



# ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

●  
ПЛАНИРОВАНИЕ — ВАЖНЕЙШЕЕ ОРУДИЕ  
ПОСТРОЕНИЯ СОЦИАЛИЗМА

●  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ  
ИНТЕГРАЦИЯ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
для Госплана СССР

6

ИЮНЬ • 1978



# ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ГОСПЛАНА СССР

И Ю Н Ъ

№ 6

Издается с марта 1924 года

---

**Основной задачей транспорта является более полное и своевременное удовлетворение потребностей народного хозяйства и населения в перевозках, ускорение доставки грузов и передвижения пассажиров на основе существенного повышения мощности и качества работы всей транспортной системы, а также улучшения транспортных связей между экономическими районами страны.**

Из Основных направлений развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 гг.

## ВСЕМЕРНО УЛУЧШАТЬ РАБОТУ ТРАНСПОРТА

В народном хозяйстве транспорту принадлежит важная роль, так как, непосредственно участвуя в сфере общественного производства, он во многом определяет успех развития экономики страны.

Значение транспорта возросло в последнее время в связи с ускоренным развитием промышленного производства в восточных районах страны, особенно топливобывающих отраслей.

На XXV съезде КПСС вопросам транспорта и освоения перевозок народнохозяйственных грузов отведено важное место. Это нашло отражение в соответствующих планах развития народного хозяйства.

За годы девятой пятилетки осуществлены крупные меры по совершенствованию транспортной системы страны в целях обеспечения растущих потребностей народного хозяйства и населения в перевозках, повышения эффективности работы транспорта.

Вместе с тем динамичный рост нашей экономики предъявляет новые, более высокие требования к транспортной системе в целом, и прежде всего к железнодорожному транспорту.

В Основных направлениях развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 гг. подчеркнуто, что транспорт в настоящее время должен более полно и своевременно удовлетворять потребности народного хозяйства и населения в перевозках, ускорять доставку грузов и передвижение пассажиров на основе существенного повышения мощности и качества работы всей транспортной системы и улучшения транспортных связей между экономическими районами страны.

Решение этой задачи требует дальнейшего развития и технического оснащения всех видов транспорта, увеличения грузоподъемности и мощности подвижного состава и флота, расширения транспортно-дорожного строительства, в первую очередь в осваиваемых районах Севера, Сибири и Дальнего Востока.

Программа транспортного строительства в десятой пятилетке предусматривает быстрые темпы сооружения в указанных районах автомобильных и железных дорог, строительство новых и реконструкцию действующих морских, речных и воздушных портов.

Широко развернулись работы на Байкало-Амурской магистрали, начата укладка железнодорожной колеи к Уренгою.

В текущей пятилетке завершится строительство железной дороги Сыня—Усинск—основной транспортной связи Тимано-Печорского территориально-производственного комплекса.

Значительное развитие и техническое оснащение получит сеть путей сообщения в обжитых и освоенных районах, что повысит мобильность и маневренность транспортной системы, позволит более четко ре-

шать вопросы освоения перевозок народнохозяйственных грузов, более полно обеспечивать потребности в перевозках населения.

Рационализируются транспортно-экономические связи за счет развития сети магистральных транспортных коммуникаций — сооружения систем мощных нефте- и газопроводов из северо-западных районов Сибири и Средней Азии в европейскую часть страны, а также нефтепроводов из северо-западных районов Сибири и нефтеперерабатывающих заводов в восточных районах. Намечается увеличение использования водного и автомобильного транспорта.

Транспорт получит более мощный современный подвижной состав, флот и самолетно-вертолетный парк, что позволит повысить производительность транспортных средств и улучшить качество перевозок. Железным дорогам в десятой пятилетке будет поставлено более 2200 мощных магистральных электровозов, 6400 секций магистральных и 2500 шт. маневровых тепловозов, 400 тыс. единиц грузовых вагонов.

Морской флот пополнится специализированными судами, в том числе новых типов: лехтерозовами весом до 300 тыс. т, судами для перевозки крупногабаритных грузов весом до 700 т, аммиаковозами вместимостью до 75 тыс. м<sup>3</sup> сжиженного газа, а также мощными ледоколами и транспортными судами ледового плавания.

Огромное влияние на ход развития транспортной сети в десятой пятилетке окажет реализация постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по развитию железнодорожного транспорта в 1976—1980 годах», в котором намечены конкретные меры по ускорению развития железных дорог и улучшению их работы.

Повышение эффективности использования материально-технических ресурсов, направляемых на развитие транспорта, а также улучшение использования эксплуатируемых средств транспорта — одна из центральных задач.

На необходимость улучшения работы транспортной системы указывалось в Письме ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ о развертывании социалистического соревнования за выполнение и перевыполнение плана на 1978 г. и усилении борьбы за повышение эффективности производства и качества работы, так как в последнее время транспорт, особенно железнодорожный, с большим напряжением осуществляет плановые задания по перевозкам народнохозяйственных грузов.

«...Трудности с транспортом, — как отметил Генеральный секретарь, Председатель Президиума Верховного Совета СССР Л. И. Брежнев, — это не только нехватка транспортных средств. Надо улучшить планирование транспорта, заняться сокращением порожних пробегов, подечей вовремя на места вагонов для вывозки грузов, снизить потери времени под погрузкой и разгрузкой, привести в порядок складские помещения»<sup>1</sup>.

Недостатки в работе транспорта усложняют деятельность промышленных и строительных предприятий. Большие потери допускаются в результате непроизводительных простоев транспортных средств, особенно под погрузкой и выгрузкой грузов и при перегрузке их с одного вида транспорта на другой.

Решения декабрьского (1977 г.) Пленума ЦК КПСС требуют сосредоточить внимание работников транспорта на практическом решении задач по повышению эффективности производства и качества работы, рациональному использованию транспортного потенциала, на выполнении и перевыполнении заданий плана 1978 г., — важного звена в реализации заданий десятого пятилетнего плана.

Мероприятия по улучшению качественных показателей работы транспорта должны играть важную роль в реализации планов его развития, обеспечивая высокое качество работы транспорта при количественном удовлетворении потребностей народного хозяйства и населения в перевозках.

Повышение эффективности капитальных вложений, выделяемых на развитие транспорта, и особенно его постоянных устройств, — одна из наиболее актуальных задач. В последние пятилетки на развитие постоянных устройств транспорта расходовались десятки миллиардов рублей, что оставило значительную часть средств, направлявшихся на развитие народного хозяйства в целом.

Улучшение использования капитальных вложений, выделяемых на развитие транспортной сети, определяется прежде всего правильным выбором способа освоения перевозок и объектов транспортного строительства, тщательным обоснованием принимаемых решений, исключая преждевременное создание излишних мощностей, не допускающих бросовых затрат и концентрируя ресурсы на работах по ликвидации узких мест. При этом первоочередными должны быть работы по устранению диспропорций в смежных звеньях транспортной системы (как отдельного вида транспорта, так и на стыках взаимодействующих видов транспорта) и несоответствий между мощностями постоянных устройств транспорта и подвижного состава и флота.

Снижение стоимости и сроков строительства — одно из главных условий выполнения заданий десятой пятилетки по развитию транспорта. Удешевление строительства позволяет увеличить вводы новых мощностей на транспортной сети и сократить сроки строительства объектов.

Сокращение транспортных издержек представляет важную народнохозяйственную проблему. Пути ее решения — в ускорении доставки грузов и обеспечении их сохранности, устранении нерациональных перевозок, оптимальном распределении перевозок между видами транспорта, повышении уровня комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных и складских работ. Расширение контейнерных перевозок сокращает издержки при транспортировке грузов, так как создает благоприятные условия для ликвидации ручного труда на погрузочно-разгрузочных работах, ускоряет доставку грузов. Относительное сокращение транспортных издержек связано также с развитием промышленного транспорта.

Размещение и специализация промышленного производства во многом определяют величину транспортных затрат, что требует их учета при решении вопросов выбора места новых промышленных предприятий, развития специализации и кооперирования производства, совершенствования его структуры.

Действенная мера повышения качества работы транспорта и обеспечения народного хозяйства и населения в перевозках — совершенствование планирования работы транспорта. Прежде всего это — улучшение показателей работы транспорта в направлении более целенаправленного воздействия на процесс перевозок, его эффективности, планирование развития транспорта во взаимодействии с генеральными схемами развития производительных сил, при котором обеспечивается принцип комплексного подхода к решению задач. Большое значение имеет уточнение методики определения потребности народного хозяйства в перевозках и оптимального распределения их между отдельными видами транспорта, с учетом наиболее экономически эффективного использования каждого из них.

Важную роль в улучшении управления транспортной системой должно сыграть внедрение автоматизированной системы плановых расчетов по транспорту (АСПТр), которая позволит планировать развитие тран-

<sup>1</sup> «Правда», 1978, 7 апреля.

спорта и управление им на основе оптимальных моделей в увязке с отраслевыми автоматизированными системами управления (АСУ).

Руководствуясь указаниями, высказанными Л. И. Брежневым при посещении районов Сибири и Дальнего Востока, работники транспортных предприятий изыскивают пути дальнейшего повышения эффективности использования средств транспорта, выполнения и перевыполнения заданий планов десятой пятилетки.

На транспорте зародился ряд починов, направленных на укрепление содружества работников железнодорожного, морского и автомобильного транспорта, улучшение координации работы железных дорог, портов и предприятий автомобильного транспорта, что имеет большое народнохозяйственное значение.

ЦК КПСС одобрил намерение работников Ленинградского транспортного узла по трудовому содружеству коллективов морского, железнодорожного, автомобильного и речного транспорта. Его повсеместное распространение повысит согласованность в работе различных видов транспорта, создаст дополнительные возможности для ускорения доставки грузов, сокращения простоев вагонов, локомотивов, автомобилей и судов, будет способствовать более успешному выполнению главных заданий.

Развиваются формы транспортного обслуживания отраслей народного хозяйства на основе создания крупных межотраслевых предприятий промышленности и железнодорожного транспорта. В объединенных хозяйствах по сравнению с мелкими транспортными цепями ведомств эффективность использования локомотивов и вагонов повышается в несколько раз при значительно снижении себестоимости переработки и ускорения доставки грузов.

Все большее распространение получают одобренные ЦК КПСС опыты работы станции Люблино-Сортировочное Московской железной дороги и Электростальского предприятия промышленного железнодорожного транспорта Московской обл. по высокоэффективному использованию транспортных средств и увеличению производительности труда.

Развернувшееся соревнование транспортников за повышение эффективности производства — действенная мера реализации плановых заданий десятой пятилетки, залог успешного выполнения решений партии, направленных на обеспечение надежности работы транспорта, удовлетворение потребностей народного хозяйства и населения в перевозках.

## ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

В. Бугаев,

*министр гражданской авиации*

Наша страна признана во всем мире великой авиационной державой. Крылья Аэрофлота стали поистине могучими благодаря завоеваниям Великой Октябрьской социалистической революции, постоянной заботе Коммунистической партии и Советского правительства о развитии отечественного воздушного флота. Большой вклад вносит гражданский воздушный флот СССР в укрепление экономики Советского государства.

С первых лет Советской власти строительство воздушного флота стало всенародным делом. 9 февраля 1923 г. был создан Совет по гражданской авиации. Эта дата и стала первой строчкой славной летописи ныне дважды орденного Аэрофлота — крупнейшей авиакомпании мира.

Успешное осуществление ленинской политики индустриализации страны позволяло создать прочную научную и материально-техническую базу для быстрого развития авиации. Меньше 20 лет потребовалось Аэрофлоту, чтобы уже к началу 40-х гг. выйти на передовые рубежи в авиационном мире.

15 июля 1923 г. была открыта первая в нашей стране регулярная авиалиния Москва — Нижний Новгород (г. Горький) протяженностью 420 км. Первый советский пассажирский самолет АК-1, рассчитанный на пять мест, конструировал инженер ЦАГИ В. А. Александров и В. В. Калинин, был создан в 1924 г. А уже с середины 30-х гг. гражданская авиация полностью перешла на эксплуатацию самолетов отечественного производства. Это была огромная победа работников конструкторских бюро и заводов авиационной промышленности, всего советского народа. К этому времени выросли и новые кадры летного и инженерно-технического состава.

В годы предвоенных пятилеток был заложен прочный фундамент советской гражданской авиации. Большое внимание уделялось развитию воздушного сообщения в индустриальных районах страны, в союзных и автономных республиках, районах Крайнего Севера, Сибири и Дальнего Востока, где воздушный транспорт являлся единственным средством доставки грузов, перевозки пассажиров и оказания населению медицинской помощи.

Воспитание партийей, летчики гражданской авиации проявляли трудовой героизм, выполняя сложнейшие ответственные задания. Выдающиеся полеты за рубежи Страны Советов, прославившие нашу авиацию, выполняли в те годы экипажи М. М. Громова, С. А. Шестакова, В. П. Чкалова и других прославленных пилотов.

