



ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ ЦЕЛЕВЫХ
КОМПЛЕКСНЫХ ПРОГРАММ



ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ЮЖНО-ТАДЖИКСКОГО ТПК



ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ



ЭФФЕКТИВНЫЙ ОПЫТ

10

ОКТЯБРЬ • 1981





ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ГОСПЛАНА СССР

ОКТЯБРЬ

№ 10

Издается с марта 1924 года

Характерная черта новой пятилетки состоит в том, что в ней предусматривается опережающий рост конечных народнохозяйственных результатов в сравнении с увеличением трудовых и материальных затрат, в том числе и капитальных вложений. Намечены меры по наиболее рациональному использованию всех имеющихся ресурсов.

Н. А. ТИХОНОВ

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| XXVI СЪЕЗД КПСС И ЗАДАЧИ КОММУНИСТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА | |
| Я. Рябов — Вопросы разработки целевых комплексных программ | 3 |
| Ф. Лощенков — Борьба за экономное расходование материалов, энергии и повышение эффективности производства | 11 |
| К. Махкамов — Формирование и развитие Южно-Таджикского ТПК | 18 |
| С. Сарушанов — Новые товары — следствие и условие технического прогресса | 24 |
| ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ | |
| А. Степух — О рациональном направлении инвестирования в одиннадцатой пятилетке | 34 |
| В. Филимонов, В. Буринов — Совершенствование методики определения удельных капиталовложений в топливдобывающей промышленно- сти | 42 |
| В. Красовский — Проблемы совершенствования инфраструктуры | 54 |
| РЕЗЕРВЫ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА — В ДЕЙСТВИЕ | |
| А. Трусов — Полнее перерабатывать многокомпонентное сырье | 64 |
| ЭФФЕКТИВНЫЙ ОБЪЕМ | |
| Т. Качатуров, Е. Капустин, П. Седлов — Социально-экономические резуль- таты технического перевооружения и реконструкции | 72 |
| СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА | |
| А. Шауский, Н. Ишкарбаев, Н. Новогрудская — Паспорт производствен- ного объединения (предприятия) и его совершенствование | 79 |
| В. Белевский — Комплексность и системность — основа социального разви- тия трудового коллектива | 85 |
| АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС СТРАНЫ | |
| Г. Кузнец — Об эффективности капиталовложений в сельском хозяйстве | 91 |
| И. Загитов — Колебания погодных условий и планирование сельскохозяй- ственного производства | 97 |
| ПРОДОЛЖАЕМ ОБСУЖДЕНИЕ | |
| С. Арсеньев, Л. Цыбин — Об учете затрат транспорта при обосновании размещения производства | 105 |
| СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ | |
| Н. Батуринов — Экономическое сотрудничество социалистических стран: СССР и ГДР | 110 |
| ЗАМЕТКИ ЭКОНОМИСТА | |
| Е. Казиков — Вопросы развития комплексных сопряженных отраслей | 115 |
| В. Ведяшев, Г. Храмов — Эффективность работы вычислительных цент- ров — на новую ступень | 120 |
| ПО СЛЕДАМ НАШИХ ВЫСТУПЛЕНИЙ | |
| Проблемы форсированного развития нефтегазового комплекса Западной Сиббири | 123 |
| К вопросу о ремонте зданий и сооружений промышленного назначения | 128 |

XXVI СЪЕЗД КПСС И ЗАДАЧИ
КОММУНИСТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВАВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ
ЦЕЛЕВЫХ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОГРАММ

Я. Рябов,

первый зам. Председателя Госплана СССР

Решение важнейших задач развития советского общества на базе ускорения перевода экономики на путь интенсификации все в большей степени обуславливается прогрессом науки и техники, успехами в практическом использовании их результатов в отраслях народного хозяйства.

Возникновение новых, более сложных межотраслевых и межрегиональных проблем требует как преодоления сложившихся тенденций в развитии экономики, техники и технологии, так и определенных преобразований действующих форм планирования, управления и организации общественного производства. Речь идет прежде всего о расширении применения в планировании и управлении программно-целевого метода, наиболее полной формой реализации которого являются целевые комплексные программы. Еще на XXV съезде КПСС А. И. Брежнев говорил по этому поводу: «Здесь требуются единые, централизованные программы, охватывающие все этапы работы — от проектирования до практической реализации. Важно, чтобы в каждом случае были конкретные органы, конкретные люди, несущие всю полноту ответственности, координирующие все усилия в рамках той или иной программы»¹.

В восстановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР о совершенствовании хозяйственного механизма намечены программы первоочередного значения: по экономии топлива и металла, хозяйственному освоению зоны БАМ, сокращению применения ручного труда и увеличению производства новых товаров народного потребления, а также научно-технические программы. В составе государственного плана по каждой из таких проблем подготавливается директивный и адресный документ, представляющий собой увязанный по ресурсам, срокам и исполнителям полный комплекс социально-экономических, производственных, научно-исследовательских, организационно-хозяйственных и других заданий и мероприятий, направленных на достижение поставленной цели, конкретных конечных результатов.

Наша страна вступила в одиннадцатую пятилетку, обладая мощным научно-техническим потенциалом, многомиллионной армией высококвалифицированных научных и инженерно-технических кадров, способных решать выдвигаемые задачи. Только в сфере науки и научного обслуживания занято около 4,3 млн. чел., из них научных работников — 1,4 млн. Затраты на научно-исследовательские работы в 1981 г. составят 22,6 млрд. руб., или примерно 4,5% национального дохода.

Открытие советских ученых — источников новых перспективных научных направлений. Крупные результаты получены в ряде направлений математика, вычислительной и полупроводниковой техники, теор-

тической физики, лазерной техники, волоконной оптики, химии и биологии.

Важный вклад в развитие отечественной и мировой науки и техники вносят советские изобретатели только в 1980 г. в СССР было зарегистрировано около 35 тыс. изобретений.

За годы десятой пятилетки выполнен большой комплекс работ по созданию, освоению и выпуску новой техники. В серийном производстве освоено 17,5 тыс. новых видов промышленной продукции, модернизировано 812 тыс. ед. производственного оборудования, сито с производства более 9 тыс. устаревших видов машин и оборудования, что значительно превышает аналогичные показатели девятой пятилетки. Повысился технический уровень выпускаемой продукции. Так, удельный вес продукции с государственным Знаком качества увеличился с 5,2% в 1975 г. до 15,4 в 1980 г. На начало 1981 г. в стране выпускалось около 88 тыс. изделий со Знаком качества.

Вместе с тем темпы внедрения научных разработок и достижений техники отстают от требований практики и имеющихся возможностей, что в конечном счете приводит к значительным народнохозяйственным потерям. Поэтому нельзя мириться с медлительностью и отставанием в освоении перспективных разработок по ряду направлений науки. В первую очередь речь идет о создании и внедрении нового, высокопроизводительного оборудования в некоторых отраслях промышленности, новых видов транспорта, прогрессивных конструкционных материалов, химических продуктов и пластмасс. Такое положение неизбежно приводит к определенному нарушению пропорций в обновлении основных производственных фондов. По данным Государственного комитета СССР по науке и технике, оптимальное вытеснение основных производственных фондов в промышленности принято в настоящее время в размере 5,6% в год. Следовательно, полное обновление их должно происходить примерно за 17 лет. Но, к сожалению, процесс замены оборудования растягивается на более продолжительные сроки.

На многих предприятиях, особенно Минтяжмаша, Минэнергомаша, Минчермета, значительная доля оборудования уже давно отработала свой амортизационный срок, морально и физически устарела, что ухудшает эффективность производства, увеличивает расходы на капитальный ремонт. В результате капитальным ремонтом в стране занято свыше 3,9 млн. чел., и в ряде случаев затраты на него превышают первоначальную стоимость оборудования.

Для устранения этих недостатков, а также сохранения приоритета по ряду важнейших направлений науки и техники, сокращения сроков создания и освоения новой техники и технологии в одиннадцатой пятилетке в плановом порядке разработаны и реализуются 168 научно-технических программ, из них 40 целевых комплексных. Конечной задачей их является масштабная реализация уже в текущем пятилетии наиболее эффективных разработок в народном хозяйстве. Более 120 программ ориентировано на решение важнейших научно-технических проблем. В научно-технических программах предусматривается весь комплекс взаимосвязанных мероприятий от научных исследований до практического применения результатов в народном хозяйстве, включая серийное производство новой продукции и освоение технологических процессов.

Переход на программно-целевой метод планирования обеспечит более рациональное использование научных и инженерных кадров, материальных и финансовых ресурсов для решения актуальных задач развития экономики страны.

В области топливно-энергетических ресурсов главная цель комплексных программ — повышение экономической эффективности добычи и производства топлива и энергии и экономного их расходова-

ния. В электростроительстве — создание новых мощных и экономичных энергоблоков. В развитии атомных реакторов взят курс на повышение их единичной мощности до 1,5 млн. кВт. Намечается ускорение работ по созданию атомных реакторов на быстрых нейтронах, позволяющих в десятки раз увеличивать использование урановой руды. В области трубопроводного транспорта газа и нефти в комплексной программе намечено осуществить исследования и разработки, направленные на повышение давления до 100—120 атм, что позволит резко увеличить пропускную способность трубопроводов.

Всего, по предварительным данным, программами предусматривается создание более 4 тыс. образцов новой техники и технологических процессов, из которых примерно 60% планируется освоить в производстве уже в одиннадцатой пятилетке. Кроме того, в целевых комплексных программах намечено дальнейшее расширение масштабов выпуска новых видов техники, созданной в десятой пятилетке.

Годовой экономический эффект от реализации научно-технических программ в последнем году текущей пятилетки оценивается в размере 16,5 млрд. руб. Предусматривается условно высвободить 4,2 млн. чел., сэкономить 13,4 млрд. кВт. ч электроэнергии, 108 млн. т условного топлива, 6,3 млн. т черных и 485 тыс. т цветных металлов.

Общие затраты по программам в одиннадцатой пятилетке составят 39 млрд. руб., в том числе на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы — 11,5 млрд. руб.; капитальные вложения — 27,5 млрд. руб., из них на создание опытных и опытно-промышленных установок для отработки технологических процессов и крупных объектов новой техники — 5,3 млрд. руб., остальное — на развитие производственных мощностей. Срок окупаемости затрат не превышает трех лет.

В настоящее время еще многие рабочие заняты ручным, монотонным и тяжелым физическим трудом. Отсюда задача огромной важности: освободить значительную долю этих людей от малопродуктивного ручного труда. Особенно это касается погрузочно-разгрузочных, складских и вспомогательных работ. Предусматривается на десятую пятилетку задания по производству оборудования для данных целей выполнены не полностью. Это связано как с недоставлением капитальных вложений по Минтяжмашу, Минстройдормашу, Минэлектротехпрому и Минвагпрому, так и с тем, что даже эти заниженные объемы капитальных вложений не были освоены полностью.

В результате ежегодный темп роста продукции подьежно-транспортного машиностроения составил в десятой пятилетке 6% против 7,5% в девятой. Из-за недостаточной оснащенности подьежно-транспортными машинами и механизмами рабочих, занятых на транспортировке, погрузке и разгрузке грузов, в 1979 г. объем работ в промышленности, выполненный вручную, составил около 3 млрд. тонно-операций, или 10% общего объема подьежно-транспортных работ.

В одиннадцатой пятилетке на развитие мощностей подьежно-транспортного машиностроения по четырем главным министерствам намечено направить свыше 900 млн. руб. капитальных вложений, в том числе 440 млн. руб. — на строительно-монтажные работы, что соответственно в 2,4 и в 2,1 раза больше, чем в десятой пятилетке. В связи с этим выпуск подьежно-транспортного оборудования к 1985 г. должен возрасти до 2,4 млрд. руб., а с учетом собственного производства в машиностроительных министерствах — около 5 млрд. руб.

На одиннадцатую пятилетку министерствам и ведомствам установлены высокие задания по производству и внедрению автоматических манипуляторов (роботов) с программным управлением. Каждое из машиностроительных министерств является головной организацией по созданию, производству и внедрению отдельных видов роботов. Так, на

Минэлектротехпром возложена ответственность за создание роботов для сварки, электротермической и плазменной обработки, а также за комплексные электротехнические комплексы на Минхиммаш — для химической, целлюлозно-бумажной, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности; на Минсельхозмаш и Минживмаш — для сельского хозяйства. Большие задачи возложены на Минстанкомпром; за годы пятилетки его предприятия должны создать четвертую часть общего количества промышленных роботов. Станкостроителям предстоит обеспечить автоматизацию наиболее важных и тяжелых операций во всех машиностроительных отраслях.

По расчетам специалистов, осуществление намеченных мер по производству и внедрению промышленных роботов даст в новой пятилетке около 420 млн. руб. экономического эффекта. Их применение позволит не менее чем на 50% поднять себестоимость работ оборудования, производительность труда возрастет в среднем в 2–3 раза, примерно 60 тыс. рабочих уступит место электронно-механическим помощникам.

Широкие перспективы намечаются в области внедрения лазерной технологии. Она найдет применение в резке, сварке, термическом соединении металлов, раскрое неметаллических материалов, сельском хозяйстве, медицине и др. Так, термическое штирование, пресс-формы и вакуум-проточные станки повышает их стойкость в 2–4 раза по сравнению с термообработкой традиционными методами. Лазерная технология в десятки раз увеличивает производительность труда при обработке сверхтвердых материалов, в том числе алмазных фильер. Однако это эффективное направление работ пока развивается медленно и потому требует самого пристального внимания как плановых органов, так и заинтересованных министерств и ведомств.

Не менее важна реализация программы работ по комплексной механизации лесозаготовок и химико-механической переработке древесины, которой предусматривается создание и оснащение лесозаготовительной промышленности соответствующей системой машин. На Минсельхозмаш до сих пор не приступил к организации производства модернизированных тракторов ТТ-4М и ТВ-1М, являющихся базой для создания системы многооперационных машин для комплексной механизации лесозаготовительных работ. Министробробораш в новом пятилетнем плане не наметил заданий по созданию и организации производства машин для строительства лесовосстановительных дорог и не полностью предусмотрел задания по расширению и реконструкции заводов лесного машиностроения. Миноборонпром не принял мер по освоению производства новых пилальных цепей повышенного качества для бензомоторных пил.

Утвержденные совместным постановлением Госплана СССР, ГКНТ, Академии наук СССР для реализации в одиннадцатой пятилетке научно-технические программы названы комплексными, так как они предполагают комплексное решение конкретной проблемы, начиная от научных исследований, разработок и кончая промышленным внедрением в народное хозяйство новых видов техники и технологий, с включением организационных вопросов. Кроме того, эти программы подчеркивают комплексное обеспечивающих их выполнение мер: выделением необходимых капитальных вложений, материально-технических ресурсов, созданием технологического оборудования и пр.

Оптимальное решение проблемы обеспечивается комплексом мер, предпринимаемых министерствами и ведомствами по оказанию помощи своим партнерам. Речь идет прежде всего о разработке и освоении в производстве необходимых для министерств-смежников новых видов прогрессивных материалов и комплектующих изделий, обеспечивающих нужные параметры и технический уровень вновь создаваемых машин, механизмов и технологических процессов, предусмотренных научно-техническими программами.

Так, в одиннадцатой пятилетке в приборостроении предусмотрено разработать и освоить производство более 800 типов приборов для систем контроля, регулирования и управления, ввести в эксплуатацию свыше 200 автоматизированных систем управления технологическими процессами и производствами. Все работы, предусмотренные программами, обеспечены необходимыми капитальными вложениями, а ожидаемые результаты их выполнения учтены в планах по снижению себестоимости и росту производительности труда. Но они еще не получили должного размаха. Хорошо известна роль химической промышленности для повышения технического уровня, снижения материалоемкости продукции машиностроения. За последние годы неоднократно принимались различные решения, обязывающие химиков организовать производство таких материалов. Однако выполнение определенной части этих заданий сорвано. Поэтому не случайно, что за пределами отраслевого плана Минхимпрома остаются некоторые предложения Минэлектротехпрома по освоению в 1982–1985 гг. новых видов изоляционных и композиционных материалов для прогрессивных типов электрических машин, аппаратов, источников света и других изделий, а также ряда прогрессивных конструктивных материалов.

Названные программы — отраслевые, но их решение, безусловно, невозможно без активного совместного участия многих отраслей народного хозяйства. Необходимо настойчиво проводить линию на обеспечение приоритетного развития направлений научно-технического прогресса, предусмотренных программами, поскольку ути будущая материально-техническая база производства. Некоторым работникам необходимо изжить недооценку перспектив и мнение о том, что самое важное — обеспечить сегодняшний день, текущие дела. Такое мышление вредно, оно тормозит процесс технических нововведений. При таком подходе к делу нельзя серьезно говорить об интенсификации и повышении эффективности производства.

Отмечая важность работ по реализации научно-технических программ, мы не должны забывать, что эти работы — составная часть пятилетнего плана экономического и социального развития страны. В связи с этим целесообразно сделать общую оценку качества разработанного пятилетнего плана в части развития науки и техники.

В одиннадцатой пятилетке не всем отраслям предусмотрены задания по созданию наиболее эффективных для народного хозяйства новых видов машин и оборудования, материалов и технологий, растущий срок их создания. Все еще недостаточно высок технический уровень некоторых видов промышленной продукции. Доля важнейших видов изделий высшей категории качества в общем объеме производства возрастает незначительно. Например, удельный вес насосов и компрессоров высшей категории качества составляет лишь 23–24%, турбобуров — 14, тракторов всех типов — 19, бульдозеров — 6,1, автогрейдеров — 15,3, технологического оборудования для легкой и пищевой промышленности — 15–20%.

Особого внимания заслуживает внедрение прогрессивных технологических процессов, автоматизация и механизация производства. Это сейчас стало определяющим фактором неуклонного повышения производительности труда, экономии трудовых, материальных и финансовых ресурсов, а следовательно, в соревновании с развитыми капиталистическими странами. Ведущая роль здесь отводится машиностроительным отраслям промышленности. От развития машиностроения, качества машин и оборудования во многом зависит технический прогресс во всех отраслях народного хозяйства. Очень хорошо сказал об этом в своей речи на октябрьском (1980 г.) пленуме ЦК КПСС Л. И. Брежнев: «Соединение науки с производством, воздействие на него прогрессивных идей практически идет через машины и техноло-

тию. Отсюда — ни с чем не сравнимая роль машиностроения в развитии народного хозяйства, в подъеме производительности труда².

За годы десятой пятилетки машиностроительными министерствами немало сделано для повышения технического уровня и качества продукции. Однако некоторые ее виды еще не отвечают современным требованиям. По основным технико-экономическим показателям — удельной металлоемкости, энергоёмкости, производительности, надежности и долговечности — многие создаваемые машины, оборудование и приборы отстали от зарубежных аналогов.

В 1979—1980 гг. была произведена оценка технического уровня около 20 тыс. машин и оборудования, выпускаемых машиностроением. В результате проверки было установлено, что около трети их необходимо модернизировать или снять с производства и заменить более совершенными.

Основные причины, снижающие технический уровень продукции, — это неудовлетворительно обеспечение производства современными технологическими оборудованием, отсталая технология, ограниченное использование конструктивных материалов, высокопрочных металлов и пластмасс. Например, у многих видов строительно-дорожных машин по сравнению с лучшими зарубежными аналогами ниже единичная мощность, а следовательно, и производительность, более низкий ресурс применяемых двигателей. По оценке специалистов, только из-за того, что мы не производим необходимого количества техники в северном исполнении, народное хозяйство страны ежегодно теряет около 2 млрд. руб.

Проблема ускорения научно-технического прогресса неразрывно связана с необходимостью резкого повышения эффективности деятельности научных организаций. При наличии широкой сети научно-исследовательских учреждений различного профиля, в которых занято около четверти всех научных кадров мира, мы пока не добились должной эффективности их работы. Не решена в полной мере проблема дифференциации оплаты труда научных кадров в зависимости от конкретного вклада каждого работника и конечного результата. Требует совершенствования система стимулирования предприятий за освоение новой техники, причем решаться она должна не изолированно, а в рамках общей системы стимулирования производства.

Особенно неудовлетворительно обстоит дело с техническим уровнем разработок в Минживмаше, Миндизмупроне СССР, Миндизпроме СССР, Миндизпроме СССР, Миндизпроме СССР и Миндизпроме СССР. Отсутствие в разработках изобретений свидетельствует об их невысоком техническом уровне. Показателем недостаточного высокого уровня научно-технических разработок является и незначительный объем валютных поступлений за проданные за границу лицензии. Ниже своих возможностей работают в этом направлении Миндизмашемин, Минживмашин, Миндизпроме СССР, Миндизпроме СССР. Практически не занимаются за последние годы продажей лицензий такие министерства, как Минтрансстрой СССР, Миндизпром СССР, Миндизпром СССР.

Одна из основных причин, тормозящих развитие лицензионной торговли, — крайне медленное внедрение в производство новых видов продукции и технологии. Так, в 1978 г. итальянской фирме «Даниелли» продана лицензия на горизонтальную установку разливки металла, разработать которую предприятие Минчермета СССР начали еще в 1968 г. Эта установка могла быть продана значительно раньше и на более выгодных условиях, если бы организации Минтяжмаша своев-

временно осуществляли ее промышленное освоение. Таких примеров немало.

Как отмечал А. И. Брежнев в Отчетном докладе XXVI съезду КПСС, «надо разобратся в причинах, по которым мы подчас упускаем свой приоритет, тратим большие деньги на закупку за рубежом такой техники и технологии, которые вполне можем производить сами, причем зачастую более высокого качества»³.

В тех направлениях развития техники, где имеет место значительное отставание, следует максимально использовать научно-технические достижения социалистических и других стран, в том числе путем закупки лицензий. Главное направление здесь — закупка лицензий на средства производства с целью их воспроизводства и освоения от импорта машин и оборудования.

В течение десятой пятилетки на базе лицензий освоено 230 новых видов машин, оборудования, приборов, материалов и технологических процессов. Это в 2 раза больше, чем в девятую. Объем производства промышленной продукции на основе лицензий увеличился к 1980 г. по сравнению с 1975 г. почти вдвое, в 2,5 раза возросла прибыль. Однако в деле освоения лицензий имеются существенные недостатки. Например, длительное время Миндизмупроном не осваивается приобретенная лицензия на технологию гумирования валов бумагодельных машин, а тем временем Миндизмупроном вынужден ежегодно направлять валюту зарубежным фирмам на обрешивку.

В повышении эффективности деятельности научных учреждений многое зависит от их своевременного материального обеспечения, прежде всего от создания опытных баз и экспериментальных производств, на которых должна осуществляться проверка новых технических решений. К сожалению, в настоящее время далеко не все научные учреждения имеют такие базы. По данным ЦСУ СССР, они составляют, например, в Главмикропроме 67%, Миндизпроме СССР — 74, Миндизмете — 57% общего количества научных учреждений отрасли.

Однако, несмотря на такое положение, министерства ставят вопросы об увеличении численности научных организаций, создании новых институтов, не задумываясь здесь над вопросами перераспределения научных сил, их периприоритизации на исследование более важных проблем, укрепления материальной базы действующих научных организаций.

Нельзя в вопросах укрепления материальной базы науки заискивать, конечно, и от плавных органов. Сегодня создание опытных баз осуществляется за счет капиталных вложений, выделяемых отрасли в целом. Видно, учитывая важность решения проблемы, необходимо продумать механизм решения этого вопроса и целесообразность разработки специального раздела плана по развитию и вводу в действие опытных баз и экспериментальных производств научных организаций.

Логическим продолжением вопроса о совершенствовании планирования развития науки и техники является вопрос о контроле за выполнением заданий государственного плана. Как бы хорошо ни был составлен план, нельзя рассчитывать на успешное выполнение, если ход его реализации останется без должного внимания.

Существующие в настоящее время методы контроля, осуществляемые отделами Госплана СССР, нуждаются в совершенствовании. Необходимо поэтому вытекать прежде всего из имеющихся фактов невыполнения плавных заданий по ряду количественных и качественных показателей развития народного хозяйства, в том числе и по разделу «Развитие науки и техники».

² Д. И. Брежнев. Речь на пленуме Центрального Комитета КПСС 21 октября 1980 года. М., Политиздат, 1980, с. 9.

³ «Материалы XXVI съезда КПСС». М., Политиздат, 1981, с. 43.

Разрабатывая план и предусматривая в нем соответствующие темпы развития, пропорции и качественные сдвиги, необходимо более активно способствовать обеспечению его выполнения и добиваться именно того народнохозяйственного эффекта, который намечен.

При составлении плана Госплан СССР и отраслевые министерства предусматривают улучшение использования действующих, а также распisanного по срокам ввода в эксплуатацию и освоения новых производственных мощностей, высокий уровень технологической и трудовой дисциплины, должное обеспечение производства материальными, финансовыми и трудовыми ресурсами, своевременную подачу транспортных средств для доставки сырья и вывоза готовой продукции, применение достижений науки и техники. Однако анализ реализации планов показывает, что отклонения от плановых заданий чаще всего — следствие невыполнения намеченных заданий по ряду показателей. Погрешности в работе одних предприятий создают соответствующие трудности для выполнения плана у других смежных предприятий.

К настоящему времени проделана определенная работа по изысканию эффективных путей развития народного хозяйства в одиннадцатой пятилетке. При этом наш плановый арсенал наполнился целевыми комплексными научно-техническими программами. Цель их, как и всего пятилетнего плана, — повышение эффективности и интенсификации производства, качества продукции и снижение ее себестоимости. В этих условиях предприятия должны внедрять технику не только превосходящую лучшие отечественные и зарубежные образцы, но и обеспечивающую сокращение затрат на единицу продукции с учетом действия факторов размещения производственных сил. Только при таком сочетании будет достигнута дальнейшая экономия сырья, материалов, топлива и повышена производительность труда.

В перспективе необходимо усилить целевую направленность планирования науки и техники, рассматривая всю систему мероприятий по созданию, освоению и внедрению в народное хозяйство научно-технических достижений как единую, обеспечивающую конечные социально-экономические цели — устойчивые темпы роста общественного производства и повышение его эффективности.

БОРЬБА ЗА ЭКОНОМНОЕ РАСХОДОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ, ЭНЕРГИИ И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Ф. Лощенков,

первый секретарь Ярославского обкома КПСС

Широкая программа экономического и социального развития страны, намеченная XXVI съездом партии на одиннадцатое пятилетие и 80-е гг., требует сокращения в производстве огромных масс сырья, топлива-энергетических и других материальных ресурсов. Непрерывно возрастающая добыча и перевозка их обходится все дороже, а запасы полезных ископаемых, как известно, невосполнимы. В этих условиях особое народнохозяйственное значение приобретает все более экономное и рациональное использование всех видов сырья, материалов, топлива и энергии.

Оценивая значимость бережливого расходования общенародных богатств, А. И. Брежнев на XXVI съезде КПСС отмечал: «...Стержень экономической политики становится делом, казалось бы, простое и очень будничное — хозяйское отношение к общественному добру, умение полностью, целесообразно использовать все, что у нас есть. На это должны быть нацелены инициатива трудовых коллективов, партийно-массовая работа»¹. Развернутую программу мер, направленных на повышение эффективности производства, интенсификацию экономики, содержание разработанное на основе решений съезда партии постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об усилении работы по экономии и рациональному использованию сырья, топливно-энергетических и других материальных ресурсов».

Требование XXVI съезда КПСС — экономника должна быть экономной — нашло широкий отклик в Ярославской области, воспринято как боевая программа действий по усилению режима экономии и бережливости. В областной партийной организации накоплен определенный опыт мобилизации трудовых коллективов на бережное расходование ресурсов. Причем обком КПСС нацеливает партийные организации, хозяйственных руководителей и специалистов, всех трудящихся на комплексный подход к проблеме экономии. Такой подход получил положительную оценку в постановлении ЦК КПСС от 19 августа 1980 г. «Об инициативе Ярославской областной партийной организации по достижению в одиннадцатой пятилетке прироста промышленного производства без увеличения численности работающих».

По примеру Рыбинского производственного объединения моторостроения на большинство предприятий области разработаны и согласованы с соответствующими министерствами комплексные планы технического перевооружения производства и социального развития коллектива до 1985 г., предусматривающие увеличение общего объема производства продукции, повышение ее качества без роста численности работающих. Составной частью этих планов является сокращение трудоемкости и материалоемкости выпускаемой продукции, улучшение ее качества, экономия сырья, материалов, топлива, всех видов энергии, создание и быстрое внедрение в производство прогрессивных материалов и технологических процессов, новых машин и оборудования, снижение их массы, повышение их надежности и долговечности.

Уже можно видеть положительные результаты работы по реализа-

¹ «Материалы XXVI съезда КПСС». М., Политиздат, 1981, с. 42.

ции этих планов. Так, на предприятиях машиностроения и металлообработки увеличение производства продукции без роста численности работающих достигается в основном за счет комплекса мероприятий по техническому перевооружению основного и вспомогательного производства. Упор делается на обновление активной части основных фондов, внедрение высокопроизводительного оборудования. Все это подкрепляется мерами материального и морального стимулирования, повышением квалификации кадров.

На предприятиях химической промышленности основное внимание уделяется модернизации оборудования, усилению мощности технологических установок, механизации и автоматизации производства. Так, в ярославском объединении «Лакокраска» уровень механизации труда работающих в основном производстве уже сейчас доведен до 95—98%. Для предприятий легкой промышленности области сегодня характерны активное обновление парка машин, увеличение зон обслуживания, механизация погрузочно-разгрузочных работ. В текущем году в целом по промышленности области весь прирост объема производства продукции падает на счет повышения производительности труда; около половины продукции, подлежащей аттестации, выпускается с государственными Знаком качества.

Работа над выполнением постановления ЦК КПСР об инициативе нашей областной партийной организации вызвала к жизни такую форму деятельности в промышленности, управления ее отраслями, как разработка территориально-отраслевых планов мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению предприятий. Такой план на 1981—1985 гг. составлен для ярославских предприятий Министерства приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР — Угличского часового завода им. 50-летия СССР, завода «Ортехника». Этот план утвержден министерством и обкомом КПСР.

Активизировалась работа по выполнению комплексных планов технического перевооружения производства и социального развития коллективов в строительстве, на транспорте, в сфере торговли и бытового обслуживания, колхозах и совхозах. неотъемлемой частью этих планов во всех отраслях народного хозяйства стали мероприятия по повышению эффективности использования материалов и топливно-энергетических ресурсов. Партийные комитеты постоянно контролируют реализацию комплексных планов. Связанные с этим вопросы регулярно рассматриваются на пленумах и собраниях актива, заседания бюро обкома, горкомов и райкомов КПСР, собраний первичных партийных организаций. При этом большое внимание уделяется совершенствованию социалистического соревнования за экономию и бережливость. Результаты работы по экономии использованию материальных и топливно-энергетических ресурсов учитываются при подведении итогов социалистического соревнования городов, районов и трудовых коллективов.

Более 170 тыс. ярославцев, имеющих личные счета экономии, и большинство предприятий и организаций активно участвует во Всесоюзном общественном смотре эффективности использования сырья, материалов и топливно-энергетических ресурсов. В ходе его за годы десятой пятилетки трудящимся области внесено более 120 тыс. предложений, направленных на усиление режима экономии. Экономический эффект от внедрения таких предложений составил около 180 млн. руб. Из сэкономленных материалов произведено продукции на 100 млн. руб., в том числе на 31,2 млн. руб. — товаров народного потребления.

За достижение высоких результатов во Всесоюзном смотре в 1980 г. и десятом пятилетии коллективы Ярославского электровозоремонтного завода, гаврилов-ямского льнокомбината «Заря социализма»,

птицефабрики «Север» Ярославского р-на и колхоза «Красная заря» Большесельского р-на награждены Почетными грамотами ЦК КПСР и Госзнаба СССР.

В планах на 1981 г. социалистических обязательствах трудящихся области имеется специальный раздел по экономии энергии и материальных ресурсов, в котором предусмотрено сэкономить 75 тыс. т угля, топлива, 125 млн. кВт·ч электроэнергии, 300 тыс. Гкал тепловой энергии, 6,5 тыс. т проката черных металлов, 10 тыс. т автомобильного бензина и дизельного топлива, 2 тыс. т цемента, 1 тыс. м³ лесоматериалов. Бюро обкома КПСР, обласполком, президиум обласовпрофа разработали условия социалистического соревнования коллективов предприятий промышленности, транспорта и строительства за достижение наивысших показателей по экономии электрической, тепловой энергии и топлива. Итоги соревнования подводится ежеквартально по результатам работы с начала года.

Развитию соревнования за экономию ресурсов способствует объявленный обкомом КПСР, обласполкомом, обласовпрофом и обкомом ВАКСМ областной общественный смотр повышения эффективности производства и качества работы в 1981—1985 гг. под девизом «Больше продукции высокого качества с меньшим числом работающих». Основные задачи коллективов объединений, предприятий и организаций, участвующих в смотре, — достижение наивысших показателей в работе; ускорение роста производительности труда; улучшение качества продукции; экономия сырья, материалов, топлива, электроэнергии; увеличение выпуска продукции с меньшим числом работающих за счет механизации и автоматизации производства, использования новейших достижений науки и техники, в том числе малоотходной технологии, промышленных роботов и манипуляторов, электрофизических, электрохимических и лазерных методов обработки деталей, станков с программным управлением и обрабатывающих центров.

Изучение передового опыта работы по усилению режима экономии и бережливости ведется во всех формах партийной, комсомольской и экономической учебы. В школах коммунистического труда в 1980/81 учебном году были проведены специальные занятия, посвященные вопросам изыскания дополнительных резервов экономии материальных и топливно-энергетических ресурсов. Широко практикуется оформление на территории предприятий и организаций городских улиц и площадей стендов наглядной агитации, отражающих итоги социалистического соревнования за усиление режима экономии.

Активно работают по пропаганде опыта бережного расходования сырья и энергии Ярославский межотраслевой центр научно-технической информации и областная организация общества «Знание». На предприятиях промышленности, транспорта, строительства проводятся научно-практические конференции, лекции и беседы, продемонстрированы научно-популярные фильмы по соответствующей тематике. Пропаганде передового опыта по экономии и рациональному использованию сырьевых, топливно-энергетических и других материальных ресурсов, критике недостатков стало уделяться больше внимания на страницах областной газеты «Северный рабочий», городской — «Рыбинская правда», в передачах областного радио и телевидения. Усилен контроль за действенностью средств массовой информации.

Возросло внимание к вопросам экономии трудовых, материальных и топливно-энергетических ресурсов со стороны комиссий по контролю деятельности администрации, которые созданы во всех партийных организациях сферы материального производства и в состав которых избрано около 5,5 тыс. коммунистов. Обком, горкомы и райкомы КПСР, первичные партийные организации повышают активность комитетов, постов и групп народного контроля по выявлению и устранению

недостатков в расходе сырья, топлива и энергии. Только в Ярославле за первое полугодие текущего года городским и районными комитетами народного контроля проведено 78 проверок рационального использования ресурсов; ряд руководителей предприятий за улучшения в этих вопросах строго наказан. По инициативе Ростовского городского комитета народного контроля регулярно проводятся Дни экономии, во время которых народные контролеры, активисты «Классового проектора», специалисты предприятий и организаций выявляют факты нерационального использования и потерь энерготопливных ресурсов и вносят предложения по устранению обнаруженных недостатков. Такая работа позволяла в целом по предприятиям города снизить, например, потребление электроэнергии на 5—7% без уменьшения выпуска продукции.

Партийные и профсоюзные организации, советы НТО и ВОИР уделяют постоянное внимание развитию технического творчества трудящихся, повышению их активности в выявлении и использовании резервов экономики материальных ресурсов. В области работают 5,5 тыс. общественных творческих бригад и лабораторий, объединяющих 30 тыс. человек. Они ежегодно выполняются около 10 тыс. работ, направленных на повышение эффективности производства, снижение материальных и энергетических издержек, с экономическим эффектом около 45 млн. руб. Благодаря внедрению рационализаторских предложений и изобретений за годы десятой пятилетки сэкономлено 254 млн. руб. Большинство таких предложений и изобретений наряду с увеличением производительности труда обеспечивают и экономии материальных и топливно-энергетических ресурсов. Этому способствует проводимый областным советом ВОИР смотр на лучший производственный коллектив по использованию изобретений, рационализаторских предложений, конструкторско-технологических разработок, направленных на экономию топливно-энергетических и других материальных ресурсов.

Борьба за экономию на многих машиностроительных предприятиях области начинается с разработки конструкции новой машины. Партийные организации повышают требования к инженерам, конструкторам и технологом по созданию такой продукции, которая в процессе ее эксплуатации потребителем давала бы максимальную экономии материальных и топливно-энергетических ресурсов. В этом году, например, Рыбинское производственное объединение моторостроения начало выпускать тракторные двигатели с моторресурсом 10 тыс. ч вместо 8 тыс. В результате только за счет уменьшения числа ремонтов потребители получают годовой экономический эффект в размере 10 млн. руб. Очень важно, что за счет уменьшения утрат сокращен расход масла при эксплуатации нового двигателя.

Постоянно совершенствуется качество выпускаемых дизель-моторов Ярославского производственного объединения «Автодизель», что позволяет при их эксплуатации получать значительный экономический эффект. Так, за 1980 г. только по дизель-мотору ЯМЗ-240В, предназначенному для комплектации трактора «Кировец», экономия в народном хозяйстве составила 22,5 млн. руб., причём часовой расход топлива у этого двигателя снижен с 55 до 54 гт. В целом за счет улучшения качества и повышения моторресурса двигателей, выпускаемых объединением, за 1980 г. народное хозяйство получило экономию в сумме 249,5 млн. руб.

Работа Ярославля по повышению моторресурса и надежности выпускаемых двигателей имеет огромное государственное значение с точки зрения сбережения материальных и трудовых затрат. Так, увеличение ресурса основных моделей моторов, выпускаемых объединением «Автодизель», с 6 до 10 тыс. мото-ч дало в 70-е гг. народнохозяйственный эффект, исчисляемый в 1730 млн. руб., и заменило собой

строительство нового моторного завода с огромными капиталовложениями. Только в десятой пятилетке мероприятия по повышению ресурса надежности и качества изделий, выпускаемых промышленностью Ярославской обл., сэкономили государству 2,4 млрд. руб. Понятно, что за этот срок многогранная кропотливая организаторская и политико-воспитательная работа всей областной партийной организации, подчиненная единой цели.

В мобилизации трудовых коллективов на усиление режима экономии партийные и профсоюзные организации области придают большое значение постоянно действующим производственным советам (ПДПС). Ежегодно реализуется около 8 тыс. предложений и рекомендаций, принятых ПДПС. Экономический эффект от их внедрения составляет миллионы рублей. Очень важно, что в выполнении каждого предложенного мероприятия, как правило, активно участвует весь коллектив. Так, на Угличском часовом заводе имени 50-летия СССР в апреле 1980 г. проведено заседание ПДПС по вопросу «О состоянии дела на заводе по экономии и бережливости топлива, воды и энергоресурсов». Его участники предложили 20 мероприятий, направленных на усиление режима экономии. В соответствии с этим в коллективах цехов были разработаны и четко выполнялись графики работы энергетического оборудования с учетом оптимального режима производства, назначены дежурные по сменам для контроля за соблюдением экономного расходования энергии, созданы и работают цеховые комиссии по контролю за соблюдением режима экономии энергоресурсов. В результате на предприятии сэкономлено около 1 млн. кВт·ч электроэнергии и более 2100 Гкал (в 5 раз больше запланированного) тепловой энергии. В текущем году во всех коллективах предприятий и организаций области проводятся заседания ПДПС с повесткой дня «Экономике быть экономной».

Хороших результатов в экономном расходе энергии энергоресурсов ежегодно добивается коллектив Ярославского завода топливной аппаратуры. В десятой пятилетке за счет внедрения эффективных организационно-технических мероприятий, усиления контроля на каждом рабочем месте удельные расходы электроэнергии на производство единицы продукции снижены здесь на 18,1%. Активно внедряется энергосберегающая технология, механическая обработка металла заменяется штамповкой и точным литьем, автоматизируется работа приточных-вытяжных систем и т. д. Многогранная газета и заводское радио обеспечивают гласность соревнования за экономии, подкрепляют критичекие факты бесхозяйственности. Регулярно проводятся рейды народных контролеров по проверке. Ежегодно проводятся семинары секретарей паркомов и директоров предприятий области с целью изучения и распространения накопленного коллективом завода опыта бережного использования топливно-энергетических и материальных ресурсов.

Проведенная партийными организациями области работа по распространению передового опыта позволяла многим трудовым коллективам успешно справляться с выполнением принятых обязательств по экономии ресурсов. Так, на Ярославском заводе полимерного машиностроения за первое полугодие текущего года экономия электрической энергии составила 4,6% и тепловой — 3,1% норматива, на заводе синтетического каучука — соответственно 3,6 и 3,9; на заводе дизельной аппаратуры — 3,1 и 3,7%.

В целом по области за первое полугодие 1981 г. на промышленных предприятиях, в строительных и транспортных организациях сэкономлено 67,7 млн. кВт·ч электрической и 211,3 тыс. Гкал тепловой энергии. Число предприятий, допускающих перерасход энергии, сократилось за последние пять лет втрое, а величина перерасхода по от-

по отношению к плану потреблению — вдвое по электрической и в 6 раз по тепловой энергии.

Результаты по области в целом, городам, районам и предприятиям складываются из успехов коллективов цехов и бригад. Например, недавно передова работница Рыбинского кабельного завода эмалировщица К. А. Родионова сообщила через областную газету «Северный рабочий», что коллектив ее цеха, обвязавшись экономией за год 100 т меди, уже добился экономии почти 80 т этого дорогого и дефицитного металла. Эти тонны, подерживала т. Родионова, сложились из килограммов, записанных в лицевые счета экономии. Далеко это неслучайно: на предприятии уже достигнут высокий коэффициент использования меди. Это оказалось возможным благодаря высокой требовательности цеховой партийной организации и партийных групп к коммунистам, ко всем членам коллектива в вопросах бережливости и экономии, действительности трудового соперничества на основе лицевых счетов экономии. Например, в эмалировке, где в авангарде соревнующихся идут коммунисты, эмалировщица М. А. Турюкова успешно выполняет обязательство завершить личное годовое задание к 7 ноября, сэкономив 360 кг меди; уверенно идет к достижению намеченного рубежа — сэкономить 400 кг меди — и эмалировщица В. И. Архипова. Сама К. А. Родионова обязалась изготовить за пятилетие не менее 6 т эмалировочных и экономичных ею материалов и результатами работы за прошедшие 8 мес. доказывает обоснованность такого высокого обязательства.

Подобный хозяйский, творческий подход к экономии ресурсов присущ многим трудовым коллективам — участникам развернувшегося в области социалистического соревнования под девизом «Большая продукция высокого качества с меньшим числом работников».

В то же время в большом и важном деле усиления режима экономии многие резервы еще не приведены в действие. Одним из таких резервов рационального использования энергоресурсов, как отмечается в Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР, является совершенствование нормирования и учета, внедрение в производство технической обоснованных прогрессивных норм расхода топлива, электрической и тепловой энергии. В настоящее время на машиностроительных предприятиях области нормируется практически весь производственный расход энергии, что исключало возможность отнесения расходов энергии на «прочие производственные нужды». Подобная работа проводится и в других отраслях народного хозяйства области. Удельные расходы электроэнергии на выпуск продукции с начала десятилетия по большинству заводов и объединений снижены на 8—20%. На многих заводах — Ярославских моторном и полимерного машиностроения, Рыбинском полиграфических машин, Семibrатовском газоочистительной аппаратуры и др. — расходы электроэнергии учитываются приборами, установленными в каждом цехе и на энергоемком оборудовании.

Однако существенным недостатком в нормировании энергии является использование на ряде предприятий так называемого статистического метода расчета норм, при котором не учитываются фактически достигнутые удельные расходы за предыдущий год и планируемые организационно-технические мероприятия по экономии энергоресурсов. Поэтому на ряде предприятий в 1980 г. действовали завышенные нормы. Так, удельные нормы, превышающие фактически достигнутые в 1979 г. удельные расходы, были утверждены вышестоящими хозяйственными организациями Рыбинскому заводу дорожных машин, Ярославскому заводу «Красный маяк». Подобная практика не побуждает коллективы предприятий добиваться полной реализации имеющихся

резервов, внедрять оборудование и технологические процессы с меньшими удельными энергозатратами.

Недопустимым нарушением в планировании является изменение в течение года в сторону увеличения первоначально утвержденной нормы расхода энергии. Так, Ярославскому заводу холодильных машин в феврале прошлого года объединением «Союзторгмаш» была утверждена норма расхода электроэнергии на 1000 руб. валового выпуска продукции; позднее она была повышена. В результате вместо перерасхода на 2,3% руководство предприятия отчиталось об экономии, которые, по оценке инспекции Госэнергодора, превышают на предприятии 1 млн. кВт·ч электроэнергии в год, когда можно, не утруждая себя заботами, рапортовать об «экономии». Очевидно, что подобный подход к режиму экономии наносит делу большой вред. К сожалению, указанные недостатки на ряде предприятий утверждены нормы выше фактических расходов электроэнергии. Ярославскому моторному заводу и Рыбинскому заводу гидромеханики — на 0,6%, Рыбинскому заводу дорожных машин — на 2, Ярославской фабрике «Красный перевал» — на 8%. Понятно, что подчитанная по таким нормам «экономия» не будет способствовать сбережению топливно-энергетических ресурсов, дефицит которых ощущает народное хозяйство.

В настоящее время в партийных организациях и на общих собраниях трудящихся области продолжается обсуждение задач по дальнейшему усилению режима экономии и рационального использования ресурсов в свете Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР. Бюро обкома КПСС решило провести 17 сентября по всем трудовым коллективам единый полдень по этим вопросам. Более 15 тыс. докладчиков партийных комитетов, лекторов общества «Знание», политинформаторов и агитаторов в своих выступлениях в этот день проанализируют конкретный вклад каждого коллектива в решение указанных задач. По вопросам, замечаниям и предложениям трудящихся относительно более экономного расходования топлива, энергии и сырья после обсуждения их секретариатом обкома КПСС будут приняты необходимые меры.

Ярославская промышленность успешно начала первый год одиннадцатой пятилетию, перевыполнив план семи месяцев по реализации продукции на 40 млн. руб. Весь прирост объема производства, составивший 3%, обеспечен за счет увеличения производительности труда. Выполнены планы освоения капиталовложений, ввода в действие основных фондов и жилья за полугодие. Это залог успешного осуществления ярославцами решений XXVI съезда КПСС.

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ЮЖНО-ТАДЖИКСКОГО ТПК

К. Махкамов,

Председатель Госплана Таджикской ССР

Создание территориально-производственных комплексов (ТПК) — важное направление экономической политики нашей партии на современном этапе. В Отчетном докладе ЦК КПСС XXVI съезду партии Генеральный секретарь ЦК КПСС А. И. Брежнев отметил: «Характерная особенность 70-х годов — крупные перемены в размещении производительных сил. В соответствии с решениями XXV съезда КПСС идет формирование территориально-производственных комплексов в европейской части РСФСР, на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке, в Казахстане и Таджикистане»¹.

Формирование Южно-Таджикского ТПК стало возможным в условиях развитого социализма, когда в стране создан мощный экономический потенциал, неизмеримо возросла зависимость одних отраслей народного хозяйства от темпов и эффективности развития других, когда на первый план выдвинута задача все более полного удовлетворения материальных и духовных потребностей советских людей. На его формирование оказали влияние объективные факторы развития экономики и инфраструктуры всей республики.

Всего лишь 60 лет назад Южная Таджикистан именовалась Восточной Бухарой и была наиболее отсталой частью феодального Бухарского эмирата. Население Южного Таджикистана было неграмотно, жило в условиях полунатурального хозяйства, в нищете и бесправии.

С установлением Советской власти изменилось социально-экономическое положение Южного Таджикистана. Главными направлениями его экономического развития стали выращивание хлопка и его промышленная переработка. Сейчас здесь заготавливаются три четверти всего сбора хлопка-сырца в республике, сосредоточено почти все производство его тонковолокнистых сортов. Значительное развитие получили другие отрасли промышленности и сельского хозяйства, все виды современного транспорта, возникли новые города (в том числе столица республики — Душанбе, численность населения которого превышает 300 тыс. чел.), неизмеримо возросла благосостояние и культурный уровень населения. Вместе с тем природно-сырьевые ресурсы Южного Таджикистана долгое время использовались не в полной мере.

При создании территориально-производственного комплекса в Южном Таджикистане важной экономической предпосылкой явился гидроэнергетический потенциал этого региона. Энергетический фактор — основной в формировании комплекса. На данный район приходится 49% среднеазиятских и около 8% общесоюзных гидроэнергетических ресурсов. Возведенные здесь гидроузлы служат для энергетических, ирригационных и водохозяйственных целей. Наряду с гидроэлектростанциями сооружаются крупные водохранилища для сбора стока и регулирования расходов воды. Создание гидроузлов повисит оросительной способности р. Амударья, в ее бассейне расширится площадь земель, находящихся в сельскохозяйственном обороте. Кроме того, электроэнергетических таджикских гидроэлектростанций пополнит теплоэнергетический баланс республик Средней Азии и страны в целом.

Другой важный фактор, обуславливающий формирование Южно-Таджикского ТПК, — наличие здесь ряда месторождений полезных ископа-

емых, в том числе химического сырья (поваренная соль, известняки, доломиты), некоторых редких металлов, сырья для строительных материалов, что создает базу для развития соответствующих отраслей промышленности. Ресурсы неосвоенных, пригодных для возделывания хлопчатника земель на юге Таджикистана ограничены, но имеются большие площади земельных угодий предгорных и горных склонов, которые можно использовать под виноградники и сады, а также для закладки неполивных (богарных) плодовых насаждений.

Наконец, весьма благоприятные условия для ускоренного хозяйственного развития Южно-Таджикского ТПК создаются за счет наличия резерва трудовых ресурсов и высоких темпов прироста населения.

Академией наук Таджикской ССР совместно с Советом по изучению производительных сил (СОПСом) при Госплане СССР и некоторыми другими научными учреждениями страны разработана схема формирования и развития Южно-Таджикского территориально-производственного комплекса. В ней определен и обоснован путь развития всех отраслей материального состава комплекса, перспективы развития всех отраслей материального производства и непроизводственной сферы. Южно-Таджикский ТПК определяется в составе трех межотраслевых комплексов: энерго-промышленного, аграрно-промышленного и трудосмких производств. В энерго-промышленный комплекс, который является сердцевинной Южно-Таджикского ТПК, включены все существующие и вновь создаваемые электростанции и энергоёмкие предприятия цветной металлургии и химической промышленности. Вокруг него формируются другие межотраслевые производства и вся инфраструктура.

Аграрно-промышленный комплекс охватывает сельское хозяйство и отрасли, обеспечивающие хранение, переработку и реализацию сельскохозяйственной продукции. Южный Таджикистан наряду с дальнейшим увеличением производства тонковолокнистого хлопка может стать одним из крупных в стране районов по выращиванию винограда и фруктов. Формирование в составе Южно-Таджикского территориально-производственного комплекса трудосмких производств связано с необходимостью обеспечения наиболее полной занятости быстрорастущих трудовых ресурсов и повышения уровня квалификации подготовленности трудоспособного населения.

Строительство Нурекской ГЭС и крупнейших потребителей ее энергии — Таджикского алюминиевого и Яванского электрохимического заводов, а также железной дороги Термез — Курган-Тюбе — Яван — явилось первым этапом формирования Южно-Таджикского ТПК, который уже близится к завершению. Начавшееся строительство Рогунской ГЭС мощностью 600 тыс. кВт следует считать вторым этапом формирования и развития комплекса. Третий этап связан со строительством гидроэлектростанций, предусматриваемых схемой использования гидроэнергетических ресурсов Южного Таджикистана.

