 млн. м<sup>3</sup> были определены наряду с традиционными (производительность труда, рентабельность, приведенные затраты) новые показатели: отношение товарной, чистой продукции и расчетной прибыли к объему потребленного сырья в натуральном выражении ( $E_1$ ,  $E_2$ ,  $E_3$ ), отношение товарной, чистой продукции и расчетной прибыли к стоимости потребленного сырья ( $E_4$ ,  $E_5$ ,  $E_6$ ).

Традиционные и новые расчеты произведены среди предприятий, сгруппированных по степени комбинирования производства (специализированные, с развитой вертикальной формой комбинирования, с развитыми вертикальной и горизонтальной формами). Они показали, что степень эффективности комплексного использования древесного сырья наиболее полно раскрывается системой показателей  $E_1—E_6$ , из которых ведущими являются  $E_3$  и  $E_6$ , соизмеряющие конечный результат производственной деятельности (прибыль с затратами ресурсов древесного сырья).

Достаточно сказать, что на таких предприятиях, как Сежеский, Котласский, Марийский целлюлозно-бумажные комбинаты, осуществляющие широкое комбинирование производства, с кубометра и рубля стоимости потребленного сырья получают соответственно 11,7 руб. и 0,7 руб. расчетной прибыли. В те же время использование сырья на предприятиях с недостаточным уровнем комбинирования приносит соответственно убыток 2,82 руб. и 0,13 руб.

Показатели  $E_3$  и  $E_6$  в целлюлозно-бумажной промышленности значительно выше аналогичных показателей эффективности использования сырья в производственных с механизированным способом переработки древесины ( $E_3$  равен 6,37 руб. и 2,78 руб.,  $E_6$  соответственно — 0,35 руб. и 0,17 руб.), поскольку в первом случае промышленному использованию подвергаются все компоненты сырья.

Предложенная система экспериментально проверена и на группе лесозаготовительных и лесоперерабатывающих предприятий Северо-Западного региона (Карельская АССР, Ленинградская и Новгородская области). В ее состав было включено 65 лесхозов с объемом вывозки 21,2 млн. м<sup>3</sup>, 26 лесопильных и лесопилно-деревообрабатывающих предприятий, 5 фанерных заводов и комбинатов, 5 цехов по выпуску древесностружечных плит, 4 цеха волокнистых плит и 9 целлюлозно-бумажных комбинатов.

Проверка вновь доказала пригодность предложенной выше системы для практического применения и еще раз подтвердила эффективность комплексной переработки сырья. В рассмотренной группе предприятий с рубля стоимости потребленного сырья получено 0,4 руб. расчетной прибыли (при нормативе платы за фонды — 6%), что почти в 3 раза превышает эту цифру, исчисленную в целом по лесоперерабатывающей промышленности. Значит, если бы вся отрасль работала на уровне комплексного использования сырья, достигнутого в Северо-Западном регионе, народное хозяйство могло бы получить в расчете на год до 400—500 млн. руб. дополнительной прибыли.

Используя показатели  $E_3$  и  $E_6$  в качестве критериев оценки комплексного использования древесного сырья, нами разработаны практические рекомендации, позволяющие:

- оценить эффективность использования древесины для существующих и проектируемых направлений ее переработки;
- обеспечить наибольший народнохозяйственный эффект при распределении ресурсов древесного сырья, выражаемый в притоке чистого дохода общества;
- устанавливать оптимальные формы организации лесоперерабатывающей промышленности (размеры и структуру предприятий, их размещение);
- стимулировать предприятия к комплексному и рациональному использованию сырья путем совершенствования цен на лесопродукцию.

## О заделах в строительстве предприятий со сложным составом производства

Т. Щербакова

Для обеспечения концентрации капитальных вложений, сокращения числа одновременно строящихся предприятий и объектов важное значение имеет определение размеров строительных заделов.

Как известно, из года в год растет объем незавершенного строительства. По народному хозяйству в целом (без колхозов) на конец 1972 г. он составил 65,3 млрд. руб. В среднем он увеличивается в год на 4—5 млрд. руб. За последние пять лет наибольший рост его имел место в капиталоемких отраслях промышленности с длительными сроками строительства объектов — угольной, черной металлургии, химической, машиностроительной.

Этот процесс в немалой степени — следствие недостатков в планировании капитальных вложений. Так, до настоящего времени не решен вопрос об учете в плане необходимых средств по объектам задела. При разработке плана капитального строительства прежде всего определяются (с большей или меньшей точностью) суммы, необходимые для сооружения пусковых комплексов, и совершенно недостаточно выделяются средства для выполнения работ на переходных объектах. Эти нарушения нормативов распределения затрат по годам, установленные нормами продолжительности строительства.

Следует отметить, что в течение длительного времени не было единой методики определения нормативного объема незавершенного строительства, что не позволяло достаточно точно планировать этот показатель и правильно регулировать заделы в той или иной отрасли народного хозяйства.

В 1970 г. Госстроем СССР по согласованию с Госпланом СССР были утверждены Нормативы заделов в строительстве по отраслям промышленности и народного хозяйства, а Госплан СССР утвердил Методические указания по планированию объемов незавершенного строительства. Эти документы вместе с ранее утвержденными Госстроем СССР Нормативами заделов по строительству промышленных предприятий и пусковых комплексов составляют основу методологии расчетов и обоснования заделов и незавершенного строительства в планировании производственного строительства.

Специфика расчетов и обоснования заделов в строительстве предприятий со сложным составом производства в литературе еще не получила достаточного освещения. Особенно это относится к производством, строящимся с использованием комплексного импортного оборудования, что затрудняет планирование задела по ним.

Научное обоснование планов капитальных вложений возможно при наличии методики, которая позволяла бы определять величину переходного задела при перспективном и текущем планировании для тех производств, на которые отсутствуют нормы продолжительности строительства. Разрабатывая такую методику, можно использовать теорию корреляции для выяснения закономерности распределения объемов строительно-монтажных работ в формировании задела на любом этапе строительства. Рассмотрим это на примере химической промышленности. Одна из особенностей строительства предприятий этой отрасли состоит в том, что все они, будучи очень крупными и сложными по составу, структуре и техническому уровню, требуют огромных капитальных вложений. Строительство осуществляется на протяжении длительного вре-

мени отдельными очередями с большим количеством пусковых комплексов, в связи с чем особо остро встает проблема концентрации средств на сооружение пусковых комплексов и требуется строгий методический подход к определению величин строительного задела. При нормировании задела в строительстве таких предприятий нет ясности и единства мнений в вопросе о том, что же должно быть объектом нормирования: стройка (предприятие), очередь или пусковой комплекс (производство).

Следует отметить, что в инструктивных материалах нет достаточно четкого определения понятия очереди, пускового комплекса, на основании которого можно было бы решить, по какому же принципу они должны быть сформированы.

Отсутствие в инструктивных документах четкого принципа формирования очереди приводит к тому, что и на строящихся комбинатах невозможно определить точно количество очередей, их сметную стоимость, число входящих в очередь пусковых комплексов. Каждое предприятие определяет очередь и их экономические показатели (продолжительность строительства, сметную стоимость) произвольно.

Нет ясности и единства мнений и в определении понятия «пусковой комплекс». В инструктивно-методических указаниях и в специальной экономической литературе пусковой комплекс обычно определяют как часть стройки или стройки, включающую совокупность объектов основного, вспомогательного назначения и обеспечивающую выпуск продукции, предусмотренной проектом, или же ввод части мощностей, предусмотренных народнохозяйственным планом.

Поскольку каждую стройку можно рассматривать как совокупность средств труда, в качестве которых выступают инвентарные объекты основных фондов, то нельзя не заметить, что между ними существует определенная технологическая связь, на основе которой можно произвести необходимую группировку. В составе стройки можно выделить отдельные технологические цепи — пусковые комплексы; каждый из них представляет собой совокупность технологически взаимосвязанных инвентарных объектов основных фондов, предназначенных для выпуска того или иного продукта. Отсюда, на наш взгляд, можно было бы дать следующее определение понятия «пусковой комплекс». *Пусковой комплекс строящегося предприятия — совокупность технологически связанных объектов основного производственного, вспомогательно-обслуживающего назначения, энергетической, транспортной и складского хозяйства, связи, внутризаводских инженерных коммуникаций, обеспечивающих по их одновременному вводу в действие мощностей, предусмотренных проектом.*

В основу формирования пусковых комплексов должен быть положен принцип технологической увязки между собой комплексов по производству определенного продукта. В таком случае пусковой комплекс будет представлять законченную строительную единицу на предприятии, которая после ее ввода в эксплуатацию начнет выпускать продукт, предусмотренный проектом.

Применительно к химической промышленности можно дать следующее определение понятия «очередь». *Очередь — часть предприятия, состоящая из одного или нескольких производств, технологически связанных между собой изготовлением товарного или полутоварного продукта, используемого для дальнейшей переработки как внутри предприятия, так и за его пределами, а также из объектов общезаводского назначения.*

При формировании очереди, на наш взгляд, должна учитываться технологическая увязка между производствами основного и его побочных продуктов с производством сырья, т. е. принципом их блокирования.

Как бы следовало подойти к нормированию заделов в строительстве предприятий со сложным составом, сооружение которых осуществляется много лет?

Учитывая их характер и особенности, можно сказать, что ни предприятие, ни его очередь не могут быть приняты за базу при нормировании задатов. Действительно, нельзя комбинат или завод в целом принять за объект нормирования задатов, так как с момента выпуска первой проектной продукции часть капиталовложений, затраченных на это, переводится в основные фонды, а остальная часть предприятия находится в стадии строительства.

Не может быть взята за объект нормирования и очередь предприятия, так как она включает в свой состав, как правило, широкую номенклатуру выпускаемой продукции, а следовательно, имеет чрезвычайно сложную по своему составу базу для нормирования.

В основу нормирования задатов на таких предприятиях может быть положен пусковой комплекс, представляющий законченную единицу по выпуску предусмотренной проектом продукции. Пусковым комплекс — составная часть технического проекта предприятия. Он включает в свой состав объекты, которые после завершения их строительства обеспечивают выпуск продукции, предусмотренной проектом.

Определенная близость многих химических производств по применяемой технологии, а отсюда и по аппаратурному оформлению обуславливает и примерно одинаковый состав пусковых комплексов и структуру затрат на сооружение объектов, входящих в них.

Анализ структуры сметных затрат позволил все объекты пусковых комплексов химической промышленности объединить в пять групп по однородности структуры капитальных вложений и назначению их в технологической схеме производства, а именно:

- в первую — основные технологические объекты;
- во вторую — установки, станции, подстанции;
- в третью — объекты подсобно-обслуживающего назначения (склады, бытовые помещения и т. д.);
- в четвертую — объекты водоподборной системы;
- в пятую — объекты, характеризующиеся линейной протяженностью (внутриплощадочные сети водопровода, канализации, сети теплоэнергоснабжения и т. д.).

Распределение объемов строительно-монтажных работ на основе сетевых графиков по объектам представленных групп позволило сделать вывод: для каждой из групп характерно свое распределение строительно-монтажных работ во времени, обусловленное технологией строительного производства. Понятно, что это обстоятельство обуславливает свой порядок и динамику формирования задатов при планировании.

Изучение характера распределения задатов при планировании строительно-монтажных работ на достаточно большом числе объектов-представителей (в количестве 64) дало возможность с помощью корреляционного анализа выявить закономерность зависимости между распределением объемов строительно-монтажных работ по месяцам и продолжительностью строительства объектов различных однородных групп объектов пусковых комплексов.

Проиллюстрируем это на примере объектов второй группы (установки, станции, подстанции). Для определения формы связи между распределением объемов строительно-монтажных работ  $y$  (в %) в зависимости от продолжительности строительства  $x$  (в %) на корреляционных таблицах была построена эмпирическая линия регрессии. Она показывает, что эта зависимость может быть выражена квадратической функцией, т. е. уравнением параболы второго порядка:

$$y_x = a + bx + cx^2. \quad (1)$$

Чтобы определить коэффициенты  $a$ ,  $b$  и  $c$ , рассматривается вспомогательное уравнение вида

$$y' = a' + b'x + c'x^2,$$

составленное в новых координатах, и определяются коэффициенты этого уравнения.

С помощью расчетных данных, полученных в корреляционных таблицах, составляется система нормальных уравнений. В результате решения системы уравнений способом наименьших квадратов получаем значения  $a$ ,  $b$ ,  $c$ .

Подставим полученные значения во вспомогательное уравнение (1) и, заменив приведенные значения аргумента  $x'$  и функции  $y'$  на  $x$  и  $y$  в первоначальной системе координат, получаем уравнение зависимости между  $y$  (объемом строительно-монтажных работ) и  $x$  (продолжительностью строительства).

$$y = 1,020 + 0,486x - 0,0046x^2. \quad (2)$$

Уравнение (2) характеризует закономерность распределения объемов строительно-монтажных работ  $y$  для всех объектов второй группы пусковых комплексов химической промышленности при любой продолжительности строительства.

Аналогичные расчеты проводим и для других четырех групп.

Таким образом, определив характер (форму) связи между распределением объемов строительно-монтажных работ  $y$  и продолжительностью строительства  $x$ , можно рекомендовать следующие формулы для определения величин задатов строительно-монтажных работ объектам по группам ( $\eta$  — показатель корреляционного отношения;  $\mu$  — критерий надежности корреляционного отношения):

первой:

$$y = 1,360 + 0,493x - 0,0048x^2 \quad (\text{при } \eta = 0,67; \mu = 11,1);$$

второй:

$$y = 1,020 + 0,486x - 0,0046x^2 \quad (\text{при } \eta = 0,62; \mu = 11,2);$$

третьей:

$$y = 1,240 + 0,512x - 0,0050x^2 \quad (\text{при } \eta = 0,74; \mu = 18,1);$$

четвертой:

$$y = 1,470 + 0,485x - 0,0047x^2 \quad (\text{при } \eta = 0,64; \mu = 12,8);$$

пятой:

$$y = 7,50 + 0,193x - 0,0021x^2 \quad (\text{при } \eta = 0,50; \mu = 7,1).$$

Однотипность парабол различных групп объектов, составленных по полученным уравнениям теоретической линии регрессии, дает право при дальнейших расчетах получить зависимость  $y$  от  $x$  в целом по пусковым комплексам.

Уравнение, характеризующее закономерность зависимости распределения объемов строительно-монтажных работ  $y$  для всех объектов пусковых комплексов химической промышленности при любой продолжительности строительства  $x$ , может быть записано следующей формулой:

$$y = 3,04 + 0,365x - 0,0034x^2 \quad (\text{при } \eta = 0,61; \mu = 7,0).$$

В полученные уравнения временной фактор  $x$  вводится в виде значения соответствующего месяца строительства в процентах к общей продолжительности строительства. Например, требуется определить объем строительно-монтажных работ объекта второй группы. При продолжительности строительства объекта, равной 11 месяцам, величина  $x$  для первого, второго и третьего месяцев строительства (в %) составляет соответственно  $x_1 = 100 \cdot 11 = 9,1\%$ ;  $x_2 = 9,1 \cdot 2 = 18,2\%$ ;  $x_3 = 9,1 \cdot 3 = 27,3\%$ , и т. д., так как объем строительно-монтажных работ у определяется на конец рассматриваемого месяца.