Уже в довоенные годы гражданская авиация СССР прератилась в большое и сложное хозяйство, оснащенное передовой техникой. Кроме широкой сети воздушных линий с аэропортами и аэродромами, были созданы крупные ремонтные заводы и мастерские, строительные-проектные организации, открыты высшие и средние учебные заведения, научно-исследовательские институты.

К 1941 г. по протяженности воздушных линий, составлявшей около 150 тыс. км, наша страна не имела себе равных. Аэрофлот перевозил десятки тысяч пассажиров, сотни тонн различных грузов; самолеты

ты широко использовались в сельском и лесном хозяйстве, геологической разведке, медицине, при проводке судов в Северном Ледовитом океане.

В июне 1941 г. мирный труд советского народа был прерван войной с германским фашизмом. Многие части и подразделения гражданской авиации влились в ряды фронтовых соединений. Весь личный состав гражданской авиации с честью вынес суровые испытания в годы войны.

Летчики Аэрофлота совершали полеты к линии фронта, в тыл врага, обеспечивали выполнение боевых операций партизан, доставляли им вооружение, боеприпасы, продовольствие и медикаменты, эвакуировали раненых.

За годы войны летчики гражданского воздушного флота совершили более 1,5 млн. боевых вылетов, переслали свыше 2 млн. защитников Родины, несколько сот тысяч тонн военных грузов, совершили 40 тыс. полетов в тыл врага. Родина высоко оценила их ратные и трудовые подвиги. Шесть фронтовых подразделений Аэрофлота были преобразованы в гвардейские, десять награждены орденами, двенадцать получили почетные наименования.

После окончания Великой Отечественной войны советский народ приступил к восстановлению разрушенного народного хозяйства. Оперативно перестроился на работу в мирных условиях и гражданский воздушный флот. В районах, пострадавшие от фашистской оккупации, авиаторы доставляли тысячи тонн различных грузов, в том числе большое количество станков, механизмов, агрегатов, необходимых для предприятий, электростанций, учреждений здравоохранения, сельского хозяйства.

В годы первых послевоенных пятилеток были восстановлены разрушенные и построены десятки новых аэропортов, взлетно-посадочных полос, служебных и пассажирских зданий. Авианаряд пополнился новыми самолетами АН-2, ИЛ-12 и ИЛ-14. Все это позволило открыть десятки новых линий, особенно в отдаленные районы страны.

Быстро возрастала роль авиации в сельском хозяйстве и промышленности. Самолеты использовались для нужд народного хозяйства.

Продолжали развиваться и международные трассы Аэрофлота, начало которым было положено еще в 20-х гг. авиалинией между нашей страной и Германией. Наши самолеты регулярно летали в столицы стран социалистического лагеря, а также в ряд капиталистических государств.

#### Реактивными трассами

Памятной вехой для Аэрофлота и всей мировой гражданской авиации стал 1956 г., когда на трассы вышел высокоскоростной самолет Ту-104. Советский Союз первым в мире открыл новую эру в воздушном транспорте — эру реактивной пассажирской техники. Успешному освоению и внедрению Ту-104 на линии Аэрофлота способствовали высокая подготовка, богатый практический опыт летчиков, инженеров, техников и других авиационных специалистов.

Внедрив в эксплуатацию пассажирский реактивный воздушный корабль, Советский Союз в этом отношении значительно опередил Соединенные Штаты Америки, Англию и Францию. Американский самолет «Боинг-707» и английский «Комета IV» начал регулярно летать лишь в конце 1958 г., а французский «Каравелла» вышел на линии в 1959 г.

50-е гг. стаи годами технического перевооружения Аэрофлота. Один за другим поднимаются в небо многочисленные турбовинтовые лайнеры ИЛ-18 и Ту-114, удостоенные золотых медалей в 1958 г. на

Всемирной выставке в Брюсселе. Выходят на авиалинии воздушные корабли АН-10, Ту-124 и АН-24, вертолеты Ми-1, Ми-4, Ми-6, Ка-15.

На реактивных самолетах Аэрофлота осуществляются полеты в Нью-Йорк, Лондон, Париж, Варшаву, Бухарест, Анкару, Дели, Джакарту, Каир и другие города зарубежных стран.

С 1963 г. начались регулярные рейсы Ту-114 из Москвы в Гавану — столицу Республики Куба, а годом раньше открылся линия, связавшие Москву с Харгуном, Конакери и рядом других зарубежных городов. К концу 1965 г. самолеты Аэрофлота осуществляли регулярные рейсы в 38 государств мира. Сеть международных авиатрасс, насчитывавшая в 1941 г. немногим более 5 тыс. км, к концу 1965 г. превысила 100 тыс. км.

Аэрофлот постоянно укрепляет свою материально-техническую базу. Реконструируются многие из действующих и построены десятки новых аэропортов и аэровокзалов. Современные аэровокзалы выросли в 60-х гг. в аэропортах столичного авиаузла, ставшего к тому времени одним из крупнейших в мире.

Не отстает от строительства и реконструкции аэропортов и аэровокзалов развитие новых наземных средств посадки, навигации и радиолокационного контроля. С 1959 г. отечественная промышленность начала выпускать усовершенствованное радиотехническое оборудование, необходимое для управления полетами в районе аэродрома и посадки всех типов самолетов в сложных метеорологических условиях в любое время суток.

Особенно большое развитие получили средства радиолокационного контроля, обеспечивающие дистанционное управление и автоматическое действие аппаратуры. Постепенная автоматизация процессов захода на посадку и самопосадки самолетов, а также процесса управления и контроля за воздушным движением способствуют неуклонному повышению безопасности и регулярности полетов.

По масштабам применения авиации в народном хозяйстве в 60-е годы Советский Союз не знал себе равных. Прочно вошла в практику Аэрофлота авиационно-химические работы, проводимые на огромных площадях. В 1965 г., например, площадь земель, обрабатываемых химическими средствами с помощью авиации в сельском и лесном хозяйстве, достигла 55 млн. га против 17,9 млн. га в 1958 г.

Широко использовалась авиация в медицине для оказания срочной медицинской помощи и проведения лечебно-профилактической работы среди населения труднодоступных и отдаленных районов.

Не менее важное значение для народного хозяйства приобрело использование авиации для аэрофотосъемок, необходимых при проектировании и строительстве промышленных предприятий, железных и воссовых дорог, меломаративных работах, в градостроительстве, археологии и т. д. Объем аэрофотосъемочных работ измерялся миллионами квадратных километров и возрастал непрерывно.

Использование гражданской авиации в различных отраслях промышленности и сельском хозяйстве значительно расширилось с применением вертолетов. До середины 60-х гг. в Аэрофлоте эксплуатировались также вертолеты, как Ми-1, Ка-15, Ка-18, Ми-4, широко использовавшиеся в сельском хозяйстве при проведении авиационно-химических работ, при разведке рыбы и морского зверя, в медицине, геологии, строительстве и транспортно-связных полетах. За 1961—1965 гг. услугами гражданской авиации воспользовалось около 160 млн. пассажиров, было перевезено 4035 тыс. т срочных народнохозяйственных грузов и почты, обработано в сельском и лесном хозяйстве 190 млн. га угодий.

В июле 1964 г. в целях улучшения руководства гражданской авиацией на базе Главного управления гражданского воздушного флота образовано общесоюзное Министерство гражданской авиации. Таким образом, был подведен итог 40-летней деятельности Аэрофлота, ставшего новой отраслью народного хозяйства, и обеспечена более совершенная форма его управления.

Ускоренными темпами развивалась гражданская авиация в годы восьмой и девятой пятилеток. Наша гражданская авиация стала выполнять такие объемы воздушных перевозок, которых не знала ни одна авиакомпания. Воздушный транспорт охватил практически всю страну и стал доступен самым широким массам трудящихся.

Значительно возросли масштабы применения авиации в народном хозяйстве страны. Ни одна крупная стройка, ни один район нашей страны, и прежде всего на Крайнем Севере, в Сибири, на Дальнем Востоке и в горах Средней Азии, не обходился без помощи гражданской авиации. Поворотом в этом отношении является пример Тюменской обл. Гражданские авиаторы помогли геологам разведать кладовые нефти и газа в Западной Сибири, участвовали в обустройстве месторождений, строительстве нефте- и газопроводов, чтобы в кратчайшие сроки приступить природные богатства на службу народу.

Завоеывая все новые и новые рубежи, гражданская авиация за годы Советской власти шла вперед поистине семимильными шагами. В короткий срок были освоены и внедрены в эксплуатацию новые реактивные самолеты — межконтинентальный лайнер ИА-62, средний магистральный самолет Ту-134 и самолет местных воздушных линий Як-40, получившие мировое признание. Пополнились и вертолетный парк. В Аэрофлоте постигали новые винторывальные машины Ми-2, Ми-8 и Ка-26, значительно раздвинувшие рамки применения авиации в промышленности и сельском хозяйстве. Прочно вошли в обиход электронно-вычислительная техника и автоматизированные системы управления.

Именно новейшая техника позволяла успешно решать задачи текущего периода, более четко планировать дальнейший рост объемов работы гражданской авиации.

В 1970 г. Советский Союз вступил в Международную организацию гражданской авиации — ИКАО. Участие в работе ИКАО — специализированной организации при ООН — позволило нашей гражданской авиации шире использовать достижения мирового воздушного транспорта, внедрять в мировые стандарты то новое и передовое, чем располагала мирная авиация нашей Родины.

Следя курсом, намеченным партией, опираясь на индустриальную мощь Родины, выдающиеся достижения советской науки и техники, гражданская авиация в девятой пятилетке добилась новых высот в своем развитии и заняла важное место в осуществлении планов коммунистического строительства.

В минувшем пятилетии самолеты Аэрофлота перевезли более 433 млн. пассажиров — почти столько же, сколько за предшествующие 47 лет, и свыше 11 млн. т грузов.

Новых успехов добились гражданские авиаторы в работе по расширению сети внутрисоюзных авиалиний, осваивая их современной техникой и оборудованием, повышению качества обслуживания пассажиров, вводу в эксплуатацию новых самолетов.

Перед авиационными гостеприимно распахнули свои двери более 70 новых аэропортов и аэровокзалов, открывшихся в Ленинграде и Аламу-Ате, Волгограде и Тбилиси, Челябинске и Риге, Донцове и Магадане, Килишиеве и Днепрпетровске, Актобинске и Андыре, Ижевске, Пскове, Сургуте и других городах. Сооруженные из современных красивых и прочных материалов, новые воздушные гавани

приглашают удобством и комфортом. В них установлено новое технологическое оборудование, внедрены различные средства механизации и автоматизации обслуживания пассажиров.

При многоликом исполнении перевозок в Аэрофлоте стремится уделить максимум внимания каждому пассажиру, создать ему излучиные условия как на земле, так и в полете. Автоматизированная система продажи авиабилетов и резервирования мест на самолеты «Сирена» экономит много времени пассажиров. В конце пятилетия пульта-мануляторы «Сирены» действовали в 42 агентствах крупных городов страны.

Освоены и успешно эксплуатируются самолеты Ту-154, межконтинентальный ИА-62М, ближний магистральный Ту-134А и Як-40 с большим числом мест. Все они отвечают высоким требованиям, предъявляемым к современной технике: оснащены современным оборудованием, обеспечивающим успешные полеты самолетов в сложных метеорологических условиях.

Достоинно выполняются задания Родины авиаторы международных линий Аэрофлота. Незыблемым фундаментом развития трасс, ведущих за рубежи нашей страны, являлся выдвинутая XXIV съездом КПСС Программа мира, направленная на разрядку международной напряженности, внешняя политика нашей партии. Всего за пятилетку было заключено 18 межправительственных соглашений о воздушном сообщении, открыты 33 международных линии.

Особенно тесным, братским, творческим стало авиационное сотрудничество нашей Родины с другими социалистическими государствами — третья часть новых линий, открытых советской гражданской авиацией за пятилетку, — линии, ведущие в братские страны социализма. В рамках Совета Экономической Взаимопомощи успешно решаются многие вопросы, связанные с сегодняшним и завтрашним днем гражданской авиации. Важным фактором дальнейшего расширения и укрепления этого сотрудничества являлось создание Постоянной комиссии СЭВ по гражданской авиации.

Большим достижением можно считать регулярные полеты самолетов с амблемой Аэрофлота по всем наиболее важным магистральям мирового авиасообщения — транссибирской, трансазиатской и трансазиатской. В 69 государствах Европы, Азии, Африки, Северной и Южной Америки проложили они воздушные пути.

#### Эффективность и качество работы — главное направление в гражданской авиации

Важные задачи поставлены перед Аэрофлотом XXV съездом КПСС в десятой пятилетии. Главная из них — более полное и своевременное удовлетворение потребностей народного хозяйства и населения в перевозках, ускорение доставки грузов и передвижения пассажиров на основе существенного повышения мощности транспорта и качества работы всей транспортной системы, а также улучшения транспортных связей между экономическими районами страны.