Строительство в составе Южно-Таджикского ТПК гидроэлектростанций, относящихся к числу крупнейших не только в нашей стране, но и в масштабах мирового гидроэнергетического строительства, вместе с сооружениями на базе их мощностей энергоёмкими предприятиями цветной металлургии и химической промышленности выдвигает Таджикистан в число республик с достаточно мощным энергетическим потенциалом, делает его крупным поставщиком продукции алюминиевой и химической промышленности. Высокие темпы развития энергетики создают благоприятные условия для развития здесь других отраслей промышленности и сельского хозяйства, решения задач социального характера.

Строительство Нурекской ГЭС (уникальной в техническом отношении) позволит не только удовлетворить на длительный период энер-

¹ «Материалы XXVI съезда КПСС» М., Политиздат, 1981, с. 33.

гетические потребности народного хозяйства Южного Таджикистана, но и создать на базе дешевой электроэнергии эффективные энергоёмкие производства, а затем обеспечить передачу некоторой ее части в среднеазиатскую энергосистему.

Подготовительные работы в строительстве первой очереди Нурекской ГЭС начались в 1961 г. В 1972 г. были введены первые два агрегата станции. Последний, десятый агрегат пущен в сентябре 1979 г. и сейчас станция достигла проектной годовой мощности — 2,7 млн кВт. Начиная с 1972 г. из Нурекского водохранилища осуществляются пуски вод, которые составляют 2,5 млрд м³/год. Несмотря на то, что Нурекская ГЭС на полной мощности работает лишь с конца 1979 г., затраты на ее строительство окупились к концу 1980 г.

На указанной ГЭС многие инженерные решения применены в гидростроительстве впервые. Здесь зародилась «рабочая эстафета», получившая широкое распространение на других важных стройках страны и обеспечивавшая на завершающем этапе строительства досрочный ввод последних агрегатов. Со дня пуска первых агрегатов станции для нужд народного хозяйства Таджикистана и братских республик Средней Азии выработано около 40 млрд кВт·ч электроэнергии.

Строительство Таджикского алюминиевого завода (в г. Турсунзаде), входящего в состав Южно-Таджикского ТПК, ведется с 1965 г. Сооружение его, особенно в первые годы, тормозилось из-за недостатка капиталовложений. Так, в девятой пятилетке был введен в действие лишь один корпус электролизера. Для того, чтобы ввести в действие оставшиеся корпуса электролиза, в одиннадцатой пятилетке необходимо примерно в 1,5 раза увеличить освоение объемов строительно-монтажных работ и выдать в год не менее 40—45 млн руб. Таджикский алюминиевый завод будет одним из крупнейших в отечественной алюминиевой промышленности, он оснащается современным оборудованием, здесь будет внедрена передовая технология, обеспечивающая охрану природной среды от загрязнения. Завод производит наиболее качественный в стране металл. Так, в последнее время около 90% первичного алюминия выпускается самых высоких марок с государственными Знаком качества.

На Яванском химико-промышленном заводе практически завершено сооружение объектов первой очереди. Введены мощности по производству гипохлорита кальция, кальцинированной соды, жидкого хлора, хлорной извести и фреонов. В настоящее время на заводе выпускаются первые партии этой продукции. В последующие годы текущей пятилетки намечается начать строительство мощностей по производству хлористанов, товаров бытовой химии.

Для обеспечения Яванского завода теплом и паром в 1971 г. было закончено строительство Яванской ТЭЦ, а для улучшения снабжения указанного завода и Яванской ТЭЦ природным газом в этом году дан в эксплуатацию газопровод Душанбе — Яван протяженностью 41 км.

В число важных объектов Южно-Таджикского ТПК входит ныне действующая железнодорожная линия нормального колен Терmez — Курган-Тюбе — Яван протяженностью 264 км, строительство которой завершено в 1979 г. Линия будет играть важную роль в перевозках народнохозяйственных грузов.

В целях динамичного развития энергетической базы Южно-Таджикского ТПК, максимального использования сложившегося профессионального коллектива гидростроителей, имеющих большой опыт работы на уникальных объектах, а также для наиболее целесообразного применения мощной строительной техники и баз строительной индустрии в 1976 г. начаты подготовительные работы по возведению на р. Вахш еще более мощной Рогунской ГЭС, а в 1980 г. — Байзинской ГЭС, с использованием ранее созданной плотины гидроула.

Сооружение важнейших объектов Южно-Таджикского ТПК с каждым годом оказывает все большее влияние на развитие экономики всей республики. В десятой пятилетке с вновь введенных энергетических и энергоёмких мощностей комплекса было получено 30% прироста объема промышленной продукции.

Особенно ошутимы результаты и парализация энергетического потенциала республики: выработка электроэнергии по энергосистеме Таджикской ССР достигла в 1980 г. 13,6 млрд кВт·ч, увеличившись по сравнению с 1975 г. в 2,9 раза, в основном за счет Нурекской ГЭС. Производство электроэнергии на ней за этот период возросло в 3,4 раза и составило в 1980 г. 10,5 млрд кВт·ч. Следует отметить, что энергосистема республики отличается высоким уровнем выработки гидроэнергии, что служит важным фактором экономай выработки электроэнергии в топливно-энергетическом балансе страны. С вводом в действие Нурекской ГЭС в баланс производства электроэнергии по республике значительно повисла удельная вес гидроэнергии, который в 1980 г. достиг 77,4%.

Следует отметить, что создание объектов комплекса коренным образом меняет структуру промышленного производства в республике, повышая значение индустриальных отраслей в общем объеме товарного выпуска продукции. За прошлые пятилетие отрасли тяжелой промышленности увеличили свой удельный вес с 26,7 до 31,1%.

Одновременно с производственными вопросами при формировании комплекса решаются крупные социальные проблемы. В городах Нурек, Турсунзаде, Яван возмнен большой объем жилищного и социально-культурного строительства. Так, в Нуреке сдано в эксплуатацию 155 тыс. м² жилья, в г. Турсунзаде — 160 тыс., в Яване — 98 тыс. м². Построено большое количество школ, детских садов и яслей, профессионально-технических училищ, клубов, кинотеатров, объектов торговли, бытового обслуживания, здравоохранения и др. Однако капиталоотложения, выделяемые в годовых планах на жилищное и социально-культурное строительство, особенно для Таджикского алюминиевого и Яванского электрохимического заводов, уже недостаточны для быстрого улучшения жилищных условий строителей и работников предприятий. Это отрицательно влияет на ход строительства, тормозит освоение производственных мощностей и закрепление кадров.

Новые большие задачи по дальнейшему развитию комплекса поставлены в решениях XXVI съезда КПСС. Основными направлениями экономического и социального развития СССР на 1981—1985 гг. и на период до 1990 г. предусматривается в Южно-Таджикском территориально-производственном комплексе продолжить сооружение Яванского электрохимического завода, ввести новые мощности на Таджикском алюминиевом заводе, развернуть строительство Рогунской ГЭС и ввести в действие Байзинскую ГЭС, довести выработку электроэнергии в республике до 16 млрд кВт·ч.

В одиннадцатой пятилетке объем производства промышленной продукции по комплексу должен возрасти в 1,8 раза, что в значительной мере определяет темпы роста промышленного производства в целом по республике.

В соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» наравне с планом на 1981 г. и на одиннадцатую пятилетку, на основе предложений министерств в ведомств, предприятия которых включены в состав комплекса, были в установленном порядке разработаны проекты планов развития Южно-Таджикского ТПК. За более чем десятилетний период формирования комплекса накоплен определенный опыт по управлению его хозяйственным механизмом

как в области планирования, так и управления. Вместе с тем при планировании ТПК имелась неувязка и недоработка, часть всего связанная с отсутствием единого руководящего начала, в результате чего были допущены отдельные элементы диспропорций между вводом в действие производственных мощностей и сдачей объектов социально-культурного назначения.

В республике разработаны мероприятия по дальнейшему совершенствованию управления комплексом, включая решения, которые предстоит проверить на практике. Так, в качестве эксперимента в одиннадцатой пятилетке на строительстве Вайпазганской ГЭС функции заказчика и подрядчика объединены в одном органе. Другими словами, ГЭС будет построена, проверена в опытной эксплуатации на полную мощность и сдана эксплуатационному персоналу «под ключ». При положительных результатах эксперимента такой вид организации строительства может стать образцом наиболее совершенной системы управления развитием и формированием ТПК.

Как дальше будет развиваться Южно-Таджикский комплекс, и прежде всего его энергетическая база?

В октябре прошлого года в Душанбе прошла научно-практическая конференция по проблемам комплексного развития электротехники и энергоемких производств Южно-Таджикского ТПК. В работе конференции приняли участие руководители и видные ученые Академии наук СССР, ее научно-исследовательских учреждений, Академии наук Таджикской ССР и других союзных республик, работники отраслевых институтов, министерств и ведомств страны, представители Госплана СССР и проектных организаций, связанных с развитием и формированием комплекса. В рекомендациях конференции отмечена необходимость решения ряда вопросов, связанных с улучшением планирования строительства объектов, совершенствованием организационных форм управления комплексом, расширением научно-исследовательских и проектных работ и др.

В 80-х гг. продолжится гидроэнергетическое освоение р. Вахш — строительство Рогунской гидроэлектростанции. На этой реке могут быть построены еще две ГЭС: Шурабская мощностью 600 тыс. кВт и Сангудинская — 800 тыс. кВт. Значительными энергетическими ресурсами располагает приток Вахша — р. Обихингу (более 9 млрд. кВт·ч). Здесь наибольший интерес представляет Санворская ГЭС, где выработку энергии можно довести до 2 млрд. кВт·ч. При этом экономически эффективным будет также использование электроэнергии гидроэлектростанций, расположенных на юге Таджикистана, и в базисном режиме. Согласно расчетам, эти станции в базисном режиме будут не менее эффективными, чем станции, работающие на минеральном топливе в других районах, располагающих высоким энергетическим потенциалом. В связи с этим создаются благоприятные предпосылки для строительства в Южном Таджикистане второго алюминиевого завода. На наш взгляд, СОПСу при Госплане СССР совместно с Гидропроектком, Энергосетпроектком и Всесоюзным научно-исследовательским и проектным институтом алюминиевой, магnezовой и электродной промышленности следует рассмотреть вопрос о его размещении.

Как известно, работа строящегося (уже частично действующего) Таджикского алюминиевого завода предусмотрена на заводном глиноземе, и это оправдано дешевой электроэнергией. Однако в перспективе есть возможность производить глинозём в Турции, помимо Освоение месторождения нефелиновых сиемитов в Турции, помимо глинозёма, могло бы дать ряд нужных химических продуктов и сырье для цементной промышленности, но технология переработки нефелиновых сиемитов пока не отработана. Хотелось бы, чтобы Минцветмет СССР занялся этой проблемой.

Требует решения в одиннадцатой пятилетке и вопрос о создании в составе Таджикского алюминиевого завода производства проката и фольги. Это ускорит обеспечение Таджикистана и всей Средней Азии изделиями из алюминия, потребности в которых велика, и, кроме того, позволит вовлечь в общественное производство быстрорастущие в республике трудовые ресурсы.

К актуальным проблемам относится необходимость взаимоувязанного планирования строительства всех объектов, ликвидации отставания в строительстве объектов жилищного и культурно-бытового назначения на Таджикском алюминиевом и Яванском электрохимическом заводах. В настоящее время на Таджикском алюминиевом заводе численность работающих достигла 83% проектной, а жилья введено лишь 50% объема, предусмотренного по смете. Медленно строится также объекты культурно-бытового назначения и на Яванском электрохимическом заводе. Между тем практика уже давно показывает, что на таких крупных стройках необходимо, чтобы ввод объектов культурно-бытового назначения опережал ввод в действие производственных мощностей.

До одиннадцатой пятилетки предпринимались попытки единого планирования строительства объектов комплекса. Например, на девятую пятилетку по Южно-Таджикскому ТПК был утвержден титульный список строительства важнейших объектов, в котором была учтена увязка выделяемых средств со сроком ввода объектов. Однако намеченные в этом титульном списке капиталовложения в полном объеме были выделены лишь Минэнерго СССР, а Минцветмет, Минкирпром в годовых планах предусматривали уменьшенные объемы капитальных вложений. На десятую пятилетку титульный список по комплексу вообще не был утвержден. Согласно постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» титульные списки признаны неизменным плановым документом, и надо полагать, что подобные ситуации в одиннадцатой пятилетке не будут иметь места. Для этого целесообразно разработать и утвердить в составе Государственного плана экономического и социального развития на одиннадцатую пятилетку и на период до 1990 г. комплексную целевую программу развития Южно-Таджикского ТПК, отражающую основные направления использования энергетических, материально-сырьевых и других ресурсов. В программе и сквозном плане капитального строительства комплекса должна быть обеспечена увязка вводов в действие мощностей и объектов, определение исполнителей и сроков выполнения работ по всем этапам проектирования, строительства и монтажа; во взаимоувязке решены вопросы обеспечения строителей-эксплуатационников жильем, а вводимых предприятий — кадрами и др.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что Южно-Таджикский территориально-производственный комплекс стимулирует ускоренное развитие производственных сил республики и оказывает исключительно благоприятное влияние на социально-экономическое ее развитие. Поступательное развитие комплекса — яркое подтверждение высказывания Генерального секретаря ЦК КПСС А. И. Брежнева о том, что «индустриальное освоение новых регионов важно и в социальном, и в политическом планах. Возникающие там производственные коллективы несут с собой высокую культуру труда и быта, новый, современный ритм жизни. В лепетис героических свершений советских людей вплывается еще одна яркая глава»⁷.

⁷ «Материалы XXVI съезда КПСС», с. 33.

НОВЫЕ ТОВАРЫ — СЛЕДСТВИЕ И УСЛОВИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

С. Саруханов,
зам. министра торговли СССР

Главной направленной линией развития нашей экономики на длительный период XXVI съезд КПСС выдвинуло улучшение снабжения населения продовольствием, а также промышленными товарами широкого потребления. Увеличение объема производства и реализации товаров народного потребления является главным путем удовлетворения возрастающих потребностей населения. В решениях съездов и пленумов ЦК КПСС, в постановлениях ЦК КПСС и Совета Министров СССР об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы этому вопросу придается первостепенное значение; на ближайшую перспективу предусматривается в числе первоочередных задач разработка программы по увеличению производства новых товаров народного потребления. Подчеркивается необходимость определять в планах номенклатуру и ассортимент продукции, производимой по заказам торговли и заключаемому договору.

При решении указанных проблем выявляются недостатки соответствие заданий плана складывающиеся условиям и возникающим на их основе хозяйственным взаимоотношениям между промышленностью и торговлей. И хотя действующая система планирования и материального стимулирования в общем и ориентирует коллективы промышленных предприятий на работу для конкретного заказчика, однако применение показателя объема реализованной продукции в стоимостном выражении порождает «валовой подход» к производству, обуславливает выпуск более дорогих и менее трудоемких изделий без учета нужного ассортимента, медленно обновляем не стремятся изготовлять новые товары, медленно обновляют ассортимент и в ряде случаев производят то, что им более выгодно, а не то, что нужно населению.

За годы десятилетия пятилетки выпуск товаров народного потребления увеличился на 21%, в том числе культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода — на 41%. Вместе с тем значительно обновился их ассортимент и улучшилось качество. Предприятиями легкой промышленности выпущено около 100 тыс. наименований товаров новых артикулов, моделей и фасонов; одежды, обуви, тканей, галантерей, ковров, фарфоро-фаянсовой посуды и др. В 1980 г. выпуск этой отрасли продукции с государственным Знаком качества составил 10,3 млрд. руб. и со знаком «Н» — 7 млрд. руб. (против соответственных 1,5 и 1,7 млрд. руб. в 1975 г.).

За истекшие пятилетие большие положительные изменения произошли в производстве товаров культурно-бытового и хозяйственного назначения. Если обновление ассортимента изделий легкой промышленности осуществляется главным образом за счет моделей, фасонов, под влиянием моды, а также в результате встречения новых видов сырья и материалов, то указанные товары обновляются преимущественно благодаря модернизации, а также выпуску принципиально новой продукции. В этой группе обновление носит такой характер, что даже при богатой фантазии трудно представить, как и за счет чего оно может произойти в ближайшие 12—15 лет. Ассортимент обновляется на ежегодно проводимых оптовых ярмарках, где доли предлагаемых новых товаров отдельных наименований составляет до 10%. В десятой пятилетке появились принципиально новые для внутреннего рынка

предметы: видеонагнитофоны, микрокалькуляторы, гладильные машины, высокочастотные жарочные печи и т. д.

Несмотря на положительные результаты, работа по созданию новых товаров и обновлению ассортимента еще не в полной мере отвечает развивающемуся спросу населения. Недостатки в работе промышленности порой приводят к тому, что при кажущемся разнообразии ассортимента степень удовлетворения потребностей населения в изделиях конкретных моделей, марок крайне низка. В группе электро-бытовых товаров, например, особенно не хватает изделий, выпуск которых освоен сравнительно недавно: грилей, тостеров, электромоторных, фритюрниц, ниссеров. Заваны торговли на них удовлетворяются лишь на 30—40%. До настоящего времени в торговлю не поступают электрошвырсы с жесткой системой очистки, бумажными фильтрами разового пользования. Промышленность, к сожалению, пока не использует зарубежного опыта и не производит многих известных изделий, нужных в домашнем хозяйстве: приборы для очистки и мойки окон, бездушные, посудомоечные и универсальные кухонные машины, агрегаты «пылесос-полотер», приборы для домашнего консервирования и хранения продуктов, работающие на принципах субмикции, и др.

Вместе с тем продажа населению новых товаров, иногда даже социально перспективных, сдерживается слабой работой промышленности и торговли по подготовке потребителей к появлению таких товаров (имеется в виду пропаганда правил ведения домашнего хозяйства), широкая деловая реклама и т. п.). Так было несколько лет назад, когда промышленность освоила производство наддувных воздухоочистителей. Их начали выпускать сразу три крупных завода, но, поскольку население не было подготовлено к их покупке, торговая сеть вскоре затоваривалась этой продукцией. Возникла ситуация перепроизводства при неудовлетворении спроса на данный товар. Через год два завода вынуждены были прекратить производство. Только завод в Гостальти осуществил совместно с рекламными организациями соответствующую разъяснительную работу и в течение уже нескольких лет, увеличивая производство, не может удовлетворить заявки торговли.

Есть и такие факты: высокочастотная печь «Электроника» из-за слабой информации также пока пользуется ограниченным спросом населения, хотя по сравнению с обычными имеет ряд преимуществ, и, главное, во много раз сокращает время приготовления пищи. Кроме того, пищевые продукты претерпевают такие же физико-химические изменения, как при обычном способе приготовления, но в пище сохраняются большие витамины. Принцип работы печи исключает пригорание пищи, она может быть приготовлена без использования масла, что также имеет немаловажное значение.

Можно привести еще немало примеров, когда ни промышленность, ни торговля не производят нужную работу при появлении в магазинах новых товаров народного потребления. Понемногу, что имеется в виду под названием «новые товары» с точки зрения их функциональных, конструктивных, художественных, эстетических и других особенностей. К первой категории относятся впервые освоенные промышленностью товары, которые способны удовлетворить новые потребности человека. Ко второй — товары, освоенные промышленностью по образцам и до этого не производившиеся в стране. И, наконец, новыми считаются товары, обладающие лучшими потребительскими свойствами, чем ранее выпускавшиеся.

Требуют внимания вопросы изучения потребностей населения в новых товарах. Существующая практика говорит о том, что необходимо разработать методологические и организационные основы изучения спроса на них. Проведение этой работы значительно труднее, чем изучение спроса на уже известные товары: в последнем случае есть много

данных для анализа (объем продаж за прошлое время, наличие запасов, результаты опросов покупателей и др.), что же касается новых товаров, такая информация, как правило, отсутствует.

По оценке ВНИИКСА, к 1985 г. объем продаж населению товаров принципиально новых и улучшенных видов составит примерно 40 млрд. руб., в том числе товаров легкой промышленности — около 15 млрд., а товаров культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода — 25 млрд. руб. При этом вероятный объем производства и продажи изделий легкой промышленности должен быть обеспечен в основном за счет обновления ассортимента (по показателям «новое сырье», «новые материалы» и «новые модели») товаров культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода; на долю принципиально новых изделий должно приходиться около 12—15 млрд. руб.

Улучшение материального благосостояния и повышение культурного уровня народа будут способствовать более рациональному использованию свободного времени, в том числе благодаря развлекательным активным видам отдыха, а увеличение свободного времени может быть достигнуто и за счет более полного оснащения домашнего хозяйства бытовыми машинами и приборами. Рост их выпуска требует продуманной и систематической координации производства. Между тем сложившаяся практика говорит об отсутствии необходимой согласованности между главными министерствами и производителями. Свидетельство этого — дублирование производства и множественность выпускаемых однотипных моделей. Например, в настоящее время производится холодильники 54 моделей, из которых наибольший спрос пользуются 20; электробритвы — 30 моделей, а пользуются спросом 6; выпускается до 40 видов таких простых изделий, как консервоскрапалки, в то время как для удовлетворения потребностей в них достаточно выпускать 10—12 удобных в пользовании видов.

Что же препятствует нормальному обновлению ассортимента товаров, выпускаемых промышленностью и являющихся объектами торговли? Доказано, что более полному удовлетворению спроса населения часто мешает недостаточная экономическая заинтересованность предприятий в производстве новой продукции. Предприятиям порой более выгодно выпускать изделия, производство которых уже налажено, чем затрачивать средства и силы и переходить на другие виды сырья и материалов для изготовления новых товаров. Предприятия, не получающие необходимого материального обеспечения, опасаясь снижения рентабельности и прибыли, а также производительности труда и фондов поощрения, предпочитают сохранить старый производственный ассортимент. Такое положение можно объяснить тем, что дополнительные затраты на новую продукцию совсем не учитываются или учитываются не в полной мере в цене изделия.

Освоение и выпуск новых товаров, конечно, связаны с дополнительными расходами, что сказывается на увеличении себестоимости продукции, которая иногда превышает розничную цену товара. Например, киевский завод «Маяк» освоил выпуск магнитофона «Маяк-001а», цена которого — 980 руб. при себестоимости 1114 руб. При таком положении предприятия, постоянно обновляющие ассортимент, находятся в невыгодном положении по сравнению с теми, которые не делают этого. Думается, что заводам, работающим над совершенствованием ассортимента, нужно использовать предоставленное право пересматривать показатели плана в связи с изменением ассортимента. Следовало бы более широко использовать существующую систему надбавок к ценам на товары с индексом «Н».

На XXVI съезде КПСС А. И. Врежнев подчеркивал, что первостепенное значение в линии партии по подъему благосостояния советского народа приобретает не только расширение производства, но и улуч-

шение качества товаров. Известно, что повышение качества и увеличение сроков службы предметов потребления эквивалентны увеличению их производства. Требования к качеству товаров непрерывно меняются в зависимости от повышения жизненного уровня населения, развития техники, науки, культуры, направленной моды и т. п.

Проблема улучшения качества и создания новых товаров, повышение их потребительских и эстетических свойств, следовательно, является одной из самых актуальных. Большое значение в связи с этим имеет принятый в марте текущего года ГОСТ 15.007-81 «Система разработки и поставки продукции на производство. Продукция легкой промышленности — основные положения». В чем заключаются принципиально новые положения этого документа? Прежде всего это комплекс мероприятий, которые необходимо осуществить для получения действительно нового товара, принципиально отличающегося от так называемых новинки, которые формально имеют новый артикул, модель и даже цену, а по существу не являются шагом вперед в повышении качества.

На основе указанного ГОСТа работникам промышленности и торговли предстоит наметить и осуществлять мероприятия по внедрению такого товара в жизнь. Этот ГОСТ обязывает отдельные отрасли Минлеспрома СССР подготовить отраслевые стандарты, устанавливающие особенности разработки и внедрения в производство продукции подотраслей легкой промышленности. Причем они должны быть согласованы с Госстандартом СССР, Минторгом СССР, Центросоюзом и другими министерствами (ведомствами) — потребителями продукции. Необходимо, чтобы требования указанных документов отменяли потребности и вкусы советских людей. А для этого необходимо критически оценивать все, что уже сделано в данной области.

Для примера возьмем такую большую группу товаров, как одежда. Развитие и обновление ее ассортимента осуществляется за счет выпуска в соответствии с направлением моды ранее не вырабатывавшихся изделий из новых видов тканей и материалов, совершенствования технологии и методов обработки традиционных изделий, выпуска многофункциональных изделий и комплектов одежды.

Один из решающих условий обновления ассортимента одежды является разнообразие тканей не только по артикулам, но и по объему выпуска. На практике между этими показателями имеется несоответствие. На предприятиях Российской Федерации ежегодное обновление ассортимента тканей составляет (в процентах к общему количеству): хлопчатобумажных — по артикулам от 32 до 34, по метражу — от 8 до 12; шерстяных — соответственно от 20 до 32 и от 10 до 17. Аналогичное положение по шелковым и льняным тканям.

За год десяткой пятительный выпуск швейных изделий с государственным Знаком качества увеличился в 8,8 раза, изделий с индексом «Н» — в 4,2 раза и составил в 1980 г. соответственно, 4,5 млрд. и 2,7 млрд. руб. Однако вопросы обновления ассортимента швейных изделий следует рассматривать в тесной связи с работой моделирующих организаций, которые должны не только разрабатывать новые модели, но и добиваться полного внедрения их в производство. К сожалению, не все в этом деле благополучно. Ежегодно большая армия художников-модельеров, конструкторов и других работников домов моды создает свыше 45 тыс. моделей одежды, большинство из которых не внедряется в производство. Это связано с тем, что художественно-эстетический уровень многих разрабатываемых и внедряемых в производство моделей не отвечает современным требованиям. Результаты проводимых просмотров вырабатываемых швейных изделий свидетельствуют о том, что ассортимент их недостаточно обновляется, многие изделия по

уровню моделирования, конструирования, посадки на фигуре еще не достигли современных требований, уступают зарубежным аналогам.

Причинами недостаточного обновления ассортимента швейных изделий по моделям являются неудовлетворительное прогнозирование моды, невысокий уровень разработки моделей, длительный (не менее двух лет) цикл прохождения моделей от стадии проектирования до внедрения в производство. Обновление сдерживается также недостаточным радиобюджетом и невысоким качеством отделки тканей. Очень часто перспективные, особо модные изделия выпускаются лишь небольшими сериями домами моделей и некоторыми производственными объединениями, что не оказывает существенного влияния на формирование ассортимента; многие из них не внедряются в массовое производство. К примеру, выпуск особо модных швейных изделий в 1980 г. составил 63 млн руб., или 0,3% общего объема их производства.

Предприятиями трикотажной промышленности за годы достоя пятилетки проведена определенная работа по повышению качества продукции, обновлению ассортимента соответственно направлению моды и спросу, повышению художественно-эстетического уровня изделий. Обновление проводилось за счет внедрения новых моделей, структур плочек, рисунков, отделки, а также моделей из различных сочетаний видов пряжи. Динамика обновления ассортимента в отрасли характеризуется следующими данными (в процентах к общему выпуску изделий): вернее трикотажа — 29,6 в 1975 г., 37 в 1980 г., белоевое — соответственно 26,7 и 19; чудючно-ночных изделий — 21,7 и 23,2. Эти общие цифры роста показывают движение вперед, но, судя более строго — по показателям сырья, технологии изготовления, обновление касается едва ли 10–15% ежегодного объема производства.

Для увеличения выпуска нового ассортимента, особенно верхних изделий, необходимо преодолеть некоторые барьеры, мешающие развитию трикотажной промышленности, прежде всего устаревшую базу. Работы, проводимые в последние годы научно-исследовательскими институтами в области получения модифицированных химических нитей со свойствами натуральных волокон, промышленного значения пока не имеют. Сырьевая база для производства трикотажных изделий ограничена по видам перерабатываемого сырья и нитей. Кроме того, предприятия отрасли недостаточно оснащены вязальным, швейным и красильно-отделочным оборудованием, отвечающим современным требованиям, а отечественное машиностроение до настоящего времени не освоило выпуск такого оборудования.

Обувная промышленность Мининтепрона СССР за годы минувшей пятилетки более чем в 5,5 раза увеличила выпуск обуви с государственным Знаком качества и более чем в 4 раза — с индексом «Н». Однако значительное количество утвержденных и закупленных на оптовой ярмарке моделей обуви не внедряется в производство. Как правило, изготавливается обувь более упрощенных моделей, зачастую с отклонениями от образца-эталона; поступающая в продажу обувь имеет низкий художественно-эстетический уровень по моделям, конструкциям, отделке, фурнитуре, материалам верха и низа. Другими словами, обувь массового производства теряет блеск и красоту эталонно-образцов.

И не случайно, что за 1980 г. художественно-технической комиссией около 40% образцов, представленных на присвоение индекса «Н», было отклонено в основном ввиду отсутствия новизны конструкций и фасонов, неоригинальности моделей, использования материалов, не отвечающих требованиям, которые предъявляются к улучшенным изделиям. Вместе с тем нередки случаи, когда изделия с государственным Знаком качества и индексом «Н» выпускаются с производственными дефектами. В прошлом году только оптовыми базами было отбраковано

по обуви: со Знаком качества — 6%, с индексом «Н» — 6,9% проверенного количества.

Для повышения художественно-эстетического уровня швейных и трикотажных изделий и обуви, выпускаемых промышленными предприятиями, необходимо лучше организовать работу по прогнозированию моды на эти изделия и сократить сроки от создания моделей до внедрения их в массовое производство. Моделирующие организации должны обеспечивать своевременную подготовку технической документации на вновь разработанные перспективные модели.

Нужно повсюду ответственность домов моделей за качество новых моделей, обеспечить соответствие их по силуэтам, пропорциям, линиям кроя, деталям одежде перспективному направлению моды; не допускать внесения изменений по требованиям предприятий-изготовителей в авторские образцы и установить строгий авторский надзор за выпуском массовой продукции. Сделавшая бы также значительно повысить степень воздействия художественно-технических советов Министерства легкой промышленности СССР, минипромов союзных республик и домов моделей на промышленные предприятия в части развития ассортимента, выпуска новых товаров и улучшения качества вырабатываемой продукции.

Большое значение в деле дальнейшего улучшения качества товаров легкой промышленности имеет повышение уровня работы аттестационных комиссий. Постановлением Совета Министров СССР «О дальнейшем усилении роли аттестации промышленной продукции и повышении ее технического уровня и качества» определены основные направления работы по усилению роли аттестации в расширении производства и обновлении продукции. В нем, в частности, отнесение промышленной продукции к высшей категории качества возлагается на государственную аттестационную комиссию, образуемую министерством-изготовителем. Решающее слово в аттестации продукции представлено заказчику продукции, т. е. органам торговли в центре и на местах. Думается, что Минипромом СССР сделавшая бы в соответствии с этими требованиями разработать и утвердить новые методические указания.

Как известно, постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР по совершенствованию хозяйственного механизма от 12 июля 1979 г. предложено главному и объединенным Министерству торговли СССР и министерствам торговли союзных республик заключать с главными управленцами и объединениями промышленных министерств пятилетние соглашения, предусматривающие обновление ассортимента, выпуск новых товаров, улучшение упаковки и расфасовки. В соответствии с этими соглашениями между предприятиями промышленности и торговлей должны заключаться годовые договоры о производстве и поставке товаров, в том числе новых, по договорным ценам. Государственный арбитраж утвердил порядок заключения таких соглашений и типовую проект соглашения. Надо надеяться, что это послужит стимулом для совершенствования хозяйственных связей торговлей с промышленностью, в частности для выпуска новых товаров.

Договорные цены устанавливаются для стимулирования производства новых товаров высокого качества. Объемы их определяются в соответствии с положением, утвержденным Госкомцен СССР, а в договорах между промышленными объединениями и предприятиями и торговыми организациями предусматриваются размер партий и договорная розничная цена. Если в течение определенного периода продажи спрос на товары, реализуемые по договорным ценам, сокращается, то временные розничные цены могут быть снижены по соглашению сторон, заключивших договор, а потери делится поровну между предприятиями промышленности и торговлей.

В Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 гг. и на период до 1990 г. предусматривается дальнейшее увеличение производства товаров культурно-бытового, хозяйственного назначения и галантерейных изделий при значительном повышении их качества, постоянном обновлении и улучшении ассортимента. При этом будет ускорено развиваться производство технически сложных товаров длительного пользования, отличающихся новой функциональной назначенностью и экономичностью, улучшенными потребительскими и эстетическими свойствами, повышенной комфортностью, с использованием при их создании современных достижений науки и техники.

В последние годы ассортимент товаров культурно-бытового и хозяйственного назначения обновляется в основном за счет увеличения внешнего вида изделий без существенных конструктивных изменений. Это показали ярмарки этих товаров, проведенные в 1980 г.?

Большинство новых товаров выпускается в небольших количествах, и удельный вес их в общем объеме производства недостаточен. Предприятиями промышленности и оптовыми базами было представлено к продаже в 1981 г. свыше 120 тыс. образцов галантерей и ювелирных изделий, в том числе 24,6 тыс. (20,5%) новых, из них технически сложных товаров — 4,5 тыс. шт., изделий со Знаком качества — 7,5 тыс. шт. (на уровне 1980 г.). Новые электробытовые товары или не предлагались или предлагались в очень небольших объемах. Например, по радиоприемным устройствам удельный вес новых изделий составил 4,2% общего объема производства, по музыкальным инструментам — 1, фотоаппаратам — менее 2, сортовой посуде — 5,4, фарфоро-фаянсовой посуде — 8 и магнитофонам — 12,8%.

За последние годы предприятиями промышленности проделана полезная работа по повышению технического уровня, улучшению качества и эксплуатационной надежности телевизоров. Совершенствуются модели телевизоров цветного изображения за счет применения модернизированных блоков (развертки, питания и коллектора), улучшения акустических параметров. Расширился ассортимент телевизоров, разработаны модели с размером экрана по диагонали 25 и 32 см.

В 1980 г. предприятия Минпроемсвязи начали поставлять в торговлю новые модели телевизоров цветного изображения: «Сакутич-Ц202», «Березка-Ц202», «Рубин-Ц202» — унифицированные, работающие полностью на транзисторах, блочно-модульной конструкции, с размером экрана 61 см по диагонали, углом отклонения электронных лучей 90°, сенсорным переключением программ. Использование полупроводниковых приборов и интегральных схем в этих моделях позволило снизить потребляемую мощность на 60 Вт и массу их на 10 кг. Однако министерство не организовало производство телевизоров цветного изображения с размером экрана 50 см по диагонали (в 1979 г. их должно было быть выпущено 110 тыс. шт., а в 1980 г. — 250 тыс. шт.), а также с размером экрана 67 см по диагонали и углом отклонения луча 110°.

В прошлом году удельный вес телевизоров со Знаком качества составил 67,5% рыночных фондов. Но данная цифра соседствует с высоким процентом брака цветных телевизоров. Думается, что вопрос о надежности и гарантии качества должен быть тесно связан с вопросом о присвоении этого почетного знака.

Начиная с текущего года в торговлю поступают новые модели цветных телевизоров «Рекорд-Ц202», «Чайка-Ц202» блочно-модульной конструкции, выполненные на полупроводниково-интегральных приборах. Их отличительные особенности — повышенная надежность; уменьшенные габариты, масса и потребление электроэнергии; возможность подключения магнитофона, головного телефона и диагностического

устройства. Главными направлениями в производстве телевизионных устройств является интенсивный выпуск цветных моделей; микроинтегральная схема телевизоров (т. е. внедрение в их конструкцию полупроводниковых приборов и микроэлектронных схем, в частности интегральных); улучшение качества звучания и изображения.

В последние годы значительно обновлен ассортимент радиоприемников, радио, магнитофонов и других изделий этой группы. В продаже появились изделия с новыми свойствами — тюнеры, музыкальные центры, радиоприемники высшего класса «Салют-001»; ранее такие аппараты отечественной промышленности не выпускались. Однако отечественные радиоприемники нередко уступают аналогичным устройствам зарубежных фирм по внешнему виду, составу диапазонов. В них недостаточно широко применяются интегральные микросхемы, сенсорное управление и блочно-модульные конструкции электрических схем. Не нашли широкого применения различные индикаторы настроек: электронные, световые, цифровые и др. Не все модели радиоприемников имеют УКВ диапазон.

Ответственность за состояние и развитие производства и полное удовлетворение спроса населения по большинству электробытовых машин и приборов возложена на Минмашинпром и Минэлектротехпром. Решение вопросов, связанных с увеличением производства, повышением качества, надежности, долговечности, обновлением и расширением ассортимента, осуществляется еще медленно и не соответствует сложившимся объемам и структуре покупательского спроса.

За последние годы освоено производство и в продажу стали поступать такие изделия, как полупотоматические стиральные машины «Золушка» и «Чайка-3», автоматическая стиральная машина «Зарка-Автомат», электропылесосы повышенной комфортности «Ракета-77». Подложительную роль играют организуемые совместно с ведущими промышленными министерствами просмотры выпускаемых электробытовых товаров. Составил просмотры бытовых холодильников, электрических швейных и вазальных машин, кофемолок, кофеварок, сановаров, миксоров, универсальных кухонных машин, пылесосов, утюгов. В итоговых документах была дана оценка и намечены основные направления дальнейшего развития производства, улучшения качества, повышения технического уровня выпускаемых предметов.

С учетом рекомендаций смотра промышленными предприятиями сведен в ряде стиральных машин второй, более экономичный режим стирки, сняты с производства устаревшие модели холодильников. Намечалась тенденция увеличения емкости холодильников. Так, если в 1976 г. в общем их производстве холодильники емкостью 100—120 л составляли 18%, то в 1980 г. — 3,2%. За этот же период удельный вес холодильников емкостью 200 и 280—300 л увеличился с 27,3 до 39%. Появились новые модели компрессионных холодильников: ЗИД, «Бирюса-10», «Минск-12», «Минск-12», двухкамерный «Минск-15», двухкамерный абсорбционный «Кристалл-15», морозильник «Минск-17». В 1981 г. на долю новых холодильников и морозильников будет приходиться 25% общего их выпуска.

Несмотря на проделанную промышленностью работу, ассортимент и качество vyrabatyваемых электробытовых еще не полностью соответствует растущим требованиям покупателей. По своим техническим и художественно-конструкторским решениям многие изделия значительно уступают зарубежным аналогам, удельный вес электробытовых изделий с государственным Знаком качества в общем производстве пока незначителен. Так, из 3,3 млн. шт. пылесосов высшую категорию качества имеет 10,8%. Холодильники с государственным Знаком качества (11 моделей) выпускаются в количестве 1,5 млн. шт., или 23,8% общего производства.

Необходимо значительно сократить сроки освоения новой бытовой техники, отвечающей современным требованиям покупателей, более оперативно решать вопросы обеспечения производства необходимыми сырьем и комплектующими изделиями, а также электродвигателями малой мощности.

Появление новых изделий в группе товаров длительного пользования обусловлено в первую очередь техническим прогрессом. Действие его дополняется влиянием таких факторов социально-экономического характера, как рост культурного уровня населения, повышение его благосостояния, увеличение объемов жилищного строительства и улучшение жилищных условий, электрификация быта, увеличение свободного времени. В связи с этим принципиально важно правильно учитывать социальный аспект потребления тех или иных изделий в условиях социалистического общества и формировать разумную потребность в них. Поэтому в ближайшей перспективе получить дальнейшее развитие производство изделий, облегчающих домашний труд — приготовление пищи, хранение продуктов, уборку помещений, обработку белья.

В одиннадцатом пятилетии предприятиями промышленности предстоит осуществить: повышение технического уровня и качества бытовых электрических машин и приборов с широким использованием автоматических устройств управления; разработку многофункциональных схем их использования; комбинирование в одном агрегате нескольких операций, осуществляемых при выполнении того или иного процесса; совершенствование художественно-конструкторских решений, обеспечивающих удобство при употреблении и хранении машин и приборов, возможность их встраивания в единые функциональные комплекты (кухонные, по обработке белья и др.). Неуклонно будет возрастать спрос на товары для духовного развития. По многим группам изделий, учитывая достигнутое довольно высокую степень оснащенности ими домашних хозяйств, а также появление в будущем усовершенствованных и новых предметов потребления (видеомагнитофон, видеопроекторы, домашних видеотелефонов, телефонов-ответчиков и др.), усилится тенденция замены имеющегося парка; станет более заметным стремление к приобретению нескольких однородных предметов потребления.

В данное время разрабатывается комплексная целевая программа «Обеспечение потребностей населения в новых промышленных товарах». В исходном задании для ее составления указано, что обеспечение потребностей населения в таких товарах является составной частью плана экономического и социального развития СССР. Главная цель составления комплексной программы — выработка системы мер, направленных на создание, обеспечение развития и успешного функционирования экономического механизма и материально-технической базы по производству новых товаров в соответствии с постоянно растущими потребностями населения, а также установление плановых заданий по их выпуску.

Целевая комплексная программа состоит из следующих разделов: создание, изготовление и испытание опытных образцов и организация массового производства новых промышленных товаров с учетом потребностей населения, планируемого внедрения достижений науки и техники в народное хозяйство;

прогнозирование и обоснование потребностей населения в новых товарах, организация их продажи;

материальное и финансовое обеспечение балансируемости мероприятий, связанных с производством новых товаров;

ценообразование, рентабельность и экономическое поощрение промышленных предприятий за освоение и организацию массового выпуска новых товаров и оборудования для их производства.

Указанные программы разрабатываются министерствами и ведомствами и советами министров союзных республик и представляются в Госплан СССР для рассмотрения соответствующими рабочими комиссиями новых товаров: хозяйственного обихода, культурно-бытового и спортивного назначения, галантерейных, парфюмерно-косметических, трикотажных, чулочно-носочных, швейных изделий, обуви и головных уборов.

В плане общей программы Минторг СССР, Центросоюз и советы министров союзных республик должны разработать программу по прогнозированию и обоснованию потребностей населения в новых товарах и организации их продажи. Таким образом, планирование выпуска новых товаров потребует разработки перечня новых товаров, предлагаемых к освоению, закрепления их за конкретными министерствами, определения объема спроса по годам, совершенствования форм и методов экономического стимулирования, а также обеспечения потребности в оборудовании, сырье и материалах для изготовления этих товаров.

Вопрос обновления ассортимента товаров, освоения и увеличения выпуска новых товаров с повышенными потребительскими, эстетическими и техническими показателями уделяемо большое внимание, в постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по увеличению производства товаров первой необходимости в 1981—1985 годах и более полному удовлетворению спроса населения на эти товары» и «Об увеличении производства товаров массового спроса, повышении качества и улучшении их ассортимента в 1981—1985 годах». Определены задания по созданию и освоению серийного производства новых видов товаров культурно-бытового и хозяйственного назначения, комплектующих изделий и специальных материалов для их изготовления. В числе их бытовые двухкамерные холодильники повышенной комфортабельности, автоматические и полуавтоматические стиральные машины с электронной системой управления, пылесосы с электронным регулятором, восемь видов цветных телевизоров на интегральных схемах с кинескопом, имеющим угол отклонения 90°, мотоциклы, мопеды и ряд других товаров с новыми потребительскими свойствами. Установлено, что начиная с 1981 г. допускаются к поставке на производство, как правило, те новые товары, которые по своим потребительским свойствам, техническому уровню, надежности, внешнему оформлению и другим показателям отвечают лучшим мировым и отечественным образцам. На министров и руководителей ведомств СССР и союзных республик возложена персональная ответственность за улучшение ассортимента и качества товаров, а также за организацию производства изделий с новыми потребительскими свойствами, показателями надежности и долговечности.

Постоянное обновление, совершенствование ассортимента и улучшение качества выпускаемых товаров является одним из важных условий выполнения главной социально-экономической задачи на новую пятилетку, принятой XXVI съездом КПСС. Усилия работников промышленности и торговли должны быть направлены на активное формирование разумных потребностей населения, осуществление правильной ассортиментной политики в целях наиболее полного удовлетворения спроса населения на товары народного потребления.

¹ «Правда», 1981, 12 августа.

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

О РАЦИОНАЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЙ В ОДИННАДЦАТОЙ ПЯТИЛЕТКЕ

А. Степуа,

зам. нач. отдела Госплана СССР

XXVI съезд КПСС, наметивший пути экономического и социального развития нашей страны на одиннадцатое пятилетие и на период до 1990 г., большое внимание уделил среди других главных проблем вопросам капитального строительства. Это объясняется постоянно возрастающей ролью последнего в общественном производстве. Оно во многом определяет планомерность развития народного хозяйства, его пропорциональность, повышение материального и культурного уровня жизни советских людей. Именно поэтому повышение экономической эффективности капитальных вложений — одна из центральных народнохозяйственных задач социалистической экономики.

В 1981—1985 гг. предстоит выполнить широкую программу капитального строительства, направленную на решение экономических и социальных задач пятилетки, создание необходимых предпосылок для планомерного и пропорционального развития народного хозяйства в последующие годы. Поставлена цель обеспечить дальнейшее развитие народного хозяйства с меньшими, чем в предыдущие годы, темпами роста капитальных вложений, прежде всего путем более полного использования созданного экономического потенциала и повышения эффективности капитальных вложений.

Как указал в докладе на XXVI съезде КПСС Председатель Совета Министров СССР Н. А. Тихонов, «серьезного сдвига мы должны добиться в повышении эффективности капитальных вложений. Намеченное увеличение объема национального дохода на пятилетку предстоит обеспечить при меньшем, чем за предыдущие пять лет, абсолютном и относительном приросте капитальных вложений¹. Следует отметить, что задача обеспечения более высоких темпов роста национального дохода по сравнению с темпами роста капитальных вложений ставится в народнохозяйственном планировании впервые.

Решающее значение для достижения намеченного повышения эффективности капитального строительства имеет правильное определение направления капитальных вложений. Предусмотренная на одиннадцатую пятилетку отраслевая структура капитальных вложений исходит прежде всего из задачи совершенствования народнохозяйственных пропорций и быстрого устранения сложившихся в последние годы затруднений с обеспечением народного хозяйства отдельными видами продукции и услуг. Наиболее быстрые темпы роста капитальных вложений планируются по отраслям, составляющим фундамент экономики: топливно-энергетическому комплексу, черной и цветной металлургии, железнодорожному транспорту.

Большие капиталовложения выделяются на развитие машиностроения, являющегося основой ускорения научно-технического прогресса, всемерного снижения материалоемкости общественного производства. В

одиннадцатой пятилетке капитальные вложения в эту отрасль значительно превышают фактический уровень их за истекшее пятилетие.

По-прежнему в центре экономической политики партии и правительства находится вопрос укрепления материально-технической базы сельского хозяйства. На развитие сельского хозяйства (во всему комплексу работ) должна быть направлена примерно треть общего объема капитальных вложений в народное хозяйство. Значительные капитальные вложения направляются на развитие микробиологической и комбинированной отраслей промышленности, на создание мощностей по заготовке и хранению зерна.

Крупные капиталовложения направляются на увеличение производства промышленных товаров для продажи населению. В одиннадцатой пятилетке предстоит выполнить большую объем работ по реконструкции и расширению действующих и строительству новых предприятий в отраслях промышленности группы «Б», а также в ряде отраслей тяжелой промышленности и машиностроения.

Таким образом, определенные на одиннадцатую пятилетку направления капитальных вложений в сфере материального производства исходят из необходимости решения ключевых задач развития экономики, всемерного повышения эффективности общественного производства. Вместе с тем не менее важное значение для повышения эффективности капитальных вложений имеет правильный выбор путей создания необходимых дополнительных мощностей в отраслях промышленности и народного хозяйства, т. е. проблема оптимального соотношения форм воспроизводства основных фондов. Как известно, еще в решениях XXV съезда КПСС было указано на необходимость направлять материальные и финансовые ресурсы в первую очередь на техническое перевооружение и реконструкцию действующих предприятий, т. е. тогда, где можно расширить производственные мощности без нового строительства или с меньшими удельными капитальными вложениями.

Прошедшие годы подтвердили принципиальную правильность и эффективность этого направления воспроизводства основных производственных фондов. Анализ показателей работы большой группы предприятий свидетельствует, что затраты на реконструкцию и расширение окупаются в 3 раза быстрее, чем на новое строительство, уровень фондотдачи в 1,5 раза выше, а сроки строительства на 27% меньше. Это подтвердили и данные, полученные при рассмотрении проектов в Главгосэкспертизе Госстроя СССР. На основе этих данных установлено, что удельные капитальные вложения на создание мощностей путем реконструкции и технического перевооружения в среднем по промышленности на 8—10% (а по отдельным предприятиям на 25 и более процентов) ниже по сравнению с новым строительством. Освоение новых мощностей в действующих предприятиях по многим отраслям осуществляется в два и более раз быстрее, чем при новом строительстве.

Интенсификация производства путем наращивания и технического перевооружения производственных мощностей действующих предприятий, прежде всего в промышленности, будет продолжена в более широких масштабах в одиннадцатом пятилетии. Как указал в докладе на XXVI съезде КПСС Л. И. Брежнев, на хозяйское отношение к общественному добру, умение полностью, целесообразно использовать все, что у нас есть, должны быть направлены и техническая политика и политика капитальных вложений².

В основных направлениях экономического и социального развития на 1981—1985 гг. и на период до 1990 г. подчеркивается необходимость направлять капитальные вложения в первую очередь на реконструкцию и техническое перевооружение предприятий. Министрствам было пору-

¹ «Материалы XXVI съезда КПСС». М., Политиздат, 1981, с. 110.

² См.: «Материалы XXVI съезда КПСС», с. 42.

чено на основе предложений предприятий и объединений разработать в составе проекта пятилетнего плана на 1981—1985 гг. сводные планы технического перевооружения и реконструкции. В них должны предусматриваться пути наиболее эффективного наращивания производства и улучшения технико-экономических показателей работы действующих предприятий, а также необходимые для этого ресурсы.

Однако при разработке проекта пятилетнего плана Госплан СССР столкнулся с тем, что ряд министерств далеко не полностью вскрыл возможности роста производства на действующих предприятиях с учетом их технического перевооружения и реконструкции и по-прежнему предпочитает решать вопросы развития отраслей преимущественно за счет нового строительства. После тщательной проработки предложений министерств, ведомств и союзных республик удалось несколько улучшить показатели этого важнейшего раздела плана. На техническое перевооружение и реконструкцию намечается направить в 1981—1985 гг. около 114 млрд. руб. капитальных вложений, что составляет 29,7% суммарных капитальных вложений в производственное строительство против соответственно 91 млрд. руб. и 29,4% в десятом пятилетии. Однако и такие показатели нельзя считать достаточными. В ходе реализации пятилетнего плана предстоит еще немало сделать по изысканию возможностей прироста производства продукции и более полного использования мощностей действующих предприятий.

Возникает естественный вопрос: почему при очевидной экономической эффективности первоочередного осуществления мероприятий по техническому перевооружению и реконструкции действующих предприятий сдвиги в этом направлении пока недостаточны и на всех уровнях хозяйствования наблюдается инерция, мешающая более активному переходу на интенсивные пути наращивания производства? Ведь по пути реконструкции и технического перевооружения пошли уже многие предприятия и объединения, получили хорошие экономические и технические результаты, достигнута существенная экономия капитальных вложений, трудя, материальных ресурсов. Об этом свидетельствуют итоги работы оловского производственного объединения «Промприбор»: успехи, достигнутые благодаря реконструкции проектного завода «30.102» на Первоуральском новотрубном заводе; большой положительный опыт в области технического перевооружения и реконструкции на других предприятиях. Однако такой подход к делу еще не стал всеобщим. Причины этого, по нашему мнению, кроются в следующем.