При этом, поскольку уравнения теоретической линии регрессии получены для любых сроков строительства, принятых за 100% и разделенных на 10 интервалов, объем строительно-монтажных работ у каждого объекта для всех месяцев строительства необходимо умножить на масштабный коэффициент  $K$ , учитывающий распределение объемов строительно-монтажных работ в соответствии с реальными сроками строительства ( $K = \frac{10}{T}$ ).

Помесичное распределение объемов строительно-монтажных работ указанным выше методом было получено для различных однородных групп объектов пусковых комплексов и в целом по пусковому комплексу.

Величина задела по объему строительно-монтажных работ в процентах устанавливается как сумма помесичных показателей распределения объемов и формируется, таким образом, в зависимости от сметной стоимости объектов, продолжительности строительства, организационно-технологической закономерности распределения объемов строительно-монтажных работ во времени, сроков начала и окончания строительства объектов.

В нижеприведенной таблице дано сравнение показателей задела по объему строительно-монтажных работ, запланированных согласно проекту организации строительства, и объемов работ, рассчитанных по предлагаемому методу. В качестве примера взят пусковой комплекс сметной стоимостью 901 тыс. руб., сроком строительства — 12 месяцев.

Вариант расчета	Квартал			
	I	II	III	IV
По проекту организации строительства (группы Казань-строй), в том числе:				
объемы строительно-монтажных работ . . . . .	216	342	224	119
величина задела . . . . .	216	558	782	901
По предлагаемому методу:				
объемы строительно-монтажных работ . . . . .	186	271	301	143
величина задела . . . . .	183	457	758	901

В планировании задела строительно-монтажные работы имеют самостоятельное и основное значение, но с точки зрения структуры капитальных вложений, определяя полную стоимость пускового комплекса или отдельного объекта, необходимо учитывать весь объем капитальных вложений и стоимость монтируемого оборудования. Определяя задел по объему капитальных вложений, условно можно допустить равномерное распределение стоимости оборудования в течение всего периода монтажа, предусмотренного нормами.

Разработанная методика позволяет установить величину переходя-

щих заделов по каждому предприятию и пусковым комплексам, входящим в их состав, а также при планировании — по группам предприятий, подотраслям и отраслям в целом. Имеющаяся программа алгоритма<sup>1</sup> для ЭВМ «Раздан-2» и М-20 дает возможность в необходимых случаях систематически обоснованно пересматривать и уточнять нормативные величины заделов с учетом непрерывно развивающейся техники, внедрения передовых методов технологии и организации производства.

Наличие полученных уравнений позволяет при определении величин заделов установить объемы строительно-монтажных работ в зависимости от продолжительности строительства, если отсутствует детально разработанная техническая документация. Указанная методика может быть рекомендована для определения величин переходящего задела и для других отраслей со сложным составом производства (черной, цветной металлургии, нефтеперерабатывающей промышленности).

При отраслевых расчетах этот метод в наибольшей степени будет приемлем в подотраслях со сравнительно небольшим числом строящихся предприятий, где основные показатели плана капитального строительства не будут носить характера более или менее полных динамических рядов.

В отраслях со значительным количеством строительных объектов наиболее приемлемым методом укрупненного расчета показателей задела при разработке пятилетних и перспективных планов, на наш взгляд, будет метод, основанный на использовании закономерностей изменения показателей отраслевого задела (задела по мощности) в зависимости от относительных размеров незавершенного строительства) в зависимости от основных исходных характеристик разрабатываемых вариантов плана (темпов прироста ввода в действие мощностей, средних сроков строительства), а также на использовании нормативных данных (нормативов показателей задела, нормативных сроков строительства, нормативов удельных капитальных вложений и др.). В принципе такой необходимый нормативный инструментарий имеется, в частности Нормативы заделов в строительстве по отраслям промышленности и народного хозяйства, дополнительные указания Госстроя СССР и Госплана СССР в указанных Нормативах по расчетам нормативного задела по мощностям и объему незавершенного строительства. Нормы продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, Нормативы удельных капитальных вложений по отраслям промышленности и народного хозяйства. Основные принципы таких расчетов по существу уже заложены в Методических указаниях по применению перечисленных выше нормативов.

Однако Методические указания по применению нормативов заделов в расчетах и обоснованиях показателей задела при формировании отраслевых планов капитального строительства для отраслей со строительством предприятий сложного состава производства нуждаются в уточнении ряда вложений, а именно:

понятий задела по мощностям, готовности строительного задела; порядка расчета средней продолжительности строительства и среднегодовых темпов прироста ввода мощностей; порядка расчета отраслевого строительного задела и его готовности в отраслях с многоотраслевым производством.

Развитие перечисленных положений и применение предлагаемой методики по определению величин переходящего задела будут способствовать совершенствованию методов планирования капитальных вложений, а следовательно, и повышению их эффективности.

<sup>1</sup> Методика определения величин задела строительно-монтажных работ с использованием корреляционного анализа и ЭВМ. Научно-исследовательский институт строительного производства Украинской ССР, Киев, 1965.



## Книга на актуальную тему

В. Н. Кирichenko. Долгосрочный план развития народного хозяйства СССР. (Вопросы методологии разработки). М., «Экономика», 1974, 264 с.

На современном этапе, в условиях развития социализма, возрастает роль долгосрочного планирования народного хозяйства в обеспечении разносторонней организации общественного производства и повышении его эффективности. Поэтому вполне обосновано усиленное внимание и проблема методологии и методики разработки долгосрочных планов и прогнозов, в теоретическом аспекте долгосрочного планирования. В связи с этим значительный интерес представляет рецензируемая монография В. Н. Кириченко, в которой автор, зам. директора НИИИ при Госплане СССР, пытается дать целостную характеристику методологических вопросов разработки долгосрочного плана, его целевых установок, методов обоснования показателей, определить его место в системе народнохозяйственных планов.

Перед нами, несомненно, содержательная работа, обобщающая серьезные научные разработки автора и коллектива НИИИ. В монографии шесть глав. В архитектонике книги нетрудно заметить членение ее на три части. В первых двух главах автор излагает и обосновывает свое понимание задач совершенствования народнохозяйственного планирования на современном этапе, характеризует предпосылки, методологические особенности, основные элементы и стадии долгосрочного планирования. Эти главы представляют собой своеобразное теоретическое введение в работу. В третьей главе освещается опыт разработки методологии долгосрочного планирования в нашей стране. Наконец, последние три главы, охватывающие три пятых всего объема монографии, посвящены

стадиям формирования долгосрочного плана: прогностико-аналитической, стадии разработки хозяйственно-политической концепции и стадии формирования комплексных программ важнейших народнохозяйственных проблем.

Книгу отличают логичная стройность, последовательность в изложении и обосновании мысли, ясное авторское впечатление планирования народного хозяйства. В. Н. Кириченко развивает мысль о том, что улучшение планирования народного хозяйства требует глубокого познания объективных законов экономики, всестороннего учета объективных тенденций в развитии общества. Наиболее существенными особенностями современной эпохи является возросшее значение учета социальных факторов и последствий плановых решений, требований и результатов научно-технической революции, роли внешнеэкономических связей и особенно интеграционных процессов в развитии страны — членов СЭВ. В книге подчеркивается, что сейчас значительно расширяется круг возможных вариантов достижения социальных и экономических целей, что и обуславливает необходимость усиления комплексности в анализе хозяйственных проблем и обоснования плановых решений совершенствования плановых расчетов на основе использования математики и электронно-вычислительной техники.

Говоря о характере долгосрочного планирования, автор отмечает особое проявление директивности в долгосрочном плане. По его мнению, директивные в долгосрочном плане должны быть прежде всего основные задачи и направ-

ления развития экономики, приняты проведения в перспективе технической, экономической и социальной политики, размещения производственных сил, формирования крупных производственно-территориальных комплексов (с. 63). Иными словами быть также четким и характер «сбалансированности» долгосрочных планов по сравнению со среднесрочными и годовыми: внимание сосредотачивается на укрупненных балансовых расчетах, экономико-математических моделях, без излишней детализации их основных элементов.

Центральное место в рецензируемой монографии отводится рассмотрению хозяйственно-политической концепции развития народного хозяйства на долгосрочную перспективу. Главное значение этой концепции как отмечает В. Н. Кириченко, состоит в том, чтобы, во-первых, определить социально-экономические задачи народнохозяйственного развития на пятилетнем периодом долгосрочной перспективе; во-вторых, дать предварительную оценку ресурсов, которыми может располагать общество в планируемом периоде, указать направления и характер их использования; в-третьих, определить основные принципы социальной и экономической политики; в-четвертых, установить перечень основных программ развития экономики (с. 154—155).

Поскольку решение социальных задач, ускорение темпов роста производительных сил общества мыслимы без использования в хозяйственной практике достижений научно-технического прогресса, то разработка на перспективу концепции научно-технического прогресса является второй важнейшей проблемой, возникающей при формировании долгосрочного плана. Автор правильно делает упор на такие моменты, как разработка стратегии научных исследований, определение основных направлений внедрения достижений науки и техники в народное хозяйство, материальное и организационное обеспечение роста научного и технического потенциала страны (с. 212).

В монографии широко освещается принцип комплексности планирования и программный подход к решению крупных народнохозяйственных проблем долгосрочного плана. В. Н. Кириченко достаточно волею раскрывает сущность принци-

па комплексности, показал, что он охватывает: охват планированием основных элементов той сложной экономической системы, какой является народное хозяйство; организацию и регулирование всех элементов этой системы и ее отдельных подсистем исходя из взаимосвязей между ними и стратегических целей системы в целом; обеспечение взаимосвязи эффективности функционирования народнохозяйственного организма; всеобъемлющий учет каузальных зависимостей и последствий принятых решений в отношении отдельных элементов системы, ее подсистем и народного хозяйства в целом. Таким образом, комплексность планирования предполагает охват всех сторон процесса общественного воспроизводства в техническом, экономическом, политическом и социальном аспектах.

Успешной реализацией перечисленных требований должно способствовать, по мнению автора, составление комплексных программ решения важнейших народнохозяйственных проблем. Разработка их — результат программно-целевого подхода к планированию, сущность которого определяется как подчинение распределения ресурсов и наичаевых мероприятий на каждом уровне планирования и управления достижению определенной цели (с. 232). Такой подход пожелает, как отмечает автор, повысить эффективность мероприятий, снизить, рационально использовать ресурсы общества, обеспечить их оптимальную сбалансированность и эффективность потребностей в народном хозяйстве, усилить роль централизованного начала в планировании. Содержательны характеристики и классификация программ, данная в рецензируемой монографии. На наш взгляд, В. Н. Кириченко стоит на правых позициях, когда, касаясь совершенствования народнохозяйственного плана и программ, выступает против той точной зрения, согласно которой план представляет собой сумму программ. Он считает, что программы следует рассматривать как органический составной элемент комплексного плана народнохозяйственного развития; они представляют собой реализацию в общем виде принципа анализа и ведущего звена в планировании. Большое внимание автор уделяет методам формирования комплексных программ, выдвигает для научного об-

суждения разработанную им методику и схему их составления (с. 244—261).

Методика В. И. Киряченко — одна из первых комплексных работ по вопросам методологии долгосрочного планирования; естественно, она не может быть разрозненной во всех частях. Риз позволения автора, на наш взгляд, требует дальнейшей разработки. Отдельные положения представляются нам спорными. Основанием на некоторых из них.

Что такое планирование? «Планирование, — читается на с. 7, — основной метод хозяйственного руководства в условиях социализма». Но верно ли это? Общественно, что планирование — центральное звено и главное содержание хозяйственного руководства. Это связывает нас с сущностью, а не с методикой управления (т. е. приемами методики со стороны субъекта управления на объект его, с тем чтобы реализовать управленческие решения).

Понимание сущности планирования как одной из функций научного управления (а именно функции подготовки и обоснования народнохозяйственных планов как важнейших видов управленческих решений) помогло бы автору не смешивать (точнее, не отождествлять) планирование народного хозяйства с другим, более глобальным понятием — плановым руководством социально-экономическими процессами, как это делает автор на с. 9 книги.

Ясность в данном исходном тезисе позволила бы более четко представить сущность понятий «политика партии и социалистического государства» и «планирование народного хозяйства». Тогда все то, что автор на с. 8—22 относит к характеристике современных задач планирования народного хозяйства, было бы отнесено к характеристике более общего понятия — «является», «одной из форм которой и является планирование народного хозяйства».

На с. 27 книги, характеристику программы совершенствования управления, разработанную XXIV съездом КПСС, В. И. Киряченко берет на нее только то, что относится к совершенствованию планирования народного хозяйства. Но программа, выработанная съездом, комплексная: она охватывает все решающие формы управления экономикой, включает наряду с планированием также совершенствование организационных форм

управления, системы экономического стимулирования производительности и материальной заинтересованности работников производства, привлечения их к управлению. Но в первой главе монография нест об этом ни слова.

Думается, что автор заблуждается, утверждая, что только сейчас «создаются все условия для того, чтобы наряду с производственно-экономическими проблемами решать при разработке народнохозяйственных планов и социально-экономические проблемы» (с. 10). Если согласиться с автором, то следовало бы признать, что планирование народного хозяйства в прошлом было только «производственно-экономическим». А это опровергается всей историей нашей страны и других стран социализма. Планы народного хозяйства всегда были (и не могли не быть) исследовательными управленческими решениями и производственными и социально-экономическими проблемами. Трактовка сущности планирования народного хозяйства, данная В. И. Киряченко, на наш взгляд, логично приводит его к методологической ошибке в характеристике процесса выработки хозяйственно-политической концепции долгосрочного плана.

Хозяйственно-политическая концепция любого плана, тем более долгосрочного, может быть только результатом политики (и прежде всего экономической) партии и социалистического государства. На с. 194 автор пишет: «Общая концепция долгосрочного плана развития народного хозяйства СССР...определяется решениями XXIV съезда КПСС...». Правильно говорится и о том, что в долгосрочном плане определяются основные задачи по реализации национальной программы экономической, технической, социальной и внешней политики. Но об этом говорится в конце главы, а в основной ее части — параграфы 1 и 2 — В. И. Киряченко пишет о формировании хозяйственно-политической концепции плана как этапа планирования (с. 153).

По его мнению, «определение цели народнохозяйственного плана всегда было одной из важнейших функций планирования...» (с. 157). На наш взгляд, в этом и проявляется нечеткость методологического подхода автора, из-за которой он смешивает цели («политика КПСС и социалистического государства») с его элементом — планированием

народного хозяйства. Это смешение имеет место и тогда, когда автор на с. 45 относит к «важнейшим» функциям планирования следующие: «выбор основных целей и направлений развития общества; программирование реализации основных целей и направлений развития; создание необходимых экономических предпосылок для управления народным хозяйством». Далее В. И. Киряченко пишет о функциях стратегического, оперативного и тактического руководства, которые, по его мнению, должны сочетаться в деятельности Госплана СССР, как центрального органа планирования. Но если это «функция планирования», тогда что остается для «функции политики партии и социалистического государства?»