Особое внимание обращается на расширение внедрения на транспорте средств автоматики, телемеханики, автоматизированных систем управления перевозками и различными технологическими процессами.

Десятая пятилетка определила XXV съездом партии как пятилетку эффективности и качества. Вот что, в частности, сказал в речи на XVIII съезде ВАКСМ Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР А. И. Бурков: «Разумность, эффективность и качество — понятия очень широкие. Они включают в себя и такие основополагающие элементы, как наиболее рациональное размещение производительных сил, совершенствование обще-

государственного планирования, комплексный подход к решению крупных экономических проблем»<sup>1</sup>. Для Аэрофлота эффективность и качество — это прежде всего высокая регулярность полетов и стабильность расписания, постоянное повышение культуры обслуживания пассажиров и высокоэффективное использование авиационной техники.

В планах воздушного транспорта на нынешнюю пятилетку — перевести более полумиллиарда пассажиров, свыше 13 млн. т грузов и почты, обработать авиационно-химическим способом почти 500 млн. га колхозных и совхозных земель.

Ускорение темпов научно-технической революции в гражданской авиации связано с внедрением на линиях Аэрофлота новых типов летательных аппаратов и разработкой для перспективных и эксплуатирующихся самолетов автоматизированных пилотажно-навигационных комплексов, обеспечивающих автоматический полет практически от взлета до посадки, увеличением оснащения территории страны радиотехническими средствами навигации и посадки, дальнейшим совершенствованием управления отраслью и отдельными ее звеньями с помощью автоматизированных систем управления и вычислительной техники.

Вопросы научно-технического прогресса в Аэрофлоте тесно связаны также с успешным решением проблем эксплуатации и ремонта авиационной техники, рациональным размещением авиационно-технических баз и ремонтных заводов, их специализацией и кооперированием, строительством новых и реконструкцией действующих аэропортов, аэровокзалов, взлетно-посадочных полос и др.

Как превратятся гражданскими авиаторами в жизнь решения XXV съезда КПСС о дальнейшем развитии и эффективности работы Аэрофлота?

За первые два года пятилетки перевезено почти 200 млн. пассажиров и более 5 млн. т срочных народнохозяйственных грузов и почты, с воздуха обработано почти 180 млн. угодий, открыто более 100 внутрисоюзных линий; в 12 зарубежных государствах, куда прежде не летали самолеты Аэрофлота, проложены регулярные воздушные трассы. Начата эксплуатация сверхзвукового пассажирского самолета Ту-144 и грузового авиалайнера ИЛ-76, рассчитанного на перевозку до 40 т различных грузов.

Постепенно сходят с воздушных трасс «ветераны» Ту-104 и ИЛ-18, которые заменяются самолетами Ту-154 и ИЛ-62. Только в прошлом году Ту-154 вышел на 30 авиалиний, на которых прежде трудились Ту-104 и ИЛ-18.

План и социалистические обязательства на 1977 г. — до 60-летия Великого Октября — по пассажирообороту, общему объему перевозок и применению авиации в народном хозяйстве выполнены досрочно так же как и задания по международному авиасоветованию.

Центром работ по применению авиации в народном хозяйстве были важнейшие стройки пятилетки. В прошлом году, например, только в Тюменской обл. работали сотни вертолетов и самолетов из многих управлений гражданской авиации, нефтяникам и газовикам доставлено более 15 тыс. т бурового оборудования. В полном объеме выполнены заявки строителей на авиаслужбающие Байкало-Амурской магистрали. Большую помощь оказывают авиаторы в сооружении таких индустриальных гигантов, как Саяно-Шушенская ГЭС и Канский автомобильный завод.

Наметился определенный сдвиг в повышении регулярности полетов. Совершенствуется система управления воздушным движением,

особенно в зонах большой напряженности, например в Московской, где в часы «пик» в воздухе находится до 1,5 тыс. самолетов. В аэропорту Пулково (Ленинград) успешно понаоту управляет воздушным движением система «Старт», в которой автоматизированы все информационные процессы управления воздушным движением. В считанные секунды «Старт» собирает полную информацию о состоянии воздушной зоны, обрабатывает ее и выдает результаты диспетчеру в удобной для принятия решения виде. Этим улучшается работа диспетчерской службы, увеличивается пропускная способность аэропортов, и наконец, самое важное — возрастает безопасность полетов. В нынешнем году «Старт» будет работать в таких крупных аэропортах страны, как Сочи и Ростов-на-Дону.

Труженники Аэрофлота, как и все советские люди, восприняли решения декабрьского (1977 г.) пленума ЦК КПСС, постановления и выводы, данные в речи на Пленуме Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР А. И. Брежнева о дальнейшем повышении эффективности производства, рациональном использовании материальных, трудовых и финансовых ресурсов, усилении режима экономии как боевую программу действий, которую необходимо успешно реализовать.

Горячую поддержку и одобрение во всех коллективах гражданской авиации нашло Письмо ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ о развертывании социалистического соревнования.

Советоваться с народом по важнейшим вопросам общественной жизни стало замечательной традицией нашей партии. Вся ее деятельность исходит из интересов трудящихся, направлена на то, чтобы еще больше крепло единство партии и народа.

Именно такой целеустремленностью были проникнуты выступления товарища А. И. Брежнева перед трудящимися и партийно-хозяйственным активом Сибири и Дальнего Востока. Его советы и замечания имеют большое принципиальное значение для совершенствования как хозяйственной, организаторской, так и воспитательной, идейно-политической работы в массах.

Гражданская авиация с каждым годом играет все большую роль в развитии производительных сил Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера.

В 1978 г. продолжается строительство и реконструкция аэропортов в Петропавловске-Камчатском, Якутске, Благовещенске, Улан-Уде, Усть-Куте, Норильске и других городах нашей страны. Распахнут двери новые аэровокзалы в Гурьеве, Уральске, Ханты-Мансийске.

На протяженных маршрутах Ленинград — Петропавловск-Камчатский, Киев — Владивосток, Красноярск — Сочи, Москва — Норильск вместо ИЛ-18, Ту-104 и Ту-124 начнут регулярно летать скоростные самолеты ИЛ-62, Ту-154 и Ту-134.

Откроются новые авиамаршруты, в том числе 50 — в нынешнем году, что позволит сделать воздушный транспорт еще более удобным для населения страны.

У нас немало проблем, требующих неослабного внимания. Одна из них — проблема топлива. Рациональное расходование и всемерная экономия авиатоплива имеют для гражданской авиации особое значение. Резервы экономии топлива в гражданской авиации есть, их нужно постоянно изыскивать, например, удалять использование тренажеров для обучения летного состава в связи с массовой эксплуатацией самолетов ИЛ-62, Ту-154, а в ближайшем будущем — и ИЛ-86.

Решающим слагаемым успеха работы любой отрасли является повышение производительности труда. И хотя гражданская авиация выполняла план прошлого года по производительности труда, здесь так-

<sup>1</sup> «Правда», 1978, 26 апреля.



же есть большие резервы. Они и в более эффективном использовании авиационной техники, и в дальнейшей автоматизации производственных процессов, и в улучшении организации и нормирования труда. Необходимо добиваться экономии рабочего времени, до минимума сводить его потери.

Требует совершенствования управление производством. Изучение опыта работы Ямало-Ненецкого и Камчатского производственных объединений, где ликвидация излишних, промежуточных звеньев в руководстве предприятий и максимальное приближение управления ко всей производственно-хозяйственной деятельности позволили повысить качество руководства и эффективность работы, на деле показало целесообразность создания таких объединений.

Эффективность и качество работы авиации определяется высокой регулярностью полетов, требующей комплексного подхода к ее обеспечению. Это связано с ростом мастерства летных кадров, высокой первоначальной подготовки их в летных и диспетчерских училищах. Особо тщательно следует отбирать курсантов в высшие летные училища, которым сразу по окончании учебного заведения придется летать на скоростных тяжелых самолетах, таких, как Ту-134 и Як-42.

Чтобы повысить регулярность полетов, необходимо также готовить больше экипажей, которые бы могли летать в сложных метеорологических условиях, улучшать метеорологическое обеспечение полетов.

Особая роль в решении этих вопросов принадлежит ускорению научно-технического прогресса. Надо признать, что в практику работы отрасли новейшие достижения науки и техники внедряются недостаточно быстрыми темпами.

Развитие Аэрофлота сегодня, его перспективы во многом зависят от совместной работы гражданской авиации с различными промышленными министерствами — авиационной промышленности, радиопромышленности, приборостроения, средств автоматизации и систем управления и др. Например, одна из наших задач — разработка новой автоматизированной системы управления продажей билетов АСУ-5, ввод которой запланирован в 1980 г. Эта работа ведется совместно с Минприбором.

Известно, что задача воздушного, как и любого другого вида транспорта, — доставка в пункт назначения людей и различных грузов. Конечные результаты производственной деятельности Аэрофлота в значительной мере зависят от организации перевозок и обслуживания пассажиров и грузоотправителей.

Однако уровень организации перевозок и культуры обслуживания еще не всегда отвечает требованиям сегодняшнего дня. Неудовлетворительно пока обстоит дело с оборудованием самолетов для контейнерных перевозок, не налажено производство контейнеров и средств наземной механизации. А ведь в решении данного вопроса заложены немалые резервы повышения производительности и эффективности труда.

Требуется дальнейшее совершенствование планирования и оптимального распределения пассажирских перевозок между отдельными видами транспорта, развивающихся по согласованному плану в рамках единой транспортной системы СССР исходя из их технико-экономических особенностей и народнохозяйственного целесообразности. Это позволит более полно удовлетворить существующие потребности населения в перевозках и улучшить взаимодействие отдельных видов транспорта, что в конечном счете повысит культуру обслуживания пассажиров.

Разработка усовершенствованных методик планирования пассажирских перевозок и распределения их по видам транспорта представляется одной из первоочередных задач. Методики должны учиты-

вать распределение перевозок по зонам дальности между видами транспорта с учетом времени в пути, цели поездки, состава пассажиров, сложившегося уровня тарифов, комфортабельности транспортных средств.

Актуальны и вопросы транспортного обслуживания населения при поездках его на короткие (примерно 300—500 км) расстояния. Здесь необходим полный учет всех сложившихся и устранение существующего кое-где параллелизма в работе транспортных организаций по отдельным направлениям с учетом условий местности.

Вопросы капитального строительства и дальнейшего развития материально-технической базы гражданской авиации в настоящее время приобретают особенное значение. Государство выделяет Министерству гражданской авиации значительные денежные средства, ход выполнения планов капитального строительства постоянно находится в центре внимания министерства. Однако, на наш взгляд, планирование показателей капитальных вложений и строительства нуждается в дальнейшем совершенствовании. Представляется целесообразным рассмотреть вопрос о совершенствовании показателей народнохозяйственного плана по вводу производственных мощностей в капитальное строительство министерства, имея в виду, что применяемый в настоящее время показатель ввода производственных мощностей только по площади бетонных покрытий взлетно-посадочных полос не является комплексным и не учитывает изменений, происшедших в гражданской авиации за последние годы.

Особую актуальность в гражданской авиации приобретает проблема экономного и рационального расходования авиационного топлива. Представляются чрезвычайно важными и вопросы создания новых образцов авиационной техники, более экономичных по расходу топлива на единицу транспортной продукции. Это позволит, в свою очередь, повысить эффективность и качество работы гражданской авиации. Необходимо более четко увязывать выделенные на авиационное топливо квартальные фонды с объемом работ гражданской авиации, учитывая сезонность перевозок.

Своевременное поступление в гражданскую авиацию новейших средств управления воздушным движением способствует дальнейшему повышению регулярности движения самолетов.

В ближайшей перспективе на трассы гражданской авиации выйдет новая авиатехника, в том числе самолет-авиобус ИЛ-86, рассчитанный на 350 пассажиров. Эту машину планируется вывести на регулярные линии в 1980 г. ИЛ-86 будет эксплуатироваться на авиамаршрутах с большими пассажиропотоками. На ближние магистральные линии выйдет 120-местный Як-42, а на местные — АН-28, рассчитанный на 15 чел., который заменит одного из «ветеранов» — АН-2.

Все новые самолеты отвечают высоким требованиям, предъявляемым к летательным аппаратам. Они надежны, экономичны, удобны для пассажиров.

Продолжаются работы по совершенствованию навигации и управления воздушным движением. На полестке дня вопрос об использовании для таких целей спутников Земли. Еще шире станут применяться в гражданской авиации автоматизированные системы управления — в планировании работы отрасли, управлении технологическими процессами перевозок и при продаже билетов на территории всей страны.

К концу пятилетия возрастет число международных линий Аэрофлота, ведущих в более чем сто крупных городов и столиц зарубежных государств. Будут продолжены регулярные воздушные магистрали в те страны, куда еще не летали наши авиалайнеры. Во многом это связано с XXII Олимпийскими играми, которые состоятся в Москве

летом 1980 г. Гражданская авиация активно готовится к Олимпиаде-80. К ее началу изменят свой облик аэропорты Шереметьево (Москва) и столицы Эстонии Таллина.