Предприятия, объединения далеко не всегда заинтересованы в том, чтобы в планах содержались напряженные задания по приросту мощностей на действующих предприятиях, т. е. были полностью вскрыты имеющиеся производственные резервы. Они предпочитают при необходимости мобилизовать эти резервы в ходе выполнения планов и тем самым смягчить трудности и недостатки в организации и материальном обеспечении производства. Министерства и объединения полагают, что проще «казаться» строителям новое предприятие или производство и потом сыграть на нарушение темп сроков строительства, чем отвечать за выполнение (как правило, хозяйственным способом) работ по техническому перевооружению или реконструкции. Многие руководители предприятий продолжают считать, что реконструкция — дело достаточно хлопотное и в чем-то менее престижное, чем новое строительство.

Министерства своевременно не разработали на одиннадцатое пятилетие перспективных планов технического перевооружения на базе новой техники, которые определяли бы масштабы и очередность работ, подлежащих выполнению на отдельных предприятиях, и давали бы четкое представление об экономической эффективности этих работ в сопоставлении с показателями нового строительства. Вместо того чтобы по-

лучить от предприятий предложения по планам технического перевооружения и реконструкции, тщательно рассматривать, отбирать наиболее эффективные, и оказывать предприятиям необходимую помощь в их реализации, некоторые министерства предпочитают составлять такие планы самостоятельно.

Негативную роль в этом отношении сыграло и то, что на протяжении длительного времени в Госплане СССР не был решен вопрос о порядке принятия и рассмотрения, а также о содержании представляемых министерствами планов технического перевооружения и реконструкции действующих предприятий. Попытка включить их в план капитального строительства оказалась с самого начала несостоятельной, поскольку капитальные вложения выступают в данном случае лишь как один из ресурсов достижения главной цели — увеличения производства и улучшения технико-экономических показателей действующих предприятий. Опыт работы над проектом плана на 1981—1985 гг. показал, что порядок работы с этим очень важным разделом государственного плана требует существенного улучшения.

Для осуществления планов реконструкции и технического перевооружения нужны соответствующие ресурсы конкретного (а не в ценностном исчислении) оборудования. Однако при существующей практике установления министерствам обязательных лимитов на оборудование для разработки проектов планов оных, как правило, выделяют ресурсы оборудования прежде всего для новых строек, осуществляемых подрайонными организациями и комплектами союзгазкомплетами, и лишь во вторую очередь — на цели технического перевооружения. В связи с этим даже при высокой эффективности намечаемых предприятиями мероприятий по техническому перевооружению прироста и наличия средств фонда развития производства они зачастую не могут быть в полной мере реализованы из-за невозможности своевременно получить оборудование. Предложения о выделении ресурсов оборудования на эти цели в балансах и планах распределения отдельной строкой пока не получают поддержки. Видимо, предстоит серьезно продумать данные вопросы с учетом опыта, который будет накоплен в ходе реализации пятилетнего плана на 1981—1985 гг.

Медленные темпы реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий связаны с трудностями привлечения к выполнению работ на действующих предприятиях подрядных строительско-монтажных организаций. Это объясняется сложностью организации работ в условиях действующего производства, относительно низкой выработкой, узостью фронта работ, невозможностью применения крупногабаритной строительной техники.

Тов. Данилов в статье, опубликованной в «Правде» 17 декабря 1980 г., на вопрос, заинтересованы ли в реконструкции строители, отвечает: «Конечно, строители чувствуют свою причастность к большому делу, учатся овладевать навыками работы с сложной обстановкой, однако материального интереса, выигрыша пока никакого. Обычно месячная выработка монтажника металлоконструкций составляет 4 тыс. рублей, а на реконструкции — от силы тысячу. Выходит, ни о чем заработке, ни тресту выполнения планов».

Как известно, после выхода постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12 июля 1979 г. о совершенствовании хозяйственного механизма принят ряд мер для стимулирования строительных организаций, осуществляющих работы по техническому перевооружению и реконструкции, однако их, видимо, недостаточно. Лучшее обстоит дело там, где крупные предприятия и объединения создают свои строительско-монтажные организации для выполнения таких работ. Примером может служить объединение «Вашинфтехмизвод», где нашли возможности и для

стимулирования работ по реконструкции и для материального ущемления тех, кто не выполняет плана.

Есть и другая сторона вопроса. При проведении работ по техническому перевооружению и реконструкции предприятий следует добиваться более весомых экономических результатов, и прежде всего сокращения числа рабочих мест, значительной экономии трудовых ресурсов и улучшения условий труда, ускоренного внедрения достижений передовой техники и технологии. Нельзя ограничиваться, как это часто делается, решением только текущих задач. Каждое предприятие, производственное объединение должны иметь глубоко проработанные перспективные планы технического перевооружения, направленные на планомерное обновление основных фондов, устранение узких мест в производстве.

Преимущества реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий перед новым строительством могут и должны обеспечиваться в первую очередь за счет замены активных элементов основных фондов. А уже на этом основе в проектах следует предусматривать в минимальных объемах работы по перестройке отдельных зданий основного назначения и по дополнительному сооружению вспомогательных объектов.

Однако еще нередки случаи, когда под видом реконструкции осуществляется новое строительство цехов и других объектов основного производства и доля строительно-монтажных работ если и не превышает соответствующего показателя новостроек, то близка к нему. Дело осложняется и тем, что при согласовании проектов реконструкций в них по требованию местных органов включаются значительные затраты на строительство объектов городского хозяйства, районных объектов непроизводственного назначения. В результате реконструкция многих предприятий превращается в многомагистральное строительство, капитальные же вложения для него выделяются недостаточные, да и те не осваиваются строительными организациями. Все это приводит к растягиванию работ по реконструкции на многие годы, опорочиванию самой идеи получения в короткие сроки максимального эффекта по наращиванию мощностей и увеличению выпуска продукции.

Таким образом, реконструкция и техническое перевооружение действующих предприятий на всех уровнях хозяйствования и планирования, являющиеся при надлежащем отношении наиболее эффективными направлениями воспроизводства и модернизации основных фондов и обеспечения роста производства, должны стать главным путем развития многих отраслей материального производства.

Вместе с тем в ряде отраслей, и прежде всего в топливно-энергетических, сырьевых, в транспорте, в сельском хозяйстве и отраслях, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию, обеспечение потребности народного хозяйства в соответствующих видах продукции предусмотрено в значительной мере за счет ускорения строительства и ввода в действие мощностей на переходящих стройках однанадцатой пятилетки. Поставлена задача завершить до 1985 г. работы на таких стройках либо закончить строительство отдельных их очередей или узловых комплексов. В ряде случаев пришлось пойти на то, чтобы начать еще новые стройки в целях обеспечения заданных уровней производства в текущем пятилетии и создания необходимых заделов на последующие годы.

Работа в Госплане СССР с проектами титульных списков новостроек на 1982 г. и перечнями вновь начинаемых строек в 1983—1985 гг. показала, что многие министерства не в полной мере руководствовались главным принципом планирования капитальных вложений, суть которого заключается в сочетании планирования действующего производства и нового строительства как единого целого на основе плановых балансов и расчетов использования действующих мощностей. Только этим можно

объяснить тот факт, что министерствами и союзными республиками при существенно ограниченных капитальных вложениях внесены предложения о начале в 1982 г. новых строек сметной стоимостью 3 млн. руб. и выше, число которых в 3 раза превышает число таких строек, включенных в план 1981 г. По многим стройкам не были разработаны необходимые предпроектные материалы, хотя времени для этого имелось достаточно.

Такие предложения, конечно, не могли быть приняты, и потребовалась большая работа по устранению указанных недостатков. В проекте пятилетнего плана число вновь начинаемых строек предельно ограничено и резко сокращено против предложений, представленных министерствами, ведомствами СССР и советами министров союзных республик.

В дальнейшем следует еще более решительно повысить требовательность к проработке показателей предприятий и объектов, включаемых в титульные списки и перечни вновь начинаемых строек. Необходимость и экономическая целесообразность включения строек в число вновь начинаемых должны быть подтверждены проектной документацией либо материалами глубокой предпроектной проработки. От качества проработки показателей титульных списков и перечней строек зависит успешное решение проблем рационального размещения производственных сил на многие годы, определения отраслевых и межотраслевых пропорций и связей, постановка задач градостроительства, а также реальность планов капитального строительства, стабильность и жизнеспособность таких формирований, как территориально-промышленные комплексы и промышленные узлы, и в конечном счете ускорение эффективности капитальных вложений в целом.

Одна из главных проблем капитального строительства — ликвидация распыления капитальных вложений и сил строительных организаций по чрезмерно большому числу одновременно сооружаемых предприятий и строек, постепенное приваждение фронта строительства в соответствие с возможностями народного хозяйства, выход в ближайшие годы на нормативные показатели незавершенного строительства и неустановленного оборудования. Проведенные расчеты подтверждают необходимость планомерного ограничения фронта строительства. В настоящее время в стране осуществляется около 27 тыс. строек производственного назначения. По стройкам, включенным в план на 1981 г., предстоит еще освоить более 240 млрд. руб. капитальных вложений, на что потребуется около пяти лет, их средняя техническая готовность составляет только 53%. Строки завершения строек на полную проектную мощность в 1,5—1,8 раза выше нормативных. Обращает на себя внимание тот факт, что доля новостроек составляет 30%, расширяемых предприятий — 31, а реконструируемых — только 19%. В связи с этим с особой остротой должен быть поставлен вопрос о создании условий для ритмичного сооружения предприятий, включенных в план, в соответствии с объемами и сроками выполнения работ, предусмотренных в титульных списках.

Титульный список строек, утвержденный в составе пятилетнего плана с разбивкой заданий по годам в соответствии с нормами продолжительности строительства, должен на весь период последнего года несъемным плановым документом, обязательным для организаций, осуществляющих строительство, его финансирование и материальное обеспечение. Необходимо также строго соблюдать принцип восполнения строителями допущенного в ходе строительства отставания. Это — одно из важнейших условий наведения порядка в капитальном строительстве, постепенной ликвидации распыления капитальных вложений, осуществления на деле указания правительства о выходе в 1983 г. на уровень установленного норматива незавершенного строительства.

Важное значение имеют также пересмотр и упорядочение проектно-

сметной документации по стройкам, перешедшим на одиннадцатое пятилетие. Такую работу следовало завершить еще в конце 1980 г., с тем чтобы иметь возможность закончить разработку пятнадцатилетнего плана на 1981—1985 гг. на твердой сметной основе. Однако эта работа не везде была выполнена должным образом, а в ряде случаев не закончена и до настоящего времени. В результате снижение сметной стоимости строительства по ограниченному кругу строек составляет лишь 2 млрд. руб., или 1,8% сметной стоимости работ по всем объектам, которые предстоит построить в одиннадцатой пятилетке. Многие министерства и ведомства СССР снизили суммарную сметную стоимость строительства незначительно: Минэлектротехпром и Минмашмолдорм СССР — на 0,3%, Мингазхоз СССР — на 0,5, МПС — на 0,2%, а Минстройдормаш и Госкомсельхозтехника СССР вообще оставили ее без изменений.

Наряду со снижением сметной стоимости строительства некоторые министерства и ведомства СССР предусмотрели по всему кругу строек увеличение ее на 7,5 млрд. руб. Так, Минэнерго СССР снизил сметную стоимость на 435 млн. руб., но намечает увеличение ее по другим объектам на 1690 млн. руб.; по другим министерствам соответствующие величины составляют (в миллионах рублей): по Минуделпрому СССР — 22,1 и 1467, Минцветмету СССР — 43 и 465, Минхимпрому — 25 и 317. Это свидетельствует о том, что многие министерства недостаточно ответственно отнеслись к задаче удешевления строительства. Работа по пересмотру сметной стоимости строительства с целью исключения из проекта излишних и объектов, не имеющих первоочередной важности, должна быть продолжена.

Как известно, в марте 1981 г. ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление об улучшении проектно-сметного дела. Важно в кратчайшие сроки начать реализацию предусмотренных в нем положений. Это позволит наряду с сокращением объемов и сроков разработки проектно-сметной документации повысить качество проектов, достоверность и стабильность сметных расчетов стоимости строительства, эффективность капитальных вложений путем полного использования в проектах достигших научно-технического и социального прогресса, требований технологичности строительных решений, а также увеличить масштабы рационального использования земель и улучшить охрану окружающей среды.

По установленному порядку в составе пятнадцатилетнего плана правительством утверждаются титульные списки и перечни важнейших строек производственного назначения. Титульные списки и перечни строек сметной стоимостью 3 млн. руб. и выше утверждаются министерствами, ведомствами СССР и советами министров союзных республик по согласованию с Госпланом СССР. Ставится задача ускорить разработку на новом качественном уровне схем развития и размещения отраслей промышленности и народного хозяйства и производительных сил экономических районов. Следовательно, получает дальнейшее развитие принцип централизованного планового руководства в вопросах развития и размещения производительных сил страны, создается более прочная основа для правильного и экономически эффективного сочетания отраслевого и территориального планирования.

В связи с этим необходимо остановиться еще на одном вопросе, непосредственно связанном с повышением эффективности капитальных вложений. Речь идет о расширении строительства групп предприятий с общими объектами вспомогательного и подсобного назначения (промышленных узлов). Такое размещение предприятий взамен разрозненного и обособленного (ведомственного) позволяет снизить стоимость строительства, сократить эксплуатационные затраты, уменьшить застраиваемые территории. При групповом размещении предприятий по ново-

му решаются архитектурно-планировочные и градостроительные проблемы, обеспечивается органическая связь промышленной и жилой застройки, а также более качественно прорабатываются вопросы рационального использования земель и источников водоснабжения, защиты водных и воздушных бассейнов от загрязнения.

В настоящее время в 45 промышленных узлах полностью эквентено строительство предприятий и общезуловых объектов, а в 75 завершено сооружение общезуловых объектов. Построены и успешно эксплуатируются предприятия в промышленных узлах Бреста, Витебска, Вобруйя, Кишинева, Алгута, Утена, Каунаса, Риги, Кемерова, Белой Церкви, Днепродзержинска, Ленинграда, Тихвина, Экибастула и других городов.

По данным Госстроя СССР, объединение предприятий в промышленные узлы с общими объектами дает экономии капитальных вложений в среднем на 2—3%, а некоторых из них и значительно большую. По утвержденным схемам промышленных узлов снижение стоимости строительства в настоящее время составило около 1,5 млрд. руб., а годовое сокращение эксплуатационных расходов — примерно 300 млн. руб. Таким образом, народнохозяйственное значение проектирования и строительства промышленных предприятий с кооперированием объектов и сооружений обслуживающих и вспомогательных хозяйств доказано практикой последних лет.

В десятой пятилетке свыше 70% капитальных вложений, выделенных на промышленное строительство, было направлено на сооружение предприятий, входящих в состав промышленных узлов. В Белоруссию вновь строились предприятия, как правило, размещаемые в промышленных узлах. Значительная работа по объединению предприятий в промышленные узлы проводится в РСФСР, Литовской ССР, Молдавии.

Вместе с тем практика прошедших лет свидетельствует о наличии в этом важном деле недостатков и нерешенных вопросов, препятствующих расширению данного прогрессивного направления капитального строительства. Недавно проходившее в Бресте Всесоюзное научно-практическое совещание по вопросу о повышении эффективности размещения и строительства предприятий в составе промышленных узлов всесторонне рассмотрело на примере Белорусской ССР как положительный опыт, так и имеющиеся недостатки в практике такого строительства. С учетом этого в ближайшее время намечается уточнить положение о порядке проектирования, планирования и финансирования строительства объектов, общих для группы предприятий, и подготовить положение о головном застройщике таких объектов и порядке передачи их в эксплуатацию. Эти документы будут представлены на утверждение Госстрою СССР и Госплану СССР.

Таковы лишь некоторые вопросы рационального направления капитальных вложений в одиннадцатом пятилетии. Их решение позволит более эффективно осуществлять капитальное строительство.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УДЕЛЬНЫХ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В ТОПЛИВОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ*

В. Филяновский,
нач. отдела Госплана СССР

В. Бугров,
д-р экон. наук, профессор

Решение выдвинутой XXVI съездом КПСС задач по повышению эффективности капитальных вложений в топливно-добывающих отраслях промышленности, на которые, как отмечал Л. И. Брежнев, «уже сегодня приходится львиная доля капитальных вложений...»¹, имеет исключительное большое значение. Доля топливно-добывающих отраслей в общих капиталовложениях в промышленность в 1961—1965 гг. составляла 30,8%, в 1966—1970 гг. — 31,4, в 1971—1975 гг. — 30,3 и в 1976—1980 гг. — 32,1%.

В будущем в связи с проявлением ряда негативных тенденций (ухудшением горно-геологических условий, перемещением добычи топлива в северные, северо-восточные и восточные районы страны, повышением доли капитальных вложений, направляемых на поддержание достигнутого уровня добычи топлива и ряда других факторов, вытекающих из специфических особенностей добывающих отраслей промышленности) следует ожидать дальнейшего повышения удельного веса капитальных вложений в добычу топлива. Это предопределяет необходимость совершенствования методики оценки экономической эффективности капитальных вложений, так как только на этой основе может быть обеспечено их правильное перераспределение в различные отрасли топливно-энергетического комплекса, достигнуто оптимизация топливно-энергетического базиса, дана правильная оценка эффективности экономики и рационального использования топливно-энергетических ресурсов, экономической целесообразности вовлечения в народнохозяйственный оборот местных источников топлива и энергии (торфа, горючих сланцев, мелких угольных месторождений, битуминозных песчаников и т. д.), а также новых и возобновляемых источников энергии (солнца, ветра, геотермальной и т. д.).

Дискуссия о методике расчета сравнительной экономической эффективности капитальных вложений в добычу различных видов топлива, и в частности о методике расчета удельных капитальных вложений, особенно развернулась в 60-х гг.

Большинство авторов приходило к выводу о высокой экономической эффективности капитальных вложений в развитие добычи нефти и газа по сравнению с углем. Наряду с этим была и другая мнения. Так, З. Чуханов отмечал, что «разница между стоимостью природного газа и угля никогда не была 20—30-кратной, трудовые затраты на эти виды топлива в действительности расходятся в полтора-два раза. Что касается стоимости нефти и угля, то они вовсе близки между собой»². Столь

* В порядке обсуждения.

¹ Материалы XXVI съезда КПСС. М., Политиздат, 1981, с. 41.

² «Экономическая газета», 1961, 16 декабря.

противоположные точки зрения являлись результатом различного методического подхода. Причем З. Чуханов, например, считал, что «действительная общественная стоимость (полные затраты общественного труда) — это обычная себестоимость продукции (обычные издержки производства), к которой прибавляется часть удельных капитальных вложений»³.

Нет одинакового подхода к сравнительной эффективности капитальных вложений в добычу различных видов топливно-энергетических ресурсов и в настоящее время. Отсутствие единства взглядов наблюдается главным образом по методике расчета удельных капитальных вложений, коэффициента эффективности капитальных затрат и учета фактора времени. Более того, различные методики расчета удельных капитальных вложений в добычу нефти, газа и угля применяются на практике. Следствие этого — несопоставимость полученных показателей и ошибочная оценка действительных затрат.

Разработка и издание в последние годы ряда общепромышленных методик, на базе которых отраслевыми научно-исследовательскими институтами созданы отраслевые методики и инструкции, не устранили несопоставимости многих положений, поскольку не учитывали в полной мере характерные для отраслей особенности и тождественности. Поэтому показатели, рассчитанные для взаимозаменяемых топливно-энергетических ресурсов, несопоставимы. Это приводит к принятию неправильных хозяйственных решений и в конечном счете к значительным потерям государственных средств.

Одни из самых сложных методических вопросов оценки сравнительной эффективности капитальных вложений в развитие топливно-добывающих отраслей промышленности — определение удельных капитальных вложений.

В настоящее время имеется значительное количество работ по методике расчета этого важнейшего показателя. В некоторых из них удельные капитальные вложения предлагается определять отношением суммы капитальных вложений за определенный период времени к суммарной добыче топлива (в тоннах, кубометрах, тоннах условного топлива) за тот же период времени по следующей формуле:

$$K_{\text{уд}} = \frac{\sum_{t=1}^T K_t}{\sum_{t=1}^T q_t t} \quad (1)$$

где $K_{\text{уд}}$ — удельные капитальные вложения, руб./т;

K_t — капитальные вложения в развитие отрасли (предприятия) в t -м году, тыс. руб.;

q_t — добыча топлива в t -м году, тыс. т;

t — соответствующий расчетный год.

Подобный метод расчета удельных капитальных вложений не выдерживает критики. Известно, что добыча топлива в тот или иной период является результатом не только капитальных вложений за данный отрезок времени, но и за прошлые годы. Материализовавшись в основных промышленно-производственных фондах, материал прошлых капитальных вложений к данному периоду теоретически не оправдано, поскольку на практике это приведет к неправильным выводам⁴.

³ «Экономическая газета», 1961, 16 декабря.

⁴ Здесь мы имеем в виду расчет удельных капитальных вложений без учета фактора времени.

В книге «Долгосрочная программа капитальных вложений»³ удельные капитальные вложения предлагается определять отношением суммарных капитальных вложений к суммарной добыче топлива за весь период разработки месторождения или группы месторождений (так, для газовых месторождений севера Тюменской обл. они определены в размере лишь 2,1 руб. на 1 тыс. м³ годовой добычи).

На той же позиции стоит и К. Н. Миловидов, предлагающий капитальные вложения в разведку месторождения за весь период, рассчитанные с учетом фактора времени, делить на суммарную добычу нефти, определенную с учетом фактора времени за тот же период. Он отмечает, что «в таком виде величина удельных капитальных затрат может интерпретироваться как минимально необходимая цена продукции, которая позволит полностью возмещать расходы на капитальные средства»⁴. Подсчитанные автором удельные капитальные вложения составляют 3,83 руб./т нефти, а с учетом фактора времени — 2,12 руб./т.

Хотя экономическая сущность определенного таким путем показателя удельных капитальных вложений более чем сомнительна, его количественное выражение близко суммарному значению затрат на реноацию основных промышленно-производственных фондов и отчислений на проведение геологоразведочных работ.

Подобный подход теоретически несостоятелен и практически непригоден, так как проекты разработки нефтяных, газовых месторождений и шахт по мере уточнения геологических данных периодически пересматриваются. Причем уточненные проекты разработки по своим технико-экономическим показателям существенно отличаются от первоначальных проектов и технологических схем.

Совершенно непонятен экономический смысл приведения к тому или иному моменту объемов добычи топлива, при котором в работе при приведении добычи нефти за 11 лет количественное значение ее уменьшается в 1,8 раза, а при сокращении периода разработки до 8 лет — в 1,5 раза.

На той же принципиальной методической основе зиждется расчет удельных приведенных затрат в работе «Методические положения оптимизации развития топливно-энергетического комплекса»⁵, где они определяются по формуле

$$P_i^e = \frac{\sum_{t=1}^T (K_{it} + H_{it})(1+E)^{T-t}}{\sum_{t=1}^T P_{it}(1+E)^{T-t}} \quad (2)$$

где K_{it} , H_{it} — полные капитальные вложения и ежегодные издержки по i -му объекту в t -м году;

P_{it} — выпуск продукции или производственная мощность i -го объекта в t -м году;

E — нормативный коэффициент дисконтирования затрат.

³ «Долгосрочная программа капитальных вложений». М., «Экономика», 1971.

⁴ К. Н. Миловидов. К методике расчета среднегодовых удельных затрат на прирост добычи нефти и газа. «Экономика нефтяной промышленности», 1979, № 6, с. 8.

⁵ «Методические положения оптимизации развития топливно-энергетического комплекса», М., «Наука», 1975.

Отбросив часть формулы, учитывающей фактор времени, формула (2) приобретает вид:

$$P_i^e = \frac{\sum_{t=1}^T (K_{it} + H_{it})}{\sum_{t=1}^T P_{it}} = \frac{\sum_{t=1}^T K_{it}}{\sum_{t=1}^T P_{it}} + \frac{\sum_{t=1}^T H_{it}}{\sum_{t=1}^T P_{it}} \quad (3)$$

Выражение $\frac{\sum_{t=1}^T K_{it}}{\sum_{t=1}^T P_{it}}$ означает не что иное, как отношение суммы капитальных вложений за i -й период к суммарному выпуску продукции за то же время.

Более оправданно предложение по расчету удельных капитальных вложений на суммарный прирост добычи топлива за тот же период. При расчете фактического уровня капитальных вложений этот метод отразит степень освоения проектных мощностей, а при проектировании и организации проведения строительных работ — эффективности мероприятий, связанных со скорейшим выходом на проектную мощность предприятий. Однако он применим только при определении удельных капитальных вложений по экономии топливно-энергетических ресурсов.

При одинаковых ежегодных приростах добычи расчет удельных капитальных вложений этим методом обычно проводится по следующей формуле

$$K_5 = \frac{\sum_{t=1}^T K_t}{\sum_{t=1}^T q_t} \quad (4)$$

где q_t — прирост добычи топлива в t -м году по сравнению с базисным, тыс. т.

Как видно, расчет удельных капитальных вложений по формуле (4) в принципе ничем не отличается от расчета по формуле (1) и имеет те же недостатки.

При сопоставлении результатов расчета удельных капитальных вложений по формулам (1) и (4) наблюдаются резкое различие в уровнях удельных капитальных вложений, которые по одному из вариантов развития топливно-энергетического комплекса по нефти при расчете по формуле (4) оказались более чем в 30 раз, по газу — более чем в 6 и по углю — в 25 раз выше, чем вычисленные по формуле (1). Значительно различие и в характере изменения этих показателей по видам ресурсов, причем если при расчете на абсолютные объемы наименьшими являлись удельные капитальные вложения в добычу угля, то при расчете на абсолютный суммарный прирост наименьшими оказались удельные капитальные вложения в добычу газа (по сравнению с добычей нефти более чем в 5 раз).

Обычно при расчете удельных капитальных вложений на абсолютный прирост добычи топлива исходят из того, что новые мощности вло-

дятся в течение года равномерно. В действительности же (за редкими исключениями, в которых, в частности, можно отнести нефтедобывающую и газодобывающую промышленность) ввод мощностей осуществляется с некоторым запаздыванием, причем, по имеющимся оценкам, коэффициент, учитывающий время смещения ввода мощностей, составляет 0,35. Кроме того, ввод новых мощностей по годам распределяется, как правило, далеко не равномерно. В связи с этим для правильной оценки эффективности капитальных вложений по абсолютному суммарному приросту объемов производства, экономии или ввода мощностей необходим учет прироста по годам.

Несмотря на более надежные результаты, получаемые при расчете удельных капитальных вложений на абсолютный суммарный прирост добычи минерального топлива за анализируемый или прогнозируемый период (обычно пять лет), но теоретически несостоятелен и практически может привести к дезориентации в оценке уровня удельных капитальных вложений, поскольку не учитывает снижения производительности действующих основных промышленно-производственных фондов.

В этом плане более оправдан расчет удельных капитальных вложений на абсолютный прирост добычи топлива. Как считает М. М. Бреннер, этот показатель — единственный, отвечающий требованиям экономического планирования⁴. Методика такого расчета чрезвычайно проста. Она основывается на определении разности объемов добычи топлива за двух опорных лет с последующим делением капитальных вложений на эту разницу.

Динамика фактических удельных капитальных вложений в расчете на абсолютный прирост добычи топлива по периодам за 1961—1980 гг. представлена в табл. 1.

В настоящее время в топливдобывающих отраслях промышленности действуют различные методы расчета этого показателя. В нефтедобывающей и газодобывающей промышленности он определяется отношением всех капитальных вложений к приросту добычи нефти или газа, в угольной — без учета капитальных вложений, направленных на поддержание и техническое перевооружение действующих предприятий, которые составляют 60—75% общего объема капитальных вложений в разветвленные отрасли. Хотя такой метод расчета удельных капитальных вложений в угольную промышленность и соответствует методическим указаниям Госплана СССР, в которых отмечается, что «для добывающих отраслей промышленности... в аналитических целях могут рассчитываться ...

Таблица 1

Динамика удельных капитальных вложений в развитие добычи топлива (в расчете на абсолютные приросты добычи)

(в % к удельным капитальным вложениям в добычу природного газа за 1961—1965 гг.)

| Вид топлива | Годы | | | |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1961—1965 | 1966—1970 | 1971—1975 | 1976—1980 |
| Природный газ | 100 | 239 | 275 | 346 |
| Нефть | 228 | 294 | 350 | 755 |
| Уголь | 172 | 180 | 168 | 224 |
| | 706 | 1820 | 1068 | в 49 раз |

⁴ См. М. Бреннер. Об экономической оценке добычи различных видов топлива. «Планирование хозяйства», 1961, № 8, с. 63.

показатели эффективности — по капитальным вложениям только в расширяемое воспроизводство фондов и мощностей, т. е. за вычетом капитальных вложений, идущих на возмещение планируемого выбытия фондов и мощностей»⁵, это делает несопоставимыми уровни удельных капитальных вложений в различные отрасли топливдобывающей промышленности. В связи с этим в табл. 1 удельные капитальные вложения на абсолютный прирост угля даны в двух вариантах: по примененной методике (числитель) и по сопоставимой методике (знаменатель), без учета капитальных вложений в углеобогатительные фабрики.

Из табл. 1 видно, что если соотносить в удельных капитальных вложениях, рассчитанных на абсолютный прирост добычи природного газа, нефти и угля по действующей методике их расчета в соответствующих отраслях в 1961—1965 гг., составляло 1:2,3:1,7, то по сопоставимой — 1:2,3:7,0, а в 1976—1980 гг. соответственно 1:3,0:0,9 и 1:3,0:20. Таким образом, с учетом капитальных вложений на поддержание достигнутого уровня удельные капитальные вложения в добычу угля оказались в десятой пятые, а в 20 раз больше, чем в добычу природного газа и почти в 3 раза больше, чем в добычу нефти.

При всей простоте расчета удельных капитальных вложений на абсолютный прирост добычи топлива этот метод в силу специфических условий развития топливдобывающих отраслей промышленности неприменим.

В практике работы нефтегазодобывающей промышленности нередки случаи, когда добыча нефти (газа) при разработке того или иного месторождения снижается (это характерно для старых районов с падающей добычей). Тогда показатель удельных капитальных вложений, рассчитанный на абсолютный прирост добычи, приобретает иррациональную форму. Несмотря на это, вложение средств в разработку такого месторождения оказывается оправданным, ибо без этих вложений происходило бы быстрое снижение добычи топлива. Подобное положение рано или поздно создается на том или ином бассейне (шахте) и при добыче угля. Кроме того, при расчете удельных капитальных вложений на абсолютный прирост добычи топлива возникает чрезвычайно сложная задача: из результатов производства — прироста добычи нефти, газа и угля — вычистить ту его часть, которая получена при улучшении использования основных промышленно-производственных фондов без дополнительных капитальных вложений.

Во Временной инструкции по определению сравнительной экономичности добычи и транспорта взаимозаменяемых видов топлива удельные капитальные вложения предлагается рассчитывать «по вновь вводимым (намечаемым) топливдобывающим объектам (предприятиям) путем деления суммарных капиталовложений во вновь вводимые объекты (или районы в целом) на их годовую производственную мощность или, при отсутствии этих данных, на среднегодовую производственную мощность, или, при отсутствии и этих данных, на среднегодовую добычу топлива за длительный период деятельности этих топливдобывающих объектов (предприятий)»⁶. При этом предполагается, что среднегодовая добыча топлива определяется за основной период эксплуатации месторождений (бассейнов). Насколько нам известно, впервые эта точка зрения была высказана А. Е. Пробстом⁷.

По нашему мнению, данный метод расчета имеет ряд существенных недостатков. Главным из них — невозможность сводить показатели по

⁵ Методические указания к разработке государственных планов развития народного хозяйства СССР, М., «Экономика», 1974, с. 289.

⁶ Временная инструкция по определению сравнительной экономичности добычи и транспорта взаимозаменяемых видов топлива», М., 1963, с. 4—5.

⁷ См. А. Е. Пробст с. Методика сопоставления экономических показателей по добыче и транспорту отдельных видов топлива. М., 1961.

месторождений к показателю удельных капитальных вложений на добычу того или иного энергоресурса по стране в целом, республике, району. Известно, что сроки ввода и «выхода» месторождений (бассейнов) из основного периода эксплуатации резко различны, в связи с чем практически невозможно привести к одному знаменателю как разновременные капитальные вложения, так и добычу. При расчете прогнозных удельных капитальных вложений исходя из показателей разработки отдельных месторождений возникнут значительные отклонения прогнозных показателей от фактических, ибо фактические показатели разработки очень часто отличаются от проектных, а в сам проект в ходе наблюдения за разработкой месторождений вносятся необходимые коррективы.

Кроме того, при возникновении тех или иных ситуаций зачастую идут на сознательное отклонение от проектов (например, на большее утолщение сетки скважин). Обычно проектирование разработки месторождений «заканчивается» выходом на максимальную добычу, в результате чего не удается учесть все капитальные вложения, идущие на поддержание достигнутого уровня добычи после достижения максимального уровня. Финансирование капитального строительства после этого осуществляется за счет средств, выделяемых производственными объединениями. Сам по себе расчет удельных капитальных вложений по отдельным месторождениям — чрезвычайно трудоемкий процесс, ибо им необходимо охватить большое количество нефтяных и газовых месторождений.

Экономическая сущность рассчитанного таким путем показателя удельных капитальных вложений близка к показателю удельной фондоемкости, хотя ее количественное выражение в силу ряда причин (например, того обстоятельства, что разведочные скважины, не давшие продукцию, на баланс предприятия не принимаются, а данные продукции принимаются на баланс только по стоимости эксплуатационных скважин) значительно выше удельной фондоемкости. Этот метод прогнозирования удельных капитальных вложений по всем видам топлива, особенно угольным бассейнам, период разработки которых продлжается более 50—60 лет, может привести к ошибочным результатам. Не следует забывать также, что в нефте- и газодобывающей промышленности отсутствует само понятие производственной и проектной мощности. Попытка определить производственную мощность нефтегазодобывающего предприятия максимально допустимым отбором в единицу времени (год) при наблюдении оптимального режима эксплуатации фонда скважин вряд ли себя оправдает. Максимально допустимый отбор — это оптимальная добыча нефти или газа, которая должна совпасть с фактическим уровнем добычи, тогда как производственная мощность включает понятие максимально возможного уровня производства продукции при наиболее эффективном использовании основных промышленно-производственных фондов с учетом опыта работы передовиков производства.

Кроме того, данным методом расчета можно определить совокупные капитальные вложения в добычу и транспорт отдельных видов топливно-энергетических ресурсов, так как транспортная магистраль (нефтепровод, газопровод, железная дорога) должна быть рассчитана на максимальный объем добычи топлива. Это, однако, не исключает возможности применения показателя удельных капитальных вложений, рассчитанного на весь основной период эксплуатации месторождений, для выбора наиболее целесообразного варианта разработки.

Методическими указаниями Госплана СССР удельные капитальные вложения в добычу нефти рекомендовано рассчитывать на прирост мощ-

ностей. При этом расчет предлагается производить на вновь вводимые мощности (M_n), которые определяются по формуле

$$M_n = C_n D_n \cdot 365 \cdot K_n \quad (5)$$

где C_n — количество новых скважин;
 D_n — среднесуточный дебит новых скважин;
 K_n — коэффициент эксплуатации.

Количество новых скважин определяется по формуле

$$C_n = \frac{Q_n}{D_n T} \quad (6)$$

где Q_n — добыча нефти из новых скважин, т;
 T — количество дней эксплуатации одной скважины в год ее ввода в действие.

Недостатком этой методики является то, что в ней учитываются возможности увеличения производительности действующих (старых) скважин за счет методов поддержания пластового давления (бурения дополнительного количества магнетальных скважин, перенесения фронта нагнетания, «разрезания» пластов, внутрипластового заводнения, перевода скважин с одного способа эксплуатации на другой и т. д.). Между тем в старых нефтяных районах на старых месторождениях прирост мощности действующих скважин за счет этих мероприятий может оказаться значительно выше, чем за счет ввода новых скважин, а в отдельных случаях практически вся вновь вводимая мощность может быть получена за счет действующего фонда скважин.

Следует отметить, что в практике расчета удельных капитальных вложений в различных отраслях топливдобывающей промышленности применяются самые различные методы расчета удельных капитальных вложений, что не позволяет проводить сопоставительный анализ. Наиболее парадоксальная методика, применяемая в угольной промышленности, в которой применяется сразу два метода расчета — на новые мощности и на поддержание добычи угля и техническое перевооружение шахт и разрезов. При этом удельные капитальные вложения в новые мощности определяются отношением капитальных вложений в новое строительство к вводимым мощностям за соответствующий период, а на поддержание добычи угля и техническое перевооружение действующих шахт и разрезов — отношением капитальных вложений к суммарной добыче угля за то же или иное время. Динамика удельных капитальных вложений по применяемой в практике анализа и планирования методике представлена в табл. 2.

Таблица 2
Динамика удельных капитальных вложений в добычу угля по действующей методике (в %)

| Показатель капитальных вложений | Годы | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1961—1965 | 1966—1970 | 1971—1975 | 1976—1980 |
| На новые мощности | 100,0 | 104,9 | 97,7 | 130,6 |
| На поддержание и техническое перевооружение шахт и разрезов | 100,0 | 117,3 | 134,0 | 148,7 |

Из табл. 2 видно, что темпы роста удельных капитальных вложений на поддержание и техническое перевооружение шахт и разрезов опережают темпы роста удельных капитальных вложений в новые мощности.

Однako определить средние удельные капитальные вложения в добычу угля и темпы их роста при существующей методике не представляется возможным. В самом деле, если удельные капитальные вложения на новые мощности в 1971—1975 гг. по сравнению с 1966—1970 гг. снизятся на 6,9%, то на поддержание и техническое перевооружение действующих шахт и разрезов они повысились на 14,3%.

При этом соотношение в удельных капитальных вложениях на поддержание и техническое перевооружение шахт и разрезов и новое строительство в 1961—1965 гг. составляло 1:1,8, в 1966—1970 гг.—1:1,6, в 1971—1975 гг.—1:1,3, в 1976—1980 гг.—1:1,6.

Как же в действительности изменились средние удельные капитальные вложения, с помощью существующей методики расчета удельных капитальных вложений в угледобывающей промышленности определить нельзя.

В добыче природного газа действующая методика основывается на средних показателях за основной период разработки газовых месторождений, при которых извлекается 65—70% всего газа, а в добыче нефти— в расчете на новые мощности.

Сопоставимый с нефтью и природным газом уровень удельных капитальных вложений в добычу угля K_y^* может быть определен по формуле

$$K_y^* = K_y \frac{100}{K}, \quad (7)$$

где K_y^* — удельные капитальные вложения в добычу угля (на новые мощности), по действующей методике, руб./гт, руб./т усл. топлива; 100— общие капитальные вложения, %; K — удельный вес капитальных вложений на прирост добычи угля, %.

В табл. 3 на основе действующей методики приведены удельные капитальные вложения в добычу нефти, природного газа и угля.

Таблица 3

Динамика удельных капитальных вложений в добычу нефти, природного газа и угля (в расчете на новые мощности) (в %)

| Вид топливно-энергетических ресурсов | Годы | | | |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1961—1965 | 1966—1971 | 1971—1975 | 1976—1980 |
| Нефть | 100,0 | 103,2 | 89,2 | 129,4 |
| Газ | 100,0 | 88,6 | 73,2 | 89,8 |
| Уголь | 100,0 | 109,0 | 110,9 | 135,3 |

Из табл. 3 видно устойчивое повышение удельных капитальных вложений в добычу угля, причем соотношение между их уровнем в добыче угля и нефти в 1961—1965 гг. в 1976—1980 гг. практически осталось неизменным, а в добыче угля и природного газа ухудшилось.

Если по действующей методике соотношение удельных капитальных вложений в добычу природного газа, нефти и угля, подчиняемое на вновь вводимые мощности в 1961—1965 гг. составляло 1:1, 1:1,3, то по сопоставимой — 1:1, 1:3,8, а в 1976—1980 гг. соответственно 1:1, 9:2,4 и 1:1, 9:10,9.

Таким образом, если действующая методика дает практически близкий уровень капитальных вложений в добычу нефти и угля при их незначительном превышении по сравнению с добычей природного газа, то при приведении всех показателей в сопоставимый вид удельные капитальные вложения в добычу угля практически повысились в 3 раза.

Рост удельных капитальных вложений в добычу угля связан с непрерывным повышением доли капитальных вложений, направляемых на поддержание и техническое перевооружение действующих шахт и разрезов.

В добыче нефти удельные капитальные вложения вначале в силу ряда обстоятельств (роста глубин бурения, ухудшения соотношения между капитальными вложениями, идущими на расширение и простое воспроизводство) несколько увеличились, а затем, в связи с вводом в интенсивную разработку ряда нефтяных месторождений Западной Сибири, снизились. В последующем в связи со снижением дебита вновь вводимых скважин в Западной Сибири, ухудшением соотношения между капитальными вложениями, направляемыми на расширение и простое воспроизводство, они вновь значительно возросли.

Что касается природного газа, то освоение крупных газовых месторождений и стабиление до 1971—1975 гг. соотношение капитальных вложений, направляемых на расширение и простое воспроизводство, привели к снижению удельных капитальных вложений вплоть до 1971—1975 гг. на 25%. Несмотря на истощение запасов газа ряда крупных газовых месторождений в традиционных местах добычи, перемещение добычи в сложные природно-климатические и экономико-географические зоны (север Тюменской обл.), в 1976—1980 гг. по сравнению с 1971—1975 гг. произошло дальнейшее сокращение удельных капитальных вложений на 3%.

Проведенный критический разбор действующей методики определения удельных капитальных вложений в топливнодобывающих отраслях промышленности указывает, что она нуждается в дальнейшем совершенствовании.

При этом главным условием такого совершенствования должно быть единство методики расчета удельных капитальных вложений во всех отраслях топливнодобывающей промышленности и сопоставимости их уровней по отдельным видам топливно-энергетических ресурсов.

К этому вопросу имеются два альтернативных подхода. Первый из них — ориентирование на существующую методику расчета удельных капитальных вложений в угольной промышленности. Тогда для приведения в сопоставимый вид из капитальных вложений в развитие нефтедобывающей и газодобывающей промышленности необходимо вычистить ее часть, идущую на поддержание достигнутого уровня добычи нефти и газа. Этот метод, как уже отмечалось, не учитывает всех капитальных вложений в развитие отрасли, не позволяет дать обобщающую картину изменения удельных капитальных вложений, в связи с чем его применение неоправдано.

Более правильно, по нашему мнению, рассчитать удельные капитальные вложения на вновь вводимые мощности, идущие как на возмещение падения добычи топлива на действующих основных промышленных-производственных фондах, так и на ее увеличение. Замена выходящих основных фондов вследствие физического и морального износа происходит во всех отраслях промышленности. Так, в 1976—1978 гг. соотношение фондов возмещения и накопления в валовых капитальных вложениях в народное хозяйство СССР составило 68:32, в том числе в промышленности — 55:44. Ввод в действие основных фондов по отношению к объему валовых капитальных вложений в народное хозяйство составил 92% (в том числе прирост 73% и замена — 19). Остальные 8% капитальных вложений составили прирост незавершенного строительства и затраты, не содержащие основных фондов.

Однако расчет удельных капитальных вложений на новые мощности требует дальнейшего совершенствования методики их расчета.

Расчет новых мощностей по добыче нефти и газа с учетом увеличения добычи из старых скважин может быть определен по формуле

$$M_n = Q_{c1} + Q_{c2} + Q_n - q_{c1} \cdot 30,4 \cdot K_{k1} - K_{k2} \cdot K_{k3} - q_{c2} \cdot 30,4 \cdot K_{k1} \cdot K_{k2} - K_{k3} - q_n \cdot 30,4 \cdot K_{k1} \cdot K_{k2}$$

где Q_{c1} , Q_{c2} — годовая добыча из старых скважин до и после проведения мероприятий, требующих капитальных вложений, млн. т;

Q_n — годовая добыча из новых скважин, млн. т;

q_{c1} , q_{c2} , q_n — среднесуточный дебит старых и новых скважин в i -м году до и после проведения мероприятий, т/сут;

K_{k1} , K_{k2} , K_{k3} — годовые коэффициенты кратности;

K_{k1} , K_{k2} , K_{k3} — коэффициент эксплуатации скважин.

Приведем следующий условный пример (табл. 4)

Таблица 4

| Показатель | Первый год | Второй год | Третий год |
|--|------------|------------|------------|
| Первый район | | | |
| Общая добыча нефти, млн. т . . . | 62 | 75 | 94 |
| В том числе из старых скважин . . . | 58 | 68 | 85 |
| Из них за счет интенсификации добычи | 10 | 12 | 18 |
| Из новых скважин | 4 | 7 | 9 |
| Капитальные вложения, млн. руб. | 250 | 350 | 400 |
| Второй район | | | |
| Общая добыча нефти, млн. т . . . | 85 | 86 | 87 |
| В том числе из старых скважин . . . | 78 | 77 | 75 |
| Из них за счет интенсификации добычи | 14 | 18 | 22 |
| Из новых скважин | 7 | 9 | 12 |
| Капитальные вложения, млн. руб. | 250 | 350 | 400 |

При равенстве капитальных вложений в развитие первого и второго районов ориентация на абсолютный прирост добычи нефти дает более низкие удельные капитальные вложения в первом районе, тогда как с учетом пополнения естественного падения добычи нефти прирост ее по данному району будет ниже, а удельные капитальные вложения, следовательно, выше, чем по второму району.

При вложении средств только в развитие первого района суммарная добыча нефти составит: в первый год — 126 млн. т, во второй — 134 млн. т, в третий — 147 млн. т, а при вложении средств в развитие второго района — соответственно 133 млн. т, 142 млн. т, и 157 млн. т. Таким образом, при более высоком абсолютном приросте добычи нефти в первом районе с учетом естественного ее снижения удельные капитальные вложения оказываются выше, чем при вложении средств в развитие второго района.

В добыче угля необходимо учитывать все капитальные вложения, связанные как с вводом новых мощностей, так и с поддержанием достигнутого уровня добычи и реконструкцией предприятий, и все вновь введенные мощности как на новых, так и на действующих предприятиях, связанные с наращиванием добычи угля и с поддержанием мощностей.

Обеспечение сопоставимости уровня удельных капитальных вложений в развитии отдельных отраслей топливно-энергетического комплекса

невозможно без учета одинакового круга прямых капитальных вложений. В этом отношении капитальные вложения в углеобогащение следует рассматривать как вложение средств не в переработку угля, а в подготовку его к потреблению, т. е. так же, как капитальные вложения в подготовку нефти (обезвоживание, обессоливание, стабилизация) и т. д. (удаление влаги, выделение из газа газового конденсата и т. д.).

Решение многих задач (определение экономически оправданных пропорций внутри топливно-энергетического комплекса, объемов добычи топлива в том или ином регионе, рациональных зон транспортировки топлива из районов добычи в районы потребления и т. д.) невозможно без расчета совокупных удельных капитальных вложений в геологическую разведку, добычу, доставку, хранение и использование (с учетом экологического фактора). Поэтому особого внимания заслуживает определение суммарных удельных капитальных вложений в добычу и транспортировку топлива.

Трудности расчета удельных капитальных вложений в доставку угля вызваны не столько тем, что железнодорожный транспорт не входит в топливно-энергетический комплекс, сколько определением доли перемещения угля по направлениям и в общем объеме перевозок грузов. Кроме того, часто капитальные вложения в перевозку угля делаются не на прирост грузоотдачи, а на весь грузооборот, что приводит к значительному искусственному сокращению удельных капитальных вложений, поскольку мощность (объем) грузоотдачи любого года определяется не только (и, как правило, не столько) капитальными вложениями данного периода, сколько всеми капитальными вложениями в развитие данной дороги (направления).

На прогнозируемый период наиболее быстрым и достаточно точным является расчет капитальных вложений в железнодорожный транспорт прямым методом — определение капитальных вложений в увеличение подвижного состава (электровозов или тепловозов и вагонов), расширение пропускной способности действующих или строительство новых железных дорог, расширение прistaniонных сооружений (путей и т. д.) или строительство новых станций.

Сложность в расчете удельных капитальных вложений в газопроводном транспорте заключается не только в наличии многочисленных отводов, но и в том, что газ одного газодобывающего района может «оседать», т. е. потребляется в другом газодобывающем районе (например, оренбургский газ частично поступает в Донецко-Приднепровский экономический район), а газ второго газодобывающего района может идти в третий (шубельинский газ идет в Молдавскую ССР и на экспорт).

При многообразии ситуаций, возникающих в расчетах удельных капитальных вложений и в транспортировке топлива, общее для них одно: капитальные вложения должны делиться на абсолютный прирост пропускной способности, который, независимо от степени загрузки магистрала, и будет характеризовать вновь вводимую мощность.

Предлагаемая методика полностью соответствует Типовой методике разработки техникофинансового производственного объединения (комбината), предприятия, предусматривая определение удельных капитальных вложений на единицу вводимых мощностей, с той лишь разницей, что в ней учтены специфические особенности топливобывающих отраслей промышленности и транспорта.

При расчете удельных капитальных вложений для оценки их сравнительной эффективности необходимо учитывать строительный лаг и лаг освоения, фактор времени, сопряженные капитальные вложения и т. д., освещение методических особенностей расчета которых в топливобывающих отраслях промышленности выходит за рамки данной статьи.

ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ*

В. Красовский,
д-р экон. наук, профессор

Совершенствование инфраструктуры, тесно связанное с курсом на интенсификацию экономики, — важное направление народнохозяйственного планирования. Успешное решение этой проблемы позволяет использовать большие резервы общественного производства, способствует повышению его эффективности. XXVI съезд КПСС поставил задачу обеспечить ускоренный рост отраслей производственной и социальной инфраструктуры.

Возрастающая экономическая роль инфраструктуры обусловлена рядом факторов, связанных прежде всего с новыми требованиями социалистического производства, ускоряющимся ростом общественного разделения труда в огромной мере умножаемых количеством межхозяйственных связей, в том числе транспортных потоков, потоков информации, возрастают размеры запасов, необходимых для личного и производственного потребления. Одновременно создаются новые отрасли производства и территориально-производственные комплексы, осваиваются новые хозяйственные территории, используются новые источники сырья и топлива, осуществляются в крупных масштабах мероприятия по ирригации и повышению плодородия земель, охране окружающей среды. Все это требует расширения систем транспорта и связи, других коммуникаций, а также образования новых функциональных звеньев инфраструктуры.

Формирование, размещение и своевременная поставка огромных ресурсов предусматривают предотражение потерь, бесперебойное снабжение населения предметами потребления, а производства — материальными ресурсами. Поэтому общая программа развития инфраструктуры должна ориентироваться на возрастающую роль последней в общественном производстве. В современных условиях инфраструктура превращается в мощный фактор интенсификации производства не только в масштабах народного хозяйства в целом, но и в каждом районе, в каждой отрасли и на каждом предприятии.

Теоретические и методические проблемы формирования и планирования инфраструктуры

Применение в учете и планировании понятия инфраструктуры обосновано только в том случае, если оно объединяет группу отраслей и объектов общего функционального назначения, обладающих внутренним единством. Об этом уместно напомнить потому, что за последние время появилось множество различных определений термина «инфраструктура», которые весьма разнородно и разнообразно трактуют содержание и состав отраслей и объектов инфраструктурного комплекса.