Нам представляется недостаточным убеждением предложенная автором схема процесса создания долгосрочного плана (с. 60 и последующие), которая предполагает такую последовательность: разработка прогнозов, хозяйственно-политической концепции плана, комплексных программ решения важнейших отраслей, программ развития комплексов отраслей производства и услуг, проблем развития экономики республик, единого единого народнохозяйственного плана. Неубедительно и попытка автора утверждать, что единственно правильная такая организация разработки долгосрочного плана, при которой движение шло бы только в одном направлении — от высшего уровня к низшему (с. 70—71).

Успешная и целенаправленная разработка системы прогнозов невозможна без ясно выраженной хозяйственно-политической концепции плана. Не концепция должна быть конечным результатом системы прогнозов, а их продуктивность и длительность должна направляться единой мыслью, единой концепцией. Конечно, нельзя представлять взаимодельствие и зависимость концепции плана и прогнозов односторонне. Разработка прогнозов может и должна предшествовать уточнению концепции в части формулировки целей, временных параметров и т. д. Но приоритет концепции несомненно. Наличие хозяйственно-политической концепции плана и системы прогнозов достаточно для того, чтобы разработка программ решения важнейших проблем, развития республик и районов осуществлялась параллельно, а не в виде последовательных этапов. Продолжается

и организационное взаимодействие — участие Госплана республик, министерств и ведомств в создании не только программ развития отраслей или районов комплексов, но и всех видов программ. Такая схема, на наш взгляд, наиболее отвечает принципу демократического централизма в планировании народного хозяйства.

Мы считаем необоснованной попытку автора говорить об особенностях долгосрочного плана, методологических принципах его построения, месте в системе народнохозяйственных планов, отправлениях от тезиса о стратегических, оперативных и тактических функциях планирования.

Опыт разработки долгосрочных и среднесрочных планов в СССР огромен. На основе его обобщения и теоретического осмысления сложилась наука планирования народного хозяйства в единстве таких разделов, как учение о логике планирования, система показателей плана.

В третьей главе монографии В. И. Киряченко делает попытку осветить этот опыт, но анализирует его после того, как сформулировал свое понимание особенностей долгосрочного плана, и это придает главе характер развернутой видеостратии. При этом большая часть главы посвящена описанию разработок, проведенных Комиссией генерального плана. В работах комиссии, нам верно отмечает В. И. Киряченко, впервые на основе практики перспективного планирования положена марксистско-ленинская теория расширенного воспроизводства, теоретически обоснована необходимость разработки долгосрочных планов как важнейшего составного элемента всей системы социалистического планирования, намечены порядки проведения работ при составлении этих планов и основной круг охватываемых им проблем, обоснована необходимость комплексного решения поставленных задач. Важным достижением Комиссии генерального плана является также pioneered во своему существу permit использовать экономико-математические методы народнохозяйственной динамики. Однако фактически материалы комиссии не оказали значительного воздействия на практику перспективного планирования в его классической для нашей страны форме пятилеток.

То, что В. Н. Кириченко напоминает о первых шагах в области теории и методологии долгосрочного планирования, несомненно, полезно. Но, во нашему мнению, недостаточное внимание уделяется опыту разработки Генеральной перспективы развития народного хозяйства СССР на 1981—1980 гг. Между тем именно работа над Генеральной перспективой и создала в основном тот арсенал специфических методов, которым сейчас пользуются в работе над долгосрочным планом. Мы имеем в виду: микромоделирование процессов воспроизводства (прогнозный баланс народного хозяйства); систему социальных, демографических, научно-технических, экономических прогнозов; нормативную базу долгосрочных планов; понятие о хозяйственно-политической концепции плана как отправном этапе разработки долгосрочного плана; понятие о системе планов (Государственный плановый с заданием пятилетних планов) и т. д. Все это теоретически разработано и практически апробировано в процессе работы над Генеральной перспективой в Госкомиссии СССР, Госплане СССР, Госэкономсовете СССР.

Автор правильно выступает против планирования в перспективном планировании тех методов, с помощью которых разрабатываются текущие планы. Однако вызывает возражение его высказывание о необходимости четкого различия между методологией перспективного и текущего, годового планирования (с. 45). На наш взгляд, разрабатывая в трудах В. И. Ленина и решений партийных съездов методологию социалистического планирования, представляющая собой совокупность его признаков или наиболее общих коренных закономерностей разработки, обоснования плановых заданий и обеспечения выполнения планов должна быть единой на всех уровнях планирования. В противном случае неминуемо отрыв моделируемого в народнохозяйственном плане будущего состояния экономики от реальных экономических процессов.

На наш взгляд, В. Н. Кириченко вполне обоснованно выделяет прогнозно-аналитическую стадию как важнейшее звено всего процесса народнохозяйственного планирования. По его мнению, «разработка народнохозяйственных прогнозов, опирающаяся на объективную

аналитическую оценку достигнутого уровня и ожидаемых тенденций развития в различных областях жизни общества» (с. 115), является необходимой формой установления и предвидения на перспективу важнейших тенденций, направлений экономического роста страны и качественных сдвигов в производственных отношениях.

Автор справедливо выступает против отрицания отдельными экономистами практического значения прогнозирования в планировании и управлении народнохозяйственными процессами. Различие между планом и прогнозом, как он упоминает, состоит в том, что план представляет собой развернутое управленческое решение, а прогноз — лишь поиск реалистичного, экономического и политического верного решения. Если первый характеризует путь достижения выбранных целей, то второй — различие вариантов их достижения и выявление того из них, который наиболее приемлем в данных обстоятельствах и может послужить основой народнохозяйственного плана.

Мы полностью разделяем эти трактовки В. Н. Кириченко и поэтому не видим оснований для критики с его стороны тех экономистов, которые различие между планом и прогнозом видят в директивности плана как развернутого управленческого решения и в вероятностном характере многих прогнозов. В то же время нельзя не отметить тот факт, что, характеризуя план как «отражение и воплощение уже принятого хозяйственно-политического решения», а прогноз — как «поиск реалистичного, экономического верного решения» (с. 126), автор тем самым принимает роль процесса планирования, предшествующего началу создания плана директивой, отводя ему место массового отражения уже принятых решений.

В рецензируемой монографии не найдено достаточного отражения проблемы научно-технического прогресса и его социальных последствий, не затронуты вопросы микромоделирования социалистической экономики на современном этапе развития, схематично изложена система методов, используемых при разработке долгосрочных планов, не рассмотрен роль прогнозного баланса народного хозяйства в перспективном планировании и т. д. Все эти полемические замечания имеют своей целью не снижение

общей высокой оценки интересной, содержательной монографии В. Н. Кириченко. Их цель лишь: показать, что в области перспективного планирования еще много спящего, что нужна длительная коллективная работа экономистов над проблемами теории, методологии, организации планирования народного хозяйства в целом, в том числе на длительную перспективу. Монография, опубли-

кованная В. Н. Кириченко, представляет собой существенный вклад в эту большую теоретическую работу. Можно выразить надежду, что автор продолжит и углубит исследования в выбранном им направлении.

М. Бор,  
д-р экон. наук, профессор  
С. Логинков

## Научные нормы—основа создания автоматизированных систем

М. Д. Гершунов, В. В. Соколов. Нормирование расхода материальных ресурсов с применением ЭВМ. М., «Экономика», 1974, 175 с.

Создание автоматизированных систем планирования и управления (АСУП, АСУ, АСПР) предопределяет всестороннюю разработку вопросов нормирования расхода материальных ресурсов. С помощью норм в государственных планах можно количественно отразить основные направления научно-технического прогресса, осуществлять в народном хозяйстве строгий режим экономии.

Рецензируемая книга является одной из первых научных работ по нормированию материальных ресурсов. В ней рассматриваются основные проблемы формирования норм расхода материалов на всех уровнях планирования, начиная от предпрития.

Монография состоит из введения и четырех глав.

В первой главе показывается значение норм в народном хозяйстве, в том числе для экономики материальных ресурсов, снижения себестоимости продукции, повышения эффективности производства. При этом М. Д. Гершунов и В. В. Соколов справедливо подчеркивают возрастающую роль норм расхода материальных ресурсов как основы снижения материальности продукции. «Нормы как средство управления производством позволяют контролировать и стимулировать рациональное использование производственных ресурсов, мобилизуют работников на изыскание внутренних резервов производства. Нормы являются надежным эконо-

мическим средством, способствующим внедрению в производство прогрессивных видов сырья, материалов, изделий, машин и оборудования, а также обеспечивающим контроль за рациональным расходованием и экономией материальных ресурсов, т. е. при правильной организации планирования норма является продвинутой техникой прогресса в народном хозяйстве.

Обеспечение прогрессивности норм путем их систематического пересмотра на основе намеченных мероприятий по экономии материальных ресурсов является необходимым процессом, определяемым постоянным развитием и совершенствованием общественного производства» (с. 16).

Значительное внимание в первой главе уделено методическим вопросам определения эффективности мероприятий по экономии материальных ресурсов, уделено техническим аспектам разработки нормативной базы с экономическим анализом эффективности внедрения норм.

Во второй главе рассматриваются принципы построения автоматизированных систем нормативов, в том числе систематическое (одноразовая) формирования, агрегирования информации, иерархия построения систем и др. Здесь же говорится о необходимости строгого контроля за корректировкой норм, усиления ответственности за необоснованные их из-

мления. Авторы всесторонне анализируют процесс формирования нормативной информации при создании автоматизированной системы управления, показывают сложность агрегирования норм, приводят основные алгоритмы их агрегирования.

Агрегирование норм связано с изучением структурных сдвигов, требует постоянной работы со среднестатистическими групповыми нормами, строгий их систематизации, периодического обновления. В книге обосновывается необходимость создания фонда нормативной информации.

Третья глава посвящена вопросам формирования норм на предприятиях и в министерствах. На конкретных примерах авторы рассматривают формирование индивидуальных норм, начиная от подетальных, анализируют опыт использования ОЭМ для ведения нормативных карточек на ряде предприятий, предлагают меры по улучшению этой работы. На наш взгляд, заслуживают внимания предложение М. Д. Гершунова и В. В. Соколова о необходимости сопоставления тенузных норм с энергетичными. Отсутствие этого приводит иногда к тому, что текущая норма после многих лет вынужденно продлевается все еще превышает факти-

кую. Авторы правяло отмечают результативность применения для этих целей электронно-вычислительных машин.

Использование норм для расчетов потребности в материальных ресурсах, расчет среднестатистических норм — тема четвертой главы. Особое внимание в ней уделяется технологии и контролю обработки нормативной информации на ЭВМ. Авторы приводят примеры исходных и выходных форм, основные алгоритмы расчета, которые уже нашли применение в работе ГВЦ Госплана СССР.

Интереса, по нашему мнению, литала глава книги о перспективах развития автоматизированной системы нормирования. Следует отметить ряд недостатков. Очень слабо освещены вопросы нормирования запасов и расхода материальных ресурсов на ремонтно-инсталляционные нужды. Желательно было бы подробнее рассмотреть в вопросе подготовки норм для расчетов по схеме межотраслевого баланса, в частности выделения важнейших норм при его расчете, уделять внимание вопросам дезагрегирования норм. В целом же издание книги можно считать удовлетворительным.

В. Шеховцов

## Энергетические ресурсы мира

С. М. Лисичкин. Энергетические ресурсы и нефтегазовая промышленность мира. М., «Недра», 1974, 406 с.

Имя автора монографии, одного из крупнейших советских специалистов-нефтяников, хорошо известно широкому читательскому кругу работников топливных отраслей промышленности. Его перу принадлежат ряд исследований, посвященных развитию нефтяной промышленности многих стран мира.

Рецензируемая работа является итогом и в то же время продолжением капитальных трудов С. Лисичкина об энергетических ресурсах мира, континентов и отдельных стран. Многочисленные сведения из отечественных и зарубежных справочников, исследований, периодической литературы последних лет, исполь-

зуемые автором, придают несомненно высокую ценность книге.

Она заметно выделяется среди аналогичных изданий насыщенностью, тщательно отобранным, проанализированным и строго систематизированным справочным материалом. Потребность в нем постоянно ощущается у геологов, инженеров, экономистов, ученых, работающих в нефтяной, газовой и угольной промышленности, у энергетиков.

После общей характеристики современных энергетических ресурсов в работе дан обстоятельный обзор и анализ их применительно к социалистическим странам, в затем последовательно по Запа-

дной Европе, Азии, Африке, Америке, Австралии и Океании.

Мировое потребление основных видов энергии составило в 1972 г. 7,9 млрд т условного топлива, а на душу населения — 2,1 т, увеличившись по сравнению с 1960 г. на 62%. Но при этом наблюдалась крайняя неравномерность его распределения по странам. Так, США поглощают 35% мирового производства энергии, Западная Европа — 20 и Япония — 5%.

Научно-технический прогресс, вызывающий бурные развитие производительных сил, дает основание прогнозировать в перспективе до 1985 г. дальнейший значительный рост потребления энергии в этих странах. Предполагается его увеличение против 1970 г. в расчете на душу населения в США на 30%, во Франции и ФРГ — почти в 2 раза, в Японии — в 3 раза, в Италии — еще выше.

В то же время на развивающихся странах, где проживает более двух третей населения земного шара, приходится лишь 16% мирового производства энергии (с. 8).

Наш век — время стремительного роста производства и фиксированного потребления нефти: половина ее добычи за столетие приходится на последние 10 лет. С. Лисичкин рассматривает довольно распространенную, особенно в последнее время, теорию «энергетического голода» и мощь текущего столетия, основанную на предполагаемом истощении к тому времени обычных источников энергии. По его мнению, эта теория не учитывает реального положения вещей и перспектив экономического развития.

Предстоящие открытия новых залежей, более эффективное использование нефтяных ресурсов, совершенствование техники и технологии добычи, повышение нефтеотдачи дают основание автору сделать вывод, что «даже разведанных на сегодня запасов мировых ресурсов нефти хватит более чем на 50—60 лет» (с. 16).

Позиция С. Лисичкина в отношении угольной промышленности еще более оптимистична. Среди запасов всех видов деривированных энергии угол занимает более 80%; даже по одному этому признаку можно судить о возможности развития угольной промышленности. Оценка достоянных мировых запасов углей, доступных и извлекаемых, уже сейчас

позволяет считать, что этот энергетический ресурс обеспечивает человечество на три столетия вперед. Повышению конкурентоспособности угля будет способствовать удешевление добычи и особенно решение проблемы его транспортировки. Автор подчеркивает значение развития и роста угольной промышленности в будущем, рассматривая данный вопрос применительно ко всем зонам мира.

В книге показаны и крупные разведанные запасы природного газа, которых хватит человечеству на много десятилетий. В целом же экономические пригоды для освоения мировых ресурсов минерального топлива оцениваются в пределах 4—4,5 триллиона т условного топлива (с. 22, 401).