В аэропорту Шереметьево строится новый аэровокзал, который сможет обслуживать до 6 млн. пассажиров в год. В восьмизатальном здании площадью 85 тыс. м<sup>2</sup> разместится современное оборудование. Регистрация пассажиров и оформление багажа будут осуществляться с помощью ЭВМ, в памяти которых заложено недельное расписание движения самолетов. Здание аэровокзала с самолетами всех типов свяжут 12 телескопических трапов. На все предельные операции пассажир будет затрачивать до пяти минут.

Помимо нового аэровокзала, в Шереметьево возводятся пассажирский павильон пропускной способностью 1200 пассажиров в час и комфортабельная гостиная на 500 мест с рестораном и кафе.

Под Таллином, неподалеку от озера Юленисте, вырастет новый аэровокзальный комплекс, рассчитанный на обслуживание 700 пассажиров в час.

Плодотворное, постоянное братское сотрудничество в области гражданской авиации характерно для Советского Союза и других государств социалистического содружества. Оно и впредь будет активно развиваться и конкретно выражаться в совместной эксплуатации авиалиний страны — членами СЭВ, число которых с каждым годом растет, в разработке проблем, связанных с созданием летательных аппаратов, подготовке летно-технических кадров.

Активно расширяются авиационные связи СССР с развивающимися странами Азии, Африки и Латинской Америки, деловое сотрудничество Аэрофлота с авиакомпаниями капиталистических государств.

Успех работы гражданской авиации, всей ее многогранной деятельности по превращению в жизнь решений XXV съезда КПСС в решающей степени зависит от кадров.

Гордость и слава дважды орденоносного Аэрофлота — это его люди — пилоты и штурманы, инженеры и техники, рабочие и служащие, работники научных учреждений и учебных заведений. Они пользуются особым почетом и уважением. Их труд, доблесть и мужество по достоинству отмечены Родной. В дружной многонациональной семье Аэрофлота работает более 200 Героев Советского Союза и Героев Социалистического Труда, свыше 400 заслуженных пилотов и штурманов СССР. Тысячи авиаработников награждены орденами и медалями Советского Союза.

В гражданской авиации узло соединяются мастерство, опыт ветеранов и энергия молодежи. Квалифицированные специалисты, в совершенстве владеющие новой авиационной техникой, охотно передают свои знания тем, кому завтра предстоит нести эстафету труда, мира и дружбы на серебряных крыльях Аэрофлота. Все работники авиации полны решимости умножить богатство нашей Родины, еще выше поднять ее славу и могущество, внести достойный вклад в выполнение заданий десятой пятилетки.

## РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ СТРАНЫ

Д. Зотов,

нач. отдела Госплана СССР

Наша страна располагает мощной транспортной системой, включающей все виды современного транспорта. На долю транспорта в настоящее время приходится 10% капитальных вложений в народное хозяйство, около 10% общей численности рабочих и служащих и 19,4% всех основных производственных фондов.

Осуществлен ряд крупных мероприятий по развитию и совершенствованию транспортной системы страны в целях удовлетворения постоянно растущих потребностей народного хозяйства и населения в перевозках. Эксплуатационная длина сети железных дорог общего пользования на начало 1977 г. возросла со 125,8 тыс. км в 1960 г. до 138,5 тыс. км, в том числе протяженность электрифицированных линий соответственно — с 13,8 до 39,7 тыс. км, линий, оборудованных автоблокировкой и диспетчерской централизацией, — с 26,5 до 67 тыс. км, двухпутных линий — с 34,1 до 44 тыс. км. Протяженность автомобильных дорог с твердым покрытием увеличилась за это время с 270,8 до 689,7 тыс. км, магистральных нефтепроводов — с 13 до 48,4 тыс. км, нефтепродуктопроводов — с 4,3 до 10,2 тыс. км, магистральных газопроводов — с 21 до 103,5 тыс. км.

Систематически проводилась техническое перевооружение всех видов транспорта. Практически завершен перевод железных дорог на электрическую и тепловозную тягу, удельный вес которой в 1976 г. в грузовом движении составлял 99,9%, а в маневровой работе — 92,9%. Весь парк грузовых вагонов оборудован автоцепной и авторемозами, полностью изъят из обращения малоэффективные двухосевые вагоны, пополнен парк специализированными вагонами.

В локомотивном парке около 50% занимают мощные электровозы (ВА-8, ВА-10, ВА-80) и свыше 30% — современные тепловозы мощностью 6000 л. с. (2 ТЭ10А(8), 2 ТЭ116).

На морских судах удельный вес дизельных установок (по мощности) достиг примерно 90%, остальные суда оборудованы современными паротурбинными установками. Специализированные суда составили свыше 80% всего сухогрузного флота. На речном транспорте более 90% самоходного флота составляют теплоходы и дизель-электродвигатели. Широко используются суда смешанного плавания «река — море».

Парк грузовых автомобилей пополнился современным подвижным составом (ГАЗ 53, ЗИЛ-130, КамАЗ, МАЗ-500 и др.). Улучшилась структура парка за счет повышения удельного веса малотоннажных и крупнотоннажных автомобилей, а также повышения уровня специализации грузовых автомобилей.

В последние годы в связи с ускоренным ростом в восточных районах страны промышленного производства, особенно топливной промышленности, резко возросла роль транспорта в экономике страны, в частности в обеспечении народного хозяйства топливно-энергетическими ресурсами. Все большую роль играет транспорт в развитии и углублении процессов концентрации, специализации и кооперирования производства, социалистической интеграции и международном разделении труда. Возрастает значение транспорта в решении таких важ-

ных социальных задач, как преодоление различий в условиях жизни сельского и городского населения, совершенствование работы сферы услуг.

Динамичное развитие экономики нашей страны, решение поставленных XXV съездом КПСС задач по повышению эффективности всех звеньев народного хозяйства, ускорению научно-технического прогресса, росту производительности общественного труда предъявляют новые требования к транспортной системе.

Неуклонно возрастает перевозка грузов на всех видах транспорта, что обусловлено увеличением масштабов промышленного и сельскохозяйственного производства. За годы десятой пятилетки производство промышленной продукции увеличилось на 36%, а среднегодового производства сельскохозяйственной продукции возрастет по сравнению с предыдущим пятилетием на 16%.

Повышение роли восточных районов в общесоюзном производстве, дальнейшее развитие кооперирования производства, неуклонный рост внешнеторговых связей нашей страны и особенно со странами — членами СЭВ сопровождаются заметным увеличением средней дальности перевозок грузов, прежде всего топливных и внешнеторговых грузов.

Общий грузооборот всех видов транспорта возрастет за десятое пятилетие примерно на 32%. При относительно высоких темпах абсолютного роста грузооборота транспорта в результате уменьшения расстояния производства и потребления по территории страны и радиофикации транспортно-экономических связей удельный грузооборот, приходящийся на 1 руб. валового общественного продукта, за годы текущей пятилетки, как показывают расчеты, не увеличится.

Ведущую роль в транспортной системе страны играет железнодорожный транспорт. На его долю приходится примерно 60% всего грузооборота и 50% внегородского пассажирооборота. Морской транспорт (все виды плавания) выполняет примерно 14% общего грузооборота, автомобильный транспорт народного хозяйства — 7, речной — 4 и нефтепроводный — 16%.

Для освоения возрастающих перевозок грузов и пассажиров за годы десятой пятилетки намечено осуществить ряд крупных мероприятий по увеличению пропускной способности транспортной системы, и в первую очередь железных дорог.

Наиболее мощные грузовые потоки на сети железных дорог складываются в широтных направлениях, на востоке и западе Урала, что объясняется в основном ростом перевозок топливных и других грузов из восточных районов в европейскую часть страны; из Донбасса, и Приднепровья к западным портовым пунктам и крупнейшим морским портам — Мурманску, Одессе, Новороссийску. Восточному (Дальний Восток) — в связи с увеличением перевозок внешнеторговых грузов.

Освоение прироста перевозок на указанных направлениях будет обеспечиваться за счет усиления существующих железных дорог путем строительства вторых путей и двухпутных вставок; внедрения диспетчерской централизации, автоблокировки, а также путем строительства новых разгружающих и спрямляющих железных дорог.

Учитывая распределение грузовых потоков на сети железных дорог, строительство вторых путей и двухпутных вставок предусматривается в основном на направлениях, обеспечивающих транспортно-экономические связи Сибири с Уралом, европейской частью страны, Средней Азии и Казахстаном, Урала с Центром, а также на подходах к крупным морским, речным портам и железнодорожным узлам.

Наряду с дальнейшим разрастворением строительства Байкало-Амурской магистрали, сдачей в эксплуатацию в текущей пятилетке ин-

нии Тынды — Беркаит, которая создаст предпосылки для формирования Южно-Якутского территориально-промышленного комплекса, вводятся в строй в десятой пятилетке и ряд других железных дорог для разгрузки наиболее напряженных направлений, промышленного освоения новых районов и сокращения дальности перевозок.

На Европейском Севере закончится строительство железной дороги Сыма — Усинск, которая будет основой транспортного обеспечения Тимано-Печорского территориально-производственного комплекса.

Для освоения автомобильным транспортом неуклонно возрастающих перевозок продолжается осуществление программы создания разветвленной сети автомобильных дорог с твердым покрытием с преимущественным развитием магистральных дорог. Одновременно улучшается благоустройство сети местных дорог с тем, чтобы в обжитых районах страны обеспечить связь в перспективе дорогами с твердым покрытием с общей транспортной сетью каждого разнотипного населенного пункта.

За годы десятой пятилетки планируется построить и реконструировать не менее 65 тыс. км автомобильных дорог, из них общесоюзного и республиканского значения примерно 14 тыс. км. Среди таких важные автомагистрали, как Москва — Волгоград (протяже- ности около 1000 км), Рязань — Калининград — Пинск (423 км), перевалка дороги через Главный Кавказский хребет, окончание строительства магистрали Ленинград — Мурманск (1447 км), реконструкция автомагистрали Москва — Симферополь, магистральных дорог на подходах к Москве и др.

Темпы и масштабы необходимого развития морских портов определяются ростом перевозок, прежде всего внешнеторговых грузов, повышением грузопропускности судов, расширением сферы применения специализированного флота, ростом в грузообороте портов удельного веса генеральных грузов. Объем внешнеторгового оборота за пятилетку возрастет на 33%.

В целях повышения пропускной способности морских портов предусматривается в первую очередь оборудование причалов специализированными установками и комплексами высокопроизводительных машин и механизмов для приема универсальных судов и лесовозов, перегрузки руды, угля и других навалочных грузов. Протяженность введенных в действие новых причалов в морских портах превысит 7 км. При этом повышение степени механизации причалов позволит увеличить пропускную способность морских портов на 42 млн. т, тогда как в девятой пятилетке ввод 8,7 км причалов дал прирост мощности портов только на 22 млн. т.

Новые причалы будут построены в портах Нагаево, Восточный, Иличевск, Новороссийск, Туапсе, Архангельск.

На внутренних водных путях намечается рост пропускной способности речных путей на основных транзитных ходах единой глубоководной системы европейской части страны и на реках Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера за счет устранения ступенчатости глубин, повышения мощности судопропускных сооружений, увеличения протяженности путей с гарантированными габаритами. Развертываются работы по реконструкции Велюдорско-Балтийского канала, сооружению второй нитки Шекснинского шлюза на Волго-Балтийском канале, поступит в эксплуатацию вторая нитка Днепровского шлюза им. В. И. Ленина.

Развитие портово-пристанского хозяйства обеспечивается за счет как увеличения протяженности механизированных причалов, так и повышения уровня механизации перегрузочных работ.

Расширение сети аэропортов гражданской авиации определяется неуклонным ростом пассажирских и срочных грузо-почтовых перевозок и совершенствованием самолетного парка. За годы десятой пятилетки увеличилось количество воздушных линий, обслуживаемых самолетами ИЛ-62 и Ту-154, на трассы выйдут новые магистральные пассажирские самолеты. Для эксплуатации последних потребуется осуществить реконструкцию действующих и строительство новых аэропортов и аэровокзалов. В ряде крупных аэропортов появятся вторые взлетно-посадочные полосы.

Значительное увеличение добычи нефти и рост ее долей в восточных районах определяют масштабы развития сети нефтепроводов. Наиболее мощные нефтепроводы создаются для транспортировки нефти с месторождений Тюменской обл. в районы европейской части страны и Казахстана.

В дополнение к нефтепроводам Усть-Баянк — Курган — Альметьевск и Нижневартовск — Куйбышев сооружается третий мощный нефтепровод из Западной Сибири в европейскую часть страны — до Полоцкого нефтеперерабатывающего завода. Подана западносибирской нефти на нефтеперерабатывающие заводы Казахстана будет осуществляться по нефтепроводу Омск — Паалодр — Чимкент.