Можно утверждать, что инфраструктура — это сфера экономики, где в процессе обращения находит продолжение процесс производства. Поэтому основным ее ядром следует считать отрасли транспорта, связи, складское хозяйство, материально-техническое снабжение. Сюда надо отнести и всю систему электросетей, теплоэнергетическую, газовую и нефтепроводов, промышленный транспорт, инженерные сети предприятий. В сель-

ском хозяйстве в состав инфраструктуры, помимо дорог, складов, хранилищ, следует включать все ирригационные системы.

По своей экономической природе производственная инфраструктура представляет собой составную часть производственных сил общества. Несмотря на то, что, как правило, ни одна из ее отраслей не создает конечного продукта, тем не менее большинство из них непосредственно участвует в материальном производстве. Живой труд, затрачиваемый здесь, увеличивает национальный доход, хотя и не изменяет материальной формы потребительной стоимости.

Поскольку в отрасли инфраструктуры продолжается процесс материального производства, возникает вопрос о том, к какому из двух подразделений общественного производства относится инфраструктура. Для ответа на него нужно учесть, что, например, транспортные средства доставляют ресурсы одновременно как для производственного, так и для личного потребления. Поэтому есть основания относить их к обоим подразделениям. Вместе с тем деятельность инфраструктуры и ее оборот имеет, как правило, безотчетный характер и направлена на обслуживание всей экономики в целом или ее крупных сфер, комплексов и узлов. Определяющим для понятия «инфраструктура» является признак совокупности производственных отраслей сферы обращения, обеспечивающих общие условия производства и неввозвращаемой сферы.

Однако было бы неправильным акцентировать внимание только на признаке общих условий, забывая об особенностях инфраструктуры в обороте общественного продукта. Между тем в литературе порой злоупотребляют критерием общих условий применительно к обороту отраслей, входящих в инфраструктуру. Так, говорят, что металлургия создает общие условия для формирования основных фондов всех отраслей народного хозяйства, строительные организации — для расширения производственных мощностей всех отраслей, электроэнергетика — для работы электродвигателей всех предприятий, а отрасли неввозвращаемой сферы — для обитания и жизнедеятельности населения.

Выделение группы отраслей инфраструктуры должно учитывать всю совокупность критериев, связанных с ее ролью в экономическом обороте страны, особенностями ее продукции в виде услуг и ее связями с региональным плавом. Любой другой подход приводит к странностям и сомнительным заключениям. Порой к инфраструктуре относят большинство отраслей тяжелой промышленности, а также всю неввозвращаемую сферу, топливо-сырьевой комплекс, электроэнергетику, значительную часть машиностроения и других отраслей. Получается, будто уже сейчас инфраструктура занимает преобладающую часть основных фондов, опережает все подразделения по выпуску продукции. Тем самым, по существу, снимается сложность и острота проблем совершенствования инфраструктуры, она неоправданно включается в число наиболее развитых отраслей. Ясно, что такой подход не отвечает требованиям, предъявляемым к транспорту, снабжению и т. д.

При расширительных толкованиях затусовывается подлинная экономическая функция инфраструктуры, связанная с ускорением оборота продукции и услуг, и границы инфраструктурного комплекса становятся неопределенными и размытыми. Кроме того, определение плановых и отчетных показателей по группе отраслей инфраструктуры требует четкого представления о ее границах.

В связи с этим особенно напомнить о наблюдающемся в последние годы своеобразном подходе к границам инфраструктуры со стороны экономистов-географов. Они подчеркивают значение фактора «неодвижности» инфраструктуры и закрепленности ее на территории, напоминают замечание Маркса о капитальных сооружениях, которые «вращают своими корнями в землю». Но закрепленность на территории характерна для преобладающей части основных фондов материального

* В порядке обсуждения.

производства и непроизводственной сферы. Поэтому подобная постановка проблемы географами означает, что к инфраструктуре следует отнести подавляющую часть основных фондов страны. Пожалуй, только подвижной состав транспорта (железнодорожного, водного и воздушного), а в сельском хозяйстве — тракторный парк, комбайны, поголовье скота не будут волевыми в формировании инфраструктурного комплекса. А ведь именно подвижной состав транспорта является важнейшей частью производственной инфраструктуры.

Одной из проблем планирования и формирования инфраструктуры является соотношение производственной и социально-бытовой инфраструктуры. Как в сфере материального производства не все отрасли промышленности и сельского хозяйства, так и в социальной сфере не все направления и объекты должны включаться в инфраструктурный комплекс.

В нашей стране претворяется в жизнь грандиозная по масштабам социально-экономическая программа, направленная на повышение уровня жизни советского народа. Важная часть ее — жилищное строительство, совершенствование систем образования, здравоохранения, социального обеспечения, бытового обслуживания, общественного питания и др. Однако социальные программы улучшения народного благосостояния не являются вспомогательными по отношению к отраслям или межотраслевым производственным программам, хотя, разумеется, и участвуют в потребностях материального производства.

Создаваемые для социальной сферы материально-вещественные фонды (жилые дома, школы, Дома культуры, лечебницы, санатории, стадионы и т. п.) служат непосредственно для удовлетворения потребностей трудящихся, а не производства. Отсюда принципиально иной подход к формированию этих фондов по сравнению с материально-вещественными фондами производственной инфраструктуры. Так, в городском строительстве учитываются интересы промышленных предприятий данного города или района. Однако генеральные планы городов не должны определяться этими интересами и формироваться как сумма заводских поселков. Генеральные планы городов, районные планы, планы развития оздоровительных и курортных зон, как правило, не ориентированы на учреждения и ведомств. В них предусматриваются комплексное развитие общегородских служб, современная планировка структуры районов и микрорайонов.

В последние годы в литературе появились публикации, посвященные проблемам социальной инфраструктуры. В них проводится мысль о том, что наряду с производственной инфраструктурой, которая создает условия для развития средств производства, «значительно расширилась и инфраструктура социальная, обеспечивающая условия для эффективной деятельности людей во всех сферах общественной жизни»¹. При этом указывается, что социальная инфраструктура представляет собой совокупность материально-вещественных элементов, создающих общие условия для рациональной организации основных видов деятельности человека — трудовой, общественно-политической и др.² Но остается несмысленным, чем такое определение инфраструктуры отличается от термина «основные фонды непроизводственной сферы». Неопытно, почему этот термин в сфере материального производства будет применяться по-прежнему, а в социальной сфере должен быть заменен новым.

Далее. Если в производственной сфере к инфраструктуре отнесены основные фонды, связанные с оборотом материальных ресурсов, то в социальной почему-то только дублируются уже имеющиеся определения. Плохо и то, что при столь «широком» понимании социальной ин-

¹ Ж. Т. Тонякова. Социальная инфраструктура, сущность и пути развития. М., «Мысль», 1980, с. 29.

фраструктуры забываются ее действительные объекты, требующие большого внимания. Речь идет об инженерных сооружениях городов, коммунациях тепло- и водоснабжения, телефонизации и других важных направлениях непроизводственной сферы.

В книге И. Ф. Чернявский говорится, что «неправомерно инфраструктуру сводить только к отраслям, представляющим лишь производственные услуги. Помимо них, она включает отрасли непроизводственной сферы, составляющие социальную инфраструктуру»³. Таким образом, вся непроизводственная сфера считается отраслью вспомогательных услуг. Создается впечатление, что сторонники включения в экономический лексикон нового термина «социальная инфраструктура» не нашли серьезной аргументации для обоснования своих чрезмерно расширительных трактовок этого термина и, пожалуй, озвучены просто переименованием сложившихся категорий и понятий в более «звучные» и «модные». Истинное же содержание понятия «социально-бытовая инфраструктура» осталось нераскрытым, хотя оно имеет свои специфические особенности, касающиеся прежде всего транспорта, городских коммуникаций, инженерного обслуживания, коммунального хозяйства и т. в.

Инфраструктура на разных уровнях экономики

Круг отраслей и объектов, включаемых в состав инфраструктуры, характеризуется определенной гибкостью. Он зависит от уровня осуществляемых производственных и социальных программ, от очередных задач, выдвигаемых в пятилетних и долгосрочных планах, от масштаба уже созданного потенциала. По-разному, нецелесообразно предлагать жесткую классификацию инфраструктурных объектов, одинаковую для всех пятилеток, экономики в целом, ее сфер и отраслей.

Как указывалось выше, основным ядром производственной инфраструктуры являются отрасли, обеспечивающие ускорение оборота в процессе воспроизводства. В современных условиях к указанным традиционным отраслям инфраструктуры присоединяются системы информации и вычислительной техники. В составе транспортных отраслей предусматриваются и электрические сети для транспортирования энергии по проводам. Применительно к особенностям сельского хозяйства в состав его инфраструктурных объектов следует включать современные ирригационные и мелиоративные системы, предназначенные для повышения плодородия почв с помощью рационального сбора и перемещения водных ресурсов.

На народнохозяйственном уровне обязательен учет сети магистрального железнодорожного и трубопроводного транспорта, автогостад, авиационных узлов, линий электропередачи, образующих Европейскую, Среднеазиатскую и Сибирскую энергосистемы, главных оросительных систем межобластного и союзного значения. Для территориально-производственных комплексов (ТПК), промышленных узлов, индустриальных зон к инфраструктуре должны быть отнесены коммуникация локального масштаба, дороги местного значения, подъездные пути, местные сети электропередачи, оросительные каналы и т. п. Но крупная электростанция, даже если она находится рядом с производственным комплексом, является объектом не локальной, а общесоюзной инфраструктуры и подчиняется режиму общесоюзного предприятия.

В масштабе страны, как было указано выше, нельзя говорить о социальной инфраструктуре, если понимать под этим вспомогательное подразделение, занятые непроизводственными услугами. Программа все-

² См. там же.

³ И. Ф. Чернявский. Инфраструктура сельскохозяйственного производства. М., «Экономика», 1979, с. 20—21.

мерного социального развития страны решается в соответствии с основным экономическим законом социализма. Она является программой высшего уровня и не спондируется с более частными производственными программами.

Иное положение складывается на локальном уровне, в рамках районов пионерного освоения, новых ТПК, крупных новых предприятий, рудников, нефтяных месторождений. Только по социальным соображениям в отдельных районах не строились бы новые города, поликлиники, детские учреждения и другие непроеизводственные объекты (например, на Таймыре, на севере Тюменской обл. влад Красноярского края). Указанные социальные объекты в этих отдаленных районах тесно связаны с новыми предприятиями и являются как бы своеобразным «инфраструктурным цехом» нового ТПК. В этом существенное отличие в подходах к формированию инфраструктурного комплекса на общесоюзном и республиканском уровне или на уровне локальном, особенно в отдаленных районах.

Высказанные соображения имеют отношение и к экономическим проблемам реконструкции предприятий. Преимущество ее по сравнению с новым строительством состоит, в частности, в наличии во многих случаях на действующих предприятиях резервов общезаводского хозяйства и общей инфраструктуры, которые позволяют быстрее и с меньшими затратами увеличить мощность предприятия на тех же площадях, не осваивая новых территорий. Одновременно имеется и резерв инфраструктуры в непроеизводственной сфере, которая уже создана в рамках города и требует только расширения при использовании имеющихся коммуникаций, городского транспорта, электростанций. Хотя увеличение инфраструктуры в вариантах реконструкции тоже бывает существенным, но в индустриальных центрах обеспечить ее легче.

Задачи формирования магистральной инфраструктуры решаются на основе долгосрочных прогнозов, при участии большого числа научных, проектных и строительных организаций. Накоплен некоторый опыт и наложены перспективные решения по созданию единых энергетических систем, единой транспортной системы СССР, мультитарных систем, генеральных планов современного градостроительства. Это, разумеется, не означает, что здесь нет нерешенных задач и недоработок. Особенно много трудностей сейчас на железнодорожном транспорте.

Однако следует подчеркнуть прогрессивность советского подхода к формированию народнохозяйственной инфраструктуры на основе принципа магистральности. Главное внимание в СССР уделяется решению фундаментальных задач, связанных с созданием общих условий для расширенного социального воспроизводства и заблаговременной подготовкой важнейших инфраструктурных объектов. Характерен такой подход, например, к системам электроцентралей, ирригационных сооружений, кооперации разных видов транспорта. Известно, что отдельные тепловые, атомные и гидростанции объединены в крупные и крупнейшие системы, в которых преимущества кооперирования, полевые и сезонные резервы используются на базе выравнивания промышленных нагрузок. Высок уровень централизации подачи тепла, воды, пара и других ресурсов. Быстро развивается система мощных нефте-, газо-, аммиакопроводов, по которым можно перебросить на дальние расстояния огромные массы нефтяного и газового сырья.

Транспорт и его инфраструктурная роль

Возрастающая роль инфраструктуры в общественном производстве требует дальнейшего повышения экономической эффективности всех ее отраслей, и в первую очередь транспортных. Говоря об огромных преимуществах единой транспортной системы, необходимо учитывать, что да-

леко не все возможности повышения ее инфраструктурной роли используются в достаточной мере.

Немалая часть экономического эффекта теряется из-за встречных перевозок, большого количества перенакоп грузов, вынужденного простоя или несвоевременной подачи транспортных средств. По имеющимся данным, за последние 15 лет удельные расходы на 1 т выработанной продукции увеличились на 2 руб. Одна из причин этого состоит в том, что при существовавшей еще недавно системе оплаты перевозок промышленные предприятия были слабо заинтересованы в сокращении транспортных затрат.

Перед транспортниками стоит задача: быстрее внедрять прогрессивную технологию, всемерно улучшать использование технических средств, повысить механизацию грузовых операций, совершенствовать планирование транспортно-экономических связей и координацию работы всех видов транспорта. Такая координация позволит полностью использовать инфраструктурную кооперацию участков транспортной системы, устранить большие потери на стыках разных видов транспорта. Конечно, сезонность работы, например, речников создает определенные трудности. Навигация длится 170—210 суток. Но и за это время можно перебросить на склады предприятий, находящихся вблизи водных путей, большое количество сырья, строительных материалов, удобрений и запасных частей. Однако, к сожалению, многие промышленные предприятия, построенные около рек, не направляли средства на развитие береговых линий, используя только выход на железную дорогу. На расположенные возле рек нефтезаводы даже летом жидкое топливо доставляется по железным дорогам. Подсчитано, что только в европейской части страны можно с минимальными капитальными вложениями передать для перевозок с железных дорог на реки 17 млн. т нефти и продуктов из нее.

Важным средством улучшения инфраструктурной кооперации может стать интеграция транспорта и складской сети. В определении размеров и параметров поверхностей транспортных средств, складских помещений, средств механизации поргужно-разгрузочных и транспортно-складских работ величина и количество связей, пачек, пакетов, контейнеров должны играть все более важную роль⁴. Контейнеризация и пакетирование повышают пропускную способность грузовых потоков, уменьшают простоя подожного состава при погрузке и выгрузке, ускоряют процесс перемещения грузов. К факторам повышения эффективности транспортной инфраструктуры относятся и применение современной транспортной тары.

Большое значение приобретает прогрессивный опыт специализированных хозрасчетных комплексных бригад, работающих на бригадном подряде. Созданные докерами морских портов Владивостока, Корсакова, Находки и других городов, эти бригады добились высоких результатов. Ускорилась переработка грузов, улучшилось использование перегрузочной техники, повысились производительность труда, сократилась стояночная время судов и простоя вагонов; все это дало народному хозяйству десятки тысяч рублей экономии. Серьезного внимания заслуживает опыт организации комплексного обслуживания транспортной Одесской обл., поставивших своей целью обеспечение согласованной работы всех транспортных предприятий по современной обработке и доставке народнохозяйственных грузов.

В Ленинграде внедрена новая, более прогрессивная форма работы морского, железнодорожного, речного и автомобильного транспорта по взаимовыгодным графикам на основе единого технологического про-

⁴ См.: П. Яковлев. Интеграция транспортно-складских процессов в сфере обслуживания. «Вопросы экономики», 1980, № 5.

цесса. Это позволило повысить эффективность использования вагонов, судов, автомобилей, снизить издержки народного хозяйства на перевозку грузов и обеспечить четкий ритм транспортного конвейера.

Ленинградский транспортный узел — один из крупнейших в стране. Его предприятия подчиняются разным министерствам и ведомствам. Поэтому для совместных оперативных действий по выполнению плана перевозок была создана координационная группа. В ее состав входят руководящие работники Октябрьской железной дороги, Балтийского морского и Северо-Западного речного пароходства, Главвентротрасса и Союзвенттрасса. Специальные рабочие группы транспортного узла занимаются непрерывным планированием, обеспечивают выполнение плана-графика.

В основе последнего — согласование на 10 и более суток логистических заданий, графиков движения и обработки судов, вагонов, автомобилей, сроки обработки транспортных средств. На всех смежных предприятиях есть электронно-вычислительная техника и современные средства связи. Оформленный в окончательном виде в информационно-вычислительном центре морского порта (ибо он является технической базой непрерывного планирования), график становится обязательным для всех участников доставки народнохозяйственных грузов.

В результате в первом полугодии 1981 г. по сравнению с тем же периодом прошлого года переработка грузов в морском порту по прямому варианту «судно — вагон», «судно — автомобиль» увеличилась почти на 70%. За счет лучшего использования подвижного состава высвобождено свыше 6 тыс. вагонов. Простой транспорта в порту сократился в 2,7 раза. Объем переработки грузов возрос на 25,5%. Интенсивность обработки транспортных средств повысилась на 26%, что равно высвобождению двух судов грузоподъемностью по 10—12 тыс. т. Сроки хранения грузов в морском порту уменьшились в среднем на сутки.

В настоящее время по опыту предприятий-смежников Ленинградского транспортного узла организована работа в 22 морских портах.

Интересный опыт кооперации в отраслях транспортной инфраструктуры накоплен на Южно-Уральской железной дороге. Здесь прочно утвердилась практика организации работы единых сквозных смен труженников железнодорожных станций и подъездных путей. Единая смена объединяет весь персонал транспортного цеха и станции, от маляльников и диспетчеров до грузчиков и стрелочников. Такая смена, получив конкретное задание по обработке вагонов, распределяет их в соответствии с общим графиком и согласованными обязательствами. Согласованно работают металлурги и железнодорожники Магнитогорска. Длительное время действует объединенный технический совет специалистов и передовиков железной дороги и металлургического комбината, который координирует рациональное использование транспорта. На подъездных путях крупных заводов созданы ремонтные пункты, где восстанавливаются не только поврежденные при грузовых операциях, но и прибывшие для погрузки неисправные вагоны. В результате значительно сократилось число их повреждений.

В Литовской ССР транспорт занимает видное место среди отраслей инфраструктурного комплекса, отличается насыщенностью его сети, продуманным взаимодействием своих подразделов, все большей кооперацией автомобильного и железнодорожного транспорта. Интересны сформированные в республике принципы проектирования, создания и совершенствования транспортной инфраструктуры. Здесь сложилась трехступенчатая система транспортного обслуживания, характеризующаяся наличием трех типов административно-обслуживающих центров — местных, районных и межрайонных.

Центрами регионов служат крупные города, выполняющие экономико-культурные функции: Вильнюс, Каунас, Клайпеда, Шауляй, Паленгис. Трассы сухопутных дорог имеют радиальное направление по отношению к этим городам. При установлении расстояний между региональными центрами было принято, что удаленность любого поселкового пункта, находящегося в зоне региона, от центра не должна превышать одного часа езды современным транспортом, главным образом автомобильным. Это условие определяло средний радиус обслуживания — 40—60 км. Нам представляется, что такой подход к организации транспортной инфраструктуры в тесной связи с региональной политикой и размещением производства является весьма удачным.

Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР о совершенствовании хозяйственного механизма обвало транспортные министерства и Госплан СССР разработать предложения по улучшению планирования перевозок, наделить деятельность всех коллективов на конечные народнохозяйственные результаты. Будет правильно, как отмечалось в печати, если оценочным показателем транспорта станут продукция, доставленная в полном соответствии с заявками оправителей, доходы от перевозок или чистая продукция. В этом случае интересы транспортников совпадут с интересами государства. Перевозчики станут стремиться доставлять груз в пункт назначения с наименьшими затратами и по оптимальному пути. На первое место встанет показатель «скорость доставки грузов». Именно в этом и будет состоять прогрессивная стыковка систем планирования в промышленности и транспортной инфраструктуре.

Инфраструктура в сельском хозяйстве

Укрепление сельской инфраструктуры — один из ключевых вопросов повышения эффективности всего сельского хозяйства. Речь идет о состоянии и развитии дорожного строительства и улучшении имеющихся дорог, о комплексе услуг, связанных с материально-техническим снабжением, ремонтом тракторов и других сельскохозяйственных машин, транспортных средств, об электроснабжении села, строительстве элеваторов, складов, холодильников, обо всей системе транспортировки и хранения продукции. По имеющимся данным, численность работников, занятых в отраслях агропромышленного комплекса на транспортировке и реализации продукции сельского хозяйства, а также выработанных из сельскохозяйственного сырья продуктов, составляет в стране около 5 млн. чел. Большое число работников осуществляет ремонт техники, материально-техническое снабжение, монтаж оборудования, планировку полей, сооружение каналов и всей системы мелиоративных устройств.

Современная и бесперебойная доставка удобрений, лакокрасочных, семенного материала, комбикормов, горюче-смазочных материалов обеспечивает увеличение производства сельскохозяйственной продукции. Наличие хороших дорог существенно сокращает потери при транспортировке готовой продукции на базы, склады, элеваторы и к потребителям.

В десятой пятилетке введены в действие элеваторные емкости для хранения 30 млн. т зерна. Таких объемов не знало отечественное и мировое элеваторостроение. Улучшение качества строительно-монтажных работ при сооружении полнобрусных элеваторов приобретает исключительно важное значение. Многие коллективы строителей не только в срок, но и с опережением графиков возводят новые зернохранилища, обеспечивая их высокое качество.

Однако имеют место и факты больших недоделок и низкого качества строительно-монтажных работ. В ряде случаев недостаточное герме-

тизируются производственные корпуса, склады для хранения сырья, в сильные помещения проникают атмосферные осадки и пр.

Среди проблем сельской инфраструктуры особого внимания требует развитие сети автомобильных дорог. Дорожные условия влияют на многие показатели работы сельскохозяйственных предприятий. При плохих дорогах возникает потеря, вызываемые снижением качества продукции при транспортировке сельскохозяйственных грузов, а также невозможность проезда автомобилей по грунтовым дорогам в период распутицы; наблюдается недобор урожая из-за нарушений технологии производства при уборке. В сельском транспорте появляются дополнительные расходы при буксировке автомобилей и транспортировке грузовых тракторами, имеют место вынужденные перепогобы машин из-за бездорожья, издержки, связанные с простоями автомобилей во время распутицы.

Себестоимость перевозок по грунтовым дорогам на 30—50% выше, чем по дорогам с твердым покрытием. Если учесть, что на грунтовую сеть приходится 40—45% грузооборота автотранспорта, то общий объем потерь на эксплуатационных затратах составляет около 2,5—3 млрд. руб. Для успешной работы сельскохозяйственного производства на 1000 га сельскохозяйственных угодий должно приходиться не менее 2,7—3 км дорог с твердым покрытием. В перспективе можно ставить задачу соединения всех центральных усадеб и перспективных населенных пунктов с магистральными дорогами и административными центрами.

Назревает вопрос о радикальном изменении техники и технологии дорожного строительства, а также характера используемых материалов (с возможно большим применением новых цементов и полимеров).

Особенности определения эффективности инфраструктуры

Инфраструктура считается неэффективной отраслью. Говорят, что она отличается высокой капиталоемкостью, малорентабельна, дает мало отдачи. Поэтому часто стараются избежать инвестиций в инфраструктуру, отсрочить их, утверждая, что здесь требуется иной подход, чем при анализе эффективности в отраслях материального производства. Однако можно утверждать, что инфраструктура является эффективной системой и направление вложений в ее объекты может быть выгоднее, чем в отрасли материального производства.

Чем обосновать такой тезис? Прежде всего тем, что инфраструктура — то звено, которое даст возможность добиться значительного сокращения потерь. Так, в сельском хозяйстве значительная часть собранного урожая теряется потому, что он вовремя не вывезен из-за отсутствия нужного транспорта и необходимых хранилищ. Большие средства, затрачиваемые на производство удобрений и доставку их на поля, на подготовку семян, сбор урожая, из-за отсутствия инфраструктуры зачастую не дают должной отдачи. Возможно, что эффективнее было бы направить часть этих средств на строительство дорог. Хотя пользование дорогами у нас бесплатное, перевозки по ним не облагаются налогами и хозрасчетный эффект дорог крайне мал, все это перекрывается возможностью получить крупный народнохозяйственный эффект, если будут максимально сокращены потери зерна, овощей, фруктов и другой сельскохозяйственной продукции.

Иногда выгоднее увеличить вложения на создание инфраструктуры и уменьшить, например, на механизацию, химические средства. Почему есть деньги на то, чтобы бурить скважины для добычи нефти, и нет на то, чтобы охранять и доставлять ее потребителям? Важная проблема — замена бензиновых двигателей дизельными. Для этого нужны

значительные денежные средства, но их размер во много раз меньше сумм, идущих на освоение новых месторождений в Западной Сибири. Выгоды, получаемые от ликвидации больших потерь с помощью инфраструктуры объектов, неоспоримы. Поэтому проблему эффективности нельзя решать, учитывая только внутриотраслевой хозрасчетный эффект. Необходим более тщательные и полные расчеты. Возьмем, например, автотранспорт на селе. Из-за бездорожья парк грузовых машин выходит здесь из строя через пять лет. Как правило, сельскохозяйственная техника не дорабатывает своего срока службы. Ни в одной отрасли материального производства техника не сменяется так быстро, как в агропромышленном комплексе. Новые тракторные заводы работают порой преимущественно на восстановление сельскохозяйственной техники, вышедшей из строя из-за бездорожья и плохих условий эксплуатации. Возникает вопрос, не эффективнее ли расширить дорожное строительство на селе, чем тратить средства на сооружение новых машиностроительных заводов.

Итак, требуется более широкий народнохозяйственный подход к инфраструктуре, чтобы ликвидировать потери, которые сейчас несет экономика страны.

Развитие и укрепление инфраструктуры является важным элементом экономической политики КПСС. В решении центральной задачи по повышению эффективности общественного производства и качества работы существенную роль сыграет производственная и социальная инфраструктура, призванная обеспечить благоприятные общие условия для успешной работы всех отраслей материального производства и непроизводственной сферы. При планировании крупных сдвигов в структуре и техническом уровне народного хозяйства укрепление инфраструктуры должно способствовать ускорению всего экономического оборота, мобилизации имеющихся ресурсов, сокращению потерь, обеспечению комплексности производственного и непроизводственного строительства.

РЕЗЕРВЫ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА — В ДЕЙСТВИЕ

ПОЛНЕЕ ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ МНОГОКОМПОНЕНТНОЕ СЫРЬЕ*

А. Трусов,

д-р экон. наук, доц, сектор
Научно-исследовательского геолого-экономического института
химической промышленности

В основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 гг. и на период до 1990 г. предусмотрено широко использовать комплексную переработку сырья, ресурсосберегающую технику, малоотходную, безотходную и энергосберегающую технологию, всемерно вовлечь в оборот местные виды сырья в материальную, утилизировать вторичные ресурсы. Экономически рациональное и комплексное потребление сырья — одно из ведущих направлений интенсификации производства, важнейший резерв повышения его эффективности.

В настоящее время крайне актуальна межотраслевая проблема использования многокомпонентного сырья, т. е. сырья, состоящего из двух и более разнородных компонентов (химических элементов) с разными свойствами. Его переработка, как правило, осуществляется в комплексных производствах, где из исходного сырья одного состава в одинаковых производственных условиях получают несколько продуктов с различными физическими и химическими свойствами, с разной общественной полезностью и направленностью их применения. Особенностью комплексных производств является возможность получения одних и тех же по составу и назначению продуктов из разных видов сырья и по разным технологическим схемам. Например, бензин можно получить в результате прямой перегонки нефти, в процессе каталитического риформинга фракции 60—240°С, а также при каталитическом и термическом крекинге и алкировании.

По данным не полным подсчетам, в настоящее время более 20% валовой продукции промышленности производится в комплексных производствах. В дальнейшем число предприятий и отдельных производств, которые создадутся для одновременного получения нескольких продуктов, относящихся как к продукции данного предприятия, так и к номенклатуре других предприятий (отраслей), будет постоянно возрастать.

Наша страна располагает значительными запасами минерального сырья и других природных ресурсов, однако они не беспредельны, поэтому очень важно бережно и экономно расходовать их. Источение многих месторождений, переход на добычу руд, обедненных по составу и процентному содержанию полезного шехства, и недостаточно эффективное использование многокомпонентного сырья существенно увеличивают количественный расход его на единицу продукции, повышая ее себестоимость. Задача состоит в том, чтобы полнее и без потерь добывать и наиболее эффективно их использовать. К сожалению, как свидетельствует практика, пока не везде рационально расходуются многие минерально-сырьевые ресурсы.

Наличие в производствах бросовых продуктов, исполнение и бесконтрольное извлечение и переработка имеющихся в исходном сырье полезных компонентов привели к тому, что многие виды многокомпонентного сырья потребляются для получения только одного, так называемого основного продукта. В качестве примера рассмотрим эффективность использования апатито-нефелиновой руды.

Апатито-нефелиновая руда Хибинского месторождения — уникальное сырье. В ней содержится 43% апатита, 40 — нефелина, 9,4 — пироксенов, 2,5 — сфена, 2,2% — титаномагнетита и другие компоненты. Это месторождение служит источником сырья для производства крайне необходимых стране фосфорных удобрений, глинозема, соды, поташа, фтора и т. п. Однако указанное сырье пока используется не более чем на 60—65%. Объясняется это тем, что значительная часть компонентов, составляющих апатито-нефелиновую руду, сбрасывается в отвалы за ненадобностью. Вместе с действительными отходами (балластом) добычи и переработки руды вывозятся в отвалы и нефелин — ценнейшее комплексное сырье для выпуска промышленной продукции большой номенклатуры (химической, стекольной, текстильной, легкой и иной), а также для сельского хозяйства. Полная переработка нефелина (с одновременным получением глинозема, содопродуктов и цемента) позволила бы сократить расходы на его производство на 14,3 млн. руб., на 16,7%. Аналогичное положение и со сфеновым концентратом, который можно было бы широко применять при изготовлении фарфора, высококачественных белых, разного вида эмалей и многих других продуктов.

Результаты экономического анализа показывают, что затраты на отдельные виды продукции из нефелинового, сфенового, титаномагнетитового и згирнинового концентратов (составляющие апатито-нефелиновой руды) при прочих равных производственных условиях и полной их переработке будут на 12—14% ниже издержек производства на их получение по иной технологической схеме и в других производствах. Кроме того, при этом примерно на 35—40% снижается себестоимость основного составляющего руды — апатитового концентрата (как материального субстанта). Если бы предприятия химической промышленности полностью использовали полезные компоненты апатито-нефелиновой руды, то только за один год затраты на сырье уменьшились бы почти на 70 млн. руб. Это обеспечило бы соответствующее снижение себестоимости продукции и рост прибыли.

Следовательно, основное направление комплексного использования сырья — максимально возможное извлечение из него всех полезных компонентов и вовлечение их в хозяйственный оборот. Однако на пути решения этой задачи стоят технологические, технические, организационные и экономические трудности, а также ведомственные барьеры.

При действующей технологической схеме переработки апатитовых «хвостов» можно проинести только в определенной технологической последовательности: сначала из руды выделяют нефелиновый концентрат (сырье для алюминиевой промышленности), затем — сфеновый (для химической, стекольной и медицинской промышленности), потом — титаномагнетитовый (для черной металлургии) и уже последним — згирниновый (для химической промышленности, строительных материалов и др.). Но на данном этапе хозяйствования Министерство цветной металлургии СССР отказывается использовать весь нефелиновый концентрат, ссылаясь на то, что это сырье менее привычно для алюминиевой промышленности, чем бокситы, хотя залежи последних в стране ограничены. При его переработке в качестве отдельных продуктов получают шельчи, кремнезем, которые не являются номенклатурой данной отрасли. В связи с этим содержащийся в отходах нефелин не находит полного применения и обогатительные фабрики вывозят большую его часть на свалку, а вместе с

* В порядке сопоставки.

ним выбрасываются и остальные полезные компоненты нефелинового концентрата.

На предприятиях Башкирии комплексное использование медноколчеданных руд составляет менее половины потенциальной возможности, заложеной в единице исходного сырья, к тому же здесь теряется много цинка и других компонентов медноколчеданных руд.

Можно привести немало и других примеров. Так, химики, заинтересованные в извлечении из многокомпонентного сырья только фосфора или серы, выбрасывают в отвалы различные редкоземельные металлы, полученные при производстве химических продуктов, а металлурги — серу, фосфор и иные химические продукты. В отвалах отработавших горючих отработавшей породы, пригодной для изготовления многих видов строительных материалов, тем временем строительные организации создают собственные карьеры для добычи таких же материальных ресурсов, какие выбрасываются обогащенными фабриками.

В итоге неэффективно используются капитальные вложения, возрастают затраты общественно необходимого труда, без нужды выносятся из хозяйственного оборота значительные площади плодородной земли, наносится ущерб народному хозяйству.

Как же с народнохозяйственных позиций должна решаться данная проблема? Думается, что если запито нефелиновую руду добывает и обогащает производственное объединение «Апатит», которое входит в состав Министерства по производству минеральных удобрений, то ему следовало бы решать на месте и весь комплекс проблем, обеспечивая при этом извлечение всех полезных компонентов из исходного сырья и их первичную обработку, а ненужные ему продукты реализовывать в плановом порядке по утвержденным ценам заинтересованным отраслям народного хозяйства. Таким образом можно добиться наиболее эффективного использования многокомпонентного сырья и повышения рентабельности его производства.

Другой пример. Предприятия цветной металлургии передают предприятиям химической промышленности для получения серной кислоты серный колчедан. Однако было бы целесообразно его перерабатывать на месте получения, а серную кислоту поставлять по назначению в готовом виде. В результате значительно сократились бы объемы железнодорожных перевозок, материальные затраты на производство серной кислоты, а предприятия цветной металлургии могли бы наиболее полно и эффективно извлекать находящиеся в колчедане профилирующие для этой отрасли драгоценные и редкие металлы и т. д.

В нашей стране накоплен положительный опыт в решении этой проблемы. Так, Ковдорский обогащенный комбинат (предприятие черной металлургии) выпускает не только основную, профилирующую для него продукцию — железный концентрат, но и апатитовый концентрат, а также другие продукты. В цементной промышленности уже сегодня как составляющий сырьевой элемент при изготовлении цемента применяются производственные отходы других отраслей народного хозяйства: нефелиновые шлаки, колчеданные огарки, доменные шлаки, зола тепловых электростанций, остаточные продукты химического, нефтехимического и иных производств. Металлургические шлаки широко используются для выпуска и таких строительных материалов, как дорожный щебень, легкий заполнитель для бетона, гипсоволокнистые изделия и т. д. Шлаки — важные компоненты при производстве блоков, стеновых панелей, вяжущих материалов и т. п.

На предприятиях цветной металлургии большая часть серной кислоты изготавливается из отходящих промышленных газов, которые раньше выбрасывали в атмосферу. В этой отрасли немало сделано для комплекс-

сной переработки сырья: из 74 химических элементов, получаемых на ее предприятиях, значительное количество извлекается попутно.

Необходимо отметить, что комплексная переработка сырья имеет в перспективе тенденцию к нарастающим объемам и в системе Министерства по производству минеральных удобрений и других министерств. Как убедительный пример можно привести рост уровня потребления фосфогипса — побочного продукта производства экстракционной серной кислоты. Так, в 1975 г. на нужды народного хозяйства было использовано 12,4% общего объема фосфогипса, в 1980 г. — 14,5, в 1985 г. — планируется 28,4%. В результате применения фосфогипса в 1980 г. получено: 360 тыс. т гипсового вяжущего материала, 1440 тыс. т сухого гранулированного фосфогипса; в 1985 г. будет произведено 720 тыс. т гипсового вяжущего материала, 900 тыс. т серной кислоты, 440 тыс. т извести, 280 тыс. т цемента, 1440 тыс. т сухого гранулированного фосфогипса, 1080 тыс. т сухого фосфогипса. Использование фосфогипса в народном хозяйстве позволило сэкономить природного гипса в 1975 г. 490 тыс. т, в 1980 г. — 1890 тыс. т. В 1985 г. намечается получить общую экономию первичных сырьевых ресурсов в сумме 58—62 млн. руб.

Предприятия цементной и химической промышленности поставили перед собой задачу полностью использовать фосфатные шлаки, образующиеся при выпуске минеральных удобрений. Это позволит ежегодно экономить первичные сырьевые ресурсы на сумму около 2 млн. руб.

Комплексный подход к использованию сырья должен проявляться всеми промышленными предприятиями. При этом финансирование на действующих комбинатах (объединениях) работ по строительству цехов (производства), которые будут выпускать непрофилирующую для данного предприятия продукцию, должно осуществляться полностью (в пределах сметы) той отраслью промышленности, за которой закреплен иomenclатура ожидаемой к получению продукции. Финансируя вновь строящиеся промышленные предприятия, необходимо обеспечивать весь объем подлежащих выполнению работ с учетом комплексной переработки исходных сырьевых ресурсов. К сожалению, при решении такой важной народнохозяйственной задачи, как рациональное использование многокомпонентного сырья, многие предприятия исходят только из ведомственных интересов.

По нашему мнению, чтобы устранить данное положение, нужно создать единую целевую комплексную программу эффективного получения и использования сырьевых ресурсов, базирующуюся на межотраслевой основе и охватывающую все звенья хозяйственного управления. В программе должны быть предусмотрены мероприятия по улучшению научных исследований комплексного использования многокомпонентного сырья. Для ее реализации необходима широкая кооперация многих отраслей промышленности. Кроме того, как нам представляется, было бы целесообразно в составе народнохозяйственного плана иметь раздел, отражающий комплексность добычи, переработки и потребления всех ресурсов по министерствам. Обоснованный анализ данных раздела народнохозяйственного плана по отдельным отраслям промышленности и сельского хозяйства позволял бы выявлять имеющиеся резервы материальных ресурсов (по их видам), определять дополнительные возможности по выпуску продукции за счет внутренних резервов. Важно также, чтобы установленные цены на продукты комплексной переработки сырья стимулировали более полное их получение, а также рациональное и экономное потребление всех видов материальных и топливно-энергетических ресурсов.

В целях обеспечения эффективного использования сырья необходимо, чтобы принципы экономического и комплексного использования сырья, материалов и топливно-энергетических ресурсов находили отра-

жение в проектах строительства новых предприятий. Нельзя допускать, чтобы в первую очередь возводились цеха по получению профилирующей для отрасли продукции, а во вторую — цеха по производству продукции, являющейся номенклатурой других отраслей промышленности. Следует отметить, что сооружение последних после ввода в действие цехов основного производства обходится государству значительно дороже, чем их одновременное строительство.

В настоящее время еще нет перечня неиспользуемых продуктов и производственных отходов, получаемых в комплексных производствах, в результате чего теряется ценное сырье. Так обстоит дело, к примеру, с техническим раствором фенолата натрия, производимым на ряде предприятий министерства химической, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Ученые-химики совместно с сотрудниками Казанского сельскохозяйственного института предложили использовать этот продукт в борьбе с возбудителями некоторых болезней животных. Благодаря замене более дорогих дефицитных хининовым раствором фенолата натрия только по Татарии в течение последних 10 лет ежегодно экономится в среднем около 1 млн. руб. Однако спрос на раствор фенолата натрия предприятиями Минхимпрома полностью не удовлетворяется даже по этой республике, а во время как на предприятиях министерства нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности он полностью не используется. Можно было бы привести немало аналогичных примеров.

Основными причинами такого положения, на наш взгляд, являются следующие:

разобщенность сил при решении вопроса о комплексной переработке сырьевых ресурсов, которым самостоятельно занимаются предприятия, отраслевые институты, институты АН СССР и их филиалы, министерства. Для повышения их ответственности за более глубокую и комплексную переработку многокомпонентного сырья, полное извлечение из него отдельных компонентов и рациональное их использование требуется определить меру ответственности каждого участника за проводимую работу. Это позволит устранить субъективный, анемический подход к данному вопросу. По нашему мнению, решение проблемы комплексного использования сырья должно осуществляться под контролем и непосредственным руководством Госплана СССР, ГКНТ и Госснаб СССР; неполное определение потребителя новых видов продукции, отсутствие согласованных цен на нее, недостаточное обоснование объемов выпуска и потребления;

низкая материальная заинтересованность коллективов промышленных предприятий в более полном и экономном использовании многокомпонентных сырьевых ресурсов;

отсутствие научно обоснованного планирования объемов выпуска продукции комплексных производств, затрат на их получение и разработанной системы разделения по продуктам учета производственных расходов, их экономической оценки и калькулирования себестоимости продукции в указанных производствах, а также отсутствие методики определения эффективности комплексного использования сырья.

Как показывает практика, в отдельных случаях себестоимость единицы продукции в комплексных производствах по сравнению со специализированными более высокая. Это вызвано неудовлетворительной организацией производства и труда, несовершенством применяемой технологии и производственного оборудования, низким уровнем извлечения компонентов из исходного сырья и т. д. В силу указанных причин приходится на практике встречаться с таким положением, когда производственные процессы, протекающие примерно в одинаковых организационных условиях, подразделяются на выгодные и невыгодные. Один при минималь-

ных затратах дают высокую прибыль, а другие требуют больших усилий, средств и едва окупаются. Для устранения такого несоответствия необходима четкая организация всего хозяйственного механизма на этих производствах. Цена на единицу продукции в каждом отдельном случае (независимо от того, получена продукция при переработке комплексного сырья или в основном производстве) должна объективно отражать вложенный общественно необходимый труд. Следует достоверно определить величину затрат, и прежде всего на сырье и материалы, на производство каждого продукта, обладающего общественной полезностью.

Экономически оправданное использование всех полезных компонентов (веществ, элементов), содержащихся в исходном сырье и отходах производства, становится возможным только в том случае, если полученным на их основе полезным продуктам будет придано такое же хозяйственное значение, как и продуктам специализированных (несокомплексных) производств. К сожалению, пока в большинстве комплексных производств одновременно полученные продукты субъективно подразделяются на основные и побочные, хотя по объему и разнообразию так называемая побочная продукция во многих производствах в несколько раз превышает количество основной (целевой).

Например, в цветной металлургии побочной продукции производится примерно в 5—5,5 раза больше, чем основной. В таких отраслях промышленности, как нефтехимическая, химическая, газоперерабатывающая, побочной химической продукции вырабатывается в целом несколько меньше, чем в цветной металлургии, однако по отдельным продуктам их выход превышает среднюю величину по предприятиям этой отрасли. Так, в производстве карпроката объем выпуска побочного продукта — сульфата аммония — выше объема основного продукта (карпроката) в Шекинском производственном объединении «Азот» в 4,71 раза, в Новочерском ПО «Азот» — в 4,77, Гродненском — в 4,86, Северодонецком — в 5 раз, на Рустинском химическом заводе — в 5,92 раза и т. д. В этих и многих других производствах (пиролит керосина, пиролиз бензина и т. д.) затраты на побочную продукцию составляют более 60% общей суммы затрат на всю продукцию.

Даже не все ныне применяемые в промышленности методы комплексного использования сырья можно считать экономически выгодными, а достигнутый уровень извлечения отдельных полезных компонентов — эффективным. Здесь еще имеются крупные резервы. Однако стремление на практике к максимальному получению (извлечению) компонентов из единицы исходного сырья должно быть ограничено разумными пределами, определяемыми общественной потребностью в них, и показателями, характеризующими эффективность комплексного производства. Теоретически возможно полное извлечение полезных продуктов. Но при этом не следует забывать, какими затратами оно достигается и во что обходится нейтрализация и перевозка продуктов в хвостохранилища (места складирования бросовых продуктов) или в отвалы и их хранение, если они не будут полностью использоваться. Содержание и транспортировка вызывает непроизводительные расходы и повышает себестоимость продукции.

В целях снижения материалоемкости продукции и затрат на переработку многокомпонентного сырья, сокращения уровня отходов производства следует разрабатывать наиболее экономичные методы и варианты комплексного использования сырья с учетом необходимых затрат на охрану и улучшение окружающей среды.

Решение этой задачи невозможно без оценки эффективности комплексных производств и определения затрат на получение каждого полезного продукта. Эффективность комплексного использования сырья зависит от многих условий: наличия в сырье кроме основного шестста

других полезных компонентов; технической возможности их получения (извлечения) на современном этапе развития промышленности; экономической целесообразности извлечения каждого компонента; необходимости нейтрализации бросовых продуктов, полученных в результате более глубокой переработки сырья; уровня затрат на их нейтрализацию и захоронение. При определении показателя эффективности переработки комплексного сырья следует исходить из теоретически максимальной возможности извлечения продукции при данной технологии процесса, а не сложившегося на практике максимального выхода (полного использования) продукта. В целях обеспечения рационального и полного использования комплексного сырья необходимо создать на предприятиях такие условия, при которых их коллективы были бы заинтересованы в разработке и внедрении прогрессивных технологических процессов, новой техники, новых методов переработки сырья, более активных катализаторов, новых материалов и т. д.

В свете решений XXVI съезда КПСС комплексное использование многокомпонентного сырья приобретает особую актуальность, обеспечивая народному хозяйству существенную выгоду. Так, извлечение Усть-Каменогорским свинцово-цинковым комбинатом 17 полезных компонентов из 20, содержащихся в комплексной руде, Чимкентским свинцовым заводом им. Калинина — 14 из 15, Норильским горно-металлургическим комбинатом — более 10 дает экономический эффект, оцениваемый сотнями миллионов рублей в год¹. Аналогичное положение отмечается и на других промышленных предприятиях, занятых комплексной переработкой многокомпонентного сырья.

Следует отметить, что для наиболее эффективного использования многокомпонентного сырья и полуфабрикатов сложного химического состава уже сегодня есть смысл переориентировать производства по добыче и переработке многокомпонентного сырья. Вместо традиционного целевого характера таких производств их деятельность целесообразно строить по следующему принципу: материальный субстрат, введенный в технологический процесс, полностью перерабатывается, а полученная при его переработке продукция реализуется в полном объеме и ассортименте. Вовлечение каждого произведенного вида продукции в производственно-хозяйственный оборот на практике связано со многими односторонне действующими факторами: организационного, технического, экономического и социального характера. Проблема комплексного потребления сырья — межотраслевая, однако среди указанных направлений ее решения экономический аспект является главным.

Повышению уровня комплексного использования многокомпонентного сырья, по нашему мнению, в значительной степени можно было бы способствовать осуществление ряда мер. Необходимо, на наш взгляд, упорядочить деление продукции общего производственного процесса на основную (целесообразно) и побочную (нецелесообразно). Необоснованное деление продукции на «главную» и «второстепенную» привело к тому, что по основной планируются объемы, затраты, прибыль, а по побочной эти показатели не устанавливаются. Здесь всегда фактический объем выхода продукции принимается за плановый, и наоборот, хотя он в несколько раз ниже, чем предусмотрено технологическими условиями. Кроме того, в результате искусственного деления продукции общего процесса на основную и побочную ни плановая, ни фактическая себестоимость на побочную продукцию не определяются. Она тождественна и, как правило, равна измерителю, принятому для ее условной оценки (оптовая цена, себестоимость аналогичной продукции, полученной в других производствах и по иной технологической схеме, и т. д.).

¹ Д. И. Шелест. Научно-технические проблемы комплексного использования месторождений волиных ископаемых. «Вопросы экономики», 1977, № 6.

Из-за необъективной оценки побочной продукции она на практике зачастую приравнивается к отходам производства и отражается в учете как отходы, хотя в действительности это самостоятельные продукты производства. В целях придания побочной продукции равного экономического положения с основной необходимо, по нашему мнению, по комплексным производствам планировать объемы, затраты и прибыль по всем видам продукции общего производственного процесса, обладающей общественной полезностью. Полученную прибыль (не менее 50%) от реализации побочной и попутной продукции следовало бы оставлять в распоряжении предприятий, занимающихся решением вопроса комплексной переработки многокомпонентного сырья. Эта часть средств должна направляться на развитие и совершенствование комплексных производств и на премирование работников, непосредственно связанных с выполнением таких работ.

Как нам представляется, необходимо расширить фундаментальные и прикладные исследования по обоснованию и повышению уровня комплексного использования многокомпонентного сырья. Это позволит получить обоснованные экономические данные для проектирования и строительства объектов, обеспечивающих более полную (в пределах развития промышленности) его добычу и переработку. Наиболее эффективным использованием компонентов комплексного сырья можно добиться лишь при сочетании технологических процессов с новыми методами переработки исходного сырья и полным потреблением полученной при этом продукции.

Особое внимание при исследовании данной проблемы нужно уделять технико-экономическому обоснованию эффективности отдельных месторождений и наиболее полному выявлению основных полезных ископаемых и их элементов-спутников (в том числе и объемов попутной продукции). Более детально должны исследоваться возможности комплексных производств по повышению уровня переработки многокомпонентного сырья. Неотложного решения требуют такие актуальные вопросы, как составление перечня побочных продуктов, получаемых в комплексных производствах по отраслям промышленности и сельскому хозяйству с указанием уровня их использования по годам одиннадцатой и двенадцатой пятилеток, и отдельно перечня бросовых продуктов; разработка в рамках комплексной программы развития отдельных экономических регионов, отраслей и предприятий промышленности проблемы комплексного использования многокомпонентного сырья.

На наш взгляд, следует создать при Госплане СССР и ГКНТ постоянную межведомственную комиссию по комплексному использованию многокомпонентного сырья и отходов производства. Наряду с решением рассматриваемой проблемы в целом комиссия может выдвигать рекомендации по созданию опытных промышленных установок и строительных предприятий и цехов по комплексной переработке того или иного вида сырья. Рекомендации ее должны безусловно выполняться всеми должностными лицами, к которым они относятся.

Недавно принятым ЦК КПСС и Советом Министров СССР постановлением «Об усилении работы по экономии и рациональному использованию сырьевых, топливно-энергетических и других материальных ресурсов» в числе важных народнохозяйственных задач предусмотрено обеспечить при разработке и реализации планов резкое сокращение отходов и потерь сырья и материалов на всех стадиях их обработки, хранения и транспортировки, более полное использование в производстве вторичных ресурсов и попутных продуктов.

Реализация предусмотренных указанным постановлением мероприятий позволит укрепить сырьевую базу нашего народного хозяйства и обеспечить выполнение плановых заданий.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕОБОРУЩЕНИЯ И РЕКОНСТРУКЦИИ

(Опыт предприятий Ивановской обл.)

Т. Хачатуров,
академик АН СССР

Е. Капустин,
мл.-кор АН СССР

П. Седлов

Обеспечение дальнейшего подъема материального и культурного уровня народа на основе интенсификации развития общественного производства, ускорения научно-технического прогресса, роста производительности труда, повышения эффективности и качества работы — главная задача коммунистического строительства.

Среди путей ускорения научно-технического прогресса, которые используются в целях повышения эффективности производства и качества работы, особо выделяется техническое перевооружение и реконструкция. В решении XXVI съезда КПСС предусматривается «направить капитальные вложения в первую очередь на реконструкцию и техническое перевооружение предприятий... Строительство новых предприятий начинать в том случае, если потребности народного хозяйства в данном виде продукции не могут быть обеспечены путем улучшения использования производственных мощностей с учетом как реконструкции и технического перевооружения».