Мировая добыча нефти прогнозируется в 1980 г. в 4,59 и в 2000 г. в 7,38 млрд т. Однако одного из западных исследователей предостерегают возможные запасы нефти в 1975 г. — 101 млрд т, в 1980 г. — 123 млрд т, в 1990 г. — 182 млрд т, а в 2000 г. — почти 270 млрд т (с. 400).

В решении нельзя перечислить всю огромную информацию, содержащуюся в книге. Однако заверим читателей: он сможет получить необходимые ему сведения о развитии топливных отраслей по любой нефтегазодобывающей стране, о геологических запасах, объемах бурения и добычи, трубопроводном транспорте, переработке и внешней торговле этими продуктами, танкерами флота и т. д.

События последнего периода ознаменовались в капиталистическом мире еще одним серьезным кризисом — энергетическим. Его причины сложны и неоднородны. Они представляют собой комплекс факторов и отнюдь не сводятся к географии размещения и неравномерности распределения таких природных богатств, как нефть и газ.

Книга С. Лисичкина много дает для углубления истоков так называемого «нефтяного голода» и роли государственно-монополистического капитала в подталкивании и организации кризисной ситуации. В целом монография позволяет читателям понять место и значение нефтегазовых ресурсов в экономике и политике, их роль в современном мире.

П. Галоский,  
член Госплана СССР  
И. Бродде

## Новая работа в области региональных исследований

М. Б. Мазанова. Территориальные проверки народного хозяйства СССР. М., «Наука», 1974, 206 с.

Рецензируемая книга состоит из шести глав, объединенных в два раздела. Первый посвящен теории вопроса, во втором излагаются основы планового формирования территориальной структуры народного хозяйства СССР.

Работа содержит систематизированную экономико-статистическую информацию (главы IV и V второго раздела). Авторем широко использована специальная литература, выпущенная за последние годы, включая материалы Генеральной схемы размещения производственных сил СССР на период до 1980 г., разработанной СОПСОм при Госплане СССР.

В качестве территориальных пропорций рассматриваются главным образом данные о производстве важнейших видов промышленной продукции — чугуна, стали, нефти, электроэнергии и других — по союзным республикам и экономическим районам (табл. 3, 4, 6 и т. д.), а также по трем зонам (табл. 10). Таким образом, фактически речь идет о размещении промышленности и объектов, но ряд рассматриваются также автором (Я. Г. Файнган, Ленин и социалистическое размещение производительных сил; А. К. Прост. Вопросы размещения социалистической промышленности и др.).

Возникает вопрос: правильно ли именовать подобные показатели территориальными пропорциями? Ответ содержится в первом разделе монографии. На с. 36 автор осматривает последовательные этапы планового формирования территориальных пропорций как многоэтапный процесс размещения производственных сил и развития регионов (истинно, по этим же этапам подготавливалась Генеральная схема размещения производственных сил СССР до 1980 г.).

К плутархическим пропорциям М. Б. Мазанова относит пропорции в темпах и уровнях развития, а также в распределении капитальных вложений между различными отраслями и даже в структуре инвестиций (с. 36). Все эти

пропорции рассматриваются как территориальные, а для пропорций межотраслевых в работе не остается места, тогда как в действительности они существуют в каждом регионе страны. Очень расширительно и нечетко трактуются межрайонные пропорции (с. 40). Вследствие этого территориальные пропорции становятся весьма неопределенными, глобальными понятиями. Поэтому следует пожелать о том, что автор прачетически отнесет от определения территориальных пропорций, данного во «Введении», где сказано, что пропорциональное развитие социалистической экономики осуществляется не только пропорциями между различными отраслями народного хозяйства, между производством, потреблением и накоплением, но в такой же степени и пропорциями между отдельными экономическими районами и союзными республиками в производстве и потреблении материальных благ и услуг, т. е. территориальными пропорциями» (с. 4).

Расширительное представление о содержании территориальных пропорций нашло прямое отражение и в системе показателей, предлагаемых для их оценки во второй главе. Эти показатели характеризуют весь комплекс вопросов региональной экономики и представляются вполне приемлемыми. Исключение составляют лишь показатели межрайонных производственно-экономических связей; видимо, из них соображений автор отходит от принятой терминологии, называя их: «коэффициент межрайонной античности», «коэффициент зависимости или народнохозяйственного единства».

Пропорциональность развития регионов выражается в определенных экономических показателях, а нарушения их между и территориальными диспропорциями. Одно из явных проявлений диспропорций — неравномерность территориально-экономических связей. К сожалению, эта важная проблема, решение которой имеет большое практическое значение, не подлито к работе осуществлена.

Автор, несомненно, хорошо понимает необходимость количественного выражения эффекта территориальных пропорций. В самом деле, как определить, рациональны ли достигнутые территориальные пропорции? Нельзя же любое фактически складывающееся соотношение в размещении материального производства рассматривать как пропорции. Решить такой вопрос можно лишь при наличии четких критериев и показателей эффективности.

М. Б. Мазанова proceeds к мнению тех экономистов, которые главным критерием эффективности региональных комплексов считают национальный доход (чистую продукцию), произведенный в регионе, и вклад последнего в создание национального дохода СССР. Но, исходя из этой правильной предпосылки, она, по нашему мнению, неправа, когда предлагает определять абсолютную эффективность территориальных пропорций общей величиной произведенного в стране национального дохода, а относительную эффективность — отношением последнего к затраченному совокупному труду (с. 29). Такое исчисление эффекта в равной степени может быть отнесено к межотраслевым пропорциям и с большим основанием — и общоэкономическим. Мы уже не говорим о том, что в действительности подобный эффект обусловлен не только и не столько тем или иным порядком, сколько воздействием многообразных факторов специализации и комплексного развития регионов.

В работе встречаются ошибочные высказывания по вопросам планирования и размещения производственных сил. Так, например, утверждение о том, что «основным принципом территориального планирования справедливо сохранился отраслевой принцип» (с. 51). Нельзя также согласиться с положением автора о том, что планомерное формирование территориального разделения общественного труда базируется как наиболее эффективном размещении отраслей народного хозяйства (с. 72). Известно, что в действительности соотношения между ними обратное.

Много места в книге отведено межотраслевой балансу, как одному из важнейших методов анализа и расчета развития экономики регионов. Автор доклинает необходимость внедрения расширенной системы межотраслевых ба-

лансов и стоимостных балансов ввоза и вывоза продукции материального производства. Обращая внимание на трудности разработки балансов по экономическим районам, М. Б. Мазанова считает его возможной в сложившихся условиях, основываясь на имеющихся опыте работы по материалам 1968 г. Однако нельзя согласиться с чрезмерно пренебрежительным ролью межотраслевого баланса в отрасли от баланса народного хозяйства. Задача заключается в том, чтобы сомулировать эти два направления общоэкономических исследований.

Среди исследований автором собранной о закономерностях формирования территориальных пропорций заслуживает внимание правильный тезис об уменьшении дифференциации темпов роста общего объема производства промышленности по регионам по мере увеличения промышленного потенциала.

В последней главе автор рассматривает темпы совершенствования территориальных пропорций, имен в виду три зоны: европейские районы и Урал; Сибирь и Дальний Восток; Кавказ и Среднюю Азию. Такого подхода, когда объектами исследования являются регионы (а не отрасли в территориальном разрезе), думается, единственно возможно для работ по исследованию территориальных пропорций. В основном правильно выделены и главные направления развития народного хозяйства этих районов. Но само выделение так называемой юго-восточной зоны (Кавказ и Средняя Азия) нельзя признать примерным, так как она включает главным образом территории пропорций — между западными и восточными районами, объединяя представление о последних.

Какой вывод можно сделать по рассмотрению работы М. Б. Мазановой? По-видимому, вопрос о территориальных пропорциях нельзя ставить и тем более успешно решать вне общего проблем специализации и комплексного развития регионов и рационального размещения отраслей производственной сферы. Задача состояла в том, чтобы правильно найти место и определить роль территориальных пропорций среди других факторов и проявлений региональной экономики и экономики размещения производственных сил. Как видим, эту сложную задачу автору решить не удалось. Расширительное понимание территориаль-



ных пропорций привело к гиперболизации их значения. Но работа М. В. Мазановой — один из первых шагов на новом, перспективном направлении региональных экономический исследований, и для экономистов, занимающихся тер-

риториальным аспектом процесса общественного воспроизводства, она представляет определенный интерес.

В. Павленко,  
зав. науч. отделом Госплана СССР

## Теоретическое исследование процессов обобществления производства

Э. П. Дунаев. *Объединения предприятий как форма обобществления производства.* Изд-во Московского университета, 1974, 249 с.

Как указано в решении XXIV съезда КПСС, улучшение системы управления промышленным производством должно осуществляться на базе повышения уровня концентрации и специализации, развития кооперирования и комбинирования производства путем объединения крупных объединений и комбинатов. В рецензируемой работе Э. П. Дунаев анализирует взаимосвязь обобществления производства и производственных объединений, объективные основы создания объединений, определяет существенные черты и типы последних, показывает роль объединений в развитии социалистических производственных отношений.

Э. П. Дунаев рассматривает объединение предприятий как реальный процесс обобществления и условие оптимального функционирования плановой организации социалистического производства. В книге, на наш взгляд, правильно указывается, что различные типы объединений обуславливаются различными потребностями обобществления социалистического производства. Так, для повышения уровня концентрации производства на базе действующих предприятий необходимо создание производственных объединений, которые становятся основным хозяйственным звеном общественного производства. В этом случае, как подчеркивает автор, объединения предприятий выступают как форма обобществления непосредственно производства, изменения первичной производственной ячейки.

Совершенствование плановой организации общественного производства при социализме обуславливает необходимость консолидации отраслей путем со-

здавая единых производственно-хозяйственных комплексов в виде союзных и республиканских промышленных объединений. Анализ большого фактического материала позволил Э. П. Дунаеву раскрыть диалектику процесса обобществления производства в конкретных формах.

В работе показана сущность объединения как единого организационного, производственно-технического и экономического комплекса и показывается его отличие как от отдельного предприятия (в том числе укрупненного), так и от органа управления — треста, главная. Выступая как единый организационный, производственно-хозяйственный и экономический комплекс, объединение представляет собой новую форму обобществления производства в условиях развитого социализма.

При рассмотрении типов объединений автором в качестве критерия использована степень обобществления различных сторон деятельности объединяющихся предприятий, превращающих в единый производственно-хозяйственный комплекс. Это позволило выявить существенные различия в формах управления и правовом положении отдельных предприятий, вошедших в состав объединения.

Первый тип объединений, по мнению автора, характеризуется обобществлением всех фаз воспроизводственного процесса, образованием новой производственной единицы, производящей продукт и реализующей его. Здесь разделение труда между объединяющимися предприятиями выступает как внутривоспроизводственное. С точки зрения внутренней орга-

низации эта новая производственная единица может быть охарактеризована как многозаводное предприятие, а с точки зрения субординации земель народного хозяйства — как объединение первичного, основного звена, соответствующего развитому характеру производственных сил. В работе подробно рассмотрены их временность и роль в ускорении развития общественного производства и повышения его эффективности.

Второй тип объединений, как считает автор, характеризуется частичным обобществлением некоторых сторон деятельности производственных единиц (или предприятий, так и производственных объединений). Здесь централизуется часть функций, выполняемых ранее как самостоятельными предприятиями, вошедшими в состав объединения, так и руководящим хозяйственным органом. Вместе с тем объединение берет на себя новые функции, которых раньше не имел руководящий хозяйственный орган, что предполагает сохранение оперативно-хозяйственной самостоятельности предприятий. Данный тип объединения относится к среднему звену системы управления и выражает процесс обобществления на более высоком уровне организации общественного производства.

Необходимость раздельного рассмотрения хозяйственных отношений каждого типа объединений, по мнению Э. П. Дунаева, обусловлена прежде всего различиями их экономической структуры, что порождает несоответствие системы их управления. Переход к производственным объединениям как общему первичному звену в промышленности вносит в систему хозяйствования ряд новых моментов. Автор делает правильный вывод о неоднородных возможностях реализации хозяй-

ственных отношений различными по своим технико-экономическим характеристикам хозяйственными единицами. Малые предприятия, обладающие самостоятельностью, могут лишь частично использовать возможности развития хозяйства. Реальное сокращение числа производственных единиц, рост их экономической и производственной мощности создают условия для развития прямых связей, усиления роли хозяйственных договоров.

Производственные объединения и крупные предприятия могут функционировать как единая хозяйственная единица или изменение системы руководства ими на базе создания производственных объединений, а не главков и трестов как органов управления. В работе широко исследуется вопрос о развитии системы отраслевого хозяйственного расчета и даются практические предложения по ее рационализации. Значительная часть книги посвящена анализу роли объединений в совершенствовании структуры и методов управления общественным производством.

Однако в работе во все проблемы исследованы достаточно глубоко, имеются неточности в формулировке отдельных положений. В некоторых случаях используются автором понятия не соответствующие принятой терминологии, в частности понятия производственных единиц, первичного звена промышленности и др. Однако это не снижает общего высокого уровня теоретического исследования, не умаляет значения выводов и практических предложений по совершенствованию организационных форм и хозяйственной деятельности объединений.

С. Кутурев,  
зав. науч. отделом Госплана СССР

## Социально-экономические преобразования на селе

А. Н. Чуркина. *Строительство и преобразование села в условиях интенсификации сельскохозяйственного производства.* Тбилиси, «Сабита Саквартели», 1974, 640 с.

Существенное сближение уровней жизни сельского и городского населения — один из важнейших пунктов социально-экономической программы, осуществляемой в советском обществе.

За последние время опубликовано немало работ, посвященных теме переустройства села. Среди них видное место занимает монография А. Н. Чуркиной. В ней удачно сочетается восстановлен-но-

блем социального преобразования деревни с решением вопросов райональной планировки и застройки сельских поселков.

В реализации различных вариантов социально-политических и экономических мер по подъему сельского хозяйства и стиранию граней между городом и деревней большая роль, как отмечает А. Н. Чуркин, отведена перспективному планированию, рациональному размещению и развитию производственных сил в сельских районах. В связи с этим особые значение приобретают проводимые в стране в плановом порядке проектные работы по составлению схем районной планировки поселков, проектов землеустройства и разработки генеральных планов планировки и застройки сельских мест.

В первой главе монографии — «Сегодня и завтра наших сел» — на конкретных фактах показано, как создание проектной материально-технической базы сельскохозяйственного производства коренным образом меняет социальную и духовную жизнь тружеников села. Улучшаются не только условия их труда, но и меняется быт, культура. Жители современных поселков имеют те же удобства, что и горожане.

Во второй главе — «Миграция сельского населения и ее взаимосвязь с застройкой и переустройством села» — автор в историческом аспекте проследил особенности расселения населения по районам страны, вскрыл причины миграции сельского населения в города. В крупных поселках городского типа, где за последнее время не только осуществлено жилищное, производственное, культурно-бытовое строительство, но и выполнены в больших масштабах работы по благоустройству и инженерному оборудованию, резко возмещается производительность сельскохозяйственного труда, сформировался стабильный состав молодых высококвалифицированных кадров.