Строится также новая нефтепроводная система Куйбышев — Асичанск — Кременчу — от ответвления из Одессы от действующего нефтепровода Кременчуг — Тернополь. В результате к концу текущей пятилетки трубопроводный транспорт будет осуществлять свыше 90% общего объема перевозок нефти в стране.

На направляемых концентрированных потоках нефтепродуктов от нефтеперерабатывающих заводов в районы потребления создается сеть нефтепродуктопроводов (с ответвлениями от основных магистралей к крупным нефтебазам) с целью снятия на ряде участков перевозок нефтепродуктов с железной дороги. Всего за пятилетку будут построены нефтепродуктопроводы протяженностью свыше 4 тыс. км.

Дальнейшее развитие химической промышленности потребовало формирования крупных морских портов для перевалки химических грузов на Черном море в Григорьевском лимане.

Основным районом добычи природного газа становится север Западной Сибири. Большая дальность транспортировки природного газа в сложных условиях Севера обуславливает целесообразность создания мощных газопроводных систем с высоким уровнем технического оснащения и автоматизации. В частности, предусматривается ввод магистральных газопроводов Уренгой — Надым — Пунга — Елец, Уренгой — Челябинск и Уренгой — Куйбышев. Сооружается с участием стран — членов СЭВ крупный газопровод Оренбург — Западная граница СССР.

Всего за пятилетие будет построено примерно 36 тыс. км газопроводов.

Наряду с наращиванием пропускной способности транспортной сети важной задачей, стоящей перед транспортом в десятой пятилетке, является техническое перевооружение подвижного состава, которое предусматривает замену на всех видах транспорта физической и моральной устаревших транспортных средств современными, дальнейшее повышение мощности тяговых средств, грузоподъемности, широкое внедрение механизации и автоматизации управления транспортными процессами.

Техническое перевооружение железнодорожного транспорта будет осуществляться за счет производства мощных электровозов (8—11 тыс. л. с.) и тепловозов (4000 л. с.) с увеличенными осевыми

нагрузками, повышения надежности технических средств, увеличения долей в поставках восьмиосных вагонов с 1,1% в 1975 г. до 10% в 1980 г. Внедрение последних позволяет увеличить вес поезда при перевозке угля и руды на 25—30%. Кроме того, совершенствование вагонного парка создаст условия для резкого повышения степени механизации трудоемких погрузочно-разгрузочных работ, на которых занято в настоящее время примерно 8 млн. чел.

В целях приведения в соответствие структуры автомобильного парка и структуры партоניות перевозимых грузов в десятой пятилетке наращиваются темпы поставок автомобилей большой (более 5 т) грузоподъемности. В результате удельный вес автомобильной и автопоездовой большой грузоподъемности возрастет с 13% (в 1975 г.) до 19—20% (в 1980 г.).

В области морского флота будут проведены мероприятия по увеличению грузоподъемности судов, повышению доли специализированных судов, прежде всего за счет пополнения контейнеровозами, пакетолами, лихтеровозами, судами с горизонтальной погрузкой. Морской флот пополнится специальными судами для арктического плавания и мощными ледоколами с атомными и дизельными силовыми установками.

На речном транспорте предусматривается дальнейшее развитие перевозок массовых грузов способом толкания в большегрузных составах, пополнение наливного и сухогрузного флота крупнотоннажными самоходными (до 5 тыс. т.) и несамоходными (9 тыс. т.) судами, толкачами мощностью 3000 л. с., судами смешанного плавания «река — море» и секционный судами большой грузоподъемности.

Пассажирский флот пополнится туристскими судами пассажиривместимостью до 400 каютных мест, судами-катамаранами для местных и пригородных линий.

Совершенствование самолетного и вертолетного парка будет осуществляться путем замены морально и физически устаревших самолетов и вертолетов более современными, специализация парка применительно к условиям его работы, увеличения пассажиривместимости, дальности беспосадочного полета и улучшения взлетно-посадочных характеристик, автоматизации процессов управления воздушным движением, взлетом, заходом на посадку и посадкой самолетов.

В десятой пятилетке вводятся в эксплуатацию сверхзвуковые самолеты Ту-144 пассажиривместимостью 140 чел., аэробусы ИЛ-86 на 350 мест, грузовые самолеты ИЛ-76 и т. д.

В речи Л. И. Брежнева на декабрьском (1977 г.) пленуме ЦК КПСС дан глубокий анализ развития народного хозяйства за два года пятилетки, указаны пути устранения недостатков. За два года транспорт, особенно железнодорожный, с большим напряжением осуществлял плановые задания по перевозкам народнохозяйственных грузов.

Остатки не выявленных им важнейших народнохозяйственных грузов (угля, леса, цемента, минеральных удобрений, машин и оборудования и т. д.) в отдельные периоды достигают десятков млн. т.

Допущено снижение темпов прироста перевозок на железных дорогах, что в основном вызвано ухудшением технического состояния тепловозного парка, наличием узких мест на ряде направлений железных дорог, особенно в развитии станций и ремонтных депо, а также недостатками в организации перевозок.

На работу тепловозного парка значительно повлияли недообеспеченность запасными частями, а также передача в эксплуатацию Минтяжмашем новых тепловозов 2ТЭ116 с большими конструктивными

недостатками, что позволяло получить от них ту отдачу, которая ожидалась от новой техники.

В результате указанных выше причин увеличился простой подвижного состава на технических станциях, снизилась техническая и участковая скорость движения поездов. Время оборота грузового вагона замедлилось в 1976 г. на 4,3 ч., а в 1977 г. — на 5,5 ч.

Замедление времени оборота грузового вагона увеличило потребность в вагонах в размерах, превышающих их годовое производство.

Потому потери погрузочных ресурсов железных дорог, вызванные замедлением оборота вагона за два года на 9,8 ч., не могли компенсироваться поставками новых грузовых вагонов.

Увеличилась простои подвижного состава железных дорог и под грузовыми операциями.

Большие непроизводительные простои транспортных средств, особенно под погрузкой-разгрузкой, допущены на автомобильном, морском и речном транспорте.

Совершенно неудовлетворительно используются грузовые автомобили по времени. В ряде случаев в течение суток автомобили работают не более 8—9 ч., выск удельный вес (примерно 47%) пробега без груза.

Типы вагонов, судов и автомобилей, эксплуатируемых в настоящее время, во многих случаях не соответствуют партионности перевозимых грузов как по грузоподъемности, так и по структуре подвижного состава. Например, на автомобильном транспорте преобладают двухосные автомобили грузоподъемности 2,5—4 т, в то время как около 75% грузооборота составляют массовые грузы, перевозка которых экономически более эффективна автомобилями грузоподъемности свыше 5 т. Конструкции подвижного состава во многих случаях также не соответствуют свойствам и особенностям перевозимых грузов.

В ряде случаев недостаточна частота движения поездов, автобусов, самолетов, не достигнуто полной согласованности в работе пассажирского транспорта различных его видов как в стыковых пунктах, так и на параллельных направлениях.

Крайне неравномерно организовано обслуживание населения автомобильным транспортом в различных районах страны. В расчете на 1000 жителей оно составляет: от 33—53 км автомобильных маршрутов в прибалтийских республиках до 9 км в РСФСР, 5—7 км в республиках Средней Азии.

Недостатки в развитии материально-технической базы и организации перевозок повлекли за собой замедление темпов роста производительности труда на железнодорожном, морском, речном и воздушном транспорте. Так, на железнодорожном транспорте темп роста производительности труда на перевозках за истекшие два года производственно составил 101,6% вместо 105,6 по пятилетнему плану, а освоение прироста перевозок за счет повышения производительности труда составило 56% вместо 92. На морском транспорте производительности труда на перевозках снизилась за два года на 0,5% вместо 6% роста по плану, на речном транспорте увеличилась только на 2,8% вместо 6,4.

Недостатки и трудности в работе транспортной системы страны, как справедливо указывается в Письме ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВАКСМ о развертывании социалистического соревнования за выполнение и перевыполнение плана 1978 г. и усиления борьбы за повышение эффективности производства и качества работы, вызваны не только нехваткой транспортных средств, но и причинами, которые можно устранить без больших затрат.

В оставшиеся годы пятилетки транспортным министерствам, а также министерствам, связанным с обеспечением развития транспорт-

ной системы, предстоит проделать значительную работу. Если за первые два года на железнодорожном транспорте прирост грузооборота составил 2,9%, то для выполнения пятилетнего плана необходимо, чтобы в оставшиеся три года пятилетки он составил не менее 18,6%, по Минтрансфлоту он должен измениться соответственно с 5 до 25,8%, по автомобильному транспорту с 12,4 до 26,3%, по речному с 4,1 до 17,9%, по трубопроводному с 38,5 до 28,8%.

Намного увеличатся и пассажирские перевозки. Если в 1977 г. прирост пассажирского транспорта в 1975 г. составил 7,4%, то в 1978—1980 гг. он должен достигнуть 14,9%. Особенно серьезные задания в обеспечении этих перевозок стоят перед Министерством гражданской авиации, темпы роста перевозок которого необходимо повысить с 4,0 до 29,4% в 1980 г.

Дальнейшее развитие материально-технической базы транспортной системы зависит как от транспортных министерств-заказчиков, так и от строительных министерств, в основном от Министерства транспортного строительства, а также Министерства тяжелого и транспортного машиностроения, Министерства судостроительной промышленности и Министерства авиационной промышленности.

За оставшиеся годы необходимо ввести в действие 2196 км новых железнодорожных линий, 3020 км вторых путей, 3030 км электрификации, 10 344 км автомобильных дорог.

Однако в связи с ростом перевозок и, главное, значительным переключением значительного объема грузов с востока на запад следует для более полного обеспечения перевозок в последующие годы уже сейчас принять дополнительные меры по ускорению развития железнодорожной сети, особенно для заделов на будущую пятилетку.

На морском транспорте в портах должныступить в строй действующих перегрузочных комплексов на 34 млн т грузов в год с причалами протяженностью свыше 5 км, флот пополнится примерно 150 судами общим дедвейтом около 2,8 млн т.

Для ускорения ликвидации диспропорции между перерабатывающими мощностями портов и флотом, с целью повышения его оборачиваемости и улучшения использования за счет сокращения простоев, следует искать возможности для дополнительного развития основных портов на главных морских бассейнах.

На речном транспорте главное внимание следует обратить на развитие флота и портов в восточных бассейнах страны, обеспечение перевозок грузов по Енисею, Иртышу, Оби и Лене. Для развития нефтедобывающей и газовой промышленности, обеспечения продовольствием и снабжения работающего там населения от Министерства речного флота РСФСР требуется принятие более эффективных мер, чем в предыдущие годы.

На автомобильном транспорте главное — улучшение использования имеющегося подвижного состава и повышение удельного веса транспорта общего пользования. Важнейшей задачей является сокращение расхода топлива на этом виде транспорта. В 1980 г. по сравнению с 1975 г. будет сэкономлено около 9,3 млн т угля, топлива, а первую очередь за счет развития перевозок, осуществляемых дизельными автомобилями. На 1980 г. на грузовом автотранспорте процент дислокации перевозок предусматривается поднять до 34,2% против 24,4 в 1975 г.

В оставшиеся годы необходимо реконструировать аэропорты в Симферополе, Ульяновске, Владивостоке, Хабаровске, Якутске, Норильске, Магадане и других городах для эксплуатации самолетов типа ИЛ-62 и Ту-154, принять меры к качественному улучшению эксплуатации самолетно-моторного парка, четкому соблюдению расписания полетов.

Для обеспечения выполнения государственных плановых заданий и социалистических обязательств транспортным министерством, каждому трудовому коллективу транспортных органов нужно как можно полнее использовать имеющиеся резервы. На железнодорожном транспорте поставлена задача резко повысить средний вес грузового поезда за три предстоящих года при одновременном значительном увеличении скорости движения грузовых поездов, производительности грузового локомотива и вагона. Принимаются меры к сокращению простоев вагонов на станциях, особенно технических, за счет увеличения пропускной способности примыкающих к ним грузонапряженных линий и перерабатывающей способности сортировочных станций.

Особое внимание должно уделяться выполнению планов внедрения новой техники и научной организации труда, сокращения ручного труда при транспортировке, особенно на погрузочно-разгрузочных работах. Необходимо ускорить развитие контейнерной транспортной системы и пакетных перевозок, обеспечить внедрение высокопроизводительных комплексных установок для перегрузки массовых грузов и специализированных установок для сыпучих и пылевидных грузов (минеральные удобрения, цемент, сода и т. п.).

Актуальна задача скорейшего создания специального комплекса подъемно-транспортного оборудования для перегрузки тяжеловесных грузов и крупнотоннажных контейнеров, с тем чтобы резко поднять уровень комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ на транспорте.

Начемое создание Минтяжашем опытного образца большегрузового контейнерного козловой крана и прильного перегружателя. Однако пока это задание не выполнено. С большим опозданием создаются эти министерством мощности по производству крупнотоннажных контейнеров на Абаканском вагоностроительном заводе.