Необходимость первоочередного вложения средств в техническое перевооружение и реконструкцию объясняется повышенной эффективностью этих процессов по сравнению с новым строительством, поскольку удачные капитальные вложения за счет прироста продукции при реконструкции значительно ниже, чем при новом строительстве. Кроме того, сроки реконструкции и технического перевооружения намного короче, и освоение проектной мощности осуществляется скорее. Все это позволяет получать прирост продукции за счет реконструкции и перевооружения быстрее и при меньших затратах.

Значительная роль в решении главной задачи — обеспечении дальнейшего подъема материального и культурного уровня народа трудящихся — принадлежит развитию отраслей промышленности,

производящих товары народного потребления.

В последние годы накоплен определенный опыт реконструкции и перевооружения предприятий легкой промышленности. В Ивановской области, главным образом текстильной, промышленность — ведущая отрасль. Успешная текстильная индустрия 20% — ткацкой, проволочной и стране. Увеличение производства, повышение качества, расширение ассортимента тканей — особо важная задача для трудящихся этого текстильного региона.

Выполнение ее основывается тем, что резервы повышения эффективности производства, кроме тех, которые могли быть созданы за счет технического прогресса, практически не было. В планы предприятий закладывалось полное использование мощностей как по времени, так по производительности оборудования. Ивановские предприятия уже много лет работали трехсменно при восьмичасовом рабочем дне. 20% работников — женщины и коридоры машин — имеют сокращенный рабочий день. Все планы в простом учитывались.

Вольность предприятий построена 100—200 лет назад, они состояли из множества разнонаправленных пристроек с малой высотой, разными уровнями полов, мелкой сеткой колонн, недостатком вентиляции. Нередко производственные и подсобные помещения находились в неудовлетворительном состоянии, санитарно-бытовых помещений не хватало. На старых предприятиях было невозможно установить современное технологическое оборудование, создавать необходимые производственные и бытовые условия. Все это вызвало текучесть кадров, сдерживало темпы развития производства, рост объемов выпуска продукции, улучшение его качества.

Областной комитет КПСС, партийные организации области, вовлекая в работу по повышению эффективности производства, в качестве основного пути решения такой задачи выбрали техническое

переоборудование и реконструкцию действующих предприятий.

Для руководства процессом технического перевооружения и реконструкции была создана штаб под руководством первого секретаря обкома партии. В его состав вошли: второй секретарь обкома, начальник областной «Индустриал» и «Индустриалстрой», директора институтов ГИИ-6 и НИИИТ. Штаб проводил координацию работ по всей области.

ГИИ-6, НИИИТ и другие проектно-инженерные и научно-исследовательские организации под руководством штаба разработали комплексную систему мер по техническому перевооружению, реконструкции и модернизации предприятий, обеспечивающую рост производительности труда, увеличение выпуска товаров народного потребления и улучшение их качества.

В результате обобщения передового опыта модернизации оборудования и внедрения современных научно-технических достижений, которым распылялись колоссальные финансовые средства, были обоснованы следующие наиболее эффективные пути осуществления этой системы.

внедрение высокопроизводительного пневмомеханического способа прядения в комплексе с бесчелюстным ткачеством; модернизация действующего оборудования;

внедрение новых технологических процессов, создание автоматизированных производств;

повышение уровня механизации производства;

расширение производственных площадей, увеличение мощностей существующих производств;

заключительное улучшение условий труда, повышение его привлекательности для молодежи, улучшение быта работников текстильных предприятий;

обеспечение охраны окружающей среды.

Отдельческие способности технического перевооружения, реконструкции и модернизации текстильных предприятий — разработка и применение оригинальных проектных решений, проведение крупномасштабных работ без остановки производственных процессов, исключение возможных потерь выпускаемой продукции с последующим увеличением объема производства при максимальном использовании численности промышленно-производственного персонала. Наряду с легкой оборудованием, расширением действующих производственных площадей на фабриках и комбинатах текстильного строительства отдельно стоящих производственных корпусов, созданием автоматизированных производств.

Модернизация начисленных мероприятий потребовало проведения значительного объема строительно-монтажных работ, связанных с заменой несущих конструкций зданий, укреплением металлических перекрытий, изменением сети электр-

щих сетей, изменением фундаментов, строительством инженерных сооружений и бытовых помещений. Указанные мероприятия выполнялись в основном силами самих предприятий, в более коротких сроках по сравнению со строительством новых фабрик.

Для решения комплекса мер по техническому перевооружению действующих предприятий наряду с использованием специализированных строительных организаций были созданы 11 передовых межцеховых бригад, в состав которых вошедшие строительные отделы фабрик с доведением численности строительных рабочих до 4—6% общей численности работников. В соответствии с решением областного управления производственного строительства объектов всеобщего назначения и инвентарного обеспечения стоимостью до 100 руб. за счет средств капитального ремонта, а также средств Стройбанка СССР. Эти меры позволили резко увеличить объемы строительно-монтажных работ, выполненных хозяйственным способом, которые только на окончательных предприятиях области возросли по сравнению с 1970 г. более чем в 2,5 раза. На один ежегодный объект оценивается в 15 млн. руб.

Значительный творческий вклад в реконструкцию предприятий области внесли специалисты ГИИ-6, осуществлявшие выделение всех проектных работ. Они разработали и применили новые прогрессивные методы при проектировании корпусов текстильных предприятий. При этом создавались проекты многоэтажных корпусов широкойстройки с естественным освещением, включающие производственные и бытовые этажи. Это позволило применить принцип «растущего оборудования», позволяющий осуществлять ускоренный рост производственных мощностей автомобильными темпами.

За 1971—1980 гг. на развитие предприятий текстильной и легкой промышленности области, улучшение условий труда и быта работников затрачено 1059 млн. руб., что больше, чем за предыдущее десятилетие в 2,3 раза. Внедрили новое оборудование на 254,8 тыс. производственных единиц, установили 802 станка для выпуска 167,6 млн. и готовых тканей в год в отделеном производстве. За этот период установлено новое оборудование, модернизировано 126 тыс. станков и машин, в действующих цехах предприятий за счет замены устаревшего оборудования. Введенно 204 тыс. производных веретен, введено 204 тыс. производных мот и 22 тыс. ткацких станков. Всего за десять лет заменено более половины физически изношенного и морально устаревшего оборудования.

Доля оборудования в капитальных вложениях за десятилетие достигла 50% — 74%, а строительно-монтажных работ — 26%.

При замене устаревшей оборудования, с расстановкой новых станков и машин в соответствии с современными нормами выпуска продукции без осуществления дополнительных мер по расширению производственных площадей, при равном уровне мощностей должен был неизбежно снизиться. По расчетам ГПИ-6, потери в выпуске продукции при замене механизированных станков на автоматические составляют от 8 до 20%, а при замене молотердиальных машин на пневмомеханические — от 14 до 17%. Например, если в заводском цехе использовать только действующие производственные площади, заменив установленные на них 17,7 тыс. ед. устаревших механических ткацких станков автоматическими, то в выпуске суровых тканей оценочная потеря в 476 млн. м².

Это объясняется тем, что габариты новых станков увеличиваются в большей степени, чем их производительность. Кроме того, установка новых станков должна производиться с учетом прогрессивных площадных норм их размещения, а в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда, тогда как старые станки были установлены ближе друг к другу.

Однако при реконструкции предприятий производственные площади расширялись. Поэтому за счет сооружения просторек и надстроек на ткацких производственных и 1702 станка параболы суровых тканей возросла в 1980 г. по сравнению с 1970 г. на 146,3 млн. м², или на 7,5%, а с учетом компенсации потерь при замене механизированных ткацких станков томогатами — на 623 млн. м², или на 28,5%.

Мощности придельного производства за это время возросли на 110 тыс. кв. м, а с выпуском суровых тканей они увеличились на 13,8 тыс. т, или на 4,5%. Причем при замене 1,8 тыс. молотердиальных машин на пневмомеханические потери в выпуске тканей составили бы, по расчетам ГПИ-6, 20 тыс. т, или 16,8%. С учетом компенсации этих потерь выпуск тканей возрос на 63,8 тыс. т, или на 23%.

Для Ивановских производств характерно сочетание технического перевооружения и реконструкции предприятий с расширением цехов, увеличением площадей для наращивания производственных мощностей при использовании нового оборудования.

Эффективность технического перевооружения и реконструкции по сравнению с новым строительством подтверждается следующими данными. На техническое перевооружение, реконструкцию и расширение действующих предприятий затрачивалась на 25—30% меньше средств, чем было бы необходимо для строительства новых, в расчете на такой же объем выпуска продукции. В осуществлении программ наращивания производственной мощности Фурмановский придельно-ткацкий фабрики № 1 в результате реконструк-

ции позволил повысить стоимость выпускаемой продукции в 1,5 раза, а цены с 38,7 до 68,2 млн. руб. т, т. е. на 76,2%. Затраты на строительство новой фабрики по мощности, равной мощности старой, при строительстве старой, были бы на 30% выше фактических.

В результате технического перевооружения с заменой малопродуктивных ткацких станков на автоматические, существующего на Ивановском заводе Ленина комбинатом им. В. И. Ленина, придельное производство получило 4,7 тыс. кв. м площади, что в 1,5 раза превышает 1122 stanza вместо 1072; мощность отдельного участка с 22,6 до 20,6 млн. м² тканей. Прирост прибыли составил 15,3 млн. руб., а затраты на новые здания в сумме 8,3 млн. руб. окупались в течение 6 мес. Строительство нового предприятия, способного производить объем продукции, равный ее производству после реконструкции, обходился бы в 22,4 млн. руб., или в 3 раза дороже, чем техническое перевооружение. Новые мощностные показатели освоены заводу в результате реконструкции Ивановского ордена Трудового Красного Знамени льнокомбината позволила ввести дополнительные мощности на 14 тыс. кв. м площади, или на 1,4 тыс. станков, освоить выпуск новой продукции: жаккардовых скатертей, полюбившихся покрывал и другое assortимента продукции первой категории качества в объеме 8 млн. м² на автоматических ткацких станках. Объем производства возрос с 73 млн. до 156 млн. руб. В 2 раза повысились производительность труда, а в 1,5 раза — затраты капитальных вложений в сумме 21,7 млн. руб., но они окупались в 2,5 года против 4,5 по нормативу. Строительством нового льнокомбината в объеме, равной достигнутому приросту продукции после реконструкции, стоило бы 55,6 млн. руб., или в 2,6 раза дороже фактически затрачено. Подобные меры, которые можно проводить по многим предприятиям, наглядно иллюстрируют эффективность технического перевооружения и реконструкции по сравнению с новым строительством.

Кроме того, следует отметить и такую общую закономерность, на более быстрое возмещение амортизационных затрат на реконструкцию, чем на строительство новых предприятий. Она достигается за счет усмотрения, по сравнению с новыми, освоения реконструируемых мощностей, освоения производственных площадей, освоения фактически выполняемых работных предприятий, принимающих непосредственное участие в техническом перевооружении производства, при перевооружении, освоении выпускаемых новых оборудования и технологические процессы.

Достижение проектных технико-экономических показателей на реконструируемых предприятиях осуществляется в 3—3,5 раза быстрее, чем на новостройках ткацкой промышленности и других районах страны.

Вместе с тем на техническое перевооружение и реконструкцию предприятий ряд факторов оказывает отрицательное влияние, как то.

Повышение цен на новое оборудование, в сравнении с заниженным прейскурантом роста его производительности. Так, по стоимости пневмопрядильная машина ВД-200р в 6,4 раза превышает производительность (В-76) 60, а при производительности — лишь в 2,7 раза; ткацкая станок АТПР-100-20 по сравнению со станком АТ-100-5М — соответственно в 4,5 и 1,5 раза, а в рост цен оборудования вдове, а иногда и больше, увеличивает его производительность. Так, увеличение удельное энергозатраты нового оборудования, в среднем установленная мощность автоматизированного ретей в 40% быстрее, чем производительность оборудования.

Простая замена морально и физически изношенного оборудования на современное без увеличения производственных площадей привела бы к сокращению выпуска продукции, поскольку увеличение производительности нового оборудования не ретей производительности. Так, габариты станка СТБ-2-230 в 2,9 раза больше, чем механического фидри «Пилат», а производительность — в 1,5 раза меньше. В среднем по ткацким станкам рост производительности на 22% отстает от увеличения габаритов, что приводит к соответствующему сокращению объема продукции с 1 м² производственных площадей. Снижается объем продукции и при замене старого придельного оборудования новым.

Чтобы нейтрализовать указанные отрицательные факторы и повысить эффективность работы ткацких предприятий, была осуществлена программа модернизации. Это привело к увеличению площадей и компенсировало потери в выпуске продукции, вызванного увеличением габаритов технологического оборудования, а также плановые отклонения под вентиляционные системы и санитарно-бытовое обслуживание рабочих.

В качестве основного направления принятого проектирования реконструкция (технического перевооружения) с одновременным расширением предприятий. Проектирование предусматривает объединение корпусов широкой застройкой, что позволило в придания, качества и отдельные расширить производство при сохранении существующей планировки и в пределах их промышленных площадок, как правило, расположенных в плотно застроенных городах Ивановской области.

Принятые в проектах архитектурно-строительные решения имеют то преимущество, что создают оптимальные возможности для ввода мощностей пуско-выпускаемых мощностей, освоения производственных площадей, освоения фактически выполняемых работных предприятий (реконструкция). Так, строительство придельного корпуса на Фурмановской фабрике им. 50-летия

СССР было начато в 1973 г., а ввод мощностей осуществлен четвёртым пусковым комплексом декабря 1974 г. в апреле, августе и ноябре 1975 г. Этот опыт использован при расширении ткацкой фабрики им. В. Марта, придельного корпуса фабрики им. С. И. Балашова и др.

В соответствии с программой технического перевооружения и реконструкции предприятий широко применяются новейшие достижения науки и техники. В производство внедрено 666 изобретений и 162 тыс. рационализаторских предложений общей суммой годового эквивалента в 92 млн. руб.

Например, при активном участии академика Академии наук СССР акад. А. П. Александрова впервые в стране разработаны и внедрены в массовом порядке яма магнитные стрелы автоматически переключающие питание придельной машины ретей при изменении прядей и последующие сокращать выход узоров на 9%, уменьшать нагрузку прядильщика и получить экономический эффект 925 тыс. руб. в год.

Только по разработкам НИИТИ на Ивановских предприятиях внедрено 69 изобретений и рационализаторских изобретений в сумме с годовым эквивалентом эффектом 7,5 млн. руб. Всего же внедрение работ этого института на предприятиях области позволило получить в десятый пятилетие автономической эффект в сумме 24 млн. руб.

Применение поточных линий «Ива — леска» приспособлено придельного производства экономически эффективность труда на 12%, оборудования — на 25% и дало автономической эффект на каждую линию в год 15—20 тыс. руб.

Самостоятельно разработано оборудование средств механизации, обеспечивающей автоматический способ смены прядей с придельных машин. Его применение позволило выработать от ручного труда 2 тыс. рабочих на 14—30% повысить производительность труда. В настоящее время на такой способ переведено 100% уточных и 90% основных придельных машин.

Многие разработки ивановских ученых выполняются на уровне лучших мировых научно-технических достижений. Следует отметить работу, проведенную за годы реконструкции предприятий Ивановских химико-технологических институтов и Ивановских научно-исследовательских институтов текстильной промышленности. Так на высшем техническом уровне разработана универсальная автоматизированная фиксация кристаллов и стабилизации линейных размеров текстильных прядей при крашении и набивке тканей. Обращая внимание на разработку методов, прошел испытания, равной экономической эффективности, разработана технология и конструкция зрельных зашнурованы 10 авторскими свидетельствами

ми и запатентованы в ФРГ, Японии, Франции, Италии и Голландии.

Создана новая технология мерсеризации в сочетании с ней процессом расчесывания, сплюсывания, закрутки и выделки деликатных материалов в среде жидкого аммиака. Эти разработки защищены авторским свидетельством в СССР. Список изобретений и патентованых приемов запатентован в США и Канаде.

Подготовлено технологическое задание на проектирование универсальной линии заключительной отделки хлопчатобумажных, вискозных, шелковых и льняных тканей. Первый образец линии ЛЗК-140 спроектирован и изготовлен в НИИТехмаш, испытан на Кономском хлопчатобумажном комбинате и принят Государственной комиссией в серийное производство. Экономический эффект от использования 12В вычислен — 23,9 млн. руб. Разработкой защищены авторским свидетельством. Линия и технология патентуются за рубежом.

Это лишь некоторые примеры вклада яновских ученых, инженеров, технологов в общую систему мер по техническому перевооружению и реконструкции предприятий.

Широкое развитие в достоять принадлежит на предприятиях области полученное движение за расширение зон обслуживания оборудования, позволяющее повысить уровень и производительность обслуживания работников. В результате потребности в рабочих массовых профессий сократилась на предприятиях объединения «Нахипиром» на 4641 чел., а на предприятиях объединения «Ипротехтекстиль» — на 2876 чел. В настоящее время на предприятиях «Инданером» фактически зона обслуживания превышает отраслевую норму: у предшриц — на 26,2%, у ткачей — на 25,7, а на предприятиях «Ипротехтекстиль» соответственно — на 34,6 и 29,0%.

Но резервы увеличения зон обслуживания и роста производительности труда не исчерпаны. Необходимо расширять опыт, внедрение бригадной формы организации и стимулирования труда увеличения возможностей для самореализации профессий и расширения зон обслуживания оборудования. В успешных бригадах с оплатой труда по комплексным расценкам, распределением заработка по коэффициенту трудового участия созданы лучшие условия для взаимосодействия рабочих, овладения сложными профессиями.

На предприятиях объединения «Ипротехтекстиль» бригады нового типа с оплатой по комплексному результату начали организовываться в 1980 г. В настоящее время 207 таких бригад охватывают 3465 чел. В 1981 г. их число будет достигать 322,2 тыс. рабочих.

Анализ данных отдельных фабрик показывает, что предприятия «Ихтилопротекстиль» тоже могут использовать эту фор-

му, о чем наглядно свидетельствует опыт Яновской ткацкой фабрики им. 8 Марта, на которой бригадная форма оплаты по комплексному результату обеспечивает рост производительности производства труда на 12—15%.

В десятой пятилетке при осуществлении технического перевооружения и реконструкции строительству велось в основном хозяйственным способом, при этом большая доля работы была выполнена односторонне механизированными линиями. Образование ПМК в рамках ткацких фабрик в настоящее время в Яновской обл. не было достаточно мощной механизированной строительной базой, обеспечивающей быстрый рост темпов прироста в ткацких фабриках. ПМК образованы по типу сельских строительных организаций, они наделены соответствующей строительной техникой, в них разрешено увеличивать заработную плату на 30%. Бригады ПМК (бетонщики, каменщики и т. д.) увеличена авторная оплата за выношение стенов и перегородок. За выполнение работ досрочно выплачивается премия в размере 30%. Повысительная в организации работы ПМК можно считать той же, что и в бригадах строителей. Прибыль в качестве первоначального источника можно использовать часть амортизационного фонда, предназначенная для автимального фонда.

В результате образования ПМК яновскими текстильными предприятиями сумели организовать строительство быстрой темпами, с определенной очередностью завода производственного оборудования.

Один из важнейших результатов работы яновских предприятий по техническому перевооружению и реконструкции, это, по-прежнему сокращение темпов снижения уровня производительности комплексно осуществлялись мероприятия социальной программы. В соответствии с ней были значительно улучшены жилищно-бытовые, санитарно-бытовые, социально-культурные, жилищные условия трудящихся, на что затрачено 206,2 млн. руб.

На фабриках и комбинатах области велась вновь и реконструированы 1687 вентиляционных установок и установлено 680 кондиционеров. С 70 тысяч в вредных работ высвобождено более 1 тыс. чел., в том числе 709 женщин. Для работников текстильной и легкой промышленности области построено более 1,2 млн. м² общей жилой площади, 6516 мест в детских дошкольных учреждениях, увеличено количество детских домов до 40,3 тыс., что не только полностью удовлетворяет потребности в них, но и создает инвентарный запас на 100 рабочих мест. В 1981 г. в области построено 4,4 тысячи кв. м в 700 в. В ходе выполнения социальной программы построены специализированные объекты для молодых рабочих, дома для малоименных. Дворцы

культуры, клубы, волонкины, больницы, предприятия служебной быта.

В результате осуществляемой комплексно социально-бытовых мероприятий, улучшений жилищно-бытовых условий в 1970 г. до 12,8% в 1980 г.; заболеваемость уменьшилась на 12%, производственный травматизм — на 20%. Снижение производственного шума и загазованности, улучшение рабочих условий, установка автоматизированной оборудования, улучшение социально-культурных и жилищных условий позволили повысить квалификацию профессии и обеспечить закрепление кадров на предприятиях.

Техническое перевооружение производства, курс на безбуклетное производство, внедрение автоматизированных машин, переход на бесчеловечное производство, установка пневматических, микроэлектронных и пневматических ткацких станков привели к изменению потребности в кадрах в профессионально-квалификационном разрезе. На 28—30% сократилась потребность в рабочих, тактирированных по третьему разряду (в том числе проводки, задвижниковых батарей, ленточных, металлургических) и возросла — в рабочих более высокой квалификации. Сдерживающим фактором в своевременном обеспечении производственных подразделений кадрами сыграла сложившаяся в области система их подготвоки как в специализированных ПТУ, так и непосредственно на предприятиях.

В области широко развернута работа по профориентации и трудовой подготовке школьников. Все предприятия текстильной промышленности осуществляют общеобразовательные школы. Ученики 9—10 классов проходят трудовую подготовку на предприятиях. Обусловлено ведется по созданию комплексов текстильной промышленности и профессии, связанным с обслуживанием технологического оборудования.

Плановая работа по техническому перевооружению и реконструкции и модернизации предприятий позволила нарастить выпуск валовой продукции в 1980 г. по сравнению с 1970 г. на 853,2 млн. руб. или на 20,2%, при этом прирост — на 13,8 тыс. т. или на 4,5%, производство сырых тканей — на 146,3 млн. м² или на 7,5%, готовых хлопчатобумажных тканей — на 184 млн. м² или на 12%.

Производительность труда возросла на 40,2%. В результате уровня производительности на одного работающего в текстильной промышленности области превысил среднотракторный уровень на 13%. Численность работающих сократилась на 27,4 тыс. чел., из них ткачей — на 6 тыс. чел., или 40%.

Повышение производительности труда и квалификации работающих отразилось на средней заработной плате работников, которая увеличилась со 106 руб. в 1970 г. до 163 руб. в 1980 г. у рабочих ведущих профессий еще больше, у при-

дельцев со 140 до 217 руб., у ткачей — со 123 до 209 руб.

Такой образ жизни и высокопроизводительности предприятий текстильной и легкой промышленности Яновской обл. достигнуты значительные результаты в повышении уровня жизни и уровня производства, улучшения санитарно-гигиенических, социально-культурных и жилищных условий, в конечном итоге оказавшие положительное влияние на развитие экономики области и рост благосостояния трудящихся.

Опыт яновских предприятий следует использовать для распространения в других регионах страны, где нет развитой строительной базы.

Для успешного осуществления технического перевооружения и реконструкции предприятий, как других регионов, так и в дальнейшем в Яновской обл. целесообразно осуществлять некоторые организационно-технические мероприятия, имеющие особое значение.

Так, большое трудности в организации управления техническим перевооружением и реконструкцией представляли собой недостаточность финансирования деятельности предприятий и организаций различных министерств и ведомств, а также обеспечение предприятий в начальные сроки необходимыми ресурсами. Единоразовные постановления и указания не могут заменить четко отработанной программы работ.

В последние годы признано целесообразным всемерно развивать программное деление планирование. В решениях XXVI съезда КПСС предусмотрено «наряду с использованием возможностей программ как органические составные части государственных перспективных планов анонимического и социального развития, предусматривать конкретные, выверенные на конечные результаты и решение конкретных научно-технических, экономических и социальных проблем».

Целевая комплексная программа нацелена на достижение конкретной цели, получение определенного комплексного результата; она объединяет все элементы, необходимые для получения конкретного конечного результата (консолидированные ресурсы и т. д.); программа — четко сформулированный по срокам, исполнителям, содержанию план.

Думается, что в первую очередь программно-целевое планирование должно применяться для организации работ по техническому перевооружению и реконструкции больших отраслевых групп предприятий на регионам страны. Основные цели программы перевооружения предусматривают необходимые типы работ, задания, координируемые по срокам, участникам министерствам, ведомствам, объединениям, предприятиям, и обеспечивать их всеми необходимыми

ми ресурсами. С одной стороны, она объединит усилия всех участников перевооружения и реконструкции в регионе, а с другой — предусмотрит соответствующие задания и обеспечение в государственном плане.

Следует отметить, что качество поставленного текстильным предприятиям нового оборудования, прежде всего выпускного Министрствамаша, не всегда соответствовало современным требованиям. Недоработки при его конструировании и изготовлении должны быть устранены казначействами.

Техническое перевооружение и реконструкция предприятий должны всегда совмещаться с совершенствованием производственной и организационной структуры объединений и управления.

Следует также отметить, что достигнутые высокие результаты перевооружения и реконструкции, имеющие большое социально-экономическое значение, не учтены в действующей ныне устаревшей (утверждена в 1973 г.) Инструкцией по определению экономической эффективности капитальных вложений в легкую про-

мышленность. Необходимо исходить из Типовой методики с учетом требований и обновлению основных фондов в легкой промышленности разработать новую инструкцию, правильно отражающую эффективность капитальных вложений в реконструкцию текстильных предприятий.

Важно также предусмотреть определенные меры по организации оплаты труда, в том числе по материальному стимулированию коллективных бригад, участвующих в работах по повышению технического уровня производства.

Целесообразно, чтобы Государственный комитет СССР по науке и технике организовал подготовку подробных информационных материалов для широкого изучения этого опыта и использования его в других регионах и отраслях.

Техническое перевооружение и реконструкция — одно из основных направлений ускорения научно-технического прогресса, оно позволяет решать крупные социально-экономические задачи, и потому опыт новаторов заслуживает широкого распространения.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА

ПАСПОРТ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ (ПРЕДПРИЯТИЯ) И ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ

А. Шкурский,

нач. лаборатории Госплана СССР

И. Жихаревич,

*зам. лаборатории ЦНИИэкономгип
Минцелиста СССР*

И. Новогрудская,

ст. науч. сотр. ЦНИИэкономгип Минцелиста СССР

Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12 июля 1979 г. «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» определена одна из важнейших целей разработки паспортов производственных объединений (предприятий) — служить информационной базой для пятилетнего и годового планирования. В большинстве отраслей промышленности завершено составление паспортов производственных объединений (предприятий) в соответствии с типовым положением, утвержденным ГКНТ, Госпланом СССР, ЦСУ СССР, Госстандартом СССР 4 октября 1979 г., и теперь имеется возможность обобщить накопленный опыт, а также уточнить порядок их создания и использования.

По своему замыслу паспорт является документом, который содержит полную характеристику предприятия. Разумеется, данные о работе предприятий можно найти в статистической и бухгалтерской отчетности, но она, во-первых, разрозненна, поступает в разные сроки и адреса, а во-вторых, зачастую, как показывает практика, противоречива. Многочисленные справки, составляемые по разным поводам, и прежде всего по запросам вышестоящих органов, дают более полную информацию по отдельным вопросам, но готовятся зачастую без учета каких-либо нормативов и представляют собой случайные документы, подверженные влиянию конъюнктурных соображений. От всех традиционных форм отчетности предприятий, в том числе и от годового отчета, паспорт отличается именно тем, что включает более полный набор данных и составляется на единой методологической основе и одновременно по всем показателям. Таким образом, паспорт предприятия позволяет расширить горизонты анализа и планирования.

В 31-й форме типового паспорта производственного объединения (предприятия) отражаются данные о наличии и освоении производственной мощности, объемах производства и качестве продукции, основных фондах и капитальном строительстве, трудовых и материальных ресурсах, социальном развитии коллективов, финансовой деятельности предприятия, организационно-техническом уровне производства, затратах на мероприятия по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов и др. Положениями о паспорте предусмотрено, что министерства и ведомства могут при необходимости включать в ти-

новые формы дополнительные показатели, характеризующие специфику соответствующих отраслей.

Опыт составления и применения паспортов в ряде отраслей промышленности — тяжелой машиностроении, цветной металлургии, нефтяной и нефтехимической, лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности — показал необходимость совершенствования типового паспорта путем:

разработки дополнительных форм, более полно характеризующих технологическую структуру предприятия;

расширения круга показателей, позволяющих оценить возможности реализации имеющегося производственного потенциала, наращивания выпуска и повышения качества продукции, улучшения использования ресурсов за счет технического перевооружения, реконструкции, расширения производства и нового строительства;

учета особенностей отдельных видов производства;

введения дополнительных показателей социального развития предприятия.

Производственная характеристика предприятия. В типовом паспорте нет форм, из которых можно было бы получить сведения об индивидуальных особенностях, структуре и технологии предприятия. А эти сведения, в частности о структуре, имеющих сложную структуру и применяющих разнообразную технологию, на наш взгляд, очень важны.

Известно, например, что в цветной металлургии нет полностью идентичных предприятий. Разнообразна их производственная структура, образуемая горно-обогатительными (с двумя переделами — добыча и обогащение руды) и горно-металлургическими (с тремя или четырьмя переделами — добыча, обогащение руды, металлургическая переработка и металлообработка) комбинатами, металлургическими и металлообрабатывающими (рабочими по приноному сырью) заводами. В отраслевом паспорте Минцветмета СССР это отражено в дополнительной форме «Производственная структура предприятия», в которой содержатся показатели численности работающих по производственным подразделениям: рудники, обогатительным фабрикам, заводам (сравняемой по цехам). В форме показана также структура вспомогательного производства, что дает возможность определить уровень концентрации и специализации производства, наличие мелких подразделений и разработать мероприятия по улучшению производственной структуры предприятий. К примеру, в цветной металлургии примерно 30% предприятий имеет численность персонала менее 1000 чел., а 40% вспомогательных цехов — менее 100 чел. Кроме того, упомянутая форма паспорта позволяет выявить тенденции «натурализации» хозяйства и принять меры к развитию производственной инфраструктуры на уровне предприятия, региона, отрасли или в межотраслевом масштабе.

В целях совершенствования формы «Производственная структура предприятия» следовало бы включить в нее технико-экономические показатели деятельности отдельных структурных подразделений, с тем чтобы оценить эффективность их работы, обосновать целесообразность укрупнения или введения бесцеховой структуры, разработать мероприятия по улучшению управления.

В паспорте предприятий некоторых других отраслей введена также форма, содержащая краткую характеристику основных технологических процессов. Это дает возможность выделить предприятия (подразделения)-аналоги, проводить сопоставительный анализ технического уровня производства и вносить предложения по внедрению новой техники, технологии и передового опыта работы.

Выявление резервов производства. Наибольший интерес с точки зрения изыскания резервов представляют данные паспорта, характери-

зующие использование имеющегося производственного потенциала, материальными, топливно-энергетическими ресурсами, оборудованием, а также показатели организационно-технического уровня производства.

Производственные мощности приводятся в паспорте по основным переделам, перечень которых определяется отраслевыми министерствами в целях разработки мер по наращиванию выпуска продукции за счет преодоления внутроотраслевых дисбалансов, мобилизации имеющихся свободных мощностей. В цветной металлургии к таким переделам относятся: добыча и обогащение руды, производство черного металла, рафинирование и т. д. В ряде отраслей даны формы типового паспорта — «Производственная мощность и ее использование» и «Введенная мощность и ее освоение» — объединены в одну — «Производственная мощность, ее освоение и использование».

Проведенное авторами изучение паспортов предприятий цветной металлургии показало, что имеющееся оборудование в ряде случаев недогружено. Так, по данным паспорта, коэффициент использования среднегодовой мощности в 1979 г. в Запорожском алюминиевом комбинате по алюминотворной руде составил лишь 24,5%. Подобные данные даются без указания причин недоиспользования мощностей весьма важны как для анализа работы предприятия по всему кругу показателей, так и для улучшения планирования в отрасли. Теперь же верные показатели эксплуатации оборудования (за исключением коэффициента сменности для машиностроительных предприятий) нашли отражение в отчетности предприятий. В паспорте приводятся данные о коэффициентах сменности и загрузке оборудования. В некоторых отраслях в паспорт введены также дополнительные показатели: время работы оборудования и его производительности. В паспорт предприятия Минцветметпрома СССР включена еще и форма «Наличие вспомогательного оборудования», а Минтяжмашем предусмотрено введение формы «Ведомости металлорежущего и кузнечно-прессового оборудования».

Данные паспортов предприятий цветной металлургии позволяют определить уровень использования основного технического оборудования. Так, в 1980 г. на Алмадыском горно-металлургическом комбинате неплавные протон экскаваторов составили свыше 50 тыс. машин-ч, или более 40% календарного времени. На горно-металлургическом комбинате «Печенгский» время работы экскаваторов не превышает 56%. За 1978—1980 гг. коэффициент использования экскаваторов на Верхнеднепровском горно-металлургическом комбинате снизился на 37%. На отдельных предприятиях цветной металлургии коэффициент использования прогрессивного самоходного горного оборудования для подземных работ составляет 0,4—0,5, тогда как на передовых предприятиях он достигает 0,8—0,9. На ряде предприятий слабо задействованы мощности ремонтных баз, о чем свидетельствует низкий коэффициент сменности станочного парка.

Представляет интерес возрастной состав оборудования. Этот показатель введен в паспорт предприятия Минтяжмаша, Минлесмупрома СССР и некоторых других министерств. Появляется возможность выявить оборудование с длительным сроком эксплуатации, устаревшее и наметить последовательность его обновления. В цветной металлургии, например, значительная часть оборудования и горнотранспортных машин уже отслужила нормативный срок, имеются драги, экскаваторы, дробильно-размольное оборудование, срок амортизации которых истек. Эти данные свидетельствуют о необходимости ускорить обновление действующего оборудования.

Немаловажное значение для анализа работы предприятия имеет ритмичность производства в течение месяца. Поэтому в отраслевые паспорта Минтяжмаша и Минцветмета СССР введен в дополнение к установленным в форме 3.2 показателю «Удельный вес выпуска

продукции в третью декаду месяца в общем объеме выпуска за месяц.

Анализ подкадовой ритичности производства по данным паспортов восьми предприятий Управления цветной металлургии Азербайджанской ССР показал, что лишь на двух заводах — Сумгаитском и Кировабаском алюминиевых — удельный вес выпуска продукции в третьей декаде месяца колебался от 31,1 до 34,5%. На остальных шести отмечались значительные отклонения этого показателя от планового: он составлял до 76% на Бакинском и до 62% на Азербайджанском заводах по обработке цветных металлов. В целом на предприятиях Союзметаллработы 40—50% продукция выпускается в третьей декаде, вследствие чего производственные мощности на отдельных предприятиях недоиспользуются на 10—15%.

Роль паспорта предприятия для составления пятилетних планов возрастает, если в нем будут сосредоточены сводные данные, имеющиеся в проектной документации, утвержденных технико-экономических обоснованиях развития предприятия. Поэтому представляется необходимым а отраслевом паспорте расширить раздел IV «Основные фонды и капитальное строительство», дополнив его следующими формами: «Стоимость завершения реконструкции и строительства начатых объектов и комплексов с указанием прироста мощностей, технико-экономических показателей»; «Имеющиеся проектные решения по новому строительству с указанием стоимости, прироста мощностей, технико-экономических показателей».

В некоторых отраслевых паспортах расширена структура основных фондов по элементам в соответствии с типовой классификацией основных фондов народного хозяйства СССР, утвержденной ЦСУ СССР и Минфинном СССР в 1970 г. Отдельной строкой выделена стоимость основных фондов по охране природы. Введены коэффициенты обновления и выбытия основных промышленно-производственных фондов.

В выявлении резервов роста объема производства в производственной труде большую роль играет анализ и таких показателей организационно-технического состояния производства, как уровень механизации и автоматизации, технологии, качества продукции, организации производства, труда и управления. Поэтому типовой формой «Комплексная механизация и автоматизация» в отраслевых паспортах дополнена конкретными показателями, которые характеризуют наличие специальных средств механизации, применяемых на предприятии. Так, на предприятиях тяжелого машиностроения это — общее количество автоматического и полуавтоматического оборудования, не встроеного в линию, оборудования с программным управлением, а также станков с числовым программным управлением, автоматических манипуляторов с программным управлением — промышленных роботов.

В паспорт лесозаготовительных предприятий дополнительно введены показатели механизации и автоматизации таких технологических процессов, как налка деревьев с применением валочно-лажетирующих, валочно-трельсовых и валочных машин; трележки древесины валочно-трельсовыми машинами и тракторами с гидрозакватами; очистка стволов деревьев от сучьев машинами и установками; очистка стволов раскряжевая древесиной; автоматическая сортировка древесины и др.

В ряде отраслевых паспортов (Минлесбумпрома СССР, Минцветмета СССР и др.) присутствуют и такие важные характеристики организационно-технического уровня, как энерго-, электро- и машиностроительная нагрузка одного работающего.

Оправданно, на наш взгляд, отражение в паспортах некоторых отраслей показателей себестоимости и рентабельности производства ос-

новных видов продукции, а также введение формы «Освоение проектных технико-экономических показателей», предусматривающей рост производительности труда, фондотдачи, снижение себестоимости основных видов продукции.

Учет специфики производства в паспорте. В цветной металлургии, как одной из наиболее материалоемкой и энергоемкой отраслей, особую роль играют рациональное использование минерально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов, вовлечение в переработку и дальнейшее потребление отходов производства. В связи с этим в паспорт введены следующие формы: «Качество» структура сырья», в которой приводятся значения качественных характеристик последнего (например, содержание металла в руде) и производстве основных видов продукции; «Использование исходного сырья», куда включены показатели извлечения руды из шнека (по рудникам), переработки металлов в концентраты (по обогастительным фабрикам) и выпуска готовой продукции (по заводам); «Потребление топливно-энергетических ресурсов», где показаны расход топлива и электроэнергии на производство основных видов продукции (на весь объем и на 1 т), а также объем переработки вторичных энергоресурсов; «Наличие и использование отходов», с данными об объемах добычи вскрышных пород, получения шламов, шлаков и других отходов от обогащения и металлургического производства, а также объемах переработки полупродуктов и отходов производства.

Такие показатели, отражающие специфику производства, в паспорте предприятия необходимы не только плановым органам для обоснования планов, но и технологом и экономистам отрасли для разработки мероприятий по экономии основных видов сырья, комплексной, глубокой переработке полезных ископаемых, более широкому применению вторичных ресурсов.

Одна из причин ухудшения извлечения металлов на обогастительных фабриках и металлургических заводах — снижение содержания полезных компонентов в перерабатываемых рудах и концентратах. Поэтому наличие соотношений указанных показателей в паспортах позволяет существенно повысить обоснованность планов.

Большое значение при недостатке рудного сырья в цветной металлургии имеет переработка отходов производства. В 1980 г. из них получено несколько десятков тысяч тонн свинца, цинка и меди. Значительно увеличился в десятой пятилетке объем переработки цинкоосадочных свицовых шлаков, цинковых кеков. В этих условиях встает вопрос об отражении в паспортах предприятий сведений об использовании отходов. Например, в паспорт доревообрабатывающего предприятия была включена форма «Использование вторичных ресурсов (отходов) древесины», в которой приводятся данные об применении технологической щепы в производстве целлюлозы и древесной массы и т. д.

В связи с высокой энергоемкостью металлургического производства особую важность приобретает показатель потребления топливно-энергетических ресурсов. Известно, что во всех технологических процессах, связанных с применением огромного количества вторичных энергоресурсов переделье, образуется в цветной металлургии составляет 17,7 млн. Гкал. В промышленной же оборот вводится всего около 4 млн. Гкал. Некоторые предприятия, в частности Волковский алюминиевый завод, добились значительных успехов в утилизации вторичных энергоресурсов. Представляется, что введение в паспорт предприятия показателей производства и потребления вторичных энергоресурсов позволит определить направления дальнейшей работы по повышению эффективности использования топлива и энергии.

Специфика отраслей промышленности учитывается и в форме «Охра-

на природы и рациональное использование природных ресурсов», содержащей показатели комплексной переработки сырья, рекультивации земель и др.

В паспорта предприятий сырьевых отраслей промышленности, имеющих горное производство, следует, на наш взгляд, ввести дополнительные формы, характеризующие состояние минерально-сырьевой базы, горные и геологоразведочные работы, как это сделано, в частности, в отраслевом паспорте Минцветметга СССР.

Уровень социального развития. В паспортах ряда министерств (Минтяжмаш, Минцветмет СССР, Минлесбумпром СССР и др.) существенно расширен раздел, посвященный социальному развитию коллектива. Так, чтобы облегчить анализ обеспеченности работников предприятия жильем, наряду с вводом в действие жилой площади в отчетном году и количеством работников, стоящих на учете для получения жилья, предлагается показывать в паспорте общий жилой фонд предприятия и размер жилой площади, приходящейся на одного человека, при котором ставит на учет для ее получения (на данном предприятии). Кроме того, в паспорте предприятия Минлесбумпрома СССР находит отражение и состояние жилого фонда, оборудование его водопроводом, центральным отоплением, канализацией, газификацией.

Анализ ряда паспортов предприятий цветной металлургии свидетельствует о достаточно высокой обеспеченности их работников детскими дошкольными учреждениями. На Кировском и Сумгаитском алюминиевых заводах, Московском заводе алюминиевых слитков, в Заглинском алюминиевом рудопроизводстве уровень ее достиг 100%, на Кыргызском горно-металлургическом комбинате — 89, на Гайском горно-обогатительном комбинате — 98%. В то же время на многих предприятиях отмечается нехватка жилья. Несмотря на значительный ввод в действие жилой площади, на учете для ее получения все еще состоит до 20—25% работающих. Необеспеченность некоторых предприятий цветной металлургии жильем является одной из причин высокой текучести кадров.

В паспорта Минтяжмаша и Минцветмета СССР включены дополнительные формы, содержащие показатели обеспеченности работников санаториями, поликлиниками, здравпунктами, пансионатами, домами и базами отдыха, заводскими столовыми и буфетами, общественными библиотеками, домами культуры, пионерскими лагерями, стадионами, плавательными бассейнами, спортивными залами. Таких данных по предприятиям отрасли ни из годовых отчетов, ни из статистической отчетности получить нельзя.

В паспорт предприятия цветной металлургии введены показатели, характеризующие наличие подсобных хозяйств, развитие которых будет способствовать реализации производственной программы, намеченной партией.

Целесообразно, на наш взгляд, отражать в паспорте изменения социально-квалификационной структуры и образовательного уровня работников предприятий.

Порядок ведения паспортов предприятий. Положением о паспорте производственного объединения (предприятия) предусмотрено заполнение его в течение десяти дней после сдачи годового отчета вышестоящей организации. Таким образом, его данные должны обновляться ежегодно. Однако здесь есть и трудности. Если обратиться к опыту разработки отраслевых паспортов, то намечаются два основных пути их ведения: либо ежегодно с раскладкой дубликатов в соответствующие организации, либо в течение пятилетки.

В первом случае предприятие каждый год дублирует ряд форм. Кроме того, сопоставление показателей за ряд лет осуществляется по

всем ежегодным паспортам. Во втором — возможность сопоставления показателей по годам придется осложнить громоздкостью таблиц. Не решен вопрос и о том, кто должен вносить изменения в министерстве, отраслевом институте и территориальном статистическом органе, учитывая, что паспорт в соответствии с положением подписывает руководитель предприятия, который несет ответственность за достоверность данных.

Решить этот вопрос можно, по нашему мнению, только путем создания на основе паспортов предприятий специализированной базы данных с использованием ЭВМ. В ряде случаев это должна быть подсистема ОАСУ. Перспективным представляется и образование базы данных на мини-ЭВМ. Перевод на машину всех данных с ежегодным обновлением массива позволяет получать информацию любого аспекта за ряд лет в соответствии с запросами потребителей различных уровней.

Паспортизация, на наш взгляд, не может ограничиться производственными объединениями и предприятиями. Для анализа и планирования работы отраслей на высшем уровне управления необходимы сведения, зафиксированные в паспортах промышленных объединений, а в ряде случаев и республиканских органов управления. Вместе с другими инструментами планирования паспорт позволит более обоснованно подходить к разработке государственных планов.

КОМПЛЕКСНОСТЬ И СИСТЕМНОСТЬ — ОСНОВА СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ТРУДОВОГО КОЛЛЕКТИВА

В. Веленький,

нач. лаборатории социального планирования, социологических исследований и психофизиологии труда Днепропетровского ИО «Днепрошкола»

Проблема комплексного планирования экономического и социального развития трудовых коллективов предприятий и объединений является в современных условиях весьма актуальной. В материалах XXVI съезда КПСС определены основные направления социального развития страны, задачи и цели, формы и методы социально-экономического планирования.

Целостность, системность и комплексность — эти важнейшие требования современного научно обоснованного планирования ориентируют практику управления на сочетание достижений науки и техники, организации производства и труда, планирования и стимулирования всей системы управления с использованием элементов педагогики и социальной психологии.

Совершенствование производства, обеспечивающее повышение его эффективности и качества работы, находилось всегда в центре внимания ученых и практиков. И поиск резервов в этой области продолжает оставаться одним из центральных направлений хозяйственной деятельности.

Вместе с тем в условиях совершенствования хозяйственного механизма при разрешении проблем ускорения технического прогресса производства выдвигается новое требование развития практики управления — требование интенсивного поиска социальных резервов, которые связаны с развитием коллектива и личности. Это можно объяснить, во-первых, развитием социальных функций производственного предприя-

тия, а во-вторых, тем, что все более важным стимулом трудовой деятельности становится удовлетворение потребностей, связанных со всеобщим развитием личности.

В предлагаемой статье на примере производственного объединения рассмотрены некоторые результаты и проблемы практики социального планирования.

Днепропетровское производственное объединение «Днепрошина» им. XXV съезда КПСС — одно из крупнейших предприятий по выпуску шин.

В девятой пятилетке перед объединением был поставлен ряд важнейших народнохозяйственных задач. Впервые в стране для автомобильных радиальных шин с применением металлокорда, внедрить новые типы и конструкции автопокрышек. В сочетании с обширной социальной программой — строительством жилья, поликлиники, Дворца культуры, Дома спорта, детского Дома культуры, загородной базы отдыха, общежития, детского комбината и других бытовых объектов — необходимо было в комплексе решать вопросы профессионального обучения, улучшения условий труда, воспитания трудящихся и др. Таковы были задачи комплексного плана экономического и социального развития на первом этапе.

При разработке плана экономического и социального развития объединения на 1976—1980 гг. администрация, партийная, профсоюзная и комсомольская организации учитывали как обобщенный опыт других предприятий, так и достижения и проблемы самостоятельного социального планирования.

Структура плана экономического и социального развития коллектива объединения на десяту пятилетку (за его основу были приняты методические рекомендации ВЦСПС) включала следующие разделы: основные направления технико-экономического развития; повышение профессионально-технического и общеобразовательного уровня работников; улучшение их условий труда и охраны здоровья; улучшение материального благосостояния, жилищных и культурно-бытовых условий работников; коммунистическое воспитание личности и повышение социальной активности трудящихся; дисциплина труда и текучесть кадров.

Раздел «Основные направления технико-экономического развития объединения» включает мероприятия по механизации и автоматизации производственных процессов, совершенствованию управления, организации и планирования производства, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

Особое значение в этом направлении приобрели ежегодные планы научно-технического прогресса, а также реконструкция производства крупногабаритных шин, позволяющая расширить производственные площади трех старых цехов и построить два новых. На эти цели было затрачено около 40 млн. руб. Реконструкция дала экономический и социальный эффект — улучшение условий труда, сокращение управленческого аппарата, ускорение профессиональной подготовки обслуживающего персонала, досрочное освоение проектной мощности.

За десятое пятилетие в объединении внедрено 550 мероприятий. Экономический эффект составил 4,6 млрд. руб. Проведены значительные работы по замене морально устаревшего вулканизационного оборудования. На производстве крупногабаритных шин смонтирована полуавтоматическая линия сборки автопокрышек, перенесен на новые производственные площади автокамерный цех. Реконструирован второй сборочный цех производства массовых шин. Освоена автоматическая линия балансировки легковых покрышек. В результате осуществления комплекса мероприятий принято к производству 8 новых моделей шин, почти

в 2 раза увеличен объем выпуска автомобильных и тракторных шин радиальной конструкции с повышенной ходкостью.

Осуществление программы технико-экономического и социального развития основано в объединении на комплексной системе управления качеством продукции и эффективным использованием ресурсов (КСУКП и ЭИР).

Сущность комплексной системы управления качеством и эффективным использованием ресурсов составляют, в частности, подсистема оперативного учета с помощью ЭВМ качества работы вулканизаторов, соревнования среди рабочих и коллективов цехов по качеству, система оценки работы цехов по интегральным коэффициентам. Наблюдая в целом эффективный подход к решению вопросов качества — государственным Знаком качества отмечено 80,1% выпускаемой продукции, потери от брака снижены за десятое пятилетие на 40% и составляют 0,05% себестоимости, количество претензий потребителей по отдельным видам продукции сократилось в 2—4 раза, число рабочих со званием «Отличник качества» возросло в 2 раза. В итоге наш показатель рентабельности продукции почти вдвое выше, чем в среднем на предприятиях шинной отрасли.

Внедрение КСУКП и ЭИР потребовало значительных усилий инженерно-технических работников. При этом предметом особого внимания стали теоретическая и психологическая подготовка кадров, внедрение 750 мероприятий по лучшей организации труда, условий экономического эффекта которых составил около 500 тыс. руб., в широкое введение техникой обоснованного нормирования труда. Проверотрено около 1180 норм выработки. В результате техникой обоснованные нормы составляют 93,3%.

Еще один важный результат освоения системы — стремление каждого работника к экономии ресурсов. За пятилетку днепропетровские шинники сэкономили свыше 12 тыс. т каучука, около 11 тыс. м³ корда, более 70 млн. кВт.ч электроэнергии.

Решение задач профессионального и общеобразовательного обучения работников отражено во втором разделе социально-экономического плана объединения. Более 14 тыс. чел. повысили уровень квалификации. В связи с ориентацией на бригадные формы труда отдел техникой обучения расширил подготовку рабочих по вторым и смежным профессиям.

Вопросы подготовки кадров имеют большое значение, что можно объяснить острым дефицитом трудовых ресурсов, необходимостью социального и профессионального обогащения трудовой деятельности человека (в условиях трудового коллектива это возможно на основе совмещения профессий), научно-техническим перевооружением труда; наконец, внедрением бригадных форм организации труда с распределением заработной платы по коэффициенту трудового участия.

Производственная практика подсказывает, что все более очевидной становится необходимость создания на крупных промышленных предприятиях специальных учебно-методических и организационных центров работы с кадрами, оснащенных научно-техническим и лабораторным оборудованием, укомплектованных специалистами с высшим образованием, имеющих подготовку в области кадровой работы и социальной психологии. В связи с этим представляются рациональными и другие меры. К ним прежде всего относятся пересмотр функций отдела кадров, который, по существу, должен стать организационно-методическим звеном изучения и регулирования движения кадров. Необходимо расширение полномочий и обязанностей отдела техникой обучения с переименованием его в отдел подготовки кадров. При такой постановке вопроса появятся возможность раздвинуть и границы профессионально-техникой обучения, повысить уровень подготовки рабочих, инженерно-техни-

ческих работников, руководителей и резерва управленческих кадров. Для этой цели нужны единые учебные программы, которыми мы еще не располагаем. Важно также в вузах начать подготовку специалистов в области методики и организации кадровой работы. Выполнение этого обязательного для предприятий условия позволяло бы поставить работу с кадрами на научную основу.