Остальные главы книги охватывают широкий круг вопросов: дальнейшего совершенствования проектирования, архитектуры и застройки сельских поселков, улучшения работы сельских строительных организаций, перевода их на новые условия планировки и зонирования стамбулизации, повышения эффективности капитальных вложений, создания аграрно-промышленных комплексов, развития транспортных связей в

сельской местности. Собранный автором богатый материал характеризует деятельность коллективов некоторых проектных институтов, разработавших схемы районной планировки для многих сельских районов РСФСР, Белоруссии, Грузинской, Латвийской, Украинской, Эстонской и других союзных республик. Заслуга А. Н. Чуркина в том, что на основе глубоких исследований и обобщения опыта сельского строительства во многих районах страны им выработаны отдельные рекомендации и советы по улучшению строительства на селе. Он предлагает ряд прогрессивных инженерно-технических решений и правильно определяет на будущее задачу в области планирования работ по реконструкции сельских населенных пунктов. «Проектным институтам», — пишет А. Н. Чуркин, — «следует извлекать из изученных проектов застройки отдельных поселков или их частей и комплексному проектированию хозяйства — на разработку внутрихозяйственных схем планировки» (с. 115).

В книге приведено немало примеров районального составления схем районной планировки. Так, в Гаудауском районе Литовской ССР был разработан план дальнейшего развития сельскохозяйственного производства, уточнения специализации хозяйства, концентрации производства во всех их подразделениях. Путем реконструкции и слияния некоторых смежных поселков в районе будет создано 83 благоустроенных поселка насчито 101. Интересен также опыт, накопленный в Казахском крае, где в комплексе осуществляется при планировке и застройке сельских поселков организационно-территориальные, экономические и архитектурно-планировочные мероприятия. Образцом экономичного и компактного строительства может служить поселок Дайнова в Литовской ССР.

Большое значение автор уделял анализу экспериментального строительства на селе, застройке поселков по проектам, удостоенным премий. В книге представлены хорошие типовые проекты планировки поселков и отдельных жилых домов, производственных центров, культурно-бытовых учреждений и других объектов. Вместе с тем автор критикует отдельные научные институты, которые разработали неудачные типовые проекты планировки и застройки, без учета техно-

логии сельскохозяйственного производства, специализации хозяйств.

Предложения автора о необходимости разработки новых типовых проектов планировки поселков своевременны. Думается, что многие разделы и мнения автора о целесообразности организации в стране специализированного исследовательского института по проблемам сельскохозяйственной районной планировки.

В монографии последовательно проведено мысль о том, что места строительства на селе грамотное, с максимальным экономическим и эстетическим эффектом от выдаваемых нацита-ловложений можно только при наличии для каждого строящегося поселка генерального плана, разработанного на основе проекта районной планировки.

## Проблемы прогнозирования научно-технического прогресса

С. М. Ямпольский, В. А. Демичев. Прогнозирование научно-технического прогресса. М., «Экономика», 1974, 207 с.

Рецензируемая работа посвящена методологическим проблемам прогнозирования научно-технического прогресса, основным принципам и методам формирования перспективных в текущих планах технического оснащения народного хозяйства взаимосвязанных научно-технических прогнозов с отраслевыми планами, роли прогнозов и технической политики в выборе экономической стратегии отраслей.

Во введении подчеркивается актуальность проблемы определения основных направлений научно-технического прогресса в отраслях народного хозяйства в свете решений XXIV съезда КПСС, значимость ее решения для перспективной и пятилетнего народнохозяйственного планирования.

В главе I рассматриваются основные принципы и компоненты анализа объекта научно-технического прогресса: роль и функция прогноза в правовальном выборе целей развития отраслей и определении путей их достижения, системный подход и анализу структуры и функций объекта и формированию информационных массивов для разработки прогнозов и планов

А. Н. Чуркин подчеркивает, что утвердившись в установленном порядке проекты планировки должны стать основным регулирующим документом для размещения всех видов строительства (с. 815). Специалистам, занимающимся проектированием и строительством в сельской местности, следует различие, бережливое расходуя такое бесценное народное богатство, как земля.

Рецензируемая книга заслуживает положительной оценки. Она может быть использована работниками проектных институтов, экономистами сельскохозяйственных и плановых органов, работниками колхозов и совхозов.

Н. Коновалова

развития отрасли; поиск оптимальных путей прогноза при создании систем управления технологическими процессами, предприятия и отраслью в целом.

Авторы правильно считают, что необходимы этапы формирования научно-технической политики отрасли — анализ предпосылок ее развития и оценка состояния могут быть осуществлены только на базе достаточно полных информационных данных. Они необходимы также для определения места отрасли в структуре всего народного хозяйства, выявления особенностей ее при выборе ведущих направлений технического прогресса, оценки соответствия организации производства и управления спросом перед отраслевыми задачами. Поэтому в работе принцип формирования информационных массивов уделяется большое внимание (с. 40—42).

В главе II излагается методология прогнозирования условий развития отрасли на инструмента формирования научно-технической и экономической политики отрасли, цели и задачи прогнозирования потребностей в новой технике (машин,

приборах и т. п.). Определяются структура и порядок разработки прогноза, факторов, влияющих на уровень потребности, описываются методы нормативного прогнозирования потребности в новой технике на примере АСУ и его виды на основе корреляции между объемом заказа на новую технику и размером прибыли предприятия (с. 51—72).

Следует отметить дискуссионный характер ряда выдвигаемых в работе предложений. Таковы, например, попытки «установить пореллюционную зависимость между размерами прибыли в приобретении новых машин и технологического оборудования для выпуска депонированной продукции» (с. 60). Ова интереса сама по себе, но, очевидно, следовало бы тщательнее обосновать выбор именно этого фактора в ряду других, таких, как количество и квалификация рабочих, концентрация и специализация производства и др.

Глава III посвящена выбору методов прогнозирования с учетом специфики объектов научно-технического прогресса. В настоящее время сложилась довольно парадоксальная ситуация. С одной стороны, в литературе отмечается наличие более ста методов прогнозирования. А с другой, — полученные на практике результаты прогнозирования еще недостаточно точны. В книге совершенно справедливо, на наш взгляд, ставится вопрос о необходимости строгого научного подхода к выбору метода прогнозирования с учетом специфики объекта. Основываясь на анализе информационных характеристик методов прогнозирования, авторы предлагают оригинальный алгоритм выбора последних (с. 91—94).

Наибольшее внимание в работе уделено вопросам прогнозирования на основе экспертных оценок (глава IV), что вполне обосновано, учитывая неразработанность этой проблемы. С. М. Ямпольский

и В. А. Лисичкин дают развернутое теоретическое обоснование главных принципов долгосрочного прогнозирования научно-технического прогресса. При этом разрабатывается весь комплекс вопросов: формирование экспертных групп, составление ядра и таблицы экспертных оценок, анализ и обработка их, моделирование процесса генерации идей.

Интерес представляют выводы и рекомендации по применению прогнозов научно-технического развития отрасли в перспективном планировании применения новых изобретений и открытий (НИР), а также новых конструкций и видов продукции (ОКР), содержащиеся в главе V.

Выбор направлений в осуществлении этих работ, как правильно подчеркивается в монографии, — основа научно-технической политики отрасли. Исполненные в этой главе модели могут служить базой математического обеспечения планирования НИР и ОКР в отрасли. Авторы рассмотрели задачи оценки приоритетов тем проекта плана НИР и ОКР, ранжирования тематик НИР и ОКР по комплексному критерию «затраты — эффективность — время», расчет уровней assignments, выделенных на НИР и ОКР, прогнозирование потребности в кадрах специалистов для них при разработке перспективного плана развития отрасли с учетом дальнейшего анализа перспективных планов НИР и ОКР на ЗВМ.

В целом книгу следует отнести к работам, которые вместе с конкретными результатами и рекомендациями, теоретически обоснованными и выведенными по прогнозированию научно-технического прогресса содержат новые постановки задач. Она полезна как научным работникам, так и инженерам и экономистам, занимающимся проблемами прогнозирования научно-технического прогресса в различных отраслях народного хозяйства.

Ю. Зыков

## Специализация промышленного производства

М. В. Газданев, Т. П. Никольца. Планирование и экономическое стимулирование специализации промышленного производства. М., «Экономика», 1974, 158 с.

Всемирная специализация производства — важнейшее условие его рациональной организации, технического прогресса, одна из факторов повышения производительности труда и экономики материальных ресурсов, за счет которых в машиностроении может быть достигнуто около трети всего прироста производительности труда. XXIV съезд КПСС подчеркнул необходимость углубления специализации производства при строительстве новых и реконструкции старых предприятий, создания заводов детальной специализации и сборочных, обеспечения опережающего развития централизованного изготовления изделий многотракторного назначения, большей специализации предприятий, объединений и рационализации хозяйственных связей между ними<sup>1</sup>.

За последние годы проведена значительная работа в области специализации производства, однако уровень ее еще не полностью отвечает современным требованиям. Усиление специализации требует решения ряда методологических и практических задач, в частности в области планирования и экономического стимулирования.

В рецензируемой книге авторами наметены тенденции и раскрыты закономерности развития специализации производства на длительную перспективу, даны практические предложения относительно совершенствования планирования и экономического стимулирования специализации. Особое внимание уделено определению направлений ее развития и выделению системы характеризующих специализацию показателей. Принятое решение этих вопросов имеет большую роль при разработке методологии планирования специализации промышленного производства.

В книге обобщены и проанализированы обширный фактический материал по специализации промышленного производства и рассмотрены различные его направления.

Авторы раскрывают особенности планирования специализации промышленного производства. Поскольку процесс специализации неотделим от процесса развития производства, они предлагают ввести в планы на различных хозяйственных уровнях раздел по специализации, в который включаются показатели, характеризующие условия специализации в планируемом периоде. Предлагаются также критерии в предельных и немувазвешенные мероприятия по улучшению перераспределения продукции. На этой основе строится предлагаемая авторами методика планирования специализации на различных хозяйственных уровнях.

Заслуживает внимания позиция авторов увязать планы по специализации, составленные на различных уровнях, между собой и с другими разделами плана развития производства. Интересно предложение о составлении единых перспективных планов технического развития и специализации производства: это позволило бы отразить в плане комплексные и взаимосвязанные задачи технического и организационного совершенствования производства в перспективе.

По мнению авторов, в основе разработки планов по специализации промышленности отраслей, объединений и предприятий должна лежать классификация изготовляемой продукции по признакам ее конструктивной и технологической однородности, позволяющая детализировать планирование специализации. Таким образом, они выдвигают ряд новых положений, достаточно обоснованных и методически (в разработках форм, показателей и т. д.) и практически (даны примеры расчета).

На наш взгляд, наибольший интерес вызывает предлагаемые авторами методы планирования специализации в отрасли, поскольку именно на этом уровне имеются наиболее широкие возможности для проведения мероприятий по специализации производства. Формы перспективного отраслевого плана специализации позволяют наметить общие развитие

<sup>1</sup> См. «Материалы XXIV съезда КПСС», Политиздат, 1971, с. 253, 254, 297.

е в отраслях и развитие специализированного производства в соответствии с классификацией изготовляемой продукции. Именно на этом уровне планирования наиболее эффективно использование для исчисления показателей специализации экономико-математических методов.

В книге М. В. Галазлева и Т. П. Нинойной рассматриваются технико-экономические и организационные предпосылки, которые должны быть созданы в отраслях промышленности для успешного планирования специализации производства. В частности, следует разработать классификацию изготовляемой продукции по признакам ее однородности и экономически целесообразных объемов производства, специализированных на изготовлении важнейших видов изделий. От этого зависит успешное развитие специализации производства.

Авторы монографии провели большую исследовательскую работу, цель которой — комплексное решение проблемы планирования специализации производ-

ства. Однако экономическое стимулирование специализации промышленного производства, несмотря на его важность, в монографии осуждено недостаточно. Не получены должного отражения территориальные аспекты рассматриваемой проблемы и вопросы взаимной увязки территориального и отраслевого планирования специализации, которые в последние время приобретают все большее значение. К сожалению, монография в основном отражает вопросы специализации лишь в отраслях машиностроения. Хотелось бы, чтобы они были освещены применительно и в других отраслях.

В целом вниманию читателя предлагается серьезное исследование по актуальной теме, которое будет полезно широкому кругу экономистов, занимающихся проблемами научно-технического прогресса и организации производства.

Л. Берри,

д-р экон. наук, профессор

## Антисоветизм под маской научного исследования

(О книге «Перспективы развития советской экономики в 70-х гг.», изданной в США в 1973 г.)

Среди обильного потока издающейся в капиталистических странах литературы об экономике СССР не может не привлекать внимания вышедшая недавно в Вашингтоне обстоятельная книга «Перспективы развития советской экономики в 70-х гг. Сборник материалов, подготовленных для объединенной экономической комиссии конгресса США»<sup>1</sup>. Она подготовлена большой группой соотрудников исследовательских учреждений США и Англии, занимающихся изучением советской экономики. Кроме них, в подготовке книги участвовали сотрудники ЦРУ, госдепартамента, министер-

ства торговли и других правительственных ведомств США.

Разделы сборника охватывают широкий круг проблем: межотраслевую структуру советской экономики; развитие промышленности, сельского хозяйства, транспорта; потребности и благосостояние советского народа; планирование; внешние экономические связи и др. В книге собран большой фактический и статистический материал. Авторы сборника показали неплохое знание многих советских статистических источников и советской экономической литературы.

Авторы пытаются убедить читателей в своей объективности и в каждом разделе делают определенные призывы успехов в экономическом развитии СССР. Видно, они понимают, что нельзя сегодня, анализируя советскую экономику, писать только о негативных мо-

ментах. Такой примитивизм уже не устраивает буржуазную науку и пропаганду, поскольку это не отвечает духу времени, преследящего разряде международной напряженности. Кроме того, слишком велики и очевидны успехи экономического роста СССР, чтобы от них можно было просто отмахнуться, как нередко делается в не столь давних временах. Однако детальный рассмотренный анализ показывает, что объективность авторов носит лишь внешний характер, не реализуется для приоритета других целей. Эти цели, как видно из всего содержания книги, состоят в том, чтобы признать успехи в развитии советского народного хозяйства, посвятить в американских деловых кругах недоверие к Советскому Союзу как выгодному экономическому партнеру и, если удастся, помешать дальнейшему развитию советско-американских отношений.

Как уже отмечено, книга посвящена анализу экономического развития СССР в текущем десятилетии (70-е гг.). Но авторы уделяют большое внимание в политическом аспекте рассматриваемой проблемы, и тут, пожалуй, острее всего выступает их тенденциозная направленность.