Важное значение в улучшении работы транспортной системы страны имеет дальнейшее совершенствование организации и технологии перевозок, прежде всего за счет внедрения прогрессивных форм перевозок грузов с использованием контейнеров и пакетов, создания технологических резервов подвижного состава, преимущественного развития автомобильного транспорта общего пользования вместо раздробленного ведомственного, улучшения координации работы различных видов транспорта и управления транспортной системой.

Контейнерные и пакетные перевозки позволяют обеспечить доставку грузов от отправителя непосредственно в цехи или склады потребителя, резко повысить уровень механизации погрузочно-разгрузочных работ, сократить потребность в рабочей силе, снизить издержки на транспортировку, тарирование и упаковку грузов. На каждой тонне перевезенного груза контейнер экономится 12 руб., а в пакетах — 2 руб. Однако рост этих перевозок сдерживается недостаточным количеством парка контейнеров, особенно крупнотоннажных, подъемно-транспортным оборудованием для перегрузки контейнеров и средствами пакетирования.

Дальнейшее развитие контейнерных и пакетных перевозок требует комплексного решения вопросов, связанных с унификацией и стандартизацией параметров контейнеров, пакетов и соответствующего подвижного состава всех видов транспорта, организацией перевозок контейнеров специальными ускоренными поездами на железных дорогах, судами-контейнеровозами на речном и морском транспорте, а также управлением парком контейнеров и их использованием.

Важную роль в улучшении работы магистрального транспорта и сокращения транспортных издержек в народном хозяйстве призван сыграть промышленный транспорт, располагающий значительной материально-технической базой. На его долю приходится 133 тыс. км же-

лезнодорожных путей, более половины локомотивов и свыше 20% вагонов парка Министерства путей сообщения, 80% парка грузовых автомобилей страны, тысячи судов, конвейерных установок, вагоноподъемников, кранов и другой транспортной и перегрузочной техники. На промышленном транспорте с учетом погрузочно-разгрузочных работ занято примерно 20% всех работающих в сфере материального производства и используется 10% основных производственных фондов страны.

Несмотря на большое влияние промышленного транспорта на работу магистрального, развития его материально-технической базы отстает от уровня технической оснащенности обслуживаемого им производства и магистрального транспорта.

Устранение диспропорций в уровнях развития и технического оснащения магистрального и промышленного транспорта — важное условие преодоления недостатков и трудностей в работе транспортной системы. В этих целях намечается к концу текущей пятилетки завершить в основном перевод промышленных железных дорог на тепловую и электрическую тягу, обеспечить дальнейшее развитие конвейерного, канатно-подвесного и прочих непрерывных видов промышленного транспорта, совершенствование систем планирования и управления.

Неотложные задачи стоят по развитию транспорта отдельных регионов. Важнейшая из них — транспортное обеспечение северных районов Западной Сибири.

Недостаточное развитие транспорта общего пользования вынуждает министерства и ведомства, ведущие работы на территории Западной Сибири, выполнять перевозки своими силами. Для этих целей министерства и ведомства содержат значительные транспортные средства и постоянные транспортные сооружения.

Сложившаяся организация работы транспорта по обслуживанию Западно-Сибирского нефтегазового комплекса нуждается в совершенствовании. В частности, необходимо правильно распределить функции между транспортом общего пользования и промышленным транспортом, оставив за последним лишь технологические перевозки. Это потребует и соответствующего переоснащения транспортных средств в целях их рационального использования.

С вводом в эксплуатацию в текущей пятилетке железной дороги Сургут — Уренгой коренным образом улучшится транспортное обслуживание нефтегазовых районов, появится возможность регулярной, круглогодичной доставлять в эти районы грузы. Дорога пересечет с меридиональным направлением всю территорию, перспективную для добычи нефти и газа, и будет базовой магистралью для прокладки подъездных путей к наиболее крупным месторождениям.

На направлении Уренгой — Сургут предлагается укладка нескольких ниток трубопроводов большого диаметра. Издержки, связанные с подвозом к трассе труб, оборудования и необходимых строительных материалов, составляют до 200 тыс. руб. на каждый километр трубопровода. Наличие железной дороги на этом направлении позволяет за счет сокращения расходов на транспортировку снизить стоимость укладки каждой нитки трубопровода не менее чем на 100 тыс. руб./км.

До завершения строительства железной дороги Сургут — Уренгой основную часть перевозок грузов будет выполнять речной транспорт. Следовательно, потребуется усилить перерабатывающую мощность портов, пополнить речной флот современными судами. Для строительства причалов в Лабатинский, Сергино, Паданье, Уренгойе и других пунктах целесообразно привлечь средства Миннефтепрома и Мингазпрома СССР. Экономически выгодно порты Лабитинский и Сергино перенести в основные перевалочные пункты для завоза грузов в северные

районы Западной Сибири, в том числе и в газоносные районы полуострова Ямал. Для обустройства и освоения газовых месторождений на полуострове Ямал на первом этапе освоения потребуется реконструировать Новый Порт на Обской губе. В дальнейшем, по мере роста добычи газа и объемов завоза грузов, может оказаться необходимой прокладка в районе добычи газа железной дороги.

Другая крупная проблема — обеспечение перевозок грузов Норильского горно-металлургического комбината. В настоящее время перевозки грузов для комбината осуществляются речным и морским транспортом с длительными перерывами на межнавигационный период.

Учитывая возросшую мощность морского ледокольного флота, опыт в арктических условиях, использование новых атомных ледоколов, нужно уже в этой пятилетке установить круглогодичное плавание в порт Дудинку, что позволит бесперебойно доставлять грузы для строящегося Надеждинского комбината и, главное, не оставлять на хранение в течение пяти месяцев крайне необходимую народному хозяйству продукцию Норильского горно-металлургического комбината. В 1978 г. с помощью полученных Минморфлотом мекоксидных ледоколов и специально усиленных в ледовом отношении судов навигация была продлена до середины февраля, т. е. практически на 100 дней.

В целях повышения интенсивности использования основных транспортных средств в народном хозяйстве и углубления связи транспорта с другими отраслями следует усилить координацию их деятельности. Отсутствие ее затрудняет внедрение современной технологии перевозок грузов, обеспечивает бесперебойную их доставку «от двери до двери» с участием нескольких видов транспорта, централизацию транспортно-экспедиционного обслуживания, целесообразное использование перегрузочных средств, складов и рабочей силы в транспортных узлах, увязку работы транспорта с другими отраслями.

Важную роль в улучшении управления транспортной системой страны должно сыграть внедрение соответствующих автоматизированных систем управления (АСУ). Разрабатываемая в системе Госплана СССР автоматизированная система плановых расчетов по транспорту (АСПТР), как функциональная подсистема планирования народного хозяйства в целом, позволяет осуществлять планирование и управление транспортной системой на основе оптимальных моделей в увязке с отраслевыми автоматизированными системами управления. При разработке второй очереди АСПТР необходимо добиться ее более тесной увязки с блоком планирования АСУ министерств, найти методические решения, обеспечивающие совместимость этих систем, а также четко определить показатели, разрабатываемые обеими системами.

Широко развернувшееся в транспортных коллективах социалистическое соревнование за улучшение качества и эффективности транспортного процесса, комплексное использование транспортных средств вместе с развитием материально-технической базы транспортной системы должны создать условия для обеспечения потребностей народного хозяйства в перевозках с наименьшими издержками.

## ПЛАНИРОВАНИЕ — ВАЖНЕЙШЕЕ ОРУДИЕ ПОСТРОЕНИЯ СОЦИАЛИЗМА

В. Кириченко,

директор НИИЭ при Госплане СССР,  
д-р экон. наук

«Победа идеи планирования — это победа социалистического начала, победа того знамени, за торжество которого борются сотни миллионов proletариев всего мира»  
(в. в. куйбышев)

Один из периодов своей жизни и деятельности Валерян Владимирович Куйбышев в личном письме оценивал так: «Каждый год равен десятилетиям по сумме переживаний, по затратам нервной энергии... Я весь в пророскользящей борьбе... Все надежды, вера, энтузиазм в ней, в борьбе. Все что не связано с ней, чуждо мне, ...близко только то, что с ней слито...»<sup>1</sup>.

В этих словах отражены примечательные черты всего жизненного облика В. В. Куйбышева, всей его деятельности: преданность делу революции, страстность в борьбе, самоотверженность, огненный романтизм и ненависть к врагам революции, редкое умение до предела использовать все возможности своей богатой способностями природы и с радостью отдавать людям всю свою жизненную энергию.

### Видный деятель ленинской гвардии

В. В. Куйбышев был одним из видных представителей ленинской партийной гвардии, прошедших через горнила трех русских революций, испытавших жестокость царских тюрем и сылок, тяжесть будней и радость побед гражданской войны, напряженность борьбы за единство партии и чистоту ее рядов.

Самое характерное для В. В. Куйбышева как представителя этой революционной гвардии — пронесенная через всю жизнь, всегда твердая и неизменная верность ленинизму, ленинскому курсу в партийном, советском, военном и хозяйственном строительстве.

Ему, как верному ленинцу, партия доверяла ответственнейшую работу: на съездах он избирался в состав ЦК и в состав ЦКК, секретарем ЦК ВКП(б), а после XII съезда возглавлял Центральную Контрольную Комиссию и Народный комиссариат Рабоче-крестьянской инспекции, работал заместителем Председателя Совнаркома и СТО. С 1927 г. В. В. Куйбышев — член Политбюро ЦК партии.

Профессиональный революционер-подпольщик, военный деятель, крупный партийный работник, В. В. Куйбышев прошел и ленинскую

<sup>1</sup> В. В. Куйбышев. Биография. М., Политиздат, 1966, с. 249.

школу руководства экономикой. Он стал видным советским хозяйственником, внес выдающийся вклад в дело индустриализации страны и социалистической реконструкции всего народного хозяйства, развития системы управления народным хозяйством, упрочения и развития советского планирования.

Непосредственное и активное участие в мирном хозяйственном строительстве для В. В. Куйбышева началось в 1921 г., после X съезда ВКП(б), когда он стал руководителем экономическим отделом ВСНПС, был избран в состав Президиума ВСНХ, а затем по предложению В. И. Ленина был назначен начальником Главного управления электротехнической промышленности (Главэлектр) ВСНХ. По Декрету СНК «Об электрификации» (декабрь 1920 г.), утвердившему план ГОЭЛРО, Главэлектр было преобразовано в особый полномочный орган, объединяющий как все работы по электрификации, независимо от того, каким ведомством они производились, так и всю электротехническую промышленность и электроснабжение РСФСР<sup>1</sup>. Функцией этого управления было осуществление плана ГОЭЛРО, претворение в жизнь ленинских идей электрификации.

Этот первый период работы на хозяйственном фронте обогатил В. В. Куйбышева уникальным опытом: в повседневной деятельности он непосредственно овладевал ленинским стилем работы, выполнял ряд прямых поручений Владимира Ильича, выникал в великое множество проблем «самой интересной политики» по формированию социалистической экономики. Среди этих практических проблем — преодоление топливного кризиса и вопросы организации заработной платы, распределение рабочей силы и анализ планов хозорганов, подготовка первого концессионного договора с американским предпринимателем Хаммером и восстановление электротехнической промышленности, первые шаги в организации советской науки. Будучи председателем ЦКК и наркомом РКН, он разрабатывает вопросы государственного управления народным хозяйством, научной организации труда, режима экономики, торговли, кооперации, занимается и другими проблемами народнохозяйственного значения.

Организаторский талант В. В. Куйбышева особенно ярко проявился на посту председателя ВСНХ. Всю свою энергию он направил на реализацию курса партии на индустриализацию страны, на решение многообразных вопросов развития экономики и управления ею.

В. В. Куйбышев сыграл большую роль в разработке первого пятилетнего плана, в пропаганде его идей и организации его выполнения. В 1930 г. его назначили Председателем Госплана СССР — организации, совершенствование планирования стали его основной деятельностью. Он обобщил опыт работы плановых органов, и прежде всего аппарата Госплана, намечал и осуществлял ряд мер по совершенствованию системы планирования, возлагая руководство второго пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР.

В тот период деятельности с особой ясностью проявились новые грани незаурядной личности В. В. Куйбышева: наряду с известными партией и народом качествами политического и хозяйственного организатора, страстного публициста, раскрывались его способности как теоретика. Его работы о хозяйственных планах, об организации планирования и выполнении планов стали крупным вкладом в науку о социалистическом планировании, в разработку его методологии. В них обобщен опыт планирования на очень важном этапе — внедрения в жизнь пятилетних перспективных планов, ставших основной формой планирования эконо-

<sup>1</sup> См. «Директивы КПСС и Советского правительства по хозяйственным вопросам», М., Госполитиздат, 1957, с. 310.

мического и социального развития нашей страны. Многие их положения сохраняют свою актуальность и по сей день, служат важными ориентирами в решении сегодняшних злободневных вопросов совершенствования планирования и управления народным хозяйством.