Третий раздел плана — «Улучшение условий труда и охраны здоровья работников» — отражает комплекс мероприятий по улучшению санитарно-гигиенических и бытовых условий труда, снижению заболеваемости и сокращению производственного травматизма, по охране природы. Для реализации их выполнены большой объем работы — внедрено за пятилетие более 3600 организационно-технических мероприятий. В цехе мототиш, например, реконструировано два участка, улучшены условия труда вулканизаторщиков и уборщиков крошки. Смонтирована система транспортировки старых автокрывок на производстве массовых шин. В ряде цехов реконструированы вытяжные вентиляционные системы, установлены аварийно-блокировочные устройства. Почти 3 тыс. рабочих улучшили условия труда. Снижен коэффициент травматизма. Около 300 женщин освобождены от ночных смен. Осуществляется также программа профилактических мероприятий, которая создается на основе детального анализа производственного травматизма. Отдел техники безопасности совместно с польскими коллегами составляют комплексный план оздоровительных мероприятий.

Повышение общей культуры труда обусловило необходимость создания сектора технической эстетики и разработки плана эстетического оформления объединения. Замечный результат дает и практика комплексных проверок культуры производства в каждом структурном подразделении. С этой целью утверждён стандарт предприятия, образованы специальные комиссии, осуществляющие дважды в месяц проверку технологии, организации производства, санитарного состояния, техники безопасности, подготовки кадров, выполнения плана по культуре производства.

Четвертый раздел — «Улучшение материального благосостояния, жилищных и культурно-бытовых условий работников объединения». В ходе осуществления мероприятий этого раздела значительно выросла среднемесячная заработная плата, которая на одного работника составила 183 руб. при плане 178—180. Заработная плата же одного рабочего достигла 188 руб. Первоочередное внимание было уделено жилищному строительству: построено более 65 тыс. м² жилья, т. е. на 20% больше запланированного. Эффективным оказалось создание своего жилого массива в зоне пешеходной доступности. Оправдало себя и решение жилищной проблемы за счет строительства общежитий для молодых семей. В этом фонде уже более 1300 благоустроенных однокомнатных квартир. В итоге за десятое пятилетие жилищные условия улучшили 1810 семей против около 500 — в десятый. Объединением построены второй санаторий-профилакторий на 200 мест и вторая очередь пионерского лагеря в Крыму, административный корпус баз отдыха «Сосновый бор» на р. Самаре и две заводские столовые, проведена реконструкция четырех столовых, открыт пункт бытовых услуг, осуществлен капитальный ремонт детских учреждений и молодежных общежитий. Приобретено 620 холодильников, которые устанавливаются почти во всех комитетах объектов.

Для плодотворной идейно-политической и воспитательной деятельности и повышения социальной активности трудящихся (пятый раздел плана) в объединении разработана организационная структура форм работы, создана широкая сеть партийного, комсомольского политического просвещения и экономического образования. Дворец культуры «Шиняк», Дом спорта, 61 красный уголок, два кабинета полнотренировки, кабинет экономического знания, три библиотеки, пять агитло-

шадок, 12 комплексных детских и спортивных площадок, водная станция, 19 коллективов художественной самодеятельности, 10 клубных объединений, пять народных тематических университетов — таким арсеналом располагает наша система воспитания.

Успехи объединения во многом обусловлены целенаправленной работой партийного комитета, который внедрял систему управления эффективностью воспитания трудящихся, перспективный план трудового, идейно-политического и нравственного воспитания на производстве и по месту жительства. На основе Морального кодекса строителя коммунизма в объединении составлен и введен Свод нравственных норм и трудовой чести. В нем определены основные принципы поведения людей, их отношение к труду и к товарищам по коллективу, оценка личного вклада каждого в общее дело, формы поощрения за ударный труд и формы дисциплинарной практики к нарушителям.

В составе плана выделен еще один раздел — «Дисциплина труда и текучесть кадров». На основе перспективного плана воспитательной работы утверждён комплекс форм и методов воспитания по закреплению кадров, улучшению трудовой дисциплины и общественного порядка.

Важными формами в борьбе за дисциплину и снижение текучести кадров стали общественные бюро кадров подразделений и цеховые советы по укреплению трудовой дисциплины и профилактике правонарушений, которыми руководят специальные координационно-методический совет. В состав совета входят комиссии по правовой пропаганде, по борьбе с пьянством, по работе с подростками, содействия семье и школе, совет наставников, товарищеский суд. В итоге за пятилетие сократилась текучесть кадров с 16,4, т. е. на 11,4%, количество правонарушений — более чем в 2,5 раза, прогулов — вдвое.

Поиск социальных резервов развития производства возможен только при условии развития производственной демократии. С этой позиции, а также с целью совершенствования стиля работы руководителей цехов и отделов социологами объединения создана и внедрена система учета и контроля практики личного приема граждан руководителями и рассмотрении писем, предложений и жалоб трудящихся. Суть системы состоит в том, что вводим ежемесячный учет всех обращений к каждому руководителю подразделения и социологический анализ статистической информации, образована комиссия выборочного контроля практики личного приема, введена рубрика в многотиражной газете. Для изучения общественного мнения и регулирования негативных факторов настроения социологами объединения в 1980 г. внедрена Служба хорошего настроения.

В объединении большое значение придается человеческому фактору производства, развитию культуры управления. В связи с этим формируется и постоянно внедряется с помощью социологов система оперативного изучения и регулирования текучести кадров. Организована служба «Телефон доверия», призванная исследовать и регулировать проблемы семейных взаимоотношений. Подготовлена к внедрению и организационная система закрепления молодежи, призываемой на службу в армию.

Анализ практики социального планирования в объединении показывает рост как экономических показателей, так и социальных. Объем производства возмывался на 22%, прибыль — на 31,5. Технико-экономические показатели пятилетки достигнуты досрочно — 28 ноября 1980 г. И в этой связи результаты роста социальной активности трудящихся. Более 3100 рабочих выполнили личные пятилетние задания досрочно. За годы десятой пятилетки было разработано 12 206 рационализаторских предложений и 10 804 внедрено. Около 11 тыс. работников объединения приняли индивидуальные социалистические обязательства,

более 5 тыс. из них присвоено звание «Ударник коммунистического труда».

Ориентация планирования на решение социальных задач, развитие теории и практики комплексного экономического и социального планирования предполагают решение некоторых вопросов методического и организационного порядка. Прежде всего необходим методический инструментарий для определения уровня экономического и социального развития коллектива предприятия, что позволит сравнивать напряженность или интенсивность многогранной трудовой деятельности коллективов. Для этого требуется и система нормативов социально-экономического развития. Разработку ее было бы целесообразно поручить Государственному комитету СССР по труду и социальным вопросам, ведущим научно-исследовательским институтам экономики, социологии, психологии, права и другим соответствующим организациям, объединяя их, возможно, под руководством специализированного научно-методического совета Академии наук СССР.

Производительная практика подсаживает актуальность решения и других важных вопросов. Речь идет о научно обоснованной структуре социального паспорта трудового коллектива. При этом важным методом логика показателей, но и математические решения для создания автоматизированных подсистем управления социальным развитием и кадрами. Все большее значение приобретают целевые комплексные программы в области социального развития. Однако научные учреждения еще не предлагают типовые методики для их разработки и реализации.

Отсутствие единой научной концепции планирования социального развития коллективов предприятий приводит к тому, что типовая методика разработки техпрофиля производства социального объединения (комбината, предприятия), принятая Госпланом СССР, не отвечает требованиям соразмерности и взаимосвязанности экономического и социального разделов плана. Весьма общий характер носит и методические рекомендации ВЦСПС «Планирование социального развития коллектива предприятия», представляющие сегодня лишь минимум методического инструментария для разработки комплексного плана социального развития. Вряд ли в дальнейшем приемлемы разрозненные методики, если предприятие необходимо, по существу, единый комплексный план экономического и социального развития. Целесообразно также разработать методику для составления плана социального развития коллектива подразделения предприятия, т. е. цеха или отдела. На этом уровне управления решение социальных аспектов развития коллектива во многих случаях может быть более эффективным, чем на уровне объединения или предприятия.

Не менее важно решить организационные вопросы. До сих пор не определен статус социологов и психологов, работающих на предприятиях. В стране практически отсутствует форма подготовки специалистов социального планирования. В результате на многих предприятиях социальный план не получает должной обоснованности. Назрел вопрос о внесении изменений в условия социалистического соревнования трудовых коллективов, т. е. в союзы министерств должны включать задачу комплексного развития каждого коллектива в условиях соревнования, соответственно дополнить систему показателей и популяризации достигнутых результатов.

Затронутые в статье вопросы комплексного экономического и социального планирования могут быть решены только при тесном сотрудничестве широкого круга ученых и практиков. Дальнейшие поиски на этом пути будут способствовать тому, чтобы важнейшие принципы научного управления — системность и комплексность — стали достоянием производительной практики.

ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Г. Кулик,

нач. Главного планово-экономического управления,
член коллегии Минсельхоза РСФСР

Одна из наиболее характерных особенностей 70-х гг. — ускоренное развитие производственной базы колхозов и совхозов Партии и правительством принимаются меры по ускорению материально-технической базы сельского хозяйства, позволяющие увеличить производство сельскохозяйственной продукции, повысить его устойчивость и стабильность.

На развитие сельского хозяйства РСФСР в десятый пятилетие было направлено 81,5 млрд. руб. капитальных вложений против 59,7 млрд. в 1971 — 1975 гг. Вопросы основные производственные фонды. Если на начало 1976 г. в колхозах и совхозах республики они составляли 71,5 млрд. руб., то к концу 1980 г. — 107 млрд., или увеличилась в 1,5 раза. Финансированность работных достала и в конце пятилетия 11,5 тыс. руб. в расчете на валовое производство, тогда как пять лет она увеличилась в 1,4 раза.

Только за 1976 — 1980 гг. энергетические мощности колхозов и совхозов республики возросли на 20% в год, а в целом на 38%. В широких масштабах осуществлялась электрификация сельского хозяйства, потребление электроэнергии возросло почти на 14 млрд. кВт, или на 65%. В 1981 г. на долю электродвигателей и электростанций в колхозах и совхозах приходится более 20% всех энергетических мощностей, тогда как в 1965 г. было только 8.

Значительно расширились поставки техники. За 1976 — 1980 гг. хозяйства получили на 5 млрд. руб. машин и оборудования для механизации трудовых процессов в животноводстве, или столько же, сколько за две предыдущие пятилетки. Вместе с тем в последние годы механизированное земледелие возросло в 1965 г. до конца 1980 г. с 29 до 93%, 90% ферм крупного рогатого скота имеют механизированную поочку помесей. Все это меняет условия и характер сельскохозяйственного труда, который существенно повышается в трудоемкости и производительности. В значительной степени увеличивается число работников, занятых обслуживанием машин и механизмов, что способствует повышению культуры производства, распространению промышленных тех-

нологий, росту производительности труда.

На XXVI съезде партии Л. И. Брежнев говорил: «За последние два десятилетия серьезно укрепилась техническая база сельскохозяйственного производства. Усилены химизация, механизация механизация и индустриализация животноводства и растениеводства. В широких масштабах ведутся мелиоративные работы. Чтобы осуществить эти важные задачи, увеличены капитальные вложения в аграрный сектор экономики».

Укрепление материально-технической базы колхозов и совхозов способствовало увеличению производства сельскохозяйственной продукции, повышению интенсификации сельского хозяйства.

Среднегодовое валовое производство сельскохозяйственной продукции во всех категориях хозяйств за 1976 — 1980 гг. составило в РСФСР 57,1 млрд. руб., на 37% превысив объем ее в седьмой пятилетке. В растениеводстве и общественном секторе — 43,2 млрд. руб. (больше в 1,6 раза). Среднегодовое производство зерна в прошлой пятилетке достигло и в республике не 113,8 млн. т, что на 11% больше, чем в десятой пятилетке. За тот же период закупки сахарной свеклы возросли на 21%, плодов и ягод — на 30, овец — на 26, куропатки — на 16, яиц — на 39, молока — на 10%, и это несмотря на то, что в 1979 и 1980 гг. для колхозов и совхозов были по погодным условиям неблагоприятными.

Вместе с тем в годы десятой пятилетки проявились и отдельные негативные моменты в развитии сельского хозяйства. Так, темпы роста основных фондов и капитальных вложений значительно опережали темпы прироста валовой продукции, снижались фондоотдача и производительность последних лет основные фонды увеличивались в колхозах и совхозах почти в 1,5 раза, тогда как в среднем по республике валовой продукции в сопоставимых ценах на 1000 руб. основных фондов производственного назначения составляло

¹ «Материалы XXVI съезда КПСС», М., Политиздат, 1981, с. 34.

1963 г. 1069 руб., в 1970 г. — 958, в 1975 г. — 563, в 1980 — 391 руб.

Фондоотдача как один из показателей, характеризующих динамику эффективности капитальных вложений, применима для анализа эффективности использования капитальных вложений в основных средствах производства при анализе работы областей, краев, автономных республик, районов и хозяйств, расположенных примерно в равных производственно-экономических условиях, со сходной структурой сельскохозяйственного производства. Он удобен для выявления недостатков в работе предприятий по использованию технической базы. Например, в 1979 г. в колхозах и совхозах Тамбовской и Ленинградской обл. в расчете на 1000 руб. производственных фондов было израсходовано сельскохозяйственной продукции по 470 руб., в то время как в соседней Курской обл. — 465, Воронежской — 457 руб., в Пензенской — 344 руб., в Кубышевской — 403, в Курганской — 475, в Ульяновской АССР — 328, а в Оренбургской обл. — 350 руб.

Зная природно-экономические условия сельскохозяйственного производства, специализацию хозяйства, можно утверждать, что в хозяйствах Курганской, Пензенской, Ленинградской областей производственные фонды используются хуже, чем в соседних районах, меньшую отдачу имеют капитальные вложения.

Рассмотрим другой пример — по производительности труда. В среднем за 1976—1980 гг. выработка продукции в расчете на одного среднегодового работника составила в колхозах и совхозах РСФСР 4,4 тыс. руб. против 3,8 тыс. в 1971—1975 гг., 3,6 тыс. в 1970 г. и 2,5 тыс. руб. в 1965 г. За десятилетие темпы производительности труда увеличились на 15%, а производительность работающих сократилась и в колхозах и совхозах с учетом привлеченных на другие отрасли из сельскохозяйственных работ в 0,8 млн в 1975 г., до 0,9 млн в 1980 г., или на 800 тыс. чел. при одновременном росте валовой продукции соответственно в 37 млрд. руб. до 46 млрд. в промышленности. Это в решающей степени способствовало внедрению комплексной механизации и промышленных технологий, расширению применения автоматизированной производственной линии, строительству животноводческих помещений с новой прогрессивной технологией содержания животных, созданию высококачественных пород сельскохозяйственной базы по скотине, хранилищ, сортировочных аэри и других машин, принятые по ускорению производственной базы колхозов и совхозов.

Наши расчеты показывают, что в 1980 г., если бы производительность труда в колхозах и совхозах осталась на уровне 1965 г. и не увеличилась в ходе сельскохозяйственных работ пришлось привлечь дополнительно 0,3 млн чел., а расхода на оплату этих работников составили бы более 13 млрд. руб. Это значи-

тельно больше ежегодных капитальных вложений, затраченных в сельском хозяйстве республики.

Опыт работы многих областей, районов, колхозов и совхозов свидетельствует, что эффективность капитальных вложений отстает от основных фондов лишь в тех случаях, когда фондоооруженность и фондообеспеченность хозяйств приближаются к нормативам. Показатели в этом отношении результаты работы хозяйств Московской, Ленинградской обл. в сравнении со средними данными соответствующих экономических районов, а также показатели по изучаемым предприятиям в сравнении со средниепоказателями. Приведем данные лишь по некоторым областям и хозяйствам (табл. 1).

Из таблицы видно, что показатель производительности валовой продукции в расчете на 100 т сельскохозяйственных угодий в хозяйствах Ленинградской области, где фондообеспеченность — в 2,9 раза, фондоооруженность — в 1,7 раза, энергообеспеченность — почти в 1,9 раза выше, чем в среднем по хозяйствам Северо-Западного экономического района, в 2,9 раза превышает средние показатели колхозов и совхозов этой зоны Ленинградские хозяйства имеют устойчивый уровень рентабельности — предельно высокие показатели производительности труда рабочих в 2,2% выше, чем в среднем по зоне. Показатели других хозяйств также подтверждают эту закономерность. Конечно, на результаты работы хозяйства Московской, Ленинградской и других областей повлияли не только более высокая фондо- и энергообеспеченность, но и культура земледелия, количество внесенных минеральных и органических удобрений, наличие колхозов фермерского типа, обеспечивающие хозяйства необходимой техникой, основными производственными фондами, широкое знание и использование передовых методов.

Техническая оснащенность многих районов, колхозов и совхозов пока недостаточна, обеспечивать основные производственные размеры, определенных нормативом.

Так, по оценке научно-исследовательских организаций (ВНИЭСХА и др.) в хозяйствах Центрального района РСФСР в расчете на 100 т сельскохозяйственных угодий она должна составлять 150 тыс. руб., а фактически составляет 68 тыс. руб. Аналогичное положение наблюдается и в других зонах.

В то же время на многих колхозах и совхозах РСФСР капитальные вложения, затраваемые на развитие производства, не дают намеченной отдачи, основные производственные фонды работают не в полной нагрузке.

В докладе на XXVI съезде партии Л. И. Брежнев указывал, что «центр тяжести экономики и развития сельского хозяйства аграрной политики в 80-е годы — перенесена на отдачу от капиталоинвестиций, рост производительности сельского хозяйства, на углубление и совер-

Таблица 1

| Хозяйства | в 1979 г. | | в среднем за 1969—1979 гг. | | Фонды, % к валовой продукции, тыс. руб. | Произв. на 100 т угодий, тыс. руб. |
|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|---|------------------------------------|
| | Произв. на 100 т угодий, тыс. руб. | Фонды, % к валовой продукции, тыс. руб. | Произв. на 100 т угодий, тыс. руб. | Фонды, % к валовой продукции, тыс. руб. | | |
| Хол. х-во Северо-Западного района РСФСР | 89 | 10,7 | 191 | 35,7 | 7,3 | 4741 |
| Ленинградская обл. | 256 | 17,5 | 252 | 105,9 | 19,4 | 7716 |
| Хол. х-во Центрального района РСФСР | 69 | 9,1 | 183 | 31,3 | 1,0 | 4373 |
| Московская обл. | 191 | 13,9 | 338 | 92,8 | 18,2 | 7221 |
| Вологодская обл. | 65 | 9,6 | 162 | 23,1 | 3,1 | 3610 |
| В том числе колхоз «Родина» | 158 | 18,0 | 282 | 50,0 | 34,0 | 5780 |
| Горьковская обл. | 61 | 6,9 | 160 | 27,8 | 8,4 | 3344 |
| В том числе колхоз имени Ленина | 100 | 12,1 | 378 | 51,7 | 41,0 | 6530 |
| Кубышевская обл. | 47 | 11,2 | 126 | 22,1 | 14,9 | 4527 |
| В том числе совхоз им. Луначарского | 108 | 13,6 | 320 | 83,4 | 77,7 | 9710 |
| Саратовская обл. | 63 | 10,3 | 182 | 31,3 | 8,9 | 5496 |
| В том числе колхоз им. Свердлова | 220 | 15,1 | 384 | 80,0 | 31,5 | 5076 |

шение его связей со всеми отраслями агропромышленного комплекса». Планом на 1981—1985 гг. для развития сельского хозяйства РСФСР выделено 91 млрд. руб. капитальных вложений против 81,5 млрд. фактически израсходованных в 1976—1980 гг. в том числе на укрепление материально-технической базы колхозов и совхозов — 74,4 млрд. руб., что на 21% больше, чем в плане пятигодней пятилетки.

Одна из решающих условий, обеспечивающих повышение эффективности производства — совершенствование планирования капитальных вложений, выбор первоочередных направлений их использования.

Прежде всего капиталовые вложения необходимо направлять на устранение узких мест, сдерживающих развитие сельскохозяйственного производства в целом. Выявить и определить эти узкие места можно только на основе глубокого, всестороннего анализа развития производства по отдельному хозяйству, региону, области, краю, автономной республике. В РСФСР в 70-е гг. основная часть капитальных вложений, выделенных на производственное строительство, направлялась на реконструкцию материальной базы животноводства и создание новой отрасли — промышленного птицеводства. В то время более трети годовых иррегулярного розского счета, свиней содержали в неспециализованных некомплексированных помещениях. На таких

фермах нельзя было добиться высокой производительности труда, а главное условия труда работников были тяжелыми, что вызвало текучесть кадров. За 1971—1980 гг. на строительство и оборудование животноводческих помещений было затрачено 44,5 млрд. руб. капитальных вложений, или 54% общих объемов производственного строительства, а более 80% в базе Птицехима — близ 6 млрд. руб.

В настоящее время большинство хозяйств имеют достаточное количество современных животноводческих помещений. На 1 января 1981 г. в колхозах и совхозах поголовье свиней и птиц было полностью обеспечено типовыми помещениями, оборудованными столами — более 90% овец, 73%. Основные фонды в животноводстве за последние десять лет в колхозах и совхозах РСФСР увеличились в 16,8 млрд. до 53,7 млрд. руб. Строительство крупных, современных птицеводств обеспечило высокие результаты в развитии этой отрасли. В 1980 г. хозяйства Птицехима произвели 26,6 млрд. шт. яиц, что на 18,6 млрд. или в 3,7 раза, больше чем в 1970 г. Производила мяса птицы в среднем за этот период в 16,9 млрд. до 53,7 млрд. руб. в хозяйствах в 40-е гг. на этот систему, приходится 92,5% общего объема производств или в 81% объема птицеводства.

Сейчас по многим колхозам и совхозам одним местом стало животноводство. Среднегодовые количество загоняемых в рубках, соусах и летних зеленых кормов

1 «Материалы XXVI съезда КПСС», с. 46.

увеличилось в десятой пятилетке по сравнению с уровнем 1971—1975 гг. только на 13%. В результате недостача кормов, их низкого качества, потеря при хранении замедляет темпы развития животноводства; многие комбинаты, особенно молочные, в 1980 г. не достигли предусмотренных объемов производства, имеют низкие технико-экономические показатели.

В 1980 г. в республике на 1038 молочных комплексах 332 имели молочно-продуктивную корову менее 2000 кг.

В то же время материально-техническая база основных отраслей земледелия и агропродовольствия в большинстве хозяйств еще не отвечает требованиям производства. На начало текущего года обеспеченность хозяйств республикой сельскохозяйственными сооружениями составила по колхозам 44 и совхозам 38%. По подсчетам специалистов, при хранении кормов и просроченных травянистых и газетных способов теряется более 10,6 млн т корм. ед. Хозяйства недостаточно имеют хранилищ для складирования сена, обеспеченность ошелоцаренно-феррицидами составляет в колхозах 65% и в совхозах — 35; зерноочисточными машинами соответственно — 76 и 83%. Существенные потери несут колхозы и совхозы в связи с тем, что нет достаточного количества складов для хранения минеральных удобрений. На начало 1981 г. колхозы были обеспечены ими всего на 55% и совхозы — на 70. При планировании на одиннадцатую пятилетку в РСФСР предусматривается следующая структура капитальных вложений (табл. 2).

На одиннадцатую пятилетку в условиях, когда объемы производственного строительства остаются примерно на уровне фактических затрат 1976—1980 гг., наращивать вложения в отрасль растениеводства, увеличивая на 2,9 млрд руб., или на 32%, за счет сокращения строительства объектов животноводства. Обоснованность таких из-

менений структуры капитальных вложений можно подтвердить несколькими примерами.

За счет объемов кормов, ежегодно требующих извоза и совокания в связи с отсутствием современных кормохранилищ, можно дополнительно по республике производить в хозяйствах 710 тыс. т мяса и 2760 тыс. т молока. Если учесть, что средний собственник 1 д. коров. ед. в колхозах и совхозах РСФСР равнялся за 1980 г. 10 р. 69 к., ежегодные убытки хозяйств от потерь кормов составили 1130 млн руб. Расчеты показывают, что затраты на строительство сельскохозяйственных травянистых участков за два-три года, а главное, значительно повышаются качество кормов, что в конечном итоге вырывается дополнительными тысячами тонн мяса, молока и другой животноводческой продукции.

Начиная с отсутствия необходимых хранилищ по расчетам специалистов, ежегодно производится 5,5—6 млн т минеральных удобрений в стандартных тушках. Это примерно равноценно дополнительному производству 5—6 млн т зерна. Поэтому в новой пятилетке капитальные вложения для строительства складов минеральных удобрений намечено увеличить против 1976—1980 гг. на 500 млн руб., или 76%.

Многие колхозы и совхозы республик, особенно Нечерноморской зоны, испытывают недостаток в квалифицированных кадрах механизаторов, специалистов, работников животноводства, поскольку велика их текучесть. Нередко амькопные вузлов и техникумов не остаются в колхозах и совхозах. Хозяйства вынуждены искать кадры комбинировать привлечением рабочих и служащих с промышленных предприятий и учреждений. В 1970 г. в пересчете на среднюю годовую численность, на других отраслях народного хозяйства приращивался на работу в колхозам и совхозам 176 тыс чел., а в 1980 г. — до 332 тыс. На их долю сег-

Таблица 3
(в % общего объема)

| Показатель | 1971— | 1976— | 1981— |
|--|----------|----------|----------|
| | 1975 гг. | 1980 гг. | 1985 гг. |
| Общий объем капитального строительства | 100 | 100 | 100 |
| В том числе: | | | |
| производственного | 77 | 73 | 65 |
| непроизводственного | 23 | 27 | 35 |

По переустройству села многое уже сделано. В 1976—1980 гг. в колхозах и совхозах республики введено в эксплуатацию жилых домов общей площадью 38,3 млн. м² против 32,2 млн. м² в дефицитной пятилетке, сдано и эксплуатация детских садов на 321 тыс. мест, школ — на 719 тыс., клубов — на 541 тыс. мест. Однако темпы переустройства села необходимо значительно повысить, что требует изменения структуры капитальных вложений, увеличения средств, направляемых на непромышленное строительство и общий объем капитальных вложений. По РСФСР структура капитальных вложений на 1981—1985 гг. по колхозам и совхозам характеризуется следующими показателями (табл. 3).

В одиннадцатой пятилетке на жилищное и культурно-бытовое строительство на селе в республике намечается направить 18,5 млрд руб. капитальных вложений — 35% общих объемов средств, выделяемых на сельское строительство. Капитальные затраты на эти цели возрастают против уровня 1976—1980 гг. на 6,2 млрд руб. Практически все предусмотренные в плане прирост капитальных вложений выделяется для строительства в непромышленных отраслях. Объем капитальных вложений на эти цели возрастает на 49% по сравнению с уровнем дефицитной пятилетки. Значительно расширится и дорожное строительство. В целом по РСФСР покалится непромышленного строительства в колхозах и совхозах, вымечены на одиннадцатую пятилетку характеризуются следующими данными (табл. 4).

За пять лет в среднем на один совхоз

Таблица 4

| Показатель | 1981— | 1986— | 1991— |
|--|----------|----------|------------------------|
| | 1985 гг. | 1990 гг. | г. в % к 1976—1980 гг. |
| Жилые дома, млн. м ² | 50,6 | 36,3 | 164 |
| Детские дошкольные учреждения, тыс. мест | 460,0 | 321,0 | 145 |
| Клубы и дома культуры, тыс. мест | 747,0 | 511,0 | 138 |
| Внутрирайонные дороги с твердым покрытием, тыс. км | 36,6 | 22,1 | 166 |

Таблица 2
(в млрд. руб.)

| Показатель | 1976— | 1981— | 1986— |
|--|----------|----------|----------|
| | 1980 гг. | 1985 гг. | 1990 гг. |
| Общий объем производственного строительства | 33,6 | 34,0 | 101 |
| В том числе: | | | |
| объекты растениеводства | 8,9 | 11,8 | 132 |
| Из них: | | | |
| склады минеральных удобрений | 0,7 | 1,2 | 176 |
| сельскохозяйственных сооружений, кормоцеха, заводов микростанций мукомольных и т. д. | 2,4 | 4,1 | 169 |
| объекты животноводства | 17,0 | 11,4 | 67 |

А. И. Брезнев. Речь на Пленуме Центрального Комитета КПСС 21 октября 1980 года. М., Политиздат, 1980, с. 7.

уровня производства в отдельных предприятиях, а также в зависимости от условий ведения хозяйства. Это объясняется прежде всего слабостью нормативной базы, особенно в части взаимосвязи экономических и природных факторов. Чем реально расследует эконо- мист, пытающийся дифференцировать задания по производству и закупкам сельскохозяйственной продукции для отдельных колхозов, совхозов, районов с учетом естественных условий? Не больше, чем материалы земельного кадастра, который, в свою очередь, не статично, преодолевая равный уровень интенсивности на лучших и худших участках. В то же время для единой работы необходимо иметь единый метод фиксации добоковых вложений в земли различных категорий, иначе сравнивать качество земель при первом уровне интенсивности производства следовательно, нужна динамичная оценка земель.

Нормативы, разработанные на основе динамичной оценки земель, позволяют существенно улучшить планирование на уровне колхозов, более рационально осуществлять мероприятия по совершенствованию рационального использования и трансформации угодий и определению участков, которые преимущественно использовать для сельскохозяйственных нужд. Это позволяет научную обоснованность данных развития производства предприятий и районов, поднимает уровень планирования материально-технического снабжения, будет содействовать совершенствованию системы регулирования доходов отдельных хозяйств, обеспечит эффективную организацию контроля за рациональным использованием до- бопуных производственных ресурсов. Практическая результативность применения указанных нормативов зависит от умения использовать планирование именно как на этапе составления вариантов плана, так и при выборе из них оптимального.

Но влияние научная проблема разработки нормативов, учитывающих влияние другого природного фактора — междо- колесной колебаний погодных условий. В практической работе не за последние годы в период планирования изменений интенсивности в каждом последующий году — улучшение или ухудшение погодных условий относительно предыдущего года — на основу расчетов на перспективу принимается средние данные за три — пять последних лет. Фактически это означает, что в расчетах фактически не может быть учтен, собственно, не может не колебаться, а нечто вроде климатической постоянной.

Это влияет на качество плановых заданий и уровень их выполнения, создает дополнительные трудности в подержании необходимых пропорций между отраслями агропромышленного комплекса, обеспечивая стабильность темпов их развития и сбалансированности

именно из-за отсутствия учета периодичности колебаний погоды. В РСФСР планов заготовок зерна в 1978 и 1979 гг. были существенно перевыполнены, а в 1975 и 1979—1980 гг. — невыполнены.

Научно-технический и социальный прогресс позволяют постепенно ослабить отрицательные экономические последствия нестабильности метеорологии, что связано с общим повышением уровня культуры производства в земледелии, созданием предпосылок для механизации и интенсификации методов возделывания. Так, в 1975 г., когда производительная сила охватила практически все зернопроизводящие районы нашей страны, урожайность зерновых культур впервые оказалась значительно выше, чем в посевоместо благоприятных 1913, 1937, 1952 гг. Характерно, что на государственных сортоучастках, где культура земледелия значительно опережает средний уровень колхозов и совхозов, в 1975 г. урожайность зерновых и зернобобовых превышает среднесортный уровень в рекордном 1978 г. на 22%. Это конкретное подтверждение того, что, несмотря на существование колебаний погоды, устойчивость земледелия может быть бесконечно повышена приращением капитала, труда и науки¹.

Отмечая растущую способность общества противостоять периодическим ухудшениям погодных условий, следует иметь в виду, что до последнего времени она проявлялась в основном в относительных, а не в абсолютных величинах. Абсолютный же уровень ущерба от неблагоприятных погодных условий пока сохраняет тенденцию к повышению. Так, если учесть по стране в 1921 г. снижение урожайности зерновых и среднегодового уровня предшествующего трехлетия составило 1,2 ц/га, а в 1930 г. — 2,3, в 1985 г. — 2,5, то в 1975 г. — 4,8. Отметим, что на государственных сортоучастках колебания метеосудосной тяжести вызывают значительную нестабильность урожаев, причем в абсолютном выражении глубина спада достигает в Краснодарском крае 14 ц, Воронежской обл. — 15, в Днепропетровской обл. — 21 ц и т. д. Поэтому можно ожидать, если большинство хозяйств влияние метеофакторов оставят существенным в течение довольно продолжительного времени.

Однако даже при нынешнем уровне развития производственных сил имеются возможности сдвинуть экономические показатели нестабильности метеосудосной — путем совершенствования структуры сельскохозяйственных отраслей, совершенного создания достаточных резервов фондов, повышения культуры земледелия.

Переход к планированию производства и распределения сельскохозяйственной

продукции с учетом колебаний метеосудосности требует создания единой системы определенных материальных предположений, а также решения некоторых научно-технических проблем, прежде всего разработки надежной методики прогнозирования погодных условий с годичной заблаговременностью.

Исследования в этом направлении велись и в отдельных случаях были получены подтвержденные прогнозы. Так, С. Д. Грибовлов предсказал засуху для значительной части России в 1911 г., В. А. Максимова в ноябре 1930 г. выступила с предостережением о возможном усилении засухи в 1921 г., Т. В. Лукьянская в феврале 1972 г. предупреждала о вероятном дефиците зерновых культурной части СССР в летний период этого года. Л. А. Интелес с большой заблаговременностью предсказывал засуху на 1974—1975 гг. Однако прогнозы годовых колебаний метеорологии, разработанные на основе естественнонаучных гипотез, привать стабильно надежными не удалось, поскольку они не выстроены по мере массовым статистическим данным как прошлого, так и последующего периода. При современном уровне естественнонаучных исследований методы и методы метеорологической обстановки не всегда позволяют успешному определению даже на месяц вперед, и потребуются большая работа для создания теории, однозначно объясняющей динамику условий погоды в течение нескольких месяцев лет.

Но было бы неправомерно сделать вывод о том, что до разработки подобной теории практически невозможно прогнозировать методические колебания урожайности сельскохозяйственной культуры. Там, где физические причины каких-либо изменений остаются несмысленными, влиянию роль в них познания может сыграть статистика, позволяющая судить о вероятности возникновения некоторых наиболее обихих количественных закономерности, которые целесообразно использовать в решении частных задач.

Применение в прогнозе колебаний урожайности статистических методов и моделей предполагает анализ информации за сравнительно длительный период для того, чтобы попытаться обнаружить в ней определенную последовательность в чередовании повышенной и пониженной урожайности, убедиться, что установленная последовательность относится не только к прошлому периоду, но может сохраниться и на следующем. Здесь прежде всего статистически закономерна.

Имеющийся опыт свидетельствует о большом значении надежных данных для исследования динамики урожаев за длительный период времени. Здесь прежде всего имеют статистические данные по зерновым культурам, поскольку государственные учеты урожайности зерновых и других культурных растений с начала XVIII в. Не трудность состоит в том, что

бы накопленный архивный материал ситуационно требует создания единой системы историко-экономической обработки, попытаться представить в виде непрерывных рядов или длинных «цепочек», провести анализ на микро- и макроуровнях, выявить закономерности динамики урожайности. Такую работу еще предстоит выполнить исследователям, а пока в качестве основного источника информации за десятилетний период исследователи так называемый «лето Михайловского». Составляет оценка реальных авторов, следует сделать вывод, что исследования за десятилетний период, начиная с 1848 г., на самом уровне статистические оценки колебаний урожайности могут выполняться за 130 лет.

Важно отметить, что в процессе информации, нельзя забывать, что за рассматриваемый период несколько раз менялись методы учета урожаев, география сведений данных, происходила существенная сдвиги в социальных условиях производства и т. д. Поэтому имеются основания с большим доверием применять язык статистических колебаний урожайности (включая минимум к предыдущему году), чем количественно конкретную величину колебаний. В любом случае, если динамика конструирования информации на микро- и макроуровне, чтобы в итоге неведомо было увязать возросла или снизилась за год урожайности. Следовательно, начавший анализ урожая с постановкой сравнительно ограниченной задачи — поиска последовательности в чередовании только знака колебаний урожайности и лишь затем, если поиск окажется успешным, переходить к количественному измерению колебаний.

При изучении периодичности смены знака в динамике урожайности зерна за 1848—1980 гг. в целом по нашей стране, за 1867—1978 гг. в США, за период 1848—1978 гг. в Австралии, Аргентине, Пешаварском, Иранском, Китае и Японии, за послевоенный период по областям РСФСР обнаружен ряд закономерностей.

Первая состоит в том, что знак межгодовых колебаний урожайности каждого последующего года зависит от так называемого «предшествующего» урожая (Y_{i-1}) , представляющего соотношение урожайности в предшествующем (Y_{i-1}) и рекордном году (Y_{i-1}) .

$$Y_i = Y_{i-1} \cdot Y_{i-1}$$

В эффективности использования макроуровня для выявления закономерности знака колебаний урожаев можно убедиться по данным таблицы.

Здесь видно, что, например, в расчетах по США за 1867—1978 гг. максимум на 7,6 ц/га, а предшествующий максимальный (мажоритарный) урожай достигал 8,3, мажоритарное отношение составило 1,08. Знак колебаний урожайности устанавливался путем сопоставления соответствующих показателей каждого последующего года с предыдущим годом, т. е. с 1848 г. Знак колебаний урожайности устанавливался с большой точностью, если мажоритарные отношения пред-

¹ М. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 1, с. 563.

Мажоритарные отношения
в знак колебаний урожайности зерновых
в СССР за 1922—1980 гг.

| Год | Максимальная урожайность (ц/га) | | Максимальная урожайность (ц/га) | Знак колебаний урожайности (знак) |
|------|---------------------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------------------|
| | 1922—1929 | 1930—1939 | | |
| 1922 | 7,6 | 7,6 | | |
| 1923 | 2,2 | 7,6 | 0,948 | + |
| 1924 | 6,2 | 7,6 | 0,816 | + |
| 1925 | 8,3 | 6,3 | 1,001 | + |
| 1926 | 7,6 | 7,6 | 0,952 | + |
| 1927 | 7,6 | 8,3 | 0,916 | + |
| 1928 | 7,9 | 8,3 | 0,952 | + |
| 1929 | 7,6 | 8,3 | 0,904 | + |
| 1930 | 8,5 | 8,5 | 1,026 | + |
| 1931 | 6,7 | 8,3 | 0,788 | + |
| 1932 | 7,0 | 8,5 | 0,823 | + |
| ... | ... | ... | ... | ... |
| 1947 | ... | ... | ... | ... |
| 1948 | 6,7 | 7,3 | 0,918 | + |
| 1949 | 6,9 | 7,3 | 0,945 | + |
| 1950 | 7,9 | 7,3 | 1,073 | + |
| 1951 | 7,4 | 7,9 | 0,937 | + |
| 1952 | 8,6 | 8,6 | 1,088 | + |
| 1953 | 7,8 | 8,6 | 0,907 | + |
| 1954 | 7,7 | 8,6 | 0,895 | + |
| 1955 | 8,4 | 8,6 | 0,976 | + |
| 1956 | 9,3 | 9,9 | 1,159 | + |
| 1957 | 8,4 | 9,9 | 0,849 | + |
| 1958 | 11,1 | 11,1 | 1,120 | + |
| 1959 | 10,9 | 11,1 | 0,936 | + |
| 1960 | 10,4 | 11,1 | 0,982 | + |
| 1961 | 10,7 | 11,1 | 0,964 | + |
| 1962 | 10,9 | 11,1 | 0,982 | + |
| 1963 | 8,3 | 11,1 | 0,748 | + |
| 1964 | 11,4 | 11,4 | 1,027 | + |
| 1965 | 9,5 | 11,4 | 0,834 | + |
| 1966 | 10,7 | 11,4 | 0,937 | + |
| 1967 | 12,1 | 13,7 | 0,883 | + |
| 1968 | 14,0 | 14,0 | 1,021 | + |
| 1969 | 13,2 | 14,0 | 0,943 | + |
| 1970 | 15,6 | 15,6 | 1,082 | + |
| 1971 | 15,4 | 15,6 | 0,987 | + |
| 1972 | 14,0 | 15,6 | 0,898 | + |
| 1973 | 17,6 | 17,6 | 1,129 | + |
| 1974 | 15,5 | 17,6 | 0,890 | + |
| 1975 | 10,9 | 17,6 | 0,619 | + |
| 1976 | 17,5 | 17,6 | 0,998 | + |
| 1977 | 15,0 | 17,6 | 0,852 | + |
| 1978 | 18,5 | 18,5 | 1,094 | + |
| 1979 | 14,2 | 18,5 | 0,766 | + |
| 1980 | 14,8 | 18,5 | 0,800 | + |

шает 0,946, урожайности зерновых в следующем году повышается, а в характерные знакомые годы (т. е. в случае совпадения этой величины, то знаком «-»). Всего за 1848—1980 гг. таким способом правильно определяются 81% снижений и повышения урожайности зерновых культур в нашей стране, а за период после 1919 г. в Италии — 87,5% и в Австралии — 85, в Аргентине — 84% и т. д.

Восторженное научное объяснение этого статистически установившегося факта возможно лишь в рамках естественнонаучных методов и теорий. Однако предполагается, что отмеченная закономерность — одно из внешних проявлений сложного взаимовлияния «погода — население — погода», которое на уровне метеорологических сопоставлений принимает форму неровнодействующих циклических колебаний метеорологической детерминации. Этот эффект детерминации в данном случае обусловлен тем, что высокий урожай вызывает «быстрое повышение и увеличение до почти сходящегося в ней максимальных значений», наоборот, низкий урожай «и тем более ряд следующих за ним урожайных лет позволяют мажоритарным, акцидным в составе годовых, колебаниям выявлять свой характерный периодический сдвиг в России «культивационный» подъемом спадом урожайности, а «всплеск неурожайных годов» — урожайными. Маркс при этом и выводу, что здесь продолжается так называемый «малый цикл» урожая, который имеет место «в течение периода, однако в будущем эта же сдержанность и видоизменяется вследствие вмешательства самого земледельца»⁴. Нечастые нарушения этой последовательности, выражающиеся в потере или сдвиге или подъемом урожайности в течение ряда лет, видимо, связаны с взаимодействием их взаимодействием «почва — растение» специфической природы погодных условий, которая характеризуется, в частности, тем, что после значительных аномалий метеорологии последующий год оказывается ближе к норме. А поскольку периодичность урожая (мажоритарный) урожай обычно приурочено и сочетанию благоприятных колебаний «малых циклов» урожая и метеорологическим мажоритарным отношениям становится эффективным индикатором спадов — подъемов урожайности.

Вторая закономерность колебаний урожайности состоит в том, что по мере развития производительных сил зависимость знака колебаний урожайности от мажоритарного отношения систематически не меняется, что стимулирует возрастную способность общества противостоять стихийным колебаниям естественных условий, тем самым обеспечивая непрерывность производства. Так, изучая динамику урожайности зерновых культур в нашей стране, легко заметить, что чем ниже были технически совершенные земледельцы, тем сильнее достигались мажоритарные уровни урожаев (в 1848—1940 гг. — один раз в пять лет, в 1945—1980 гг. — один раз в три года), тем чаще были случаи, когда спады происходили при мажоритарных отношениях знака 0,946 (34% случаев в 1848—1940 гг. и 16% — в послевоенный период). Характерно, что в странах с более

благоприятными, чем у нас, естественными условиями производства благодаря применению оптимальных доз удобрений, внедрению новых сортов, за счет рационального изменения структуры и размещения зерновых культур в ряде случаев удается добиться роста урожайности даже в годы, следующие за рекордным урожаем.

В процессе изучения колебаний урожая в указанная закономерность может быть учтена различными способами — либо как фактор, модифицирующий в динамике мажоритарного отношения, либо как фактор, модифицирующий ценные (в процентах в предыдущему году) индексы урожайности, либо как самостоятельный фактор, выступающий в ряде случаев она может входить в расчеты в форме показателя ранее достигнутого уровня урожайности, поскольку динамические уровни фиксируются развитие производительных сил.

Третья закономерность проявляется в том, что доля колебаний, правильно описанных указанным способом, зависит от географических границ изучаемой территории, ее однородности в метеорологическом отношении. Административные границы, по которым территории подразделяются, что существенно снижает эффективность расчетов, если данный момент не учитывается. Поэтому обязательное условие успешности прогнозов — предварительное расчленение объема исследуемой на зоны, в которых с наибольшей стабильностью повторяется в динамике зависимость колебаний урожая от мажоритарных отношений. Причем здесь возможны два варианта: за индикатор колебаний могут приниматься мажоритарные отношения к исследуемому изучаемого региона, либо другое, с которым они определенным образом связаны последовательностью центрации метеорологических условий в целом.

В пределах Союза крупнейшей зоной стабильных колебаний урожайности зерновых является РСФСР, где за послевоенный период удается бесспорно выделить все спады, когда $(48,3 - 39,8) W_{1-1} < U_{1-1}$, и подъемы при $(48,3 - 39,8) W_{1-1} > U_{1-1}$.

Республику Федерацию, в свою очередь, целесообразно рассматривать на два стабильных в метеорологическом отношении зона, границы которых совпадают с принятым экономическим райониризмом, и поскольку сам федеральный зонах принципиален. На наш взгляд, и историческому времени здесь можно выделить пять таких метеорологических зон общей площадью около 19 миллионов га. В каждой из них по мажоритарному отношению правильно описываются свыше 93% спадов и подъемов урожайности зерновых культур. Центральная и юго-восточная зона в составе областей Центрального района РСФСР, Мордовской АССР и Горьковской обл.; Южная — об-ласть Центрального и юго-восточного Северо-Кавказского, Юльмарийской АССР,

Полтавской и Астраханской обл.; Средне-Волжская в составе Рубцовской и Саратовской обл.; Урал-Иртышская — области Уральского района, Татарская и Башкирская АССР, Томская и Омская обл.; Стабильная — Бурятская АССР и Читинская обл.

Можно считать, что путем соответствующего агрометеорологического районирования со строгим учетом получения удовлетворительные результаты и по другим территориям. Однако чем меньше изучаемый регион, тем чаще симбиотично с его особенностями обнаруживаются различные по динамике мажоритарного отношения не обязательно той территории, но в пределах ее границ, тем больше в пределах Воронежской обл. за послевоенный период мажоритарными отношениями правильно описывается 86,5% колебаний урожая зерновых, а при исследовании данных всей Южной метеозоны — почти 97. Аналогичный результат по Челябинской обл. достигается в том случае, если в качестве индикатора предостаточно изменчивый анала колебаний урожаев при-надлежит мажоритарные отношения в целом по областям Уральского района. Выходя за пределы Южно-Сибирского надрайона, что существенно снижает эффективность расчетов, если данный момент не учитывается. Поэтому обязательное условие успешности прогнозов — предварительное расчленение объема исследуемой на зоны, в которых с наибольшей стабильностью повторяется в динамике зависимость колебаний урожая от мажоритарных отношений. Причем здесь возможны два варианта: за индикатор колебаний могут приниматься мажоритарные отношения к исследуемому изучаемого региона, либо другое, с которым они определенным образом связаны последовательностью центрации метеорологических условий в целом.

При этом $U_1 > U_{1-1}$, когда $W_{1-1} < 0,73$, $U_1 < U_{1-1}$, когда $W_{1-1} > 0,73$.

В полной мере это относится и к расчетам по отдельным видам зерновых культур. Например, по динамике мажоритарного отношения урожаев озимой пшеницы в СССР описываются изменения ее урожайности в целом по Центрально-Черноземному району; по динамике урожаев на территории Ростовской, Воронежской и Волгоградской обл. можно описывать колебания ее урожайности в южной и озимой пшеницы в Воронежской обл., а по динамике Северо-Кавказского описываются условия выращивания пшеницы в целом по РСФСР — с годичной и двухлетней задержанностью.

Четвертая закономерность, отмеченная нами ранее, — это то, что при публикации определяющего прогноза за 1975 г., состоял в том, что колебания урожая, особенно в годы, они сочетаются на макро-региональном уровне (частично как следствие под воздействием импульсно-циклических процессов). Так, в целом по территории нашей страны (видимо, это характерно и для современной территории РСФСР) довольно четко прослеживаются повторяющиеся раз в шесть лет неблагоприятные условия для зерновых культур: неурожайными были 1865, 1881, 1897, 1873, 1879, 1885, 1891, 1897, 1903, 1921, 1927, 1935, 1939, 1945, 1951, 1957, 1967, 1963, 1969, 1975 гг. Исключением оказались только 1920, 1916 гг., по это вполне объяснимо, так как ни соот-

⁴ К. Маркс и Ф. Энгельс Соч. т. 35, с. 128.

⁵ К. Маркс и Ф. Энгельс Соч. т. 35, с. 128.

⁶ См. «Тезисы докладов III Всесоюзной конференции «Проблемы математической статистики в агрометеорологии», доклад № 4, М. ВНИИЭСР, 1972, с. 40—41.

ветствованиям исключительного значения маневренного оптимума — соответственно 0,82 и 0,76.

Отграничивая только статистически диапазон, нельзя достоверно объяснить, почему раз в шесть лет отмечается ухудшение метеосезонной производительности зерна, но практические возможности прогноза в его основе переобработать не succeeds, тем более — по оценкам проф. О. А. Дроздова, в колебаниях осадков и температур на территории СССР хорошо выражены черты систем-след. Чтобы повысить надежность прогнозов, прежде всего целесообразно сочетать расчеты различной заблаговременности — многолетние, годовые и сезонные. Например, для оценки заблаговременности для озимой пшеницы в РСФСР предполагают, что $Y_{i+1} < Y_i$, когда $65,3 < W_{i+1} < 72,5$; $Y_{i+1} > Y_i$, когда $65,3 < W_{i+1} < 72,5$; $W_{i+1} < 65,3$, где W_{i+1} — маневренное отношение урожайности озимой пшеницы по Северному Кавказу.

Y_{i+1} — урожайность озимой пшеницы Северного Кавказа в предшествующий год.

В расчетах двуклетной заблаговременности по данным метеосезона $Y_{i+2} < Y_{i+1}$, когда $149,5 < W_{i+2} < 123,6$; $Y_{i+2} > Y_{i+1}$, когда $149,5 < W_{i+2} < 123,6$; $W_{i+2} < 149,5$.

Двухлетний прогноз на основе приведенных соотношений указывает, что в 1978 г. можно было ожидать повышения урожайности озимой пшеницы в РСФСР сверх достигнутого в 1976 г. (25,8 т/га). То же время оценка годичной заблаговременности ориентировала на снижение урожайности от урожая 1977 г. (21,9 т/га). Выводы взаимноисключающие, но такой прогноз, своевременно обнаружив критические возможности.

Возможен и иной способ признания надежности прогноза — путем сопоставления оценок динамики колебаний по различным территориям. Например, анализ многолетней статистической информации свидетельствует о том, что свалы в годы емкие урожайности зерновых в целом по СССР точно повторяют колебания по району в Средне-Волжской зоне, а это позволяет дополнительно взаимно контролировать расчеты по Союзу и данному региону. Хорошо прослеживается и такая закономерность: в те годы, когда одновременно повышается урожайность и рост урожайности озимой пшеницы в Ростовской обл. и Ставропольском крае, с аналогичным анализом уменьшается урожайность этой культуры в республике РСФСР; если урожайность зерновых одновременно увеличивается или уменьшается в Южной и Урало-Иртышской зонах, то с такой же силой происходит колебания по южной пшенице в целом по РСФСР и т. д. Следовательно,

широкое разветвление соответствующих исследований на региональном уровне — важное условие повышения достоверности прогнозов как глобальных, так и для отдельных районов страны.