В разделе «Политическая обстановка» автор его, П. Кук, характеризует общее экономическое положение СССР, как оно ему представляется. Он пишет, что положение «нельзя назвать кризисным», но вместе с тем утверждает, будто оно «недалеко от бедственного». Надо прямо сказать, что советские ученые, исследующие закономерности развития экономики своей страны, до появления статьи П. Кука и не задумывали, что объект их изучения попадет в такой «случайный» составитель. Поэтому понятен тот интерес, который возникает у нас и статья Кука. Однако, выдвигнув истинное положение, он, разумеется, оказался не в состоянии доказать его. Все, что Кук может сделать, это сослаться на якобы расходы СССР. Кук призывает заслуги советских руководителей в деле разрядки международной напряженности, но заявляет, что это достигнуто только «за счет статуса сверхдержавы в военной области». Этот основной аргумент П. Кука ведет прямо в Англию, ибо темс о дух «сверхдержавных» изобретений, как известно, маюстами.

Конечно, СССР несет существенные

расходы на оборону. По Государственному бюджету СССР, в 1973 г. они составили 17,9 млрд. руб. На 1974 г. эти расходы предусмотрены в сумме 17,6 млрд. руб. — 9,1% всех расходов бюджета. Наша страна, давно предлагавшая перевести мечи на орала, не поправила бы свой умозаключений этих расходов. Однако это пока невозможно, ибо реакционные империалистические круги продолжают свои опасные проныры в различных точках земного шара, неант нормализации международной обстановки. Со всей убедительностью об этом свидетельствуют события на Кипре. Но почему военные расходы растут СССР в положение, которое «недалеко от бедственного», П. Кук объяснить, конечно, не может. Могучий хозяйственный организм СССР позволяет нашей стране всегда держать горло сухим и вместе с тем добиваться больших успехов в экономическом развитии и повышении уровня жизни трудящихся, что признается всеми объективными наблюдателями, в том числе, как увидим ниже, в справедливой мире и авторами рассматриваемой книги.

«Сверхдержавный» жулик использует книгу и при освещении вопроса о внешних связях СССР. В разделе «Помощь СССР иностранным государствам» (автор Л. Танский) утверждается, что основная цель, которую преследует СССР, предоставляя такую помощь, заключается «в расширении своего влияния в ущерб другим крупным державам». Более того, Л. Танский заявляет, что СССР делает это для «экономизации себя в качестве образца экономического развития» для стран — получателей помощи. Но автор не забывает о доказательстве этих утверждений. Впрочем, его можно понять, ибо аргументы здесь подобрать невозможно. Руководители не только социалистических стран, но и развивавшихся государств и представители общности многократно оспаривали с помощью Советского Союза как беспорядочной. Оказывая ее, наша страна чуждая своего стремления к «расширению своего влияния». Л. Танский это, безусловно, хорошо знает.

Полное внимание в книгу уделяется вопросу о помощи, которую должны проводить США и другие капиталистические государства в отношении СССР. Авторы не возражают против расширения сотрудничества между Востоком и За-

<sup>1</sup> «Soviet Economic Prospects for the Seventies. A Compendium of Papers Submitted to the Joint Economic Committee of U. S. Congress», Washington, Government Printing Office, 1973, XVII + 776 p.

падом, но выдвигают при этом иерархическое требование использовать его в качестве «рычка давления» на СССР и другие социалистические страны. Они рекомендуют проводить с этой целью дифференцированную кредитную политику, подталкивая, что кредиты «должны предоставляться одним коммунистическим государствам и не предоставляться другим, или даваться одним странам на более благоприятных условиях, нежели другим». Авторы не говорят конкретно, о каких именно коммунистических странах идет речь. Но в любом случае в этих советах отчетливо просматривается прелюдия обвинительная политика «заведения мостов» между Востоком и Западом, главенство которой выступил в свое время Визинский и другие «советологи».

В центре внимания сборника находится развитие важнейших отраслей экономики СССР — промышленности и сельского хозяйства. В соответствующих разделах содержится критический анализ в развитии этих отраслей и некоторые справедливые критические замечания, взятые на советской печати. Но действительность является стремление авторов приписать успехи нашей страны и посягать сомнения в возможности выполнения девяти пятилетки.

	Фактически произведено	Предусмотрено в девяти пятилетнем плане на 1973 г.
Электроэнергия, млрд кВтч . . . . .	915	913
Уголь, млн т . . . . .	668	651,5
Сталь, млн т . . . . .	131	130,9
Прокат черных металлов, млн т . . . . .	104	103,8
Минеральные удобрения (в усл. ед.), млн т . . . . .	72,3	71,1
Синтетические смолы и пластмассы, млн т . . . . .	2,3	2,27
Химические волокна, тыс т . . . . .	830	828
Бумага, млн т . . . . .	41,9	45
Цемент, млн т . . . . .	109,5	108,5
Шифер, млрд усл. плиток . . . . .	7,0	6,83
Сахар-песок, млн т . . . . .	107	102,6
Масло (промышленная выработка), млн т . . . . .	8,3	8,25
Комбиноры, млн т . . . . .	3,3	28,4
Телевизоры широкоэкранные, млн шт. . . . .	62	61,2
Мотовазлы и моторолеры, тыс шт. . . . .	932	923
Мебель, млрд руб. . . . .	3,7	3,68

Правда, есть ряд продуктов, особенно в группе «Б», производство которых в 1973 г. не достигло запланированного уровня. Поэтому общий объем промышленной продукции за 1971—1973 гг. оказался несколько ниже плановых заданий. За эти годы выпуск промышленной продукции увеличился на 23,1%

Авторы раздела «Советская промышленность в плане на 1971—1975 гг.» Д. Норен и Э. Уайтхаус начинают свое изложение с тезиса, что этот план «называется амбициозным». «Амбициозность», по утверждению авторов, выражается в том, что в девяти пятилетнем плане принят показатель прироста промышленной продукции на 1971—1975 гг. в размере 47%, т. е. среднегодовой темп прироста равен 8%. Авторы утверждают, что этот показатель едва ли превзойдет 7%. Толаку об «амбициозности» девятиго пятилетнего плана, авторы имеют в виду то, что, по их мнению, неореал. Им следовало бы вспомнить, что в предыдущей, восьмой пятилетке (1966—1970 гг.) выпуск продукции промышленности возрос на 50%.

Советские планы являются реальными, но всегда напряженными, предполагающими борьбу производственных коллективов за их выполнение. Итоги развития промышленности СССР за первые три года текущей пятилетки показывают, что дело обстоит именно так, а не как изображено авторами, выдающие желаемое за действительное. В нашей промышленности производство многих видов продукции соответствует плану или даже превышает его задания. Об этом свидетельствуют следующие данные:

	Фактически произведено	Предусмотрено в девяти пятилетнем плане на 1973 г.
Электроэнергия, млрд кВтч . . . . .	915	913
Уголь, млн т . . . . .	668	651,5
Сталь, млн т . . . . .	131	130,9
Прокат черных металлов, млн т . . . . .	104	103,8
Минеральные удобрения (в усл. ед.), млн т . . . . .	72,3	71,1
Синтетические смолы и пластмассы, млн т . . . . .	2,3	2,27
Химические волокна, тыс т . . . . .	830	828
Бумага, млн т . . . . .	41,9	45
Цемент, млн т . . . . .	109,5	108,5
Шифер, млрд усл. плиток . . . . .	7,0	6,83
Сахар-песок, млн т . . . . .	107	102,6
Масло (промышленная выработка), млн т . . . . .	8,3	8,25
Комбиноры, млн т . . . . .	3,3	28,4
Телевизоры широкоэкранные, млн шт. . . . .	62	61,2
Мотовазлы и моторолеры, тыс шт. . . . .	932	923
Мебель, млрд руб. . . . .	3,7	3,68

при плане 24,4%. Но это произошло всецело за счет промышленности группы «Б», которая испытывала недостаток в сырье, в связи с тем что 1972 год, как известно, вышел на редкость тяжелый, с точки зрения климатических условий. Знак этого года была мировой и беснужной, а след за этим значительную

часть территории страны поразила неблагоприятная засуха. В итоге государственные запасы зерна составили 60 млн т, что соответствовало объему установленного твердого плава, но меньше того, что можно было бы получить при более или менее нормальных погодных условиях.

Что касается промышленности группы «А», то здесь задание пятилетия выполнено полностью: прирост продукции за 1971—1973 гг. в точном соответствии с пятилетним планом составил 24,1% (в группе «Б» такие показатели план — 25,1%, фактический прирост — 20,3%). Очень важно, что группа «А» за указанные годы значительно увеличила поставки средств производства для легкой и пищевой промышленности, особенно машин и оборудования. Это прочное усвоение ускоряет рост производства предметов потребления.

В текущем, 1974 г., четвертом году пятилетия промышленность работает более успешно. Объем промышленного производства за январь — июль возрос на 8,4% против 6,8%, установленным годовым планом. Таким образом, зада-

часть территории страны поразил неблагоприятная засуха. В итоге государственные запасы зерна составили 60 млн т, что соответствовало объему установленного твердого плава, но меньше того, что можно было бы получить при более или менее нормальных погодных условиях.

часть территории страны поразил неблагоприятная засуха. В итоге государственные запасы зерна составили 60 млн т, что соответствовало объему установленного твердого плава, но меньше того, что можно было бы получить при более или менее нормальных погодных условиях.

часть территории страны поразил неблагоприятная засуха. В итоге государственные запасы зерна составили 60 млн т, что соответствовало объему установленного твердого плава, но меньше того, что можно было бы получить при более или менее нормальных погодных условиях.

часть территории страны поразил неблагоприятная засуха. В итоге государственные запасы зерна составили 60 млн т, что соответствовало объему установленного твердого плава, но меньше того, что можно было бы получить при более или менее нормальных погодных условиях.

1970 г. и 1965 г., %

по Дирекции всех XXIII связей КРСС	факте чекки
всего	147—150
по группе «А»	149—152
по группе «Б»	145—146

часть территории страны поразил неблагоприятная засуха. В итоге государственные запасы зерна составили 60 млн т, что соответствовало объему установленного твердого плава, но меньше того, что можно было бы получить при более или менее нормальных погодных условиях.

часть территории страны поразил неблагоприятная засуха. В итоге государственные запасы зерна составили 60 млн т, что соответствовало объему установленного твердого плава, но меньше того, что можно было бы получить при более или менее нормальных погодных условиях.

часть территории страны поразил неблагоприятная засуха. В итоге государственные запасы зерна составили 60 млн т, что соответствовало объему установленного твердого плава, но меньше того, что можно было бы получить при более или менее нормальных погодных условиях.

часть территории страны поразил неблагоприятная засуха. В итоге государственные запасы зерна составили 60 млн т, что соответствовало объему установленного твердого плава, но меньше того, что можно было бы получить при более или менее нормальных погодных условиях.



девятого пятилетнего плана Прогноз Госсплана по росту производительности труда в промышленности в текущей пятилетке подчеркивает прежде всего широкую непрогрессивность по сравнению с ведущими странами прогресса. Основное внимание уделяется улучшению структуры выпускаемой продукции, в первую очередь увеличению производства прогрессивных ее видов, особенно выпуска новых, высокопроизводительных орудий труда и экономичных материалов. Эта принципиальная линия девятого пятилетнего плана находит отражение и конкретизацию в годовых планах. В частности, планом 1974 г. предусмотрено освоение более 4 тыс. новых видов машин, оборудования, приборов.

Несомненно попытки Д. Норена и Э. Уайтхауса бросить тень на уровень технического развития промышленности СССР. Авторы заявляют, что «дано максимальное темпы роста не выведут СССР в число передовых стран мира в смысле технического совершенства ее промышленной продукции». Но СССР давно выдвинулся в число таких стран. Об этом свидетельствуют многочисленные и хорошо известные факты. Достаточно вспомнить об втянутой энергетике СССР, ракетной технике, освоении космического пространства, конструировании и выпуске сверхзвуковых самолетов и других современных воздушных лайнеров, производстве современных станков, сооружении крупнейших в мире электростанций, плотин, каналов, лучших в мире метрополитенов и т. д. Если взять область бытовой техники, то хорошо известно, какими успехом пользуются на мировом рынке советские изделия и фотопаратура, домашние холодильники, часы и многое другое.

О высоким уровне технического развития СССР ясно свидетельствует и превосходство СССР над США в темпах роста производительности труда. За 1951—1972 гг. среднегодовой прирост производительности труда работающих в промышленности составил в СССР 6,2%, а в США — 3,4%. Такое явление было бы немалым для высшего технического уровня советской промышленности, без того, чтобы СССР в ряде важных направлений технического прогресса не опережал США.

Конечно, есть такие направления технического прогресса и виды промышлен-

ной продукции, где США идут вперед СССР. В этом нет ничего удивительного, ибо современная промышленная продукция так велика, что ни одна страна не имеет возможности адекватно обслужить все ее виды. Развитие промышленности СССР в отношении стоимости и технической оснащенности промышленности США, изучают их, исходя здесь много полезного для себя. СССР, как известно, импортирует определенные виды оборудования и машин из США, возможности для чего в последнее время становится более благоприятными в связи с улучшением американо-советских отношений.

Но ведь развивается и обратный процесс — импорт США советского оборудования. С этой точки зрения Д. Норену и Э. Уайтхаусу будет полезно взглянуть в статистический обзор «Внешняя торговля СССР» за 1973 г., на с. 54. Значительны данные за 1972 г. США импортировали из СССР машины, оборудование и транспортные средства на сумму 570 тыс. руб., а в 1973 г. — на 925 тыс. руб. Конечно, эти величины небольшие, но само собой разумеется, что деловые люди США не стали бы тратить на покупку низкокачественного оборудования ни одного доллара. Д. Норену и Э. Уайтхаус, без сомнения, это хорошо известно. И если до сих пор импорт советского оборудования в США не развивался, то главную роль здесь играли не экономические, а политические соображения.

В разделе сборника, посвященных отдельным отраслям промышленности СССР, также встречается немало необъективных, пристрастных оценок. Например, в разделе «Советская нефтяная промышленность» (автор Р. Ли) приводятся известные статистические данные об объемах производства нефти и газа, но отсутствуют данные о действительности. Автор утверждает, что в 1972 г. в СССР произошло падение добычи нефти на 1 млн т и газа на 8 млрд м<sup>3</sup>. В действительности картина такова: в 1971 г. было добыто 371,8 млн т нефти и 212,4 млрд м<sup>3</sup> газа, а в 1972 г. — соответственно 393,8 млн т и 221,4 млрд м<sup>3</sup>. Позволительно спросить у автора: если такую динамику развития нефтяной и газовой промышленности считать «падением», то что же тогда является ростом?

Обиженный редактор в сборнике посвящен советской автомобильной промыш-

ленности. Автор этого раздела И. Эвардс признает, что «СССР сделал гигантский скачок в автомобильном производстве, инвентурировании и технологии после 1965 г. и создал солидную базу для будущего». Но вместе с тем И. Эвардс не скрывает на исправлении, неубедительных попыток подсластить дел в советской автомобильной промышленности.

Прежде всего автор не признает, что СССР, будто СССР давнее время замеренно удерживал выпуск автомобилей на низком уровне, «чтобы сохранить высокие темпы роста в других отраслях». Действительно, производство автомобилей в СССР, особенно легковых, в течение ряда лет было относительно небольшим, но дело заключалось в том, что СССР просто не имел тогда возможности развивать автомобильную промышленность в таких масштабах, какие стали возможны в последнее время.