#### План — выражение единной воли пролетарского государства

Планирование как сердцевина сознательного научного управления социально-экономическим прогрессом страны, возникшее в нашей стране, — явление принципиально новое по всей истории человечества, одно из самых выдающихся достижений науки и общественной практики по революционному преобразованию основ общественной жизни. «Главное хозяйство и планирующий его аппарат», говорил В. В. Куйбышев, являются детищем Октября, детищем социалистической революции<sup>2</sup>.

Поэтому в теории планирования центральное место занимает вопрос о принципиальной сущности, объективных основах и социально-экономическом значении планирования в хозяйственном строительстве и развитии мировой общественной мысли.

В начале 30-х гг. эти вопросы приобрели особую актуальность, а их научная разработка — новую основу в свете таких примечательных событий того периода, как десятилетие создания Госплана, накопление опыта формирования первого пятилетнего плана и его выполнения, новых задач планирования на перспективу (второй пятилетки).

Классика марксизма-ленинизма в порядке научного предвидения показала, что при социализме впервые в истории развитие хозяйства становится предметом сознательной организации и общественного управления в интересах трудящихся масс, осуществляемых на научной основе. Но это достигается не сразу, не в миг. Один из выводов, вытекающих из опыта развития планового хозяйства в нашей стране, имеющий значение для всех стран, приступающих к построению системы планирования, состоит в том, что переход к народнохозяйственному планированию — процесс, требующий для своего осуществления настойчивой организации и постоянного внимания. Рассматривая вопросы становления социалистической промышленности, В. В. Куйбышев показал, что в нашей стране «на первых порах далеко не всюду метод планового подхода к решению проблем хозяйственного строительства применялся и осуществлялся среди работников промышленности. Борьба с партизанской, местничковской и прочими проявлениями стихии за плановость проходила красной нитью через значительный период послеоктябрьской истории промышленности»<sup>3</sup>. Важнейшими вехами этого процесса были создание Госплана, расширение плановых функций ВСНХ, практическое формирование годовых планов, и особенно переход к пятилетнему перспективному планированию.

В статье «Десять лет Госплана» В. В. Куйбышев кратко, но ярко показал этот процесс становления народнохозяйственного планирования: возникший в обстановке голода и хозяйственной разрухи Госплан постепенно переходил от планирования «по кусочкам» к составлению контрольных цифр и народнохозяйственных планов, сперва годовых, а затем и перспективных. Настойчивая деятельность партии по развитию планирования привела к тому, что в десятилетний юбилей Госплана был сделан такой принципиально важный вывод: «Прошло десять лет, и ленинские идеи планирования проникли в самую гущу дурацких дел,

<sup>2</sup> В. В. Куйбышев Избранные произведения, М., Госполитиздат, 1958, с. 280.

<sup>3</sup> Там же.



и колхозных масс: план стал знаменем борьбы и рычагом социалистического переустройства нашей страны»<sup>4</sup>.

Сущность планирования в условиях становления социалистического хозяйства — противопоставление частнообъективной стихии социалистической планомерности. Именно так ставился вопрос в ходе развития планового хозяйства: «Стихийным течением в развитии народного хозяйства должны быть противопоставлены единая воля и единая программа действий пролетарского государства. Выражением этой воли... писал В. В. Куйбишев... должен был явиться план»<sup>5</sup>.

Значение народнохозяйственного планирования, как подчеркивал В. В. Куйбишев, состоит в том, что «именно в планировании получают наиболее четкое выражение концентрированная воля рабочего класса, направляющая развитие производительных сил Советского Союза»<sup>6</sup>. Действительность и научность планирования, его содержание и роль в общественной жизни страны определяются тем, что план является выражением генеральной линии партии. Это, как считал В. В. Куйбишев, — «самое основное качество... пятилетнего плана».

Один из лейтмотивов работ В. В. Куйбищева по вопросам хозяйственного развития и совершенствования народнохозяйственного планирования — анализ международного значения достижений СССР, научное сопоставление явлений, происходивших в нашей стране и за рубежом. Он глубоко понимал, что наколенный в СССР опыт планирования имеет громадное международное, историческое значение. Это можно было видеть даже по реакции мировой общественности на опыт первых лет построения планового хозяйства в СССР.

Так, переход нашей страны к систематическому пятилетнему планированию с конца 20-х гг. произвел на весь мир громадное впечатление, укорил переоценку в общественном сознании возможных путей развития экономики и общественной жизни в целом.

И уже тогда сквозь скептицизм и откровенную издевку, с которыми на капиталистическом Западе была встречена первая пятилетка, пробивали себе дорогу трезвые, реалистичные оценки этого нового общественного явления, понимание громадного значения, которое приобретут в мировом прогрессе идея и практика социалистического метода управления экономикой — перспективное планирование. В. В. Куйбишев подметил эту тенденцию и в одном из своих выступлений по вопросам организации планирования остановился на характеристике нашей плановой системы, которую тогда американская газета «Филдаффин ревю» в номере от 7 апреля 1931 г. В статье «Советизм с его планом противопоставит бесплановому капитализму» эта газета писала: «Пятилетний план Советской России — знаковая фраза, повторяемая в бесчисленных газетных статьях, заголовках, передовых, речах, научных трудах, брошюрах и книгах — в целом разделе современной литературы. Без конца обсуждается государственными деятелями, экономистами, политиками, промышленниками, финансистами, философами — часть современного языка всех цивилизованных наций. Если вы знаете более известную или более широко обсуждаемую тему, назовите ее. Фраза из четырех слов или четырех понятий, которые привлекали внимание всего мира, изменили направление мировой мысли...»

История подтвердила, что опыт социалистического планирования действительно многое изменил в направлении мировой мысли, что успех планирования чрезвычайно важен с социалистической точки зрения как важнейшее практическое доказательство перед всем миром прогрессивности нового общественного строя и эффективности его методов

<sup>4</sup> В. В. Куйбишев. Избранные произведения, с. 225.

<sup>5</sup> Там же, с. 205—206.

<sup>6</sup> Там же, с. 286.

и средств коренного преобразования общественных, технических и организационных основ производства и непрерывного его расширения и качественного совершенствования.

### Ленинские принципы — в практику планирования

В работах В. В. Куйбищева рассматриваются принципы планирования и ряд конкретных вопросов его методологии. При этом сам В. В. Куйбишев — и к этому он призвал всех плановых работников — исходил из указаний В. И. Ленина — организатора плановых органов: «В высказываниях Ленина мы имеем все необходимые указания о плане: план как важнейшее и решающее орудие диктатуры пролетариата, большевистская партийность планов, директивный характер наших планов и их научная обоснованность, сочетание в плановой работе перспективных задач с текущими, составление плана как начало планирования, курс на переуплотнение плана, опыт практики миллионов и их участие в плановой работе, требование четкости в работе плановых органов»<sup>7</sup>.

Один из важнейших принципов формирования плана — научность. План в условиях социализма — конкретное выражение системы научных представлений о путях и направлениях общественного развития, о путях и направлениях научно-технического прогресса как основы роста современных производительных сил. В. В. Куйбишев немало сделал для развития науки в СССР, создания системы научно-исследовательских учреждений, для привлечения к планированию и управлению самых передовых научных сил страны. И как выражение его личного опыта, а вместе с тем опыта всей страны звучат слова: «Нигде еще в истории человечества наука не играла такой выдающейся роли, как в стране строящегося и побеждающего социализма. Советский Союз является первым и величайшим во всем мире историческим опытом применения науки к сознательному строительству общества...»<sup>8</sup>.

Научный подход к формированию плана необходим как средство обеспечить соответствие планов требованиям объективных экономических законов, учесть возможности и требования научно-технического прогресса и не допустить элементов волюнтаризма как в социально-экономической, так и технической политике.

Анализ первых пятилеток, хода и итогов их выполнения дает основание для вывода о том, что опыт социалистического планирования показал ошибочность недооценки как возможности активного влияния плана на развитие экономики, на темпы роста и структуру народного хозяйства, так и объективной обусловленности его развития экономическими законами. План научен только в том случае, если он учитывает реальные возможности экономики и не выдает желаемое за действительное, не противоречит характеру процессов, происходящих внутри сложного народнохозяйственного организма, направленных на преодоление сложившихся диспропорций.

Реалистичность намеченной на будущее экономической политики была и остается важнейшим критерием научности перспективного планирования. В. И. Ленин, анализируя первый опыт нашей плановой работы, предостерегал против «бюрократических утопий», не учитывающих реальных хозяйственно-политических условий и приводящих к тому, что планы полностью не выполняются<sup>9</sup>.

Верная заветам и указаниям В. И. Ленина, Коммунистическая партия всегда воспитывала у хозяйственных и плановых работников уважение к объективным данным передовой науки, деловитость, сочетающуюся

<sup>7</sup> В. В. Куйбишев. Статьи и речи. Т. V. М. Партизат, 1937, с. 451—452.

<sup>8</sup> В. В. Куйбишев. Избранные произведения, с. 286.

<sup>9</sup> См. В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 44, с. 63.

революционный размах и веру в творческие силы трудящихся с умением рассчитать все возможности и выбрать момент решительных действий. На это ориентировал плановых работников и В. В. Куйбышев. В речи при открытии Плановой академии (1931 г.) он говорил: «Какие требования должна предъявить партия к плановикам? Прежде всего — широкая инициативность, революционная смелость и постановке вопросов и вместе с этим большевистская, марксистская реальность в оценке обстановки»<sup>11</sup>.

Таким образом, необходимость учета объективной обусловленности явлений общественной жизни, познания законов развития экономики, борьбы с субъективизмом в оценке хозяйственно-политической обстановки и принятии решений — важнейшее условие планового руководства социально-экономическими процессами при построении социализма и коммунизма. Это подтверждается на любом новом этапе развития нашего общества и опытом всех братских социалистических стран.

Каждый, кто перечитывает работы В. В. Куйбышева о планировании, вновь и вновь убеждается, что перспективные планы развития народного хозяйства страны с самого момента их зарождения не сводились только к формированию количественных заданий технико-экономического характера, а были прежде всего программами широко задуманных социальных изменений; это были планы «социалистического переустройства народного хозяйства»<sup>12</sup>.

В этой связи большой интерес представляет методологический подход к анализу пятилетних планов, который мы находим в докладе В. В. Куйбышева XVII конференции ВКП(б), посвященном второй пятилетке. Там В. В. Куйбышев четко проводит разделение основного замысла пятилетки и системы цифровых заданий пятилетнего плана, в основе которых лежит главный замысел пятилетки.

Трактовка «основного замысла» первых двух пятилеток, данная В. В. Куйбышевым, позволяет делать выводы, что основополагающие методические подходы при их разработке исходили из необходимости целостной социально-экономической концепции перспективного плана как концентрированного выражения экономической политики партии. При этом и концепция, и целевая установка экономических и социальных прежде всего как совокупности крупных экономических и социальных задатков по созданию и развитию народного хозяйства. Для первой пятилетки — построение фундамента социалистической экономики, а для второй — построение социалистического общества, когда уничтожается всякая основа для эксплуатации человека человеком. Таким образом, советские планы всегда имели четко выраженную целевую направленность, определяемую ориентацией плана на достижение коренных изменений в области производственных, социальных отношений.

В своих работах В. В. Куйбышев показал взаимосвязь социальных и экономических аспектов развития, их взаимообусловленность. Так, в ходе обоснования второй пятилетки он глубоко рассматривал проблему взаимосвязи и взаимообусловленности производства и уровня потребления, которые должны учитываться при построении перспективного плана. «Потребление неразрывно связано с производством, и если уровень производства, создавая экономические предпосылки, определяет собой тот или иной уровень потребления, то, в свою очередь, степень удовлетворения потребительских нужд трудящихся не может не влиять на производительность труда и на качество работы, а следовательно и на темпы развертывания социалистического производства»<sup>13</sup>. Это положение особенно актуально в современных условиях, когда партия сфор-

мулировала необходимость долгосрочной ориентации развития народного хозяйства на все более полное и разностороннее удовлетворение потребностей трудящихся.

Весьма остро и актуально звучит содержащееся в работах В. В. Куйбышева требование об усилении народнохозяйственного подхода при формировании планов, суть которого состоит в четкой выражении и принятии народнохозяйственных замыслов и интересов при построении плана и подчинении им отраслевых, ведомственных и территориальных местных плановых проектировок.

Такой подход означает, что направления экономического развития определяются не в результате объединения целей и задач отдельных звеньев хозяйства, а наоборот, народнохозяйственные задачи, общесоциальные и социальные цели развития служат организующим началом при определении путей развития и конкретных задач отдельных звеньев социалистической экономики.

Глубоко и научно понимая эту особенность социалистической системы хозяйства, В. В. Куйбышев в докладе на пленуме Госплана (1931 г.) «Об организации планирования» со свойственной ему четкостью и резкостью сформулировал один из самых важных принципов построения планов экономического и социального развития страны: «Госплан и своей работе должен преодолевать всякую ведомственность, рассматривая и решая проблемы с народнохозяйственной точки зрения. Партия и правительство вправе требовать от Госплана и от его местных органов народнохозяйственного подхода в решении и постановке всех вопросов»<sup>14</sup>.