Особый интерес представляет вопрос о методике разработки эффективных количественных оценок ожидаемой урожайности с годичной и большей заблаговременностью. Известно, что в последние годы тем выше, чем выше надежность прогнозов по акту колебаний урожайности, чем меньше доля ошибок в определении предельных значений урожайности. Чем выше темп, тем выше надежность прогнозов по акту колебаний урожайности, чем меньше доля ошибок в определении предельных значений урожайности. Чем выше темп, тем выше надежность прогнозов по акту колебаний урожайности, чем меньше доля ошибок в определении предельных значений урожайности. И лишь после того, как данный вопрос будет признан всесторонне изученным, можно переходить к следующему этапу.

Наиболее простое решение состоит в том, что, подводя свои наблюдения на две последние декады метеосезона (поэтому — раздельно численно анализируя параметры, характеризующие глубину спада или повышения урожайности, затем рассматривая их эффективность в проверочной совокупности и при статистических основных несколько корректируется. Например, по данным табл. 1 в период 1922—1970 гг. расчитан и выведен средний индекс урожая за год, когда урожайность повышалась. В 1923 г. индекс = $7,2 \cdot 0,95 = 6,84$; в 1924 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1925 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1926 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1927 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1928 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1929 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1930 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1931 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1932 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1933 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1934 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1935 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1936 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1937 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1938 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1939 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1940 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1941 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1942 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1943 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1944 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1945 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1946 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1947 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1948 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1949 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1950 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1951 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1952 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1953 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1954 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1955 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1956 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1957 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1958 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1959 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1960 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1961 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1962 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1963 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1964 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1965 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1966 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1967 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1968 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1969 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$; в 1970 г. $6,2 \cdot 0,95 = 5,89$.

Необходимо особо изучить потенциальные возможности дальнейшего совершенствования количественных оценок перспективной урожайности за счет разделения ряда территориальных сопоставлений. Например, важным является такой факт: когда урожайность озимой пшеницы в Ростовской обл. достигала рекордных показателей, в последующий период это изменение проявляло влияние ее урожайности в целом по республике в следующем году минимум на 10%; когда благоприятное отношение урожая зерновых в Средне-Волжской зоне повышалось больше 0,95 в целом по Союзу, на следующий год с гектара собирала меньше 9,5 т зерновых культурных максимум.

Неустойчивость указанных соотношений, равно как и способ его учета в процессе разработки прогнозов, еще нуждается в обосновании, но перспективностью такого направления исследований представляется бесспорно. Вспомогательное применение в этих работах методов распознавания образов и корреляционного анализа, однако, в образе статистического материала, в котором ошибки наблюдений зачастую не учитываются, в программном распределении, требует особого подхода к выбору критерия приближения и алгоритм обработки информации.

Начала достояния и недостатки многолетнего опыта прогноза колебаний урожая, хотелось бы предупредить от двоякого рода заблуждений: во-первых от предубеждения, что решение данной проблемы возможно только на естественнонаучном уровне. История науки знает немало примеров эффективного использования статистических обнаруженных по преимуществу статистическим путем там, где причинно-следственные связи временно остаются неизвестными. Во-вторых, от предубеждения, что методы гипотезы стимулируются именно методами статистического анализа.

Не нужно, во-вторых, переубеждать наличием достояния разработанных методов и иной методики. В ней остается много «белых пятен», в частности, на наш взгляд, необходимо совершенствовать способы сопоставления взаимосвязанности в районах хорошего увеличения при высокой интенсивности земледелия. Следует интенсифицировать порядок методики зонирования колебаний урожая, а также зон, способных выдержать стады и подъемы урожайности в отдельных районах и областях. Нужно создать специальные исследования, позволяющие рационально сочетать долгосрочные и сезонные прогнозы, найти дополнительные способы повышения надежности прогноза знака колебаний плодородия, сузить интервалы предельной ошибки в количественных оценках. Предстоит большая работа по подготовке статисти-

ческой информации, особенно в части обеспечения сопоставимости рядов урожая в соответствии с современным административным делением за возможно более продолжительный период.

Важно также отметить наличие условий, творческих и организационных совместной работы аниматоров, математиков, метеорологов, биологов, но в основном она осуществляется с оптимизацией отнесения к перспективе практического использования прогнозов урожайности на базе статистических методов. Основание для этого — возможность с достаточной точностью определять предельные колебания урожайности, особенно зерновых культур, причем раздельно районные, а также общие по территории, создавая результаты расчетов по отдельным регионам и областям. Практическая значимость прогнозов возрастает, и прежде всего в работе предельных расчетов. Но, кроме того, целесообразно обеспечить возможность их практического использования непосредственно в процессе планирования.

Во-первых, по нашему мнению, помимо основного варианта плана, разрабатываемого на основе традиционных методов, целесообразно просчитать также вариант плана, основываясь на заблаговременно определяемой мюриортности по рациональному регулированию сельскохозяйственного производства в случае колебаний урожайности, с учетом результатов прогноза. Это позволит более оперативно и действительно маневрировать производственными ресурсами.

Во-вторых, в ряде случаев можно отметить наличие структуры основных площадей в рамках основных возделываемых схем севооборота, но с учетом ондатных изменений погодных условий. Необходимо также учитывать взаимосвязи и заблаговременно определять мюриортности по рациональному регулированию сельскохозяйственного производства в случае колебаний урожайности зерновых культур. В частности, если в отдельные годы в южных районах наблюдается менший по продолжительности, и наоборот, годы, неблагоприятные для подсолнечника, анализировать удачные для зерновых культуры варианты использования для решения корректировки при планировании посева: вместо их стабильной структуры по всем годам планировать чередить и колебания структуры посева, учитывая возможности использования растений в специфических условиях наводного сельскохозяйственного года. В частности, если в 1979 г. в Волгоградской области подсолнечника за счет ячменя была расширена, площадь паров за счет ячменя тоже увеличена, а в 1980 г. сочетаются расширение посевов пшеницы, зерновых, суммарный объем производства подсолнечника и зерна за два года оказался, по нашим расчетам, примерно на 10% выше. Выявить такой эффект можно получить за счет более дифференцированного отбора сортов пшеницы культуры для посева в предположимых вариантах их заселения год.

1 См.: «Журнал географической информации», вып. 354, Л., Географгиздат, 1975, с. 6.

2 См.: «Вестник статистики», 1960, № 7, с. 23—31; В. И. Муромов, В. Л. Кушова. Итоги научных исследований, «Советское радио», 1976.

Колесания погодных условий, проявляющиеся в динамике урожайности, в процессе планирования необходимо принимать во внимание и при совершенствовании размещения и специализации сельскохозяйственного производства. Скажем, судя по данным государственных сортоучастков, средние многолетние урожайности ячменя в Калининской обл. составляют 32,2 ц при средних колебаниях 0,5%, тогда как в Курской обл. — соответственно 31,7 ц и 1,4%, урожайность овса в Калининской обл. ниже в два раза при средних колебаниях 0,4%, а в Курской обл. — ниже на 1,9 ц при колебаниях 2%. Продолжив, что на основе этих данных можно разместить в указанных областях ячмень и овес для промышленной переработки. Если же учитывать показатели колебания урожаев, можно сделать вывод о равной эффективности концентрации посевов любой из названных культур в Курской и в Калининской обл. Но если признать, что размещение производства должно быть ориентировано, в частности, на повышение его устойчивости, обеспечение минимума случаев и минимальной величины спадов урожайности, следует считать, что, например, концентрация посевов ячменя в Курске и овса в Калининской обл. имеет бесспорную преимущество. Следовательно, во всех расчетах экономической эффективности нельзя ограничиваться сопоставлением средней многолетней урожайности — нужно еще учитывать наряду с другими моментами вероятные колебания урожаев в различных районах.

В связи с этим особое значение имеет проблема рационального размещения посевов кормов, поскольку этот вид работ имеет предельно notable значение для поддержания устойчивости земледелия.

Сложившаяся практика планирования в течение ряда лет стандартировала в некоторых случаях более высокие темпы роста поголовья коров в районах ее более устойчивого, а, наоборот, менее стабильного земледелия. Так, несмотря на то, что показатели колебаний урожаев фуражных культур в областях Центрально-Черноземного района примерно на треть выше, чем в Центральном районе, а персентивы орошения значительно меньше, в расчете на 1 тыс. гектаров в Центрально-Черноземном районе приходится коров почти в 2 раза больше, причем за последние 20 лет поголовие не уменьшается. Учитывая значительно меньшую плотность населения и меньшую устойчивость кормовой базы этого района, здесь целесообразно ускорить развитие свиноводства, мясного птицеводства, откорма куриного поголовья скота, улучшить организацию семеноводства зерновых культур и частично трав для индустриальных областей нечерноморского Центра с тем, чтобы они могли компенсировать дополнительные площади и корма в интересах молочного скотоводства. При этом в Московской и Тульской обл. можно было бы существенно повысить долю коров в стаде на счет поставки части молока на доращивание и откорм в другие области, в том числе свиноводские (Орловская, Липецкая, Тамбовская, Воронежская).

Таим образом, учет межгодовых изменений естественных условий сельскохозяйственного производства, прилагавшийся в колебаниях урожаев, повлечет в определенной мере изменить систему как текущего, так и перспективного планирования.

Воронеж

ПРОДОЛЖАЕМ ОБСУЖДЕНИЕ

ОБ УЧЕТЕ ЗАТРАТ ТРАНСПОРТА ПРИ ОБОСНОВАНИИ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

С. Арсеньев,
зам. отдела НИИТ при Госплане СССР
Л. Цыпин,
зам. сектора НИИТ

В докладе на XXVI съезде КПСС Л. Н. Броневым, товарищам о транспорте, отмечал следующие: «Учетная серьезность и масштабы сложившихся на транспорте проблем, мы признали и выводу, что решить их возможно лишь на основе долговременной комплексной программы. Разработка такой программы предусмотрена Основными направлениями». И далее: «Без и многих других проблем, проблему транспорта нельзя решить изолированно. Снижение транспортных издержек — большая общегосударственная задача. Путь и ее решение — рациональное размещение производственных сил, разработка оптимальных схем группировки, исключение встречных перевозок».

Решение этих задач предопределяет необходимость совершенствования планирования с использованием нормативных методов, то есть разработку таких нормативов затрат транспорта, применение которых способствовало бы целесообразному с народнохозяйственной точки зрения размещению производства и позволяло бы учитывать затраты транспорта в составе производственно-транспортных затрат.

Нельзя естественно, что определение затрат транспорта в технико-экономических расчетах привлекает внимание работников плановых органов научно-исследовательских и проектных институтов. Поэтому весьма важно установление методических основ разработки нормативов удельных затрат транспорта с тем, чтобы точнее определить способы расчета и области применения этих нормативов. Думается, что этот вопрос целесообразно осветить и в связи с опубликованием в журнале «Главное хозяйство» № 5 за 1980 г. статьи В. О. Черныгина «Пути рационализации железнодорожных перевозок».

Для правильного учета транспортного фактора при решении различных родов народнохозяйственных задач, возникающих в процессе планирования и при обосновании проектных решений, необходимо обязательно принимать во внимание

специфику перевоз. В наиболее урбанизированном виде можно выделить две группы задач: одна — сравнение вариантов, когда следует учитывать только межвариантные по параметрам затраты, а выбор оптимального осуществляется с применением методов сравнительной эффективности капитальных вложений; другая — экономическая оценка деятельности промышленного или транспортного предприятия, для которой обязательно включение полных затрат с использованием методик общей (абсолютной) эффективности.

Задачи оптимизации развития и размещения производства требуют прежде всего сопоставительного анализа вариантов размещения, т. е. они основаны на определении сравнительной эффективности. Лишь после выбора оптимального варианта может возникнуть вопрос об оценке того, как примет решение отразится на уровне общей эффективности в масштабах всего народного хозяйства и в рамках соответствующего подразделений общественного производства.

Механизм оценки сравнительной экономической эффективности плановых и проектных решений достаточно подробно освещен в Типовой методике определения экономической эффективности капитальных вложений и в базирующая на ней отраслевых нормативных документах. Основной принцип расчетов сравнительной эффективности состоит в том, чтобы с максимальной конкретностью и достоверностью оценить как одновременные капитальные вложения, так и текущие эксплуатационные расходы, возникающие по вариантам и влияющие на выбор решения.

Именно изложенные выше методические принципы используются в современной практике учета затрат транспорта при обосновании оптимального развития и размещения производства. Исходя из методической предпосылки к такому подходу — впасть в логичное допущение, что из различных возможных вариантов размещения прироста объема производства оптимальное следует считать тот, при котором обеспечены наименьшие совокупные приведенные затраты на производство и реализацию продукции, включая транспорт.

¹ «Материалы XXVI съезда КПСС». М., Политиздат, 1981, с. 39, 40.

Методологи сравнительной экономической эффективности предусматривает выбор оптимального решения по сравнительной величине затрат. Затраты (единовременные или текущие), неизбежные во всех сравнимых вариантах, могут полностью исключаться из расчетов, и также упущенные отходы и непродуктивность полученных выходов. Иначе обстоятельство было принято во внимание при разработке Институтом комплексных исследований (НИИКИ) при Госплане СССР методики и нормативов удельных затрат транспорта для решения задач по размещению производства и распределению перевозок между видами транспорта.

Основные методические положения разработки подобных нормативов были в 1980 г. рассмотрены и одобрены Государственной акционерной комиссией Госплана СССР. В соответствии с заключением Госиссертификата НИИКИ подготавливает к выпуску в свет нормативно-методические материалы, предназначенные для практического использования в плановых и проектных расчетах по учету транспортных функций.

Из наиболее существенных особенностей выделяются: нормативы удельных затрат транспорта разработаны с ориентацией на их применение в планово-экономических расчетах по обоснованию плановых решений при размещении производственных сил на условиях ближайших пяти — десяти лет (с 1980 г.).

— разработка нормативов, выраженных в форме расчетных показателей приведенных затрат по детализированной или в иной мере укрупненной структуре транспортной сети — участкам, узлам и маршрутам следования груза, — осуществляется с учетом перспективных условий, характерных для соответствующего планового периода.

— нормативы затрат составлены для видов магистрального транспорта общего пользования, осуществляющего перевозки грузов внутри страны: железнодорожного, речного, морского (включая наливной и автомобильный, выходящего между городскими магистральными перевозками, могут применяться как для отдельных видов транспорта, так и при их сочетании, когда перевозку реализуют в смешанных союзах).

— Нормативы выражают оценку всей совокупности затрат, связанных с освоением дополнительного возникающих перевозок (прироста перевозок), включая затраты по приобретению и эксплуатации транспортных средств (подвижного состава и флота), а также по строительству и эксплуатации постоянных устройств и сооружений, связанных с увеличением которых проводится решение, по мере увеличения объема перевозок и исследованиям различных производственных мощностей транспортной сети; затраты, за счет которых определяется с учетом оптимальных схем повышения уровня

технического оснащения транспортных линий при непостоянном уровне детализирования неравномерных затрат. Таким образом, в основу методики заложены положения концепции прироста затрат, т. е. затрат на расширение воспроизводства на транспорте. Согласно ей основное приращение объема перевозок осуществляется в условиях, при которых существующие транспортные потоки на важнейших направлениях сети полностью освоены на наличных транспортных средствах и постоянных устройствах.

Специфика развития и функционирования постоянных устройств транспорта в том, что производственная мощность является дискретной, а добавление постепенно. Следовательно, периодически появляются резервы мощности, которые используются в течение какого-то времени. Поскольку отдельные элементы сети характеризуются своими условиями работы и технического оснащения, моменты ихчерпания из резервов наступают в разное время. Поэтому начало отчета затрат приходится устанавливать для всех элементов одинаково. Различия в затратах при наличии или отсутствии резервов выявляются при исчислении затрат за длительный период, когда они выступают в качестве средних величин.

При расчетах нормативов затрат на звеньях существующей транспортной сети за истекшую базу принимаются фактическая фондоемкость и себестоимость перевозок, что позволяет наиболее точно учесть комплексные условия формирования затрат по каждому элементу. Однако, чтобы применять нормативы в случае, когда пользователь не располагает полной информацией об условиях загрузки сети другими видами транспорта, пользователи должны охватить все затраты, непосредственно связанные с объемом, выражением и расстоянием рассматриваемых перевозок, исключив из них затраты по приобретению, строительству и эксплуатации существующих транспортных средств и постоянных устройств, остающихся неизменными при любом приросте перевозок. Такой методический прием существенно упрощает применение нормативов, которые при расчете прироста перевозок могут выразиться в форме не зависящего от имеющегося прироста объема перевозок показателя удельных затрат, нормальная связь между изменением тажез затрат и возникающим приростом объема перевозок можно условно трактовать как линейную. В противном случае привели бы увеличение заведомое отсутствие линейной зависимости между полными затратами транспорта и объемом перевозок, разработать такую систему нормативов показателей удельных затрат, рассчитанных исходя из полного (включая существующий) объема перевозок, что абсолютно необходимо для обоснования мероприятий в нетранспортных организациях.

Помимо затрат по звеньям существующей сети, специально рассчитаны затраты по новым железнодорожным линиям, включая вчетенные в сеть, но которые могут потребоваться для развития транспортной-экономических связей являясь потребностями в общей транспортной сети. Характерной особенностью этих линий та, что затраты по ним включают первоначальную строительную стоимость по сооружению линии и полную величину расходов по содержанию постоянных устройств. Показатели затрат на новых линиях значительно выше, чем на звеньях существующей сети.

Основные исходные данные — заработная плата, число рабочих часов в месяце, производительность работы, фонды, достаточные нормативы численности работников, цены топливно-энергетических ресурсов, материалов, оборудования и транспортных средств, стоимость транспортного строительства, расчеты нормативов — приняты для современных условий на момент разработки нормативов, но с учетом требований общенациональных нормативно-методических материалов, регламентирующих изменение принятых исходных данных в период действия нормативов затрат транспорта. Изменения нормативов являются важнейшие составляющие затрат, что позволяет их откорректировать при обоснованных изменениях исходных данных.

Таким образом, сложившиеся в результате длительной работы ученых НИИКИ и других транспортных институтов способы расчета и нормативы затрат транспорта сориентированы на дифференцирование по критериям прироста учет полных затрат общественного труда, связанных с предстоящим увеличением объема транспортной работы. Эти нормы позволяют наиболее правильно решать задачи оптимизации народнохозяйственных решений в рамках действия механизма сравнительной экономической эффективности при обосновании размещения совокупных затрат труда на автомобильный и транспорт в соответствующие плановые периоды.

Нормативы удельных затрат транспорта применяются для укрупненных технико-экономических расчетов на перспективу, выполняемых плановыми органами, научно-исследовательскими и проектными организациями нетранспортных отраслей материального производства, учитывающими транспортный фактор при народнохозяйственном планировании. Нормативы могут применяться при сравнении вариантов размещения производства с учетом специализации, концентрации и кооперации, когда транспортные затраты выступают как элементы совокупных затрат на производство и транспорт.

Нормативы не заменяют расчетов при конкретном проектировании, но могут быть пригодными при отсутствии конкретных разработок для получения ориентировочных выводов, подлежащих затем уточнению.

Нормативы удельных затрат транспорта, разработанные для нетранспортных организаций, могут в отдельных случаях применяться и транспортными организациями, при решении ими задач размещения производства, но только в сопоставительных расчетах. Их нельзя применять при решении вопросов размещения транспортной сети, что является самостоятельной задачей, требующей проработки развития транспортных объектов.

Названные выше методические принципы получили отражение в ряде статей и монографий и описаны в учебных курсах по экономике транспорта¹. Там же достаточно убедительно показано, что при использовании для сравнительной оценки и распределения перевозок производства и распределения перевозок между видами транспорта ставок полных удельных затрат на строительство и эксплуатацию транспортных линий или же тарифных ставок, о чем идет речь в своей статье И. В. Червянский, неизбежны серьезные ошибки в развитии транспорта и неизбежны высокие затраты на производство и перевозки.

Нельзя недооценивать роль тех (и транспортных тарифов) в управлении социалистической экономикой. Они имеют важное значение в функционировании хозяйственного механизма, являются регуляторами пропорций в общественном производстве. В условиях товарно-денежного обращения регулирующие воздействия транспортных тарифов на взаимосоотношения транспорта и других отраслей экономики производятся в основном от того, насколько полно и объективно отражены в тарифах уровни общественно необходимых затрат труда на перевозки. Иначе говоря, тарифы имеют огромное значение, которое занимает в комплексе мер по улучшению экономических показателей управления народным хозяйством страны, оптимизации ставок тарифов, как в целом планового ценнообразовании.

Однако при оценке возможности использования тарифов для оптимизации размещения производства и распределения перевозок между видами транспорта следует иметь в виду по меньшей мере два фактора.

Первый — это принципиальное содержание плановых цен (равнозначность стоимости). См. «Советские подходы к развитию транспорта при перевозке грузов», Под ред. В. И. Дмитриева, М., Транспорт, 1971; В. И. Шейн, М., Транспорт, 1971; В. И. Левашин. Выбор оптимальных решений в технико-экономических расчетах. М., Экономика, 1971; «Экономия железнодорожного транспорта», М., Транспорт, 1973; Букова, М., Транспорт, 1979; П. А. Луговой, Л. Г. Цыплин, Р. А. Аукунянц. Основы технико-экономических расчетов на железнодорожном транспорте. М., Транспорт, 1973.

торых — транспортных тарифов) как живучесть средних в данных условиях затрат труда на производство конкретных видов продукции. Учитывая неравнозначность возможностей их эффективного применения для оптимизации главных и приречных решений на перспективу. Прогрессивность в технике и технологии производства, с одной стороны, и необходимость вовлечения в хозяйственное использование новых природных ресурсов — с другой — требуют увеличения затрат на их добычу, транспортировку и использование — с другой, вызывают существенное отклонение уровня удельных затрат от уровня прироста продукции от сложившегося среднего уровня затрат, принятого за основу при формировании плазовой цены. Насильно непроизвольные изменения условий производства, приводящие к изменению уровня и структуры затрат, и являясь одной из главных причин, предопределяющих необходимость регулирования (как правило, за счет части) перекреста цен и тарифов.

Второй момент, требующий и ограничивающий возможность эффективного применения тарифов для регулирования производства и размещения производственных сил, — недостаточный уровень их территориальной дифференциации. Важная особенность транспортной продукции, существенно отличающая ее от продукции отраслей, производящих материальные продукты, — неоднородность транспортной продукции от координат территории, условий, выражаемых финансовыми пунктами отправления и назначения. Перевозку конкретного груза на один определенный пункт назначения с данного пункта нельзя заменить перевозкой того же груза, пусть даже на такое же расстояние, между другими пунктами. Вместе с тем за счет тарифов, зависящих от многих объективных факторов (различия рельефа местности, климатического района, уровня загрузки транспортных средств), тарифы существенно дифференцируются, что, однако, не учитывается в транспортных тарифах.

Напротив, определяя роль тарифов в перемещении материальных ресурсов, экономическими силами, необходимо принимать, во внимание, что тарифы во многих случаях несут нагрузку, связанную с осуществлением мероприятий поощрительных или наоборот, запретительных мер, вытекающих из координатных условий работы транспорта (установление повышенных ставок фактического уровня затрат перевозок для перевозки грузов в смешанных сообщениях, пониженных тарифов водного транспорта и районов с развитой железнодорожной сетью в целях развития железнодорожных магистралей и, наоборот, повышенных ставок тарифов в районах с неразвитой сетью сухопутного транспорта для создания нормальных условий для осуществления деятельности речного транспорта в целом; повышенных тарифов на коротко-

пробные железнодорожные перевозки и т. д.). Подобные меры в области тарифной политики имеют определенные основания. В связи с необходимостью устранения временных трудностей в транспортном обслуживании народного хозяйства во безвозвато, не доводя вплоть до уровня оптимальных с точки зрения интересов народного хозяйства решений при перспективном планировании.

Если учесть изложенные выше соображения, можно прийти к выводу о дифференциации в отношении стоимости затрат транспорта, отражающей условия освоения прироста вновь возникающих перевозок, объективно обеспечивающей оптимальное размещение производства и транспортно-экономические связи, чего не удавалось достигать при использовании для этой цели тарифов производственных сил и экономических затрат транспорта крайне низким и уровнем решения вопроса совершенствования систем тарифных ставок.

Известно, что принцип «звямыхающих» затрат обусловлен необходимостью оптимизации решений в тех случаях, когда для них объективна потребность вложить в достижении цели средства, превосходящие различные ресурсы, из которых наиболее экономичные по уровню затрат ограничены (как правило, по условиям недостаточности их природных запасов), в связи с чем необходимо использование наименее эффективного из числа рассматриваемых ресурсов, «звямыхающих» — объективна базисе потребности. Есть ли объективные условия для применения этого принципа к ресурсам транспорта? Ограничение тех или иных перевозочных способностей транспорта не есть следствие их недостатка, а имеет своей причиной неодолимые действительные потребности в процессе плановой деятельности. Невозможность «звямыхающих» транспортных средств (например, самодетета, там, где более эффективно было бы применить речной судно) имеет место в действительной жизни, однако принцип «звямыхающих» не может быть применен в ранг общего правила хозяйственной деятельности в условиях плановой экономики.

При решении вопроса рационализации железнодорожных перевозок сторонники использования «звямыхающих» затрат рекомендуют определять их на базе расчета удельных затрат по реальному приросту и аккумуляции новой железнодорожной линии. Если так ставить вопрос применительно к районам нового экономического освоения, где необходимы транспортные линии отсутствующих, то это вполне оправдано, хотя и не связано с принципом «звямыхающих» затрат. В районах же с развитой железнодорожной сетью расчет затрат исходя из строительства новой линии приводит к серьезным ошибкам. Они могут усугубиться в тех случаях, если в данной районной линии не нужны и строительство ее не намечается, «звямыхающие» затраты

предлагается принимать по линии, построенной в совершенно другом районе. Допустим (а в действительности это далеко не всегда так), что затраты на строительство существующей линии затрат на освоение потока за счет развития и реконструкции действующего транспортного средства. Если в подобном случае планируются изменения в уровне затрат по новой линии, то неизбежно нарушение оптимальных пропорций в развитии транспорта и смежных отраслей, поскольку в связи с изменением уровня затрат транспортная ставка была бы неучетной возможность более экономичного освоения перевозок. Следует напомнить, что именно расширение и реконструкция затрат производственных документов партии в Советского правительства как основная линия развития производственных сил и экономических затрат различных районов страны.

Кроме того, как вытекает из рассмотренных выше применений тарифов в расчетах по размещению производства, продукция транспорта территориально неавтономизма. Поэтому принцип «звямыхающих» затрат в его обычном понимании для транспорта совершенно неприменим.

Нельзя отметить, что сам по себе факт различия между нормативными затратами на прирост потока и тарифными ставками не может служить сколько-нибудь убедительным доводом для отказа от применения нормативных удельных затрат. Речь, видимо, должна идти не о том, насколько точно рассчитаны нормативы затрат и насколько верно они отражают условия освоения дополнительно возникающих транспортных потоков.

Если же в сравнении со средними плановыми удельными затратами удельные затраты транспорта по освоению дополнительно наращиваемых на существующую транспортную сеть грузовых потоков в принципе соответствуют общей закономерности, согласно которой удельные затраты по наращиванию производственных мощностей в промышленности и других отраслях относительно ниже тех затрат, которые имели бы место при освоении такого же прироста объема производства за счет строительства новых предприятий.

В 1974 г. был существенно повышен уровень нормативов удельных затрат на железнодорожные перевозки, что вызвано, помимо известных факторов, связанным с изменением цены на топливо и увеличением ставок оплаты труда (в связи с чем несколько выросли и первоочередные тарифы), важную роль сыграло

то обстоятельство, что к 1974 г. были в основном использованы имеющиеся резервы по отдельным направлениям железнодорожных перевозок, резервы пропускной способности железнодорожных линий. Это привело к снижению уровней дополнительных и средних удельных затрат и, следовательно, к снижению удельных затрат на прирост потока и удельных средних затрат на освоение всего объема перевозок. Таким образом, это обстоятельство, что транспортные потоки, которые железнодорожному транспорту предстоит освоить в ближайшие 10 лет, будут в основном формироваться на имеющую избыточных резервов пропускной способности. Именно по этой причине на ряде направлений удельные затраты, связанный с освоением прироста перевозок, оказываются даже выше современного уровня средних удельных затрат по общему объему перевозок.

На этапе В. О. Чернышова очевидно, что проблема рационализации перевозок сводится ее автором к требованию всемерного сокращения объема транспортной работы. Еще нам представляется, задача состоит не в том, чтобы полностью устранить или уменьшить до минимума издержки общества на транспорт, а в том, чтобы организация общественного производства обеспечивала освоение до минимума совокупных издержек на производство и транспорт. В связи с этим необходимо рассмотреть в углубленной специализации производства и обслуживаемых транспортом отраслях. Обществу может оказаться выгодным увеличение общего объема транспортной работы, если вследствие повышения абсолютного уровня затрат транспорта, если его можно компенсировать снижением затрат в других отраслях.

На современном этапе главная задача состоит в том, чтобы правильно планировать развитие транспорта, не допуская неоправданно высокого уровня удельных затрат на перевозки, и тем самым создать оптимальные условия для планового и своевременного выполнения значительных планов. На решение этой задачи необходимо ориентировать все методические инструменты, которым располагают наши плановые органы и специалисты, решая вопросы развития и роста производства с учетом транспортного фактора.

СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН: СССР и ГДР

Н. Ватурин

Стратегические установки партии на 90-е гг., определенные XXVI съездом КПСС, нацелены на ускоренный переход экономики СССР на интенсивный путь развития. Это же выравнивание, объективно отмеченное условиями социалистического хозяйствования на современном этапе, привело и другими братскими партиями. Как отметил Л. И. Брежнев на XXVI съезде КПСС, предстоит ardently определить «две пятилетки и период интенсивной производственной и научно-технической кооперации стран социализма»¹.

Упор делается на то, чтобы совершенствовать такие формы и методы сотрудничества стран — членов СЭВ, на обмен опытом планирования и управления, развитие прямых связей между министерствами, объединениями и предприятиями социалистических государств, образование совместных хозяйственных организаций и др. Построение на социалистических принципах взаимного сотрудничества СЭВ способствует созданию благоприятных условий для решения социально-экономических задач, поднимает производительность сил, ускоряет развитие национальных экономик.

На проведенной XXVXV сессии Совета Экономической Кооперации были положительно оценены итоги реализации Комплексной программы социалистической экономической интеграции. За последние десятилетия обогатились формы и расширились возможности сотрудничества стран СЭВ. Их взаимный товарооборот вырос в 3,3 раза и достиг 121 млрд. руб. в 1980 г. Товароборот Советского Союза с другими странами СЭВ составил в истекшем году 45,7 млрд. руб., или 38% взаимного товарооборота стран СЭВ.

Германская Демократическая Республика неизменно занимает первое место по объему товарооборота во внешней торговле Советского Союза; в свою очередь, СССР является главным торговым партнером ГДР. Объем их торговых отношений между странами составил в 1980 г. 9,2 млрд. руб., увеличившись против 1970 г. в 2,8 раза (в текущих ценах).

¹ «Материалы XXVI съезда КПСС». М., Политиздат, 1981, с. 7.

Наибольший удельный вес во внешне-торговом обороте этих стран имеют поставщики топлива, сырья и материалов, которые составляют около 70% экспорта СССР в ГДР. За истекшие пятилетие в ГДР было ввезено в соответствии с договорными обязательствами: более 89 млн. т нефти, 21,6 млрд. и природного газа, почти 21 млн. т наменного угля, около 10 млн. т проката черных металлов, 426 тыс. т хлопка, большое количество цветных металлов, дефицитных металлов, цelloлозы, льбеста и другого сырья и материалов. За счет советских поставок импортные потребности ГДР удовлетворялись в 1980 г. по нефти на 87%, природному газу — на 100, прокату — на 78, хлопку — на 89%.

Заключено много и советских торговых оборотов занимают машины, промышленное оборудование и приборы, которые в истекшем году составили почти пятую часть его объема. Из общей суммы импорта в ГДР машины и оборудование на долю советских поставок приходится свыше 18%. Преобладают в них энергетическое оборудование, станки, строительные и дорожные машины, тракторы, лесные и грузовые автомобили, тракторы, электронные приборы. При техническом содействии Советского Союза в ГДР построены и строится крупнейшие и наиболее технически совершенные тепловые и атомные электростанции; в 1980 г. на них введены в строй пять реакторов, все оборудование и материалы. Со своей стороны, в ГДР является крупнейшим поставщиком в СССР металлургических станков, кузнечно-прессового, прокатного, химического и нефтяного оборудования, подъемных кранов, железнодорожных вагонов, судов, оборудования для легкой, пищевой и полиграфической промышленности, контрольно-измерительных, управляющих и счетных приборов. На эти изделия приходится около пятую часть их импорта в СССР из всех стран мира. Немало изделий занимают ведущие место в импорте в Советский Союз соответствующих изделий: ваширные оборудование для текстильной промышленности, контрольно-измерительное оборудование, составляющее 65%, пассажирские машины — 89, подъемные краны — 62, полиграфические

машины — 40, сельскохозяйственные машины и оборудование — 42% общего объема импорта (по данным за 1980 г.). Немаловажную роль в импорте Советского Союза играют также поставки из ГДР некоторых эмиических продуктов, товаров народного потребления, швейных изделий, мебели, сувенильников и другой продукции.

Большие объемы взаимного товарооборота повышают значение технического уровня и качества поставляемых изделий. Таким образом, проводимые в странах СЭВ мероприятия в этой области не только влияют на технический уровень собственного производства, но способствуют его повышению и в братских странах. Товароборот на взаимной пятилетке определяется в основной части при координации государственных планов. Однако экономическое взаимодействие давно шло за рамки непосредственно внешне-торговых операций, охватывая сферы главной деятельности, науки, техники, транспорта и других отраслей народного хозяйства. Развиваются прямые связи между министерствами и ведомствами, научно-исследовательскими институтами, предприятиями и организациями стран-партнеров.

Организирующую роль в непосредственном сотрудничестве министерств и ведомств СССР и ГДР играют Межпарламентская комиссия по экономическому и научно-техническому сотрудничеству, отменная в 1981 г. 16-й сессии со дня своего образования. Межпарламентская комиссия СССР в около 30 — ГДР поддерживает контакты на основе более чем 100 межнациональных и межведомственных комиссий. Эти соглашения предусматривают решение конкретных научно-технических и экономических проблем, представляющих интерес для народного хозяйства обеих стран, и осуществление создания новых образцов изделий, прогрессивных технологических процессов, внедрения производственных мощностей по выпуску дефицитной продукции, специализации и кооперирования; улучшения серийности производства. Сотрудничество, как правило, носит комплексный характер. Охватывает научные исследования, испытания и проектные разработки и организацию серийного выпуска и взаимных поставок продукции.

Главная цель, которой руководствуются при осуществлении и реализации межправительственной комиссии, состоит в достижении более высокой эффективности производства, и повышения производительности и качества продукции в целях лучшего удовлетворения потребностей народного хозяйства сотрудничающихся стран, а в конечном счете — в повышении благосостояния народов обеих стран. За последние годы взаимная комиссия успешно реализовала ряд форм сотрудничества, часть которых выполняла впервые и оправдала себя их реализацией.

Важнейшее значение в экономических отношениях стран имеет совместное ис-

пользование во взаимных интересах научно-технического потенциала. Объединение сил и средств, затрачиваемых на научно-техническую разработку результатов исследований, продвигает вперед, обеспечивает наиболее иную параллельно, а в некоторых случаях достичь результатов, которые в других условиях не могли бы быть получены в обозримое время.

Э. Хоингер на IX съезде СЕПГ (1976 г.) отметил, что не менее 80% годового объема затрат на развитие науки и техники ГДР реализуется в сотрудничестве с Советским Союзом. Такого перенесения умственных потенциалов на благо обеих стран историю еще не знала. В частности, подчеркнул он, для ГДР открывается доступ к основным источникам достижений научно-технической революции.

Весьма плодотворно анализис деятельность совместных групп специалистов-исследователей и проектировщиков обеих стран, объединенных в смешанные коллективы. Решение задач, выходящих из соглашений. Положительный опыт, научно-технический задел и организационные методы работы высокоэффективны и перспективны. Они позволяют решать эти задачи быстро и с высоким техническим результатами.

Впервые такие группы были созданы при совместной разработке технических процессов и установок и затем получили распространение в других отраслях. В результате объединения усилий в обеих странах удалось в короткие сроки создать и ввести в эксплуатацию опытные и промышленные установки и внедрены в производство новые технологические процессы, которые по своему уровню не уступают лучшим мировым достижениям, а в ряде случаев превосходят их.

Один из первых таких объектов — установка «Полнриг-50» по производству полиэтилена высокого давления производительностью 50 тыс. т в год, построенная в Новополице на основе принципов, разработанных в ГДР, техники и оборудования. В ее создании принимали участие институты, проектные организации и заводы Советского Союза и ГДР. В 1974 г. установка была пущена и в эксплуатацию, причем по своим техническим и экономическим показателям она превосходит аналогичные, в том числе построенные в ГДР, установки других стран. Линия на нее куплена фирмой «Зальмгер» (ФРГ). В 1979 г. такая же установка построена в ГДР при той же кооперации в производстве оборудования.

На заводе в Фрайтале (ГДР) разработано уникальные объекты — сталелитейные плазменные печи, в которых высочайшей скоростью плавления осуществляется процесс плавления шихты. Благодаря преимуществу таких печей явля-

ются получение дегрированных стальной с минимальными потерями дорогостоящих присадок, экономия электроэнергии и лучшие условия обслуживания (отсутствие шума, адаптирован для электродовых печей). Опыт и технические успехи Советского Союза и ГДР позволили построить и пускить в 1973 г. плазменную печь, единственную в мире. В 1977 г. введено 30 т, которая является самым большим техническим достижением.

Положительные итоги получены в результате сотрудничества между СССР и ГДР в области микроэлектроники и электромашиностроения. Совместно разработанная и примененная в производстве серия датчиков давления в двигателях, например, обладает высокими техническими показателями, что позволяет значительно снизить материалоемкость производства и повысить производительность труда.

В Гродно (СССР) и Гетциндорфе (ГДР) совместно опытно-пробные установки по производству строительных элементов из силикатного бетона без использования цемента. Технология и оборудование для них, существенно снижающие потребление цемента, созданы в результате сотрудничества обеих стран.

Эффективна совместная реконструкция предприятий в СССР и ГДР, обеспечивающая ускорение обновления производства за счет обновления технологии и оборудования. В этой области сотрудничество проявилось преимущественно международной специализацией и кооперацией в рамках Межправительственной комиссии по реконструкции предприятий в странах-партнерах обеих стран. Аналогичные по профилю предприятия СССР и ГДР, выпускающие дефицитную продукцию, реконструируются по взаимной договоренности, но по согласованному проекту, учитывающим достижения мировой техники и опыт партнеров. Согласно является также сотрудничество в области знаний, которые будут выпускаться этими предприятиями. Разделение по специальности производственной программы между нами, обеспечивая сравнительность производства и использовать более прогрессивную технологию. В ходе реконструкции стороны оказывают взаимную помощь в освоении иностранных машин, приспособлениям, во внедрении новых технологических процессов. Координация деятельности осуществляется советом, создаваемым на паритетных началах из представителей обеих сторон.

В результате совместной реконструкции арматурных заводов в Пезе и Маддурге в СССР и ГДР созданы новые производящие продукты и организованы операционные поставки ее между обеих странами.

Согласно расчетам, кооперирование с советским электромоторостроительными

ми заводами при проводимой в настоящее время реконструкции электромоторного завода «Зиссенгер» (Дрезден) позволило сократить затраты на капитальные вложения на 1 млрд. марок годового производства, из 3,7 млрд до 2 млрд; в результате реконструкции вытеснены крупные и средние моторы на этом заводе, увеличивается почти вдвое без привлечения дополнительной рабочей силы.

Один из методов сотрудничества — взаимное посещение обеих стран в целях технологического опыта предприятий, выпускающих одноименную продукцию. Совместные бригады на специалистах и научных работников осуществляли в 4-х предприятиях анализировать технологические процессы и на основе передового опыта и с учетом мировых достижений разрабатывать их оптимальный вариант. Такой метод дал хорошие результаты на предприятиях химической, текстильной, швейной и пищевой промышленности.

В некоторых отраслях промышленности СССР и ГДР действуют совместные анимационные организации. Например, в задачи совместной организации «Ассоциация» входит создание равноправного планирования в организации производства в фотохимической промышленности обеих стран. Аналогичные функции выполняет организация «Домохим» в сфере бытовой химии.

Успешно осуществляется сотрудничество в области сельского хозяйства и сельскохозяйственной механизации. Производится обмен семенами высокопродуктивных культур в племенных животноводстве. Так, в ГДР свыше 80% площади в первой половине 1970-х годов заняты посевами зерновых культур, выращенными советской помощью и выведенными на ее основе сорта, а в Советском Союзе с успехом применяются семена ряда сортов селекционной работы советскими давая значительный прирост урожайности. По единому проекту строится животноводческие комплексы в обеих странах. Специализация обеих стран разработана высокопроизводительная кормороборачивающая машина для свиней «КС-6», выпускаемая в Советском Союзе на основе ассоциации с ГДР и Бельгией. Широкое применение ее в сельскохозяйственных хозяйствах наших стран позволяет механизировать одну из наиболее трудоемких операций сельского хозяйства и резко повысить производительность труда и урожайность свеклы.

Двустороннее экономическое сотрудничество наших стран неразрывно связано с многоотраслевым взаимодействием в рамках Совета Экономической Взаимопомощи. В этом вопросе участвует в реализации долгосрочных целевых программ сотрудничества стран-партнеров многоотраслевая специализация и кооперирование производства, строительство в СССР и других странах СЭВ объектов жилищно-бытовых и коммунальных предприятий, в деятельности Комитета

по вопросам планирования и других многоотраслевых организаций. Высокоразвитая промышленность ГДР, особенно на машиностроительной и химической промышленности, способна вносить значительный вклад в решение экономических задач, которые ставят перед собой страны СЭВ в долгосрочном плане.

В Договоре о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи между СССР и ГДР, подписанном 7 августа 1975 г. в Москве, подчеркивается 7 основных направлений и расширить взаимомногоднее двустороннее и многоотраслевое экономическое и научно-техническое сотрудничество в рамках Совета Экономической Взаимопомощи. Результаты сотрудничества достигнуты влинии странам в истечением периода, свидетельствуют о плодотворности и больших возможностях положительного воздействия на экономику обеих стран. В докладе на XII съезде ЦКП Э. Хонингер отметил, что одним фундаментом стабильности и процветания нашего экономического прогресса является сотрудничество с другими странами — членами Совета Экономической Взаимопомощи.

Современные условия диктуют необходимость решительного поворота социалистического хозяйства на путь интенсивного развития. Еще более возросло значение сотрудничества между дружескими странами как источника повышения эффективности производства и возможности социалистического сотрудничества.

В октябре 1979 г. в Берлине была подписана Программа специализация и кооперирования в производстве СССР и ГДР в период 1980-х годов, которая разработана в соответствии с договоренностью Л. И. Брежнева и Э. Хонингера во время их встречи в Москве в июне 1978 г. Программа признана важным экономическое сотрудничество между нашими странами на новую, более высокую ступень. При подготовке программы стороны руководствовались программой Совета Коммунистической партии Советского Союза и Социалистической единой партией Германии, направленной на расширение тесного сотрудничества экономическое сотрудничество, сближение экономики наших стран на основе принципов социалистического интернационализма. Характеризуя содержание программы, Хонингер говорил на торжественном заседании в Берлине, посвященном 30-летию существования ГДР: «Коротко говоря, ее суть состоит в следующем: мы создадим ресурсы и производственные возможности друг друга, чтобы усилить экономическое сотрудничество и взаимное экономическое развитие».

Мероприятия, предусмотренные про-

граммой опирается на большой взаимозачет сотрудничества между странами и в целом в рамках СЭВ. Она создает единую концепцию экономического взаимодействия на длительный период, предусматривая дальнейшее расширение связей и развитие народного хозяйства. Выполнение программы тесно связано с реализацией долгосрочных целевых программ сотрудничества стран СЭВ.

Десятилетний срок действия программы позволяет завершить и ее рамках комплексные мероприятия, охватывающие разработку технологий, внедрение их в производство и организацию обмена ими. Рациональное объединение научно-технических потенциалов СССР и ГДР позволяет обеспечить создание новых машин, приборов и технологий, отвечающих высшему мировому техническому уровню и позволяющим повысить производительность труда и степень автоматизации производственных процессов, увеличить объем производства и улучшить качество товаров народного потребления. Особое внимание уделяется разработке новейших изобретений, роботов и манипуляторов, технологических процессов и установок, средств экономической и социальной промышленности, изделия высшего ступени переработки, металлов, химии и других отраслей, высокотехнологичных машин и агрегатов для добычи и переработки сырья, а также высокоэффективных энергетических установок. Важной предпосылкой для подъема техники является прикладное сотрудничество в области науки и внедрения единых прогрессивных стандартов и норм.

Одна из основных проблем в настоящее время — экономическое сырьем и минеральными. Страны СЭВ совместно решают ее на основе долгосрочной целевой программы сотрудничества в области добычи сырья. СССР и ГДР активно участвуют в реализации этой целевой программы, применяя различные формы сотрудничества в двустороннем порядке. Предлагаются к решению в первую очередь и широко использовать сырье и топливно-энергетические ресурсы, которые рационально и экономно использовать сырье и топливо на базе эффективных современных технологий. Создание в области промышленности широкой возможности для эффективного освоения сырья и топлива, указанного в долгосрочном плане XXVI съезда КПСС и XI съезда ЦКП.

Процессом об этапах координации государств-членов СЭВ и ГДР на основе взаимовыгодного сотрудничества на его основе долгосрочным торговым соглашением на указанный период предусматривается дальнейшее развитие взаимозачета связей. Создание межотраслевого сотрудничества на взаимовыгодных условиях является важным шагом по пути реализации Программы специализации и кооперирования производства до 1990 г. В соответствии

Вопросы развития комплексов сопряженных отраслей

Е. Казаков,

ет. науч. сотр. НИИЭ при Госплане СССР

е согласованием товарооборот между СССР и ГДР в 1981—1985 гг. достигнет 58 млрд руб. Как отметили стороны, согласование взаимные поставки товаров имеют большое значение для стабильного развития народного хозяйства ГДР и решения важных экономических вопросов в Советском Союзе. Взаимные поставки изделий машиностроения, электротехники, электроники и химической промышленности способствуют ускорению темпов научно-технического прогресса, интенсификации и рационализации производства в обеих странах. Увеличивается число изделий, поставляемых в результате сотрудничества наших стран в области научно-технических исследований и производства. Советские поставки сырья и топлива попрежнему будут занимать решающее место в импорте этих товаров в ГДР. В предстоящем пятилетии ГДР получат из СССР по плану ниже текущих мировых большое количество нефти, природного газа, стального проката, алюминия, целлюлозы, хлопка, железной руды, шпательных металлов, лесоматериалов, бумаги и других сырьевых товаров. Со своей стороны Германская Демократическая Республика будет содействовать развитию топливно-сырьевых отраслей советской промышленности, поставкой высокопроизводительных машин и оборудования, в том числе горнодобывающего, металлургического, нефтехимического и химического.

Поскольку ГДР традиционно принадлежит к важнейшим поставщикам оборудования для текстильной, легкой, пищевой и полиграфической промышленности, сотрудничество между странами имеет способность расширять производство в Советском Союзе народного потребления. Заметную роль в снижении издержек и обмен между нашими странами играют импортные потребительские товары.

Результаты координации государственных планов СССР и ГДР на 1981—

1985 гг. заложили основы дальнейшего развития экономических отношений между двумя странами, выявившая их эффективность. Как отметил на XXVI съезде КПСС Н. А. Тихонов, более тесное взаимное сотрудничество, совершенствование координации наших народнохозяйственных планов с планами других стран Советского Союза являются важным средством упрочения позиций социализма в мировой экономике, ограждения социалистических стран Советского Союза от влияния неблагоприятных тенденций, проявляющихся в мировом капиталистическом хозяйстве¹.

Углубление социалистической экономической интеграции, привлечение к ней большего числа министерств, объединений, предприятий и институтов стран СЭВ необходимо ставят на повестку дня вопросы согласования их экономической политики в целом, в том числе о сближении структуры хозяйственного механизма, нахождения более совершенных форм экономического свейд по всем их аспектам и многообразия. Успешные переговоры в жизнь Программы специализации и кооперирования производства между СССР и ГДР до 1990 г. предполагает активную творческую работу всех участников в ней ведомств и предприятий, требует ответственного подхода и выполнения взаимных обязательств, нахождения оптимальных решений по каждому народнохозяйственному вопросу.

Реализация намеченных на предстоящий период планов, вытекающих из решений XXVI съезда КПСС и X съезда СЕПГ, открывает новые горизонты в развитии всестороннего сотрудничества СССР и ГДР, что было отмечено Н. А. Тихоновым в выступлении на встрече Л. И. Брежнев и Э. Хоненберг в августе 1981 г. в Криму. Выявить курс отвечает коренным интересам наших стран и народов.

¹ См. «Материалы XXVI съезда КПСС», с. 122.

В соответствии с указаниями XXVI съезда КПСС планы развития народного хозяйства должны предусматривать решение ряда важнейших социально-экономических проблем. Наиболее полное обеспечение населения товарами народного потребления (одежда, обувь, предметы культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода, промышленными товарами), улучшение жилищных условий и бытового обслуживания населения, облегчение труда в домашнем хозяйстве, развитие здравоохранения и образования, высвобождение занятых маловакцифицированным трудом в сфере производства, охрана окружающей среды и т. д. Достижение этих жизненно важных целей общественного производства обеспечивается производственной деятельностью предприятий производственных комплексов (МПК), характеризующихся следующими признаками. Во-первых, наряды на них специализируются на выпуске определенной конечной продукции, удовлетворяющей непосредственные потребности общества. Во-вторых, между отраслями каждого комплекса имеется технологическая связь или вертикальная сопереваемость, обеспечивающая их взаимодействие в рамках комплекса. Несмотря на то, что эти комплексы не оформлены в самостоятельные производственные единицы, их основными функциями является обеспечение потребностей общества в товарах народного потребления и других видах конечной продукции.

В связи с этим XXVI съезд КПСС признал необходимым концентрировать силы и ресурсы на решении указанных выше проблем и выдвинул в качестве первоочередных производственную программу, развитие производства товаров народного потребления, развитие транспорта и другие, которые органически будут выступать как межотраслевые производственные комплексы. Это позволит устранить возможные диспропорции, возникающие в отраслях, в которых отсутствуют взаимосвязи и прочие негативные явления, снижающие эффективность взаимодействия отраслей. Подобная взаимосвязанность воспроизводственных процессов между ними достигается все еще

с высокой неравномерностью и недостаточной высокой эффективностью. Об этом свидетельствует, например, анализ производственной деятельности продовольственного хозяйства, который показывает, что продовольственному комплексу недостает мощностей для хранения сырья и готовой продукции, в результате что возникает значительная потеря продукции. Возникли диспропорции между производственными мощностями и сырьевой базой продовольственной консервной промышленности. Мало выпускается быстрозамороженной продукции (овощей и фруктов), натуральных консервов, продукции детского и диетического питания.