Вызывает удивление утверждение, будто «расширение советской промышленности легковых автомобилей драматический пример прорывов, как время пришло». По мнению И. Эвардса, «драматизм» заключается в том, что расширение производства легковых автомобилей потребовало СССР, оказывается, только для «погашения инфляционного давления». Он не понимает, что инфляция как таковая не присуща плановой социалистической экономике, где сознательно регулируется количество денег в сфере обращения и планируются цены. Поэтому виденное государственных розничных цен в СССР в целом стабильным. В процентах и среднегодовым темпам 1950 г. она составляла по всем товарам (включая общественное питание), в том числе продовольственным, в 1965, 1970, 1971 и 1972 гг. — 78, по непродовольственным — в 1965 г. — 76, в 1970 и 1971 гг. — 75, в 1972 г. — 74.

Что касается рынка легковых автомобилей, увеличение производства которых «есть связано с инфляционным давлением», то в действительности в нашей стране уяснился спрос на них, а рост розничных цен на легковые автомобили вызван необходимостью борьбы со спекуляцией.

И. Эвардс высказывает критические соображения о качестве советских автомобилей. «...Советские автомобили, — заключает он, — в общем не отвечают требованиям и качеству, предъявля-

емым и западным машинами». Не вдаваясь в споры, заметим лишь, что в целом Запад совсем другого мнения о качестве советских легковых автомобилей, нежели И. Эвардс. Как известно, спрос на советские легковые автомобили все время растет. И сам автор констатирует, что «СССР в возрастающих размерах экспортирует легковые автомобили — 24% выпуска в 1965 г. и 28% в 1971 г.». При этом он «забывает» добавить, что в 1965 г. в СССР было произведено 201,2 тыс. легковых автомашин, а в 1971 г. — 529,0 тыс. Значит, удельный вес каждого процента экспорта легковых автомобилей в СССР в 1971 г. был значительно выше, чем в 1965 г.

Интересен и такой факт, упомянутый И. Эвардсом. Министерство внешней торговли СССР заказало одной английской фирме по изучению рынка провести анализ переноса опыта советских легковых автомобилей в Западной Европе на 1975—1980 гг. По заданию И. Эвардс не отказал работникам Министерства в данных интересах. Они не стали бы возмущаться этим, не будучи уверенными в возможности расширения экспорта советских легковых автомобилей. А она неразрывно связана с качеством последних.

Не более обоснованы нападки И. Эвардса на качество советских грузовых автомобилей. Он утверждает, что «советские грузовики не могут конкурировать по качеству с западными автомобилями и перенести расширение их продаж не удается». Но как может автор объяснить, например, увеличение закупок советских грузовиков такой автомобильной фирмой, как США? В 1972 г. США импортировали из СССР 2,3 тыс. грузовых автомобилей в разобранном виде (включая моторы), а в 1973 г. — 3,2 тыс. шт. Как видим, и здесь имеет место переноса роста продаж.

Перейдем к сельскому хозяйству. В разделе «Новые тенденции в производстве и производительности советского сельского хозяйства» (авторы Д. Лайтон и Н. Криггер) содержится ряд признаков успеха в развитии сельскохозяйственного производства в нашей стране. Авторы пишут, что в восьмой пятилетке в сельском хозяйстве СССР «впервые был достигнут поразительный успех», «поставки тракторов и комбайнов в сельское хозяйство СССР превосходят сейчас бесперебойно». В другом раз-

деле — «Сопоставление сельскохозяйственного производства СССР и США» (авторы Д. Уайтхаус и Д. Гавелла) — констатируется, что «в течение последних лет сельскохозяйственное производство в СССР росло значительно быстрее, чем в США». Кроме того, в СССР в отличие от США продукция животноводства увеличивалась быстрее, чем растениеводства. Однако авторы не удерживаются от обывательных пониций и выступают с неправыми суждениями о сельском хозяйстве нашей страны. Д. Даймонт и Н. Крюгер уверяют, что «если в 1966—1970 гг. прогресс был весьма заметен, то после 1970 г. наступил застой». Их не смущает, что после 1970 г. прошло всего три года (в годы она работала над сборником, времени прошло еще меньше) — ленточный для сельского хозяйства срок, в течение которого никакие тенденции не могут возникнуть.

Говоря о «застое» в сельском хозяйстве СССР, авторы, естественно, делают особый упор на 1972 г., когда в нашей стране сложились трудные климатические условия. Но кто не знает, что в сельском хозяйстве год на год не приходится. В 1973 г. в СССР был получен рекордный урожай зерновых — более 220 млн. т и рекордный урожай хлопка — более 7,6 млн. т. Народнохозяйственный план закупки зерна был значительно переполнен. Колхозы и совхозы несли тягую нагрузку, увеличили посевы и повысили продуктивность скота и птицы. Д. Даймонт и Н. Крюгер также тенденциозно освещают положение с материально-техническим обеспечением сельского хозяйства СССР. Причем свой вывод они делают лишь на основании сравнения темпов поставок основных сельскохозяйственных изделий в 1971 г. с 1966—1970 и 1961—1965 гг. Но этого далеко не достаточно. Авторы упускают из виду масштабы поставок сельскохозяйственной техники. Между тем они за последние годы значительно возросли.

За 1971—1973 гг. на развитие сельского хозяйства за счет всех источников финансирования затрачено около 72 млрд. руб. капиталовложений — на 2,5 млрд. руб. больше, чем в предыдущие пять летлетним плавам. О росте масштабов поставок основных средств производства в сельское хозяйство свиде-

тельствуют следующие данные: в 1965 г. было поставлено 239,5 тыс. тракторов, в 1970 г. — 309,3 тыс., а в среднем в 1971—1973 гг. — 320,6 тыс.; минеральных удобрений — соответственно 27,1; 45,6 и 54,0 млн. т.

Авторы признают важное значение для агрария в СССР ирригационных мероприятий, особенно для выращивания такой высокопродуктивной продукции, как хлопек, фрукты, овощи. Но они стараются сейчас же бросить тень на эти работы. Не утруждая себя доказательствами, они толкуют о «малоэффективном опыте в прошлом», о том, что «много работы, в частности по снижению засоленности земель, проводится некачественно», что «использование ирригации для увеличения производства зерна в советских погодных условиях малоэффективно».

Дело, конечно, не в том, что и осуществлении ирригации и других работ в сельском хозяйстве СССР есть изобилие. Дело в тенденции развития ирригационных и других процессов по сравнению с сельскохозяйственным производством в СССР. Авторы не хотят видеть, что посевные здесь с каждым годом ухудшаются, хотя, может быть, не так быстро, как хотелось бы. Игнорируя это, Д. Даймонт и Н. Крюгер толкуют главным образом о негативных сторонах, искажая истинное положение вещей.

Этот основной недостаток анализа авторов проявляется фантически до всех рассматриваемых им вопросов. Чуждо стран, например, их заявление, будто «руководители СССР не могут и в дальнейшем решить проблему улучшения питания, особенно увеличения ресурсов мяса и других животноводческих продуктов». По утверждению авторов, все эти вопросы поставлены в СССР «в зависимости от прикютей погоды». Как обстоит дело в действительности?

Проблема улучшения питания населения СССР вполне решается, что выражается прежде всего в совершенствовании его структуры. В рационе советских людей значительно увеличилась доля наиболее ценных и хорошо усваиваемых организмом продуктов — мяса, овощей, фруктов, сахара, — сократилась доля хлеба и картофеля. Это обеспечивается ростом производства продуктов животноводства, что видно из приведенных в таблице данных.

	1960 г.	1971 г.	1972 г.
Мясо в убойном весе, млн. т	10,0	12,3	13,6
Молоко, млн. т	72,6	81,7	83,2
Яйца, млрд. шт.	29,1	40,7	47,9

Потребление мяса и сала на душу населения увеличилось с 41 кг в 1965 г. до 51 кг в 1972 г., молока и молочных продуктов в пересчете на молоко — с 251 до 296 кг, яиц — со 124 до 185 шт. в т. д.

Большое внимание в сборнике уделено вопросу урания жизни советского народа. В соответствующих разделах можно встретить, например, такие красочные и яркие приписки: «Под руководством Брежнева уровень жизни в СССР в среднем ежегодно возрастал в объеме, который большинство людей на Западе сочли бы исключительным»; «в результате увеличения объема переработки и введения новых видов переработки заметно улучшились многие продукты питания»; «советские достижения в области здравоохранения и образования впечатляют и хорошо известны».

Авторы раздела «Валовосостояние советского потребителя» Д. Бронсон и Б. Северин подчёркивают, что «если, посещаящие Советский Союз, сообщают о большой количестве одежде и обуви в более привлекательном виде», «Вашингтон пост» от 16 апреля 1973 г., они рассказывают о том, что одна фирма в США приобрела партию этих советских товаров и, озабоченная, «без труда продала их».

В разделах книги, посвященных проблеме уровня жизни населения СССР, имеются отдельные справедливые критические замечания, например, об очередях в магазинах, о чем, кстати, нередко пишется в советской печати с целью маскировки этого недостатка в организации советской торговли. Но в этих разделах тем же об «инфляционном давлении». Единственным из довод — рост изъятий населения в обменительные курсы. Так, что вклады трудящихся в сберкассе растут, и, конечно, верно. Так, в 1965 г. сумма вкладов составляла 18 727 млн. руб., в 1970 г. — 46 600 млн. и в 1972 г. — 60 732 млн. руб. Не делать отсюда вы-

вод об инфляционных процессах — значит умалчивать запустеть спрос.

Инфляция, как известно, находит свое выражение в основном в росте цен. В Советском Союзе розничные цены в целом стабильны. Соответствующие данные приводились выше. Таким образом, авторы «отказали» в СССР весьма оригинальную «инфляцию», происходящую без повышения розничных цен. Без сомнения, США не прочь были бы пережить советский опет.

Что же касается роста выводов в советские сберкассы, то это свидетельствует главным образом о повышении уровня жизни народа, расширении возможности накапливать средства для приобретения товаров длительного пользования, для вступления в жилищные кооперативы и т. д. В какой-то мере здесь есть и негативная сторона — неудовлетворенный спрос на дефицитные товары. Но эту сторону не может превратиться в «инфляционный пресс», поскольку основная масса товаров в СССР реализуется через государственную и кооперативную торговлю по твердым ценам. В этом основа устойчивости советских денег.

Не лучше анализируют авторы и проблему реальных доходов населения. Д. Бронсон и Б. Северин приводят следующие подсчитанные ими данные о динамике реальных доходов после уплаты налогов на душу населения (в % в среднем за год): в 1956—1964 гг. — 5,2, в 1956—1966 гг. — 7,3 в 1962—1964 гг. — 2,5, в 1965—1972 гг. — 6,9, в 1965—1967 гг. — 8,9, в 1970—1972 гг. — 5,4. Вывод авторов гласит: «В целом — темпы роста доходов снижаются». Однако приведенные цифры показывают, что в СССР нет устойчивой тенденции к снижению темпов роста реальных доходов: в одни периоды темпы ускоряются, в другие — замедляются, но в целом реальные доходы населения СССР все время растут. В 1972 г. по сравнению с 1970 г. реальные доходы рабочих и служащих в расчете на одного работающего

увеличились в 3,1 раза, реально доходы колхозников — в 5,1 раза.

Большой язык в анализе Д. Брюсона и Б. Северина — игнорирование (что, видимо, делается умышленно) опубликованных абсолютных данных о росте абсолютных реальных доходов населения СССР. Так, среднемесячная заработная плата рабочих и служащих в народном хозяйстве, включая выплаты и льготы из общественных фондов, составила (в руб.) в 1965 г. — 129,2, в 1966 г. — 134,2, в 1967 г. — 140,2, в 1968 г. — 151,6, в 1969 г. — 157,6, в 1970 г. — 164,5, в 1971 г. — 169,8, в 1972 г. — 175,8. На оплату труда колхозников было выдано средств — денег и продуктов (в млрд. руб.): в 1960 г. — 7,4, в 1965 г. — 11,5, в 1970 г. — 15,0, в 1971 г. — 15,3 и в 1972 г. — 15,6. Об этих данных авторам приходится напоминать.

Автор раздела «Жилищная проблема в Советском Союзе» У. Смит признает, что за последние годы «не только возросло количество жилых площадей на душу населения, но и распределение стало более равномерным», за последние 12 лет увеличилось количество квартир в расчете на 10 тыс. чел. и т. д. Однако У. Смит, как и его коллеги, не скрывает ни тенденционные и необъективные положения. Например, он заявляет, что «за последние 100 и более лет не было периода, когда бы не существовала серьезная нехватка жилищ на территории, входящей в СССР». При этом У. Смит лишь бегло упоминает о разрушенных жилых фондах в СССР гитлеровскими захватчиками (без указания цифр). Чтобы восполнить этот пробел в его изложении, напомним, что фашисты уничтожили свыше 6 млн. зданий, оставив без крова более 25 млн. чел. В первую очередь они уничтожили многоквартирные, наиболее благоустроенные дома. Например, в Сталинграде было уничтожено 85% жилого фонда, в Смоленске из 7 900 жилых домов сожжены разрушены и сожгли 7 600 и т. д. Огромным разрушениям подвергся жилой фонд в Курск, Воронеж, Минск и многих других советских городах. Низкой объективной исследователь жилищного вопроса в СССР не должен это забывать. Не учитывая последствия войны, нельзя представить масштаб трудностей, с которыми столкнулась наша страна в жилищном строи-

тельстве. Тем более впечатляющими являются достигнутые в последнее время успехи.

Обобщая вывод авторов в отношении уровня жизни населения СССР гласит: «Несмотря на многочисленные заявления, в плане не замечается существенного перераспределения ресурсов в пользу потребления». Этот вывод неправилен. Десятилетний план отличается от предыдущих пятилетних именно резким переворотом общественно-производителя в сторону народного потребления. Это отчетливо видно в пропорциях нового использования национального дохода — в соотношении фондов накопления и потребления.

Если взять, например, седьмую пятилетку, то здесь темпы роста накопления обошли темпы роста потребления. За этот период фонд накопления возрос на 41%, а потребления — на 29%. В восьмом пятилетии положение изменилось: при росте фонда накопления за 42% фонд потребления увеличился на 41%. Десятилетний план наметил опережающий рост фонда потребления сравнительно с фондом накопления (приросты на 1971—1975 гг. отмечены в размере соответственно 40 и 36%). В связи с этим доля фонда потребления увеличилась с 74% в 1970 г. до 75% в 1975 г. Также перераспределение национального дохода в пользу потребления обеспечивается соответствующим увеличением материальных ресурсов, прежде всего значительным ростом производства предметов потребления. Эта принципиальная линия текущей пятилетки претворяется в жизнь. За 1971—1973 гг. фонд потребления возрос более чем на 18% при увеличении национального дохода на 16,4%.