Такой примат народнохозяйственной оценки задач и проблем плана при социализме отражает его объективные свойства — социальную однородность всего общественного производства в условиях господства общественной собственности на средства производства и установившихся отношений товарищеского сотрудничества и взаимомощности между тружениками. Государственное планирование призвано обеспечить единство целей деятельности всех областей хозяйства с тем, чтобы итоги хозяйственной деятельности предприятий были владом в достижении целей, поставленных перес всей экономикой.

Логическим следствием этих свойств самой экономики и планирования выступает и такой принцип планирования, как комплексность. Комплексность планирования — многогранное понятие, отражающее необходимость всестороннего охвата планом различных аспектов социально-экономического развития народного хозяйства и всех его основных звеньев. «Комплексный метод», — отмечал В. В. Куйбышев, — будет завоевывать в планировании нашего социалистического хозяйства чем дальше, тем большее значение, становясь основным методом планирования»<sup>15</sup>.

На различных этапах планирования отрабатывались те или иные аспекты комплексного подхода (или метода) в народнохозяйственном планировании. Актуальна данная проблема во всех ее аспектах и сейчас. В работах В. В. Куйбышева наиболее подробно рассмотрен этот подход к проблемам комплексного развития экономических районов, к созданию мощных территориально-производственных комплексов, предусматривавших эффективное, комбинированное использование всех производственных возможностей определенного района. В этом он видел одно из принципиальных преимуществ планового хозяйства: «Благодаря плановому хозяйству мы имеем возможность проектировать с самого начала крупнейшее строительство как мощный комбинат, развивая его наиболее целесообразно с народнохозяйственной точки зре-

<sup>11</sup> В. В. Куйбышев. Статьи и речи, т. V, с. 81.

<sup>12</sup> В. В. Куйбышев. Избранные произведения, с. 176.

<sup>13</sup> Там же, с. 373.

<sup>14</sup> В. В. Куйбышев. Избранные произведения, с. 278.

<sup>15</sup> Там же, с. 373.

ния и увязывая его с производственными народнохозяйственными ресурсами»<sup>18</sup>.

Классическим примером такого комплексного метода решения народнохозяйственных задач стало формирование Урало-Кузнецкого комбината (УКК).

Рассматривая характеристики задач и методов решения по формированию УКК в работах В. В. Куйбышева, можно сделать вывод, что в ней, по сути дела, содержится постановка проблемы программно-целевого подхода в планировании, которая широко обсуждается в кругу экономистов и планировщиков и в настоящее время. Действительно, план по УКК — комплексная программа решения одной из крупнейших народнохозяйственных задач того времени — создание второй всесоюзной угольно-металлургической базы на Востоке страны. Стержень программы являлось переработке УКК в одну из основных баз снабжения страны качественной сталью и чугуном, одновременно она включала решения и других, связанных с этой основной проблемой вопросов, сформулированных В. В. Куйбышевым в речи на Всесоюзной конференции по размещению производительных сил в УКК (1932 г.).

Используя современную терминологию, можно сказать, что в программу УКК входило несколько подпрограмм: цветных металлов, развития химической промышленности, машиностроения (для снабжения оборудованием и машинами восточных районов, реконструкции сельского хозяйства на территории УКК и создания зоны устойчивого земледелия, развитие комплекса отраслей пищевой и легкой промышленности для удовлетворения растущих потребностей трудящихся УКК<sup>19</sup>.

В этих положениях мы видим явное подтверждение того, что идея программно-целевого подхода органически присуща социалистическому планированию, что она получила практическую проверку, и накопленный в прошлом опыт служит одним из источников формирования современных представлений о путях повышения комплексности планирования и формирования комплексных программ решения крупнейших народнохозяйственных задач в органическом единстве со всем планом в целом, с его отраслевыми и территориальными аспектами.

Организуя разработку первого и второго пятилетних планов, В. В. Куйбышев последовательно претворял в жизнь ленинские положения о размещении производительных сил и смело ориентировался на создание новых крупных промышленных комплексов на Востоке страны, и особенно на создание мощной индустрии Урала. В методологическом отношении этот его опыт выразился в требовании с самого начала вести разработку плана не только в отраслевом, но и территориальном разрезе.

Общим требованием научного планирования В. В. Куйбышев считал обеспечение наиболее рационального использования имеющихся ресурсов, рациональное и согласованное развитие отраслей частной производственной организации, подчеркивая принцип эффективности в построении и обосновании планов. «Основной задачей всякого планирования является сокращение до минимума длительности производственного цикла при технически целесообразном и экономически наименьшем использовании средств производства»<sup>20</sup>. Центральная идея концепции социалистической рационализации в народном хозяйстве являлось требование обеспечивать ускорение темпов нашего роста путем улучшения качественных показателей.

Возглавляя Госплан СССР, В. В. Куйбышев проводил линию на улучшение самого стиля плановой работы и рациональной ее организации. Глубокое изучение экономических материалов и тесная связь с конкретной хозяйственной жизнью, систематичность, последовательность и ритмичность организация работ над планом, деловое привлечение к работе над планом ведомств и научных учреждений, обмен опытом работы над планами, учет инициативы низовых организаций — вот те черты стиля и организации работы, за которые требовательностью и личным примером боролся В. В. Куйбышев. Он стремился сделать процесс планирования демократичным, открытым, и хорошим примером тому служат серия научно-практических конференций по важнейшим проблемам развития народного хозяйства (размещение производительных сил, электрификация УКК и т. п.), которые организовал тогда Госплан в порядке подготовки и обоснования второго пятилетнего плана. Убежденно и страстно В. В. Куйбышев говорил: «План не может быть создан без активного участия широких коллективов рабочих и технических работников, так же как он не может быть создан без участия широких масс пролетариата и колхозников»<sup>21</sup>.

#### Рычаги выполнения плана

В В. Куйбышев неоднократно подчеркнул мысль, что составление плана — начало планирования. Важно разработать методы и систему конкретных экономических и организационных мер по реализации плановых замыслов развития производственных отношений, наращивания производственного потенциала и размещения производительных сил по территории страны. «Сущность плана», — говорил он, — именно в том и состоит, что он должен показать не только то, чего нужно достичь в конечном счете, но также показать, как это сделать, каковы рычаги выполнения плана и как должно развертываться выполнение во времени и пространстве»<sup>22</sup>.

Основу для реализации замысла и основных заданий на перспективу закладывает сам план — его директивность, целеустремленность, годовая разбивка пятилетнего плана, правильное сочетание стоимостных, технико-экономических и натуральных показателей. Требуя совершенствования ценностных показателей с тем, чтобы они действительно отражали реальные процессы, происходящие в производстве, и могли служить основой для контроля хозяйственной практики рублем, В. В. Куйбышев подчеркивал также, что «план должен быть и материализован и натурализован»<sup>23</sup>.

Но главное в борьбе за план В. В. Куйбышев видит и пробуждение творческой активности масс. Он подчеркивал, что дело выполнения планов — это дело не только «хозяйственников», но и всей партии, всех трудящихся. Он неустойчиво повторял марксистский, глубоко материалистический тезис: «Нет других путей к выполнению стоящих перед нами задач в области социалистического строительства, помимо творчества масс, а следовательно, и широкой свободы проявления саморитмики»<sup>24</sup>. Он утверждал, что где нет свободного проявления саморитмики, там нет и свободного творчества широких рабочих масс.

Для Куйбышева это не было просто правильным лозунгом, а неотъемлемой чертой стиля его работы и жизни. В своих статьях и речах он непосредственно обращался к различным отрядам советских трудящихся, к различным организациям с призывами и изложением

<sup>18</sup> В. В. Куйбышев в. Избранные произведения, с. 275.

<sup>19</sup> Там же, с. 401—402.

<sup>20</sup> Рационализация промышленности СССР. Работа комиссии Президиума ВСНХ СССР», М., 1936, с. 281.

<sup>21</sup> В. В. Куйбышев в. Избранные произведения, с. 398.

<sup>22</sup> Там же, с. 334.

<sup>23</sup> Там же, с. 377.

<sup>24</sup> Там же, с. 130.

конкретных планов решения той или иной проблемы. «Дорогу советскому машиностроению!» — обращается он ко всем работникам промышленности через «Экономическую газету» (1930 г.), «В бой за Урало-Кузнецкий комбинат!», «Мы должны узнать свою страну!» — призывает он молодежь на ее собраниях и через «Комсомольскую правду» (1931, 1932 гг.); развивает перед инженерно-технической интеллигенцией лозунг «Науку и технику на службу социализму».

В. В. Куйбишев неустанно пропагандировал идею социалистического соревнования и ударничества как мощного средства мобилизации творческой активности масс и рывка реализации плановых заданий. Его статьи «Год величайших задач», «Социалистический план и творчество масс», доклад «Бригады социализма» (1929 г.), провозглашающие надежды «социалистическое соревнование становится постоянным методом нашей работы», служат блестящим примером яркой пропаганды и исключительно деловой постановки проблем социалистического соревнования.

Приветствуя всеческие проявления энтузиазма, призывая «творческим энтузиазмом преодолевать трудности», он оставался прочно на ленинской позиции, что решение задач социалистического строительства надо добиваться не только с помощью энтузиазма, а в основе материального стимулирования работников к активной деятельности, высококачественному труду. Во многих работах В. В. Куйбишева это положение рассматривается, аргументируется. Он неизменно встал его позицию в давном вопросе советскому выступлению В. В. Куйбишева еще в 1924 г., когда он отмечал: «Нельзя рассчитывать только на энтузиазм рабочих, нужно связать этот энтузиазм с такой системой зарплат, которая могла бы заинтересовать рабочего»<sup>23</sup>. А в 1930 г. делает более широкое обобщение: важнейшим условием выполнения плана в целом является обеспечение действительного и реального улучшения материального и культурного уровня трудящихся.

В числе важнейших условий реализации плана В. В. Куйбишев указывал на повышение качества всей нашей работы и качества продукции в особенности. Понятие и лозунг повышения качества он рассматривал в широком смысле как одно из важнейших направлений плано-хозяйственной и организаторской деятельности. Понимание лозунга повышения качества продукции, качества нашей работы в самом широком, народнохозяйственном смысле, как полагал В. В. Куйбишев, означает, что «борьба за качество есть борьба за правильную и рациональную организацию труда и управления, борьба за экономное расходование материальных ценностей, за сокращение до минимума непроизводительной траты труда, сокращение потерь»<sup>24</sup>, что это путь к использованию огромных возможностей ускорения темпов экономического роста. С народнохозяйственной точки зрения важно не только улучшить качество изделий, но и обеспечить правильное их использование. Борьба за качество продукции определялась и как обязательный элемент социалистического соревнования и ударничества, хозяйственного расчета, ибо хозрасчет на деле создает возможность проверки качества работы.

Организация выполнения плана предполагает определенную структуру управления хозяйством, необходимо правильно распределять обязанности, права и ответственность. В. В. Куйбишев глубоко изучал эти вопросы. Еще в 1923 г. он возглавлял созданный при НК РКК Консультативный ученый совет по научной организации труда, производства и управления, привлек к разработке вопросов НОТ и управления крупные научные силы, в том числе таких специалистов, как А. К. Гастев,

<sup>23</sup> В. В. Куйбишев. К вопросу о производительности труда. М., «Правда», 1924, с. 6.

<sup>24</sup> В. В. Куйбишев. Избранные произведения, с. 375.

П. М. Керженев. В 1927—1928 гг. возглавлял работу по реорганизации управления промышленностью. При рассмотрении вопросов совершенствования управления В. В. Куйбишев руководствовался принципами, которые сформулировал исключительно лаконично и емко:

«Централизация планирования — децентрализация оперативной деятельности...

Кто имеет обязанности, должен иметь и права.

Наличие прав связано с ответственностью»<sup>25</sup>.

Предприятие, обязанное выполнять план, должно иметь широкие права по организации хозяйственной деятельности. Руководящий хозяйственный орган, имеющий, например, право изменения планов предприятия, должен нести в той или иной форме материальную ответственность за результаты деятельности, осуществленной в соответствии с его руководящими указаниями. Таким образом, В. В. Куйбишев показал диалектику взаимодействия централизованного плана в планировании и управлении и оперативной самостоятельности низовых звеньев хозяйства.

Валериян Владимирович Куйбишев навсегда останется в первых рядах борцов за построение нового социалистического общества, претворяя в жизнь идеалов которого он посвятил всю свою жизнь. Его многогранная деятельность на военном, партийном, хозяйственном и плано-вом фронте оставила неизгладимый след в истории развития нашего социалистического государства. Важнейшие положения, сформулированные В. В. Куйбишевым, о значении социалистического планирования, об использовании при разработке планов комплексного и целевого подхода, творческого поиска миллионов масс трудящихся не утратили своего значения и сегодня и используются в практике народнохозяйственного планирования