В отраслях, занятых производством молока и молочных продуктов, недостает мощностей для переработки побочных продуктов маслоседела и сыростедела, особенно для сушки обезжиренного молока, пахты и сыворотки, производства заменителей цельного молока. По этой причине в стране 30% молочного белка, содержащегося в побочных продуктах, возвращается в сельское хозяйство и впереработанном виде. Между тем использование навозной жижи широко было решено безлобной проблемой, так как оно равноценно производству животных белков, содержащихся в 3,5 млн т говядины.

Сложилось также диспропорции между свиноводством и сахарной промышленностью. Значительная часть сахара скрывается при уборке, транспортировке, хранении и переработке свеклы.

Исследования показывают, что в соответствии со структурой промежуточных звеньев МПК и структуры его конечной продукции заложены огромные резервы экономии сырья и вспомогательных материалов, основных производственных фондов и капитальных вложений, трудовых ресурсов. Расчеты, проведенные в НИИЭ при Госплане СССР, показывают, что использование сыворотки молока позволяет удовлетворить потребности населения в молочной продукции при валовом производстве молока 370 кг на душу населения, а не 405 кг, как рекомендуется нормами питания. Это равносильно высвобождению около 9%

спиртного молока в год, на производство и переработку которого затрачено примерно 600 тыс. годовых работников¹.

В связи с исключительным совершенством управления межотраслевыми производственными комплексами становится одной из важнейших народнохозяйственных проблем. Управление и планирование межотраслевыми комплексами целесообразно осуществлять по комплексным плановым программам, обеспечивающим успешность производственной деятельности МПК в таких отраслях должна рассматриваться с точки зрения ее соответствия требованиям государственной политики возмещения потребностей эдакой, отсюда В. И. Лениным, и закона неутоленного роста производительности общественного труда. Тогда разработка и реализация комплексных целевых программ развития МПК будет способствовать созданию более благоприятных условий для действия основного экономического закона социализма. Отсюда следует, что содержание целевых комплексных программ по МПК должно сводиться, во-первых, к установлению конечных целей развития МПК и, во-вторых, к перечню мероприятий, определяющих стратегию перспективного развития МПК. В этот перечень следует включать мероприятия научно-технической политики и структурных сдвигов, предупреждение возможных диспропорций в развитии сопряженных отраслей, формирование наиболее эффективных перспективных балансов производственных ресурсов по сопряженным отраслям МПК (безопасно производственных мощностей и основных фондов, трудовых и материальных ресурсов, натурально-вещественном выражении), улаву деятельности МПК в развитии отраслей народного хозяйства в перспективных планах.

Определение конечных целей развития межотраслевых производственных комплексов является сложной задачей. Это объясняется тем, что потребности представляются многоплановыми, постоянно меняются в зависимости от этапа и уровня развития МПК, что подтверждается анализом развития производственного комплекса. Как видно из приводимой ниже таблицы, уровни производства отдельных групп производственных товаров и изделий различны по хлебу и хлебобучечным изделиям, сахару, картофелю они полностью удовлетворяют потребности населения и даже превосходят их, в то время как орехи, питание; по мясу и мясным изделиям, молоку и молочным продуктам, свежим овощам и фруктам еще не отвечают возрастающим потребностям населения от того, в какой мере решены основные задачи производства отдельных групп производственных товаров, демонстрирует.

¹ Расчет автора по данным отечественного межотраслевого МПК в 1975 г. См. «Народное хозяйство СССР в 1975 г.», М., «Статистика», 1976, с. 111.

ны конкретизируются конечные цели и темпы развития пищевых отраслей промышленности и сопряженных с ними отраслей продовольственной промышленности, а также задачи научно-технического прогресса.

Цели развития межотраслевых комплексов должны быть детализированы, конкретизированы по отраслям соответственно этапам экономического развития народного хозяйства и МПК. Для этого в составе межотраслевых комплексов необходимо выделить отдельные специализирующиеся на производстве отдельных товаров и услуг для населения, например, сахара, молока и молочных продуктов, мяса мясных продуктов, хлеба и хлебобучечных изделий (а также муки, крупы и макаронных изделий), плодово-ягодных консервов, растительного масла и маргаринового продукта, кондитерских изделий, безалкогольных напитков и минеральных вод, лимонадо-водочных изделий, виноградного вина.

Эти подразделения представляют собой объединение технологически сопряженных отраслей и производств, обеспечивающих воспроизводство продукции с конкретными потребительскими свойствами, предназначенными для удовлетворения более специфичных воспроизводственных потребностей общества. Подомplexы имеют более узкую целевую и технологическую специализацию, а следовательно, охватывают более узкий круг вертикально сопряженных отраслей. Они функционируют в составе крупного МПК, как вспомогательные подразделения по определению потребностям населения.

Указь целевая и технологическая специализация позволяет избежать потребности создания специальных органов управления ими. Эти отрасли остаются в ведении существующих органов управления, которые в свою очередь осуществляют МПК, главная роль которых реализуется через специально разработанные целевые программы. В зависимости от того, в какой мере решены главные задачи подомplexов, должны различаться темпы развития сопряженных отраслей, а также задача научно-технического прогресса. Так, в подомplexе по производству хлеба и хлебобучечных изделий, муки, крупы и макаронных изделий предстоит в первую очередь увеличить производство изделий зерновых и силосных сортов, а также крупы кукурузы, гречиха, рис, горох, фасоль, соя, чечевица, чина и т. д.). Для этого требуется ориентироваться темпами развития в подомplexе на темпы развития в подомplexе сельскохозяйственной техники. Кроме того, целесообразно увеличить выпуск различных обогащенных хлебобучечных изделий, способствующих улучшению их вкуса и усвояемости (особенно животных белков, различных вкусовых натуральных витаминов и ферментных препаратов).

Основная задача подомplexов —

| Данные по таблице в 1975 г., кг* | Разновиды мяса поперек, кг/ста | Данные по таблице в 1975 г., % |
|--|--------------------------------|--------------------------------|
| Мясо и мясопродукты в пересчете на мясо (включая сало и субпродукты) | 58,0 | 71 |
| Молоко в молочные продукты в пересчете на молоко | 319,0 | 405,0 |
| Яйца, шт. | 233,0 | 292,0 |
| Раба в рыбные продукты | 16,4 | 18,2 |
| Сыр | 42,0 | 107 |
| Растительное масло | 8,4 | 9,1 |
| Картофель | 119,0 | 110,0 |
| Орехи и бобовые | 95,0 | 130,0 |
| Фрукты и ягоды (без переработки и консервации) | 38,0 | 91,0 |
| Хлебные продукты (хлеб и макаронные изделия) в пересчете на муку, мучу, крупу, бобовые | 139,0 | 115,0 |
| | | 121 |

* «Народное хозяйство СССР в 1975 г.», М., «Статистика», 1976, с. 432.

производство сахара — повышение эффективности производства. Она может быть решена на основе улучшения качества сахарной свеклы. Возникнет необходимость совершенствования селекционной работы в селеборот преимущественно сахаристых сортов свеклы, пониженной обрезки ирригации свеклы при уборке ее селекционными методами. Нужно также добиться сокращения срока хранения свеклы в поле и на сахарных заводах, а значит, соответствующего увеличения мощностей предприятий сахарной промышленности, внедрения технологической схемы переработки свеклы с выводом сиропа на временное хранение.

Технологическая специализация подомplexов требует разработки четкой комплексной структуры сдвигов между конкурентоспособными предприятиями долговременной научно-технической политики, соблюдения технологических режимов и обеспечения плановых балансов материальных ресурсов, использования в технологических процессах строго определенной структуры производственных ресурсов, установления различных форм производственных отношений и связей между предприятиями каждого подомplexа. Выделение подомplexов позволяет осуществить планирование, финансирование и управление наглядно на них как единым цехом, подчиняя сопряженным отраслевым подразделениям единый комплексный цели производства.

При разработке планов должны быть определены показатели, по которым оцениваются результаты производственной деятельности МПК. Для этого используются показатели, которые характеризуют, с одной стороны, вклад МПК в достижение поставленных перед ним социальных задач, а с другой — вклад в повышение эффективности использования производственных ресурсов: осво-

ных производственных фондов, трудовых и материальных ресурсов. Соответствие состава и структуры конечной продукции МПК потребностям общества устанавливается по показателям, характеризующим меру удовлетворения потребностей населения в продукции МПК. Для этого составляются различные меры потребления с фактическим уровнем производства, определяются так называемые коэффициенты насыщения потребностей населения в продукции комплекса. Несовпадения насыщения могут служить для оценки уровня развития МПК, а также ростом темпов его роста и перспективных потребностей населения полностью удовлетворятся в хлебе и хлебобучечных изделиях. Так, если в настоящее время потребности населения полностью удовлетворятся в перспективном периоде развития соответствующего комплекса сопряженных отраслей будет определяться темпы роста численности населения. Больше низкий уровень насыщения потребностей населения в настоящее время требует развивать мясной подомplex ускоренными темпами (по сравнению с темпами роста численности населения) темпами. Таким образом, коэффициенты насыщения становятся важным инструментом планирования, позволяющим дифференцировать темпы развития подомplexов и их сопряженных отраслей, осуществлять детально структурных сдвигов в системе всего народного хозяйства.

Тесная взаимосвязь конечной продукции отдельных МПК с народнохозяйством требует организации последующего изучения спроса населения в торговых предприятиях, а также составления краткосрочных, среднесрочных и более дальних прогнозов потребления конечной продукции для обоснования и формирования производственных программ взаимосвязанных предприятий.

Вклад МПК в улучшение использования производственных ресурсов следует

оценивать по показателям, характеризующим полные затраты труда, основных фондов и капитальных вложений, а также важнейших видов материальных ресурсов на производство продукции. В настоящее время они разрабатываются на основе межотраслевого баланса производства и распределения общественного продукта.

Использование показателей полных затрат при разработке целевых программ развития МПХ необходимо потому, что с их помощью устанавливаются и анализируются межотраслевые структуры основных производственных фондов, капитальных вложений, трудовых ресурсов и предметов труда. Это важно для определения и ликвидации узких мест и диспропорций в развитии сопряженных отраслей межотраслевого комплекса, выявление важнейших факторов совершенствования его структуры, выбора направлений научно-технической политики и, наконец, для оценки выхода промежуточных звеньев в решении социально-экономических задач, поставленных на МПК. Так, данные ЦСУ СССР по межотраслевому балансу за 1972 г. о полных затратах труда позволяют охарактеризовать состав и структуру производственного комплекса следующим образом (в процентах):

| | Удельный вес в основных фондах | Удельный вес в капитальных вложениях |
|---|--------------------------------|--------------------------------------|
| Межотраслевые подкомплексы по производству продукции в различных отраслях: | | |
| хлеба и хлебобулочных изделий, муки, крупы, макаронных и кондитерских изделий | 15,7 | 54,7 |
| мяса и мясорубочных и мясорубочных | 27,9 | 81,9 |
| молока и молочных продуктов | 2,9 | — |
| яи | 21,1 | 81,7 |
| растительного масла | 4,7 | 90,0 |
| сахара | 1,8 | 53,3 |
| картофеля | 4,5 | 93,6 |
| овощей и багачевых | 8,0 | 80,0 |
| фруктов и ягод | 2,9 | 80,6 |
| прочих продуктов питания | 10,4 | 54,3 |
| Итого | 100,0 | 70,9 |

В производственном комплексе наибольшую долю составляет подкомплекс

по производству мяса и мясорубочных изделий и мясорубочных. Структура характеризуется высоким удельным весом затрат сельского хозяйства. Поэтому важной задачей данных подкомплексов является снижение затрат за счет интенсификации методов выращивания и откорма скота и птицы, что позволяет добиться быстрого роста их продуктивности. Основным путем этого становится улучшение сбалансированности кормового рациона для сельскохозяйственных животных, позволяющее добиться оптимальных показателей откорма скота и птицы, в особенности фуражного скота. Решение этой важной проблемы требует увеличения производства продукции микроброуинной промышленности (микроброуинного дрожжевого ферментного препарата, витаминов и антибиотиков); улучшения использования для нужд животноводства побочных продуктов пищевых производств (жомов, барды, выногородных, опивших и фруктовых выжимок, отходов рыбного и мясного производств, побочных продуктов переработки овощей и фруктов и utilization отходов от дробления и сепарации общественного питания); и, наконец, расширения развития комбикормовой промышленности.

Производственные подкомплексы, в которых сельскохозяйственное производство имеет индустриальную основу и достигнутое высокое уровня развития, характеризуются значительно меньшим удельным весом затрат сельского хозяйства на конечную продукцию. Так, в производстве растительного масла полностью механизированы процессы по выращиванию и уборке маслических семян. Соответственно доля сельского хозяйства в затратах на производство растительного масла не превышает 33%. Высоким уровнем механизации производства отличается зерноводство и свекловодство. Доля сельского хозяйства в затратах на производство хлебозерновой промышленности составляла в 1972 г. 55%, сахара — 53%. Повышение уровня механизации фондозащиты и зерноуборочности труда в животноводстве ведет к снижению затрат труда работников сельского хозяйства на конечную продукцию мясного подкомплекса. Особенно значительные результаты достигаются при расширении масштабов промышленного откорма скота, развитии специализации и концентрации в животноводстве.

Использование показателей полных затрат труда, основных фондов и материальных ресурсов в качестве инструментов планирования позволяет установить направления структурных сдвигов в составе межотраслевых производственных комплексов. Желательно, чтобы показателя полных затрат и результат расчетов по межотраслевому балансу обязательно публиковались в отчетах ЦСУ. Тогда информация о полных затратах на производство конечной продукции МПХ

станет эффективным инструментом для определения факторов, темпов и приоритетов развития сопряженных отраслей МПХ.

Свое значение имеет формирование пропорций и достижение сбалансированности между сопряженными звеньями межотраслевых производственных комплексов. На протяжении в МПК существенное влияние оказывают процессы воспроизводства основных фондов в прошедшем, настоящем и будущем времени. Эта взаимосвязь проявляется в динамике материального и прироста планирования показателя — удельного веса забираемых на ветхость и износу основных фондов в структуре затрат на действие. Например, динамика этого показателя за 1960—1979 г. в целом по народному хозяйству, а также по промышленности, транспорту и связи, сельскому хозяйству раскрывает слабо исследованные закономерности воспроизводства основных фондов: необходимость притока средств в действующие и выбытия основных фондов в разные периоды времени; нестабильность темпов их накопления в сопряженных отраслях и в народном хозяйстве в целом; постоянное изменение структуры материальных ресурсов, используемых для воспроизводства основных фондов; наличие периодов спада и подъема в динамике ввода в действие и выбытия, а также накопления; существование границ, определяющих продолжительность процесса (или цикла) воспроизводства основных фондов, в рамках которых прослеживаются довольно четкие тенденции; повторность тенденций по отношению к различным циклам и различия между продолжительностью циклов в различных отраслях материального производства; исследование начала и конца цикла по отраслям и подотраслям, в результате чего выделяется несколько сбалансированности в развитии сопряженных отраслей.

Таким образом, анализируемого по назелу по всем отраслям народного хозяйства четко прослеживаются периоды спада (1960—1964 и 1970—1974 гг.) и подъема (1965—1969 и 1975—1978 гг.). В периоды спада доля выбытия основных фондов сокращается, а в периоды подъема повышается. Следовательно, увеличивается числительная доля накопления их в системе материального производства. Это свидетельствует о изменчивости динамики выбытия и накопления основных фондов и производственных мощностей в народном хозяйстве и его отраслях, которую необходимо предусматривать при прогнозировании в планировании пропорций в сопряженных отраслях.

Использование механизма воспроизводства основных фондов в производственных комплексах позволяет планирование² позволяет разрабатывать мероприятия по...

² См. «Плановое хозяйство», 1977, № 12, с. 84.

приятия, предупреждающие возможные диспропорции и позволяющие эффективно взаимодействовать сопряженным отраслям. Так, суммируя показатели удельного веса затрат от разных служб. Поэтому, при прочих равных условиях, и отраслях с низкой фондозаменяемостью труда и большой долей заработной платы трудящихся целесообразно осуществлять политику внедрения наиболее дорогостоящих орудий труда и на этой основе менять структуру продукции фондохозяйства.

Рассмотрим другой пример. Известно, какое значение для агропродовольственного комплекса имеет ускорение темпов накопления основных фондов, развития транспорта, а также увеличение капиталов, как важно расширение сети складов и хранилищ для сокращения потерь сырья и готовой продукции. Ускорение темпов накопления основных фондов на этих участках агропродовольственного комплекса позволяет сократить потери продукции в процессе транспортировки и хранения.

При разработке комплексных целевых программ развития межотраслевого производственного комплекса возникает совершенно новый круг проблем по достижению сбалансированности производственных процессов, в наибольшей мере отвечающих конечным целям общественного производства. Решение этого круга проблем связано с совершенствованием эффективности использования каждого вида ресурсов в производственной деятельности МПК, с разработкой и применением для этих целей дифференциальной политики использования ресурсов. Выбор оптимальных соотношений между запасами различных видов ресурсов необходимо базируется на анализе динамики взаимодействия динамики коэффициентов взаимозаменяемости, обеспечивая этим постоянное высвобождение производственных мощностей МПК для решения других социально-экономических проблем народного хозяйства. Только на этой основе может быть решена проблема выбора оптимальных направлений в развитии отраслей, обеспечивающих ускорение научно-технического прогресса.

Таким образом, выделение в системе народного хозяйства МПК, обеспечивающего достижение целей общественного развития, организация разработки и выполнения комплексных целевых программ их развития являются существующим и важным условием длительной деятельности сопряженных отраслей народного хозяйства, преодоления возникающих интратраслевых и межотраслевых диспропорций, достижение наиболее высоких конечных народнохозяйственных результатов. Целевые программы развития перечисленных отраслей МПК могут быть составлены оптимального плана развития общественного производства в целом.

Эффективность работы вычислительных центров — на новую ступень

В. Ведичев,
зав. сектором ВНИИПОУ

Г. Храмов,
зав. отделом ВНИИПОУ

Одним из направлений совершенствования хозяйственного механизма на современном этапе является улучшение обработки и использования управленческой информации. В основных направлениях комплексного и системного развития СССР на 1981—1985 гг. и на период до 1990 г. приняты XXVI съездом КПСС, поставлена задача повышения качества и оперативности обработки информации широким использованием возможностей электронной вычислительной техники. В этих условиях возрастает роль вычислительных центров (ВЦ) и связанных с ними проблем, связанных с повышением их эффективности.

Переход на принципиально новую, коллективную организационную форму применения вычислительной техники позволил существенно повысить эффективность ВЦ. Этому способствовало также создание в ряде городов страны специализированных диспетчерских служб, которые могут более полно загрузить вычислительные машины на действующих ВЦ.

До недавнего времени вычислительная техника внедрялась только по ведомственному-отраслевому принципу, при котором заказчик информации создавал свой ВЦ. Наряду с преимуществами такого способа, выходящими в том, что ВЦ непосредственно ориентированы на решение конкретных производственных задач, имеются и существенные недостатки. На год в год неуклонно растет число отраслевых ВЦ, хотя многие из них не могут полностью применять по разным причинам имеющуюся у них мощность. На ВЦ ряда регионов страны до 33% вычислительной техники простаивает из-за отсутствия работы, около 70% по причине технического устаревания. До настоящего времени не было специализированных подразделений, управляющих вычислительными центрами городов и территорий.

В целях повышения эффективности использования электронной вычислительной техники на действующих вычислительных центрах ГИИТ Украины и ЦСУ СССР предусмотрена организация в 1977 г. экспериментальной диспетчерской службы (ЗДС) при вычислительном центре статистического управления Киева.

Создание диспетчерских служб за последние годы шло ускоренными темпами. Так, в 1978 г. ЗДС организованы в Алма-Ате и Тбилиси при главных управлений вычислительных работ центральных ста-

тистических управлений республик. В 1981—1982 г. началось создание подобных служб еще в десяти городах страны, в том числе в Москве, Новосибирске, Харькове, Одессе и др. В ближайшую пятилетку они будут образованы в ряде городов страны при вычислительных центрах коллективного пользования (ВЦКП). За сравнительно короткий период они завоевали популярность среди пользователей.

Для успешного функционирования ЗДС в настоящее время разрабатываются типовые модели, методы оценки экономической эффективности их, формы документов, пакеты программного обеспечения.

Диспетчерские службы обязаны выявлять резервы машинного времени ЭВМ вычислительных центров организаций, предприятий и учреждений, определять потребности в информации вычислительных работ с использованием ЭВМ и на основании этого составлять расписание загрузки вычислительных центров.

Предметом, что диспетчерская служба информирует пользователя о свободном машинном времени, программных решения типовых задач, рационально распределяет пользовательские запросы между центрами с учетом специализации, оснащенности и степеней удаленности, осуществляет непосредственно в выделенной работ на программоузел. Кроме того, она проводит консультации по постановке и решению различных задач на ЭВМ, предоставляет пользователям необходимую информацию и хранит его данные и программы в фондах ВЦ. Диспетчерская служба оказывает также и абонентам поддержку в технических средствах, предоставляемых телом в аренду вычислительное оборудование, переносит данные на технические носители, контролирует правильность их нанесения и т. д.

Основным документом, регламентирующим отношения диспетчерской службы с пользователями, является договор, составленный по типовой форме.

Для выполнения определенных услуг ЗДС принимает заявки на информационно-вычислительные работы, консультации, а также первичной информации на машинные носители, предоставление алгоритмов и программ, периодическое или разовое обслуживание на базе информационного фонда, также на аренду оборудования. Исход из объема заявок

и данных о наличии свободных мощностей службы формирует план реализации заявок.

Вызывается диспетчерская служба начальником отдела. Права его определяются положением о руководителе производственного отдела ВЦ, в обязанности которого входит методическое, научно-техническое и общее административное руководство. Диспетчерская служба структурно представляет собой производственный отдел, включающий группы приема заявок, ведения информации, массовых работ с пользователями и консультативную группу.

Группа приема заявок проводит контроль правильности их оформления, формирует текстovou часть, регистрирует и передает в отдел вычислительной обработки. В задачу группы информации массовых работ включено, обновление, корректировка массовых информации, в которых содержатся данные о ЦП пользователей и математическом обеспечении, что является исходными данными для управления в координации с другими территориальными подразделениями непосредственно решает вопросы заключения договоров и расчетов за услуги. Группы консультантов оказывают пользователям и методическую помощь пользователям по конкретному кругу вопросов.

Диспетчерские службы развиваются поэтапно. На первом этапе диспетчеризация осуществляется вручную, без использования электронной вычислительной техники. На втором этапе целесообразно расширить массив информации, подлежащий периодич. автоматизированной обработке данных. В настоящее время в стадии экспериментальной обработки находится автоматизация приема заявок диспетчерской службой. Внедряется система программного обеспечения, реализуемая ее первую очередь. Программное обеспечение включает в себя средства для сбора, хранения, ввода и выдачи информации.

Диспетчерская служба с помощью указанной системы математического обеспечения позволяет в минимальные сроки реализовать заявки пользователей на машинное время. В настоящее время в работе находится ряд диспетчерских служб ряда городов страны. Положительные итоги работы экспериментальной диспетчерской службы Киева видны из следующего табл. На начало 1981 г. в городе функционирует более 200 ВЦ с парком ЭВМ свыше 600 э. В 1980 г. услугами экспериментальной диспетчерской службы воспользовались 120 организаций и предприятий Киева.

Использование диспетчерских служб их задачами по сравнению с ВЦ, работающими без диспетчерских служб, уменьшился простот ЭВМ в 1980 г. почти в 3 раза по сравнению с 1978 г.

На начало 1980 г. в Алма-Ате насчи-

тывалось 100 вычислительных центров, расположенных примерно 200 ЭВМ. Диспетчерская служба ВЦКП ЦСУ авторизирует работу 40—50% вычислительных центров Алма-Аты. Ее услугами воспользовались около 70 организаций. Производственная экономическая эффективность работы диспетчерских служб, созданных в городах страны.

В результате проведенных работ диспетчерской службой ВЦКП ЦСУ в Алма-Ате в 1980 г. реализовано больше 15 тыс. ч. машинного времени, или на 800 т. руб. Алма-Аты и Тбилиси в 1980 г. было выполнено 110 тыс. часов. За годы десятилетней деятельности ЗДС Киева реализовано машинного времени на сумму свыше 2,5 млн. руб. Достигнут значительный экономический эффект от работы диспетчерских служб указанных городов, выраженный прежде всего в увеличении среднесуточной загрузки ЭВМ Алма-Аты. Перенос в таких же пределах вошла среднесуточная нагрузка в Тбилиси.

Годовой экономический эффект от функционирования диспетчерской службы Киева, подсчитанный по методике экономической эффективности, составил около 100 тыс. руб. Затраты на диспетчерскую службу по сравнению с эффектом сравнительно невелики — 10—15 тыс. руб. в год.

Однако успех достигнутые экспериментальными диспетчерскими службами могут быть более значительными, если решить ряд организационно-технических вопросов. В первую очередь, перевод диспетчерских служб на хозрасчет как наиболее эффективную форму работы. Введение хозрасчета должно, с одной стороны, повысить конкурентоспособность предприятия, при котором действует диспетчерская служба с другой — будет стимулировать ее работу.

Одним из условий создания заинтересованности в работе диспетчерской службы является то, что она не создает непосредственно продукцию вычислительного центра, при котором функционирует. Для ликвидации этого необходимо установить определенный порядок оплаты услуг, оказываемых диспетчерской службой ее пользователям. С этой целью следует обработать объективно приемлемые и научно обоснованные формы и размеры вознаграждений диспетчерской службе.

Услугами диспетчерской службы пользуются как вычислительные центры, так и предприятия и организации, работающие в различных вычислительных средствах.

По отношению к пользователям диспетчерская служба является информирующей, обслуживающей и консультационным органом, взаимодействующим так или иначе пользователя в соответствии с запросами пользователя. Пользователь за оказанные услуги и предоставление организационно-информационных услуг должен заплатить процент (1—2%) стоимости фактически вы-

планирных работ и переводят эту сумму на расчетный текущий счет ВП, при котором функционирует диспетчерская служба. Вместе с тем она является по среднему между авансизмом и вычислительным центром исполнителей, которые свои взаимоотношения по использованию машинного времени оформляют договором.

Для упорядочивания работы по координации функционирования вычислительных центров необходимо, чтобы все договорные работы проходили только через диспетчерскую службу территории. Договор должен обрести юридическую силу после согласования и регистрации его в диспетчерской службе.

Недостаточная эффективность работы диспетчерской службы обусловлена тем, что только 10—20% договорных работ между вычислительными центрами и их абонентами оформляется через нее. Повышение процента прохождения договорных работ через диспетчерские службы является большим резервом увеличения их эффективности. Для этого необходимо утвердить порядок оплаты работ, производимых для абонентов вычислительных центров через диспетчерские службы, который разрабатывается в настоящее время ГИИТ совместно с ЦСУ СССР и Министерством финансов СССР. Однако утверждение этого документа тормозит Министерство финансов СССР.

Улучшение деятельности диспетчерских служб неразрывно связано с оперативностью поступления данных о резервах мощностей вычислительных центров. Необходимо также, чтобы министерства

и ведомства относились не формально к выполнению решения межведомственного совета по вопросам совершенствования управления в народном хозяйстве, в котором заявлено, что подведомственные вычислительные центры обязаны предоставлять свободное машинное время ЭВМ для выполнения информационно-вычислительных работ по предложениям, поступающим от диспетчерских служб.

Для того чтобы от диспетчерских служб поступали предложения, требуется оперативная информация о резервах мощностей ведомственных вычислительных центров. Вряд ли решение межведомственного совета выполнимо, если вычислительные центры министерств и ведомств будут предоставлять информацию один раз в полгода по действующим формам Главэксчета ЦСУ СССР. Ведь диспетчерская служба по запросу абонента должна выбрать наиболее рациональный вариант приращения и вычислительному центру. Для этого нужна оперативная информация о ресурсах самих центров, в которой должны содержаться конкретные данные об их виде, дне недели, смене и т. д. Только при этих условиях можно повысить эффективность функционирования диспетчерских служб.

С внедрением диспетчерских служб требуется некоторые изменения структуры и методов управления. В связи с усилением роли диспетчерских служб, а также широким их распространением целесообразно учредить орган, занимающийся вопросами организации и координации деятельности этих служб.

Проблемы форсированного развития нефтегазового комплекса Западной Сибири

В четвертом номере журнала была опубликована материалка встречи за «круглым столом» журналов «Главное хозяйство», «Хозяйство и право», «Материально-техническое снабжение», «Социалистический труд», на которой обсуждались вопросы рационального использования материальных и трудовых ресурсов при строительстве магистральных нефте- и газопроводов. Была выражена надежда на то, что затронутые вопросы привлекут внимание заинтересованных коллективных органов. В адрес редакции поступили ответы на них. Министрства нефтяной промышленности, Министерства газовой промышленности, Министерства строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности, которые приводятся ниже.

В ответе Министерства нефтяной промышленности, подписанном зам. министра Ш. С. Довгаровым, говорится, что в опубликованных материалах затрагивается широкий круг актуальных для Министерства нефтяной промышленности вопросов: совершенствования хозяйственного механизма; улучшения планирования и организации производства и строительства; рационального использования капиталовложений, материальных и трудовых ресурсов; расширения и совершенствования индустриальных методов строительства, в частности блочно-комплексного метода; повышения качества проектов; унификации проектных решений. Министерство постоянно работает над решением этих вопросов.

Один из важнейших путей повышения эффективности капиталовложений — это концентрация, уменьшение количества строений, направление капиталовложений и, следовательно, материальных и трудовых ресурсов на строение, обеспечивающее максимальный уровень добычи нефти, utilization волютого газа, допашиваемых запасов. Осуществляемая на основании нефти потребителям, решение основных задач. Осуществляемая концентрация капиталовложений индустриальных вложений характеризуется следующими данными. При увеличении в 1981 г. объема капиталовложений по сравнению с 1978 г. на 38% значительно сокращено количество вновь начинаемых и одновре-

менно сооружаемых строений. Незавершенное строительство сократилось за этот период с 70,8% до 60,4%. Эта работа будет продолжена в 1982 г.

Министерством принимаются ряд мер по совершенствованию проектирования, повышению качества проектов, систематическому выданию документации поочередно строительным организациям. В целях унификации проектных решений разработаны параметрические типы нефтеперерабатывающих станций магистральных нефтепроводов, центральных пунктов сбора и подготовки нефти, газа и воды, доменных высовых станций для промыслов. Эта работа выполняется совместно с Миннефтегазстроем при непосредственном участии его проектно-конструкторских организаций.

Миннефтегазстроем, Миннефтепромом и Мингазстроем осуществлена унификация габаритных схем производственных зданий для различных объектов нефтяной и газовой промышленности. Специальными проектными организациями Миннефтепрома и Миннефтегазстроя подготовлены блочно-комплексные устройства (БКУ), необходимых для формирования объектов нефтепромыслов и магистрального транспорта нефти. Перечень значительно ограничен типоразмерами этих устройств, что упрощает процесс проектирования и изготовления БКУ и строительства объектов.

Вопросам повышения качества проектирования и экспертизы проектно-сетевой документации было посвящено специальное совещание проектных организаций и подразделений диспетчерского министерства, проведенное в мае 1981 г. в Гомеле. Решения совещания, утвержденные руководством министерства, направлены на улучшение качества разработки проектно-сетевой документации за счет внедрения в проекты новейших научно-технических достижений, прогрессивных методов планирования и конструирования решений в области механизации и автоматизации технологических процессов, повышения эффективности капиталовложений, рационального использования всех видов ресурсов в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов. Соответствующие подразделения

министерства осуществляют руководство и контроль за выполнением. Индустриализация строительства на базе применения блочно-комплектных устройств является основой технической политики Миннефтепрома на протяжении последних 20 лет. Начало этому методу было положено в 60-х гг. на промыслах Татария, Башкирия, Кубиневской обл. Сопоставление объемов строительства уже мыслятся без дальнейшего развития данного метода, без решения тех вопросов, в которых говорил участник встречи на «круглом столе» в Тюмени. Работу по совершенствованию блочно-комплектного строительства Миннефтепром осуществляет в постоянном тесном сотрудничестве с Миннефтегазстроем и машиностроительными министерствами. Однако проблема развертывания комплексного строительства остается решенной бы успешнее при включении в комплексные целевые программы, формируемые Государственным комитетом по науке и технике СССР.

Следует улучшить обеспечение производства блочно-комплектных устройств оборудованием, поставками заказчиков. Миннефтепром и Миннефтегазстрой работают над созданием единого центра по задаче подготовки приемлемых для заказчика и подрядчика форм обеспечения оборудованием предприятий, производящих БКУ, с отягощенностью сложена назревшая необходимость отмены решения Госстроя СССР от 30 декабря 1976 г. о включении стоимости изготовления блочно-комплектных устройств в объем строительно-монтажных работ. Стоимость БКУ как промышленной продукции должна относиться к стоимости оборудования.

Необходимо упорядочить цены БКУ. В 1975—1976 гг. на экспериментальных БКУ были установлены цены, которые представляются завышенными. В условиях массового производства этих устройств. Однако они действуют и сейчас, хотя не отражают фактических трудозатрат на изготовление. По оценкам института «Газпроектнефтегаз» Мяннефтепрома, они завышены на различных типах БКУ от 20 до 40%.

Стоимость изделий по техническим заданиям Миннефтепрома в Тюмени, в среднем на 25% ниже, чем аналогичной продукции Миннефтегазстроя. В решении указанной проблемы должны участвовать Госкомитет СССР, Госстанд СССР и Госстрой СССР.

Требует повышения качества изготовления БКУ. Везде строительство строится на самодельных конструкциях объект обладает высокой эксплуатационной надежностью, долговечностью, минимальными затратами в эксплуатации. Участникам встречи за круглым столом высказано интересное предложение о включении в состав проектов магистральных трубопроводов раздел «Организация материально-технического обеспечения». Целесообразно известить его и в

проект обустройства нефтяных месторождений. При рассмотрении содержания данного вопроса Госстроя СССР необходимо соорудить объекты материально-технического обеспечения строен в период строительства.

Миннефтепром считает целесообразным предложение участникам встречи надежные главных территориальных управлений Госбюро СССР являясь предложением передать сверхнормативные остатки оборудования и материалов, имеющихся на предприятиях, независимо от ведомственной принадлежности. Это решение отменяет задачу рационального использования материально-технических ресурсов, выдвинутой в решении 1-го съезда партии.

Облагодарили докладчика по всем показателям и ресурсам как в производстве, так и в строительстве является основой успешного выполнения установленных заданий. Миннефтепром принимает решительные меры для обеспечения в период формирования годовых планов в Госстане СССР, Госбюро СССР, министерств-владельцев и подрядных строительных министерств. Однако добиться полной сбалансированности планов пока не удается. Так, ввод в эксплуатацию основных фондов производственного строительства, жилой площади — в жилищном планируются только министерствами-заказчиками и не планируются подрядным строительным министерствами. Это вызывает большие трудности при формировании и особенно при реализации планов, усугубляющиеся тем, что Миннефтегазстрой доводит до своих организаций задания по вводу в действие жилья, отличные от жилищных показателей, установленных до Миннефтегазстроем в плане СССР. Планирующие органы должны более твердо осуществлять мероприятия, предусмотренные постановлением ЦК КПС и Советского правительства от 12 июля 1979 г. «Об ускорении планирования и усиления воздействия жилищного механизма на повышение эффективности производства и качества работы».

В 1975 и 1980 гг. Миннефтепром рассматривал предложения Миннефтегазстроя о строительстве магистральных нефтепроводов «под ключ» и строительстве в возможных также строительство по проекту Миннефтегазстрой газоперекачивающих заводов, ремонтных заводов объектов центральных и баз снабжения, центральных пунктов сбора, подготовки нефти, газа и воды. Строительство «под ключ» магистральных нефтепроводов невозможно, поскольку нет строительного монтажного работ по линейной части являются скрытыми, и даже при постоянном надзоре заказчика ни когда удается выявить несомненные качества их, строительство «под ключ» заказчик устрояется от контроля.

Министерством принят ряд мер по совершенствованию управления развитием добычи нефти. Западной Сибири, по

расширению вахтового метода производства работ, организации производства и строительства. Об этом также говорил Участник встречи за «круглым столом». В целях усиления нормирования работ по развитию добычи нефти и газа, жилищному и социально-культурному строительству в Западной Сибири, для подготовки соответствующих документов и осуществления оперативной связи с объединениями в центральном аппарате Миннефтепрома созданы три отдела: действия оперативная группа из 18 высококвалифицированных специалистов. В составе управлений по развитию техники, геологии и организации добычи нефти и газа и бурения скважин, организации производственных отделов по Западной Сибири.

Объем буровых работ, выполняемых вахтовым экспедиционным методом в Западной Сибири, в 1985 г. увеличится по сравнению с 1980 г. в 2,6 раза, а численность работающих при этом увеличится. Для тех, кто трудится по вахтовому режиму, устанавливается суммированный учет рабочего времени. Рабочие буровых бригад, выполняющих вахтовый режим, получают, как правило, по 12-часовую графику в непрерывном производстве и по 10—12-часовую — в перерывом со сменой вахт в обоих случаях через 15 дней.

Организационная структура Управления буровых работ и других организаций, внедрения вахто-экспедиционного метода, практически не изменилась. Для обеспечения руководства работами в аппарат управления, в состав секов, бригад и других структурных подразделений дополнительно введен отдел управления инженерно-технических работников и профессий рабочих. В частности, в состав буровой бригады дополнительно введен отдел буровой вахты, в аппарат Управления буровых работ — зам, вач, управления.

Чтобы регламентировать время отката техники и увеличение взаимности между буровыми организациями, министерство разработало следующие документы: «Временное положение о вахтовом методе ведения буровых работ»; «Инструкция о порядке учета рабочего времени и времени нахождения в пути»; «Временное положение о рабочем времени и времени отката буровых скважин»; «Временное положение о выполнении работ по вахто-экспедиционному методу». Однако межотраслевые документы по организации работ вахтовым методом не принимаются. Автор считает, что такие документы должны быть разработаны и утверждены в ближайшем времени.

Министерство по развитию нефтяной промышленности возлагает работу по широкому распространению бригадного подряда в строительстве нефтяных и газовых скважин. Так, по состоянию на 1981 г. создано 12 бригад миннефтегазстроя, на 120 буровых бригад 116, или 90%, работают по бригадному подряду, в объединениях «Ко-

минефть» — 82,4%, в объединениях «Газнефть» — все буровые и строительные бригады. Бригадный подряд находится распространение и в жилищном строительстве. На бригадный подряд по жилищному подряду 38 бригад работают по бригадному подряду.

Применяются меры по совершенствованию организации труда и строительными организациями Миннефтепрома. Бригадные формы организации труда охватывают 64% строительных и монтажных бригад. В 1980 г. на бригадный подряд передано 164 бригады, в 1981 г. будет передано 260 бригад. Разработаны организационно-технические мероприятия по созданию бригадного подряда в 50% всех бригад, работающих в собственных строительных организациях.

Вопросом повышения эффективности и качества работы строительных организаций Миннефтепрома было послонно отработано совещание строителей министерства, состоявшееся в мае 1981 г. в Дзюбове. Реализация его решений, утвержденная руководством министерства, поручена исполнению строительным службам.

В условиях строгого дефицита трудовых ресурсов в районах Западно-Сибирского нефтяного комплекса возрастает роль централизованных источников обеспечения предприятий рабочими кадрами. Возникает необходимость перераспределения молодежи, в частности амурской профессионально-технической училищ действующих на базе предприятий нефтяной промышленности в других районах.

Однако Госкомбурот отменяет предложение министерства о направлении амурской ПТУ на других районах на предприятия нефтяной промышленности Западной Сибири.

Учитывая важность Западно-Сибирского нефтяного комплекса, целесообразно, чтобы Госстанд СССР, Госминтруд СССР, Госкомбурот СССР, разрешили предприятиям нефтяной промышленности Западной Сибири привлекать набор и обучение рабочих в учебно-курсовой сети предприятий Миннефтегазстроя, расположенных в других районах страны, Советам министров союзных и автономных республик следует предусмотреть льготы на 1981 г. на необходимость для этого трудовые ресурсы.

Министерство поручило соответствующим подразделениям отделе встречи рассмотреть возможность в дальнейшей практической работе в отрасли, проводимой совместно с другими министерствами и ведомствами и выходящими органами.

В ответе Министерства газовой промышленности за подписью зам. министра А. Г. Гуды отмечено, что Миннефтегазстрой в области промышленности будет обсужденным на встрече вопросом серьезное значение, поскольку от четкого решения их участниками инвестицион-

ного процесса зависит обеспечение строительства и ввода в эксплуатацию объектов газовой промышленности и в конечном счете выполнения установленных заданий по добыче и транспортированию газа.

Однако строительные-монтажные организации Миннефтегазстроя не обеспечивают выполнения установленных заданий по вводу в эксплуатацию производственных мощностей, жилья объектов социально-культурного и бытового назначения. В 1980 г., например, предусматривался ввод в действие основных фондов стоимостью 173,6 млрд руб., газопроводов протяженностью 8825,2 км, жилых домов общей площадью 527,25 тыс. м², школ на 5032 места. Фактически же было введено объектов на 4321,6 млн руб., 6594,3 км (76,3%), 417,2 тыс. м² (69%), 5288 мест (105%). Не увеличилось положение и в первом полугодии текущего года.

Министерство газовой промышленности, со своей стороны, принимает меры для назначения такого выполнения. В план текущего года включены 203 ввода, на которые строители не успели сдать, чем в 1980 г. На переделку и пусковые стройки направлено 91% выделенных капитальных вложений. Это способствовало сокращению объема незавершенного строительства на 1 июля 1981 г. на 400 млн руб. по сравнению с фактическим уровнем на 1 июля 1980 г.

Развивая блочно-комплексный метод строительства наземных объектов отрасли, министерство приступило к качественно новому этапу — организации поставки блочно-комплексных станций с высокой степенью заводской и монтажной готовности единым генеральным поставщиком по единым унифицированным проектам, разработанным в последние годы. Впервые заимчивается проектная организация Министерства. Приказом по министерству от 25 июня 1981 г. в адрес газодобывающих предприятий и газотранспортных установок Мингазстроя возложены функции генерального поставщика таких установок с газорегулирующими аппаратами (ГРУ). При заключенной договорности о поставке блочно-комплексных компрессорных станций с агрегатами ГПА-Ц-6,3 и ГПА-Ц-16 достигнуто с Мингазстремом, с агрегатами ГТН-16 и ГТН-25 — с Миннефтегазстремом. Это возмост ответственность поставщиков за технический уровень, надежность и качество оборудования, стимулирует организацию строительства, резко сократит продолжительность монтажных работ на площадке и ускорит ввод объектов в действие.

Министерством разработано и направлено в Миннефтегазстрой для согласования Положения о строительстве объектов газовой промышленности «под ключ», которое совместно с проектами строительства предприятий («сооружения» «под ключ», утвержденные 13 октября 1980 г. Стройбанком СССР и согласованные с

Госпланом СССР, Госстроем СССР, Министерством СССР и Госкомитетом СССР, обеспечивает переход к строительству объектов отрасли на основе этого метода. Сооружение объектов отрасли «под ключ» позволит повысить эффективность капитального строительства, повысить надежность геопрограммных организаций по вводу объектов в действие.

Министерством проведены необходимые структурные преобразования, позволяющие улучшить планирование капитальных вложений, организацию строительства газопроводов и контроль за его ходом.

Приказом по министерству от 15 июля 1981 г. созданы Главное управление по строительству газопроводов (Главстройгазопровод) и Углубленные отделы работ. Упрощено капитального строительства переданы функции планирования капитальных вложений.

Министерством приняты и другие меры по устранению имеющихся недостатков в работе организаций, выполняющих функции заказчиков. Совместно со смежными министерствами проведены мероприятия для доукомплектования объектов оборудованием, выделено им на прибыльные скважины усиления авторского надзора, выделены на проведение работ, направленные на стройки сыпучих углеводородных магистралей.

Вместе с Миннефтегазстроем рассмотрены на местах и на совместных заседаниях коллегий состояние строительства, комплектация оборудования, обеспечение вывода на проектный режим залежей сыпучих газопроводов.

В ответе первого зам. министра строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности Ю. П. Баталина отмечается, что министерство, рассмотрев отчеты отрасли за три года, считает, что организационной и проведенной реорганизации и проведенной реорганизации журналов, считает, что актуальными вопросы рационального использования материальных и трудовых ресурсов на строительстве магистральных нефтепроводов имеют большое значение для развития отрасли. В конце 1981 г. эти вопросы были обсуждены на партийном собрании министерства и заседании коллегий.

В соответствии с Основными направлениями экономического и социального развития СССР на 1981—1985 гг. и на период до 1990 г. предусматривается осуществление программы формирования развитой добычи газовой сырьевой базы за счет усиленного освоения газовых месторождений Западной Сибири. Реализация этой программы будет базироваться на широком использовании новейших достижений науки и техники, выполнении деловых отраслевых и межотраслевых программ, внедрении прогрессивных методов, установление приоритета проектных и монтажных работ, применения эффективных технологических и технических решений на протяжении всего цикла стро-

ительства — от проектирования до ввода объектов в действие. Министерством принимаются соответствующие конкретные меры.

Выбор совместно с Министерством газовой промышленности наиболее рациональных направлений газовой магистрали для возможности решить вопрос об их строительстве в одном коридоре. Разработаны основные положения об организации строительства систем магистральных газопроводов крупными технологическими потоками челочным методом. Это позволит исключить потери времени на перебазирование в объекты на объект, одновременно выполняются подготовительные работы, созданы комплексные именные поселки для строителей компрессорных станций и линейных потоков.

В июне 1981 г. Президиум Академии наук СССР рассмотрел вопросы нефтегазового строительства в условиях фундаментальной науки и развития трубопроводного транспорта. Академия наук СССР определена главным научным центром по их решению.

С Государственным комитетом СССР по науке и технике согласованы сроки исполнения мероприятий, поручаемых научным и проектным организациям других министерств и ведомств, по совершенствованию технологии сооружения магистральных трубопроводов.

Дальнейшее развитие получит блочно-комплексный метод строительства. Благодаря его применению производительность труда за последние 5 лет в наземном строительстве повысилась на 23%, а средняя продолжительность сооружения компрессорных станций сократилась с 17,5 до 12,5 мес. В текущем году более 63% объема работ на строительстве неспороных и насосных станций, установок компрессивной подготовки нефти, газа и других объектов нефтяной и газовой промышленности будет выполнено блочно-комплексным методом.

В целях улучшения хозяйственной деятельности министерством составляется отраслевая программа по совершенствованию системы поставок и использованию труда. На руководителей организаций возложена персональная ответственность за использование труб, материалов, техники. Проводится работа по экономному расходованию электрической и тепловой энергии, пресечение фактов бесхозяйственности и расточительства. Организация димкой системы реализованы или реализуется законотворчество в 1981 г. 11 тыс. т металлопродукта, 25 тыс. т цемента, 7300 т угля, тоннажи и 20 млн кВт.ч электроэнергии.

Министерством подготовлена генеральная схема управления строительством предприятий нефтяной и газовой промышленности. Основные мероприятия димкой системы реализованы или реализуется. Это позволит обеспечить планирование ускорение темпов сооружения систем магистральных трубопроводов, обустройства газовых и нефтяных промыслов, комплексное строительство городов и поселков Западной Сибири.

В отделе осуществлены ряд мероприятий по совершенствованию организации и оплаты труда. Выявлены недостатки применения бригадного подряда. Этим прогрессивным методом выполняются третья часть общего объема строительно-монтажных работ. В результате его внедрения значительно повысилась эффективность строительства, сократилась срок сооружения объектов линейных нефтегазовых объектов.

Совместно с ЦК профсоюза рабочих нефтяной и газовой промышленности утверждена целевая программа по развитию и совершенствованию бригадного подряда в организациях Миннефтегазстроя на 1981—1985 гг. К концу 1981 г. бригадным подрядом будет выполняться 40% общего объема работ.

К вопросу о ремонте зданий и сооружений промышленного назначения

В связи с публикацией в журнале «Плановое хозяйство» (1981, № 4) письма в редакцию Н. А. Кобзева Плановая комиссия Исполкома Ленинградского городского Совета народных депутатов рассмотрела содержащиеся в нем предложения об упорядочении управления капитальным ремонтом промышленных зданий и сооружений и сообщила следующее:

В настоящее время работы по капитальному ремонту выполняются множеством мелких, разобщенных по всем ведомствам строительных организаций и подразделений, поэтому необходимость организационных изменений системы капитального ремонта очевидна.

Однако в связи с тем, что в настоящее время капитальный ремонт основных производственных фондов как по источнику формирования средств на его финансирование, так и по организации его осуществления неотделим от производственной деятельности промышленного предприятия, выдвигаемые предложения представляют собой постановку серьезной народнохозяйственной проблемы.

Предлагаемая автором реорганизация ведомственных ремонтно-строительных организаций в межведомственное объединение является лишь одним из возможных путей упорядочения капитального ремонта. Что же касается конкретных организационных форм концентрации ремонтного производства, то должны быть тщательно разработаны проек-

ты на все создаваемые объединения, как это делается в промышленности.

Решение всей совокупности связанных с указанным предложением вопросов предполагает более глубокое изучение и научное обоснование, чтобы избежать отрицательных последствий.

Предложения Н. А. Кобзева о ремонте зданий и сооружений промышленного назначения были рассмотрены в Госплане СССР отделом строительства и строительной индустрии.

При этом учтено, что автором предлагается в порядке эксперимента на базе существующих многочисленных ремонтных организаций различных министерств и ведомств, ведущих работы по капитальному ремонту зданий и сооружений в Ленинграде и Ленинградской области, сформировать территориальное объединение.

Укрупнение в порядке эксперимента ремонтных организаций в Ленинграде может явиться эффективным, поэтому предложение заслуживает поддержки. Все эти вопросы требуют дополнительной тщательной проработки в ленинградских городских и областных организациях и должны быть согласованы с заинтересованными министерствами и ведомствами.

Даже при наличии сформированной по территориальному признаку организации по ремонту зданий и сооружений специальные виды их капитального ремонта должны быть оставлены за соответствующими министерствами.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

П. А. Игнатовский (главный редактор), А. И. Агчишски, А. В. Бачурин, В. П. Воробьев, А. Н. Ефимов, О. С. Ефимов (зам. главного редактора), Е. В. Жаренко (ответственный секретарь), Н. С. Зенченко, В. Н. Кириченко, А. Н. Кошкин, А. А. Красновидцев, В. С. Кулинов, Н. П. Лебедиский, В. Ф. Павленко, Н. И. Роговский, О. К. Рыбаков, Г. М. Сорокин, Д. В. Украинский.

Технический редактор Л. С. Алексеева.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЭКОНОМИКА»

Адрес редакции: 103009, Москва, К-9, пр. Маркса, 12.

Тел. 292-15-77.

Сдано в набор и подписано в печать 07.09.81. — 28.09.81. А 01729.
Формат 70×108¹/₁₆. Высокая печать. Усл. печ. л. 11,2. Учетно-изд. л. 13,13.
Усл. кр.-отт. 11,57. Тираж 38180 экз. Заказ № 1279.

Ордена Ленина и ордена Октябрьской Революции типография газеты «Правда» имени В. И. Ленина, 125965, ГСП, Москва, А-137, ул. «Правды», 24.