Одны из важнейших показателей рассматриваемого процесса — изменение соотношения в промышленности групп «А» (производство средств производства) и «Б» (производство предметов потребления). В течение длительного времени в СССР неизменно повышалась доля группы «А» в продукции промышленности при соответствующем снижении удельного веса группы «Б». В конце 60-х гг. началось обратный процесс — повышение или стабилизация доли группы «Б». Этот процесс продолжается и ныне. Доля группы «Б» в общем объеме продукции промышленности составляла

(в % и итогу): в 1970 и 1971 гг. — по 73,4, в 1972 г. — 73,6. Такое же положение и с капитальным строительством. В 1961—1965 гг. доля группы «Б» в национальном доходе составляла 4,9%, в 1966—1970 гг. повысилась до 5,3% и в последующие годы оставалась примерно на этом уровне.

Отметим в заключение, что авторы не оставляют без внимания методологию планирования и действие хозяйственного механизма. Здесь также немало неправильных положений. Так, Д. Норен и Э. Уайтхаус бездоказательно заявляют, будто в последние годы «экономическая реформа отстала на второй план» и «приворотит вновь отстает административным мероприятиям». В своих исследованиях на централизованное планирование в СССР авторы пытаются использовать имя авда. Н. П. Федорова. В Третья и Б. Костинский пишут, что когда Н. П. Федорову подчеркнул «необходимость самой серьезной перестройки Госплана

СССР и других планирующих органов, то он говорил от лица большинства советских экономистов». Здесь следует сделать два замечания. Во-первых, авда Н. П. Федорову по этим вопросам в ряде выступлений излагал лишь свою точку зрения. Во-вторых, его взгляды по ряду вопросов планирования и политической экономики социализма были, как известно, подвергнуты справедливой научной критике.

Подведем итоги.

Труд американских и английских экономистов, посвященный советской экономике, несмотря на отдельные заслуживающие внимания моменты, в целом не является объективным научным исследованием. Это тенденциозная, необъективная книга, не помогающая американским и английским читателям узнать правду о народном хозяйстве Советского Союза и уровне жизни его граждан.

Экономист

## В Госплане СССР

Состоялось собрание партийно-хозяйственного актива Госплана СССР, на котором обсуждался вопрос учувления территориального размещения производительных сил. С докладом выступил член коллегии Госплана М. Г. Перушкин. Он отметил, что разработка нового пятилетнего плана и плана перспективного развития ставят перед планирующими органами страны ряд важных задач в области размещения производительных сил, и в первую очередь обеспечение ускоренного развития районов Сибири, Дальнего Востока, Казахстана и Средней Азии, на которые приходится примерно 80% разведанных общезональных запасов минерального топлива. Их авичение в топливном балансе страны неизменно возрастает. В то же время отрасли, потребляющие нефть и уголь, сосредоточены главным образом в Европейской части Союза, что порождает большие транспортные расходы на перевозку. Это ставит задачу всестороннего развития на Востоке не только энергетических отраслей, но и энергоемких производств химической, нефтехимической, металлургической, целлюлозно-бумажной и машиностроительной промышленности. Несмотря на то, что в Сибири и на Дальнем Востоке выносятся темпами развития нефтяная, газовая, лесная отрасли промышленности, они в основном обеспечиваются оборудованием с предприятий западных районов страны. Безусловно, экономическое освоение Сибири и Дальнего Востока связано с рядом трудностей: здесь ощущается недостаток трудовых ресурсов, еще слабо развита транспортная сеть, суровый климат. Однако это не оправдывает практи-

ку некоторых министерств и ведомств размещения нового строительства только в обжитых районах.

Решая вопросы размещения производительных сил, необходимо учитывать и вылиные трудовые ресурсы в отдельных экономических регионах. Расчеты говорят, что наибольший процент прироста населения ожидается в республиках Средней Азии, а также в Азербайджанской ССР. Вопреки этому отдельные министерства планируют строительство преимущественно в европейской части страны и крупных городах, где трудовые ресурсы почти полностью исчерпаны. Это вызывает большие затруднения в обеспечении новых предприятий квалифицированными кадрами, удлиняет сроки освоения производственных мощностей, оборудование длительное время бездействует. Необходимо принимать во внимание и половой состав взрослого населения, чтобы обеспечить занятость как мужского, так и женского населения. Так, в Ивановской области, где 70% занятых приходится на отрасли легкой промышленности, по переписи 1970 г. на 100 мужчин приходится 132 женщины, что порождает определенные сложности в устройстве семьи. В таких районах следует предусматривать создание производств с привлечением мужского труда.

При рассмотрении предложений министерств и ведомств о строительстве новых предприятий необходимо больше уделять внимания их технико-экономическому обоснованию. Еще нередко недоцеля, решая вопрос о месте строительства, исходят только из сумм капитальных вложений, а не из величин приведен-

ных затрат и в своих расчетах не учитывают основных народнохозяйственных факторов (топливно-энергетический баланс, водоснабжение и транспорт). Вопросы о новом строительстве следует решать комплексно, с учетом интересов всего народного хозяйства и привлекать для этого все заинтересованные организации и социальные объединения.

В заключение докладчик подчеркнул, что рациональное размещение производительных сил—один из важнейших резервов повышения эффективности общественного производства, выравнивания уровней развития союзных республик и экономических районов, стирания существенных различий между городом и деревней. Все эти моменты необходимо учитывать при разработке перспективного плана развития народного хозяйства страны.

Д. Г. Ходяев (начальник отдела размещения и развития городов отдела жилищного, коммунального хозяйства и развития городов) указал, что, говоря о размещении производительных сил, необходимо иметь в виду прежде всего город—главную производительную силу страны. Расселение трудящихся—это не только экономический, но и важный социальный вопрос. Примером его удачного решения может служить город Тольятти. В результате тщательного анализа выбора места строительства, комплексного ведения всех работ здесь одновременно возведены передовой завод и современный город, так и другой имеют очень хорошие перспективы для дальнейшего развития.

Но надо признать, что министерства не всегда при выборе района нового строительства и его ведения принимают во внимание интересы будущих работников предприятий. Жилищные кварталы нередко располагаются слишком далеко от места работы, иногда не учитывается повремена зона санитарной вредности, отстает введение очистных сооружений, создаются засинования на развитие производственной сферы. Только всестороннее, комплексное рассмотрение всех вопросов, связанных с размещением производительных сил, и решение их в пользу интересов всего народного хозяйства дают возможность избежать ошибок в этой области и наиболее рационально вести новое строительство.

Г. А. Шарвап (начальник отдела про-

ектно-исследовательских работ) отметил, что с вопросами территориального планирования и размещения производительных сил неразрывно связано грубое размещение предприятий и создание промывленных узлов. В этой работе акцентуется определенные трудности, вызванные тем, что еще не до конца решены проблемы финансирования, материально-технического обеспечения этих узлов. Больше внимание должно уделяться составлению схем развития производительных сил отраслей народного хозяйства, всей промышленности экономических районов. В настоящее время требуется составлять и утверждать положения о разработке схем, в которых необходимо предусмотреть порядок выдачи заданий на проведение этой работы.

Проблемы, стоящие перед химической промышленностью, были освещены в выступлении И. М. Барскова (главный специалист отдела химической промышленности). Он отметил, что в текущем пятилетии основная часть капитальных вложений направляется на расширение и реконструкцию действующих предприятий, что позволяет при меньших затратах и в более короткие сроки добиваться значительного увеличения производства. Важный резерв удешевления строительства—создание промышленных узлов, значительно экономичных капиталопоглощения по сравнению со строительством обособленных предприятий. По мнению И. М. Барскова, следует по каждому из промышленных узлов разрабатывать единые титульные списки с анализом предприятий исходя из действующих норм производительности строительства; предусматривать определенное опережение строительства и ввода в действие предприятий промышленности стройматериалов и стройиндустрии, объектов энергетик и охраны природы (очистных сооружений и др.), машиностроительных предприятий для обеспечения строящихся заводов и комбинатов промывла оборудованием, всех объектов жилищно-гражданского назначения для создания трудящимся необходимым жилищно-коммунальных условий.

Г. В. Красинский (председатель Государственной экспертной комиссии) отметил актуальное значение разработки схем развития и размещения производительных сил для повышения науч-

ной обоснованности планов и особую важность проведения этой работы при подготовке перспективного плана.

Председатель Совета по изучению производительных сил при Госплане СССР академик Н. И. Некрасов подчеркнул: помимо разработки схем развития и размещения производительных сил, следует строго контролировать то, как эти схемы превращаются в жизнь, поскольку имеются случаи, когда после утверждения они нарушаются, что сдерживает развитие экономических районов на востоке страны.

В выступлении В. И. Зюварева (начальник отдела капитального строительства, свободный отдел машиностроения и металлообработки) особое внимание было уделено созданию территориально-производственных машиностроительных комплексов — наиболее эффективной формы размещения предприятий. Они позволяют сократить общий размер освоенной территории, более эффективно использовать вспомогательные, обслуживающие и подсобные производства, создать общую для всех предприятий в энергетическую, ремонтную и строительную базу, обеспечить оптимальное использование трудовых ресурсов с учетом особенностей применяемого мужского и женского труда. При формировании комплексов важно предусмотреть, чтобы в их состав входили предприятия не более двух министерств.

Ускоренное развитие машиностроительной базы восточных районов будет достигаться прежде всего за счет развития отраслей, призванных обеспечить потребности этих районов в металлолом и малотранспортабельной продукции

машиностроения; это в первую очередь оборудование для добычи угля, газа, нефти, выработки электроэнергии, продукции химической промышленности, лесопиления и лесопереработки. Одновременно ряд машиностроительных предприятий и цехов будет специализирован на производстве техники в «северном» исполнении либо для других экстремальных условий.

Особое внимание при размещении предприятий машиностроения должно уделяться созданию технически хорошо оснащенных средних и небольших специализированных предприятий-смежников, поставляющих отдельные части машин и оборудования на головные сборочные заводы. Размещение таких предприятий в малых городах и рабочих поселках будет способствовать решению проблемы рационального использования трудовых ресурсов.

На недостатках в планировании деятельности строительных организаций остановился Г. И. Колесников (заместитель начальника отдела строительства и строительной индустрии). Он указал, что плановые задания не всегда учитывают имеющиеся возможности строительных организаций и тем самым нарушают их ритмичную работу. Сроки ввода в действие новых предприятий срываются, создаются дополнительные трудности в освоении выделяемых капитальных вложений. Имеются также серьезные нарушения сроков поставок оборудования, отрицательно сказывающиеся на выполнении планов строительными организациями.

По обсуждаемому вопросу приняты дополнительные решения.

## Вниманию авторов журнала

Редакция принимает статьи, напечатанные на машинке через два интервала в двух экземплярах, один из которых должен быть верным. Оба экземпляра должны быть подписаны автором. Объем статьи — не более 24 страниц машинописного текста, включая таблицы. В статье следует обязательно указать источники всех приведенных цитат и данных. В случае отсутствия источников редакция оставляет за собой право не рассматривать статью по существу. Просим также сообщать фамилию, имя и отчество, домашний адрес, должность и место работы.

<b>РЕШЕНИЯ XXIV СЪЕЗДА КПСС — В ЖИЗНЬ</b>	
Передова — АСПР — условие повышения научной обоснованности планов	3
В. Биряков — БМ — крупнейшая народнохозяйственная стройка	6
<b>ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ПЛАНИРОВАНИИ</b>	
В. Коссов, В. Пугачев — Многоступенчатая система оптимизационных расчетов перспективных народнохозяйственных планов	12
Б. Зайцев, Я. Урманов — Разработка автоматизированной системы сводно-экономических расчетов	20
В. Безруков, Д. Юрин — Оперативная обработка экономической информации в условиях АСПР	28
<b>ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ</b>	
Ф. Котов, И. Простяков — Актуальные проблемы разработки десятого пятилетнего плана	33
<b>ЭКОНОМИКА СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН</b>	
Э. Дзегезеку — Развитие и совершенствование румынской экономики	44
<b>ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ЭКОНОМИКА РАЙОНОВ</b>	
В. Нарцисов, И. Павлюков — Основные направления формирования территориально-производственного комплекса Западно-Сибирской равнины	53
С. Сабанев — Комплексное развитие хозяйства области	62
Р. Овсиян — Ереванская агломерация и ее проблемы	68
<b>НАУЧНЫЕ ОБСУЖДЕНИЯ</b>	
Н. Мальников — Тенденции и перспективы открытого способа добычи полезных ископаемых	78
Г. Мергелов — Долгосрочные экономические нормативы и их применение	82
<b>В ПОМОЩЬ ЭКОНОМИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ ТРУДЯЩИХСЯ</b>	
А. Смирнов, В. Роговин — Научно-технический прогресс и социально-экономические изменения в советском обществе	91



## ЗАМЕТКИ ЭКОНОМИСТА

В. Балакин — Планирование в транспортном строительстве . . . . .	105
П. Евсеев, В. Ботунов — Сохранять и развивать художественные промыслы . . . . .	110
И. Герасименко — Снижение материалоемкости продукции в сварочном производстве . . . . .	114
А. Трунов — Некоторые вопросы совершенствования планирования научно-исследовательских работ . . . . .	117
А. Петров — Показатели эффективности комплексного использования сырьевых ресурсов . . . . .	120
Т. Щербакова — О заделах в строительстве предприятий со сложным составом производства . . . . .	124

## КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

М. Бор, С. Логвинов — Книга на актуальную тему . . . . .	130
В. Шеховцов — Научные нормы — основа создания автоматизированных систем . . . . .	135
П. Галонский, И. Бройде — Энергетические ресурсы мира . . . . .	136
В. Павленко — Новая работа в области региональных исследований . . . . .	138
С. Кутырев — Теоретическое исследование процессов обобществления производства . . . . .	140
Н. Коновалова — Социально-экономические преобразования на селе . . . . .	141
Ю. Зыков — Проблемы прогнозирования научно-технического прогресса . . . . .	143
Л. Берри — Специализация промышленного производства . . . . .	145
Антисоветизм под маской научного исследования . . . . .	146

## ИНФОРМАЦИЯ

В. Госплане СССР . . . . .	156
----------------------------	-----

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

В. С. Глаголева (главный редактор), В. Д. Аленичев (ответственный секретарь), В. И. Балакин, А. В. Бачурин, Л. М. Володарский, В. П. Воробьев, Г. С. Гапоненко, Н. Е. Дрогичинский, А. Н. Ефимов, Н. С. Зенченко, А. Н. Кокин, Н. П. Лебединский, Э. Д. Матвеев (зам. главного редактора), Н. И. Роговский, О. К. Рыбаков, Г. М. Сорокин.

Технический редактор В. Н. Веселовская.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЭКОНОМИКА»

Адрес редакции: 103009, Москва, К-9, проспект Маркса, 12. Тел. 292-98-28.

А 04290. Подписано в набор и печать 4/IX 1974 г.  
 Формат 70×108<sup>1/16</sup> Объем 14,0 усл. печ. л. 13,94 учетно-изд. л.  
 Тираж 47 300. Изд. № 2250. Заказ № 2710.

Ордена Ленина и ордена Октябрьской Революции типография газеты «Правда» имени В. И. Ленина, 125865, Москва, А-47, ГСП, ул. «Правды», 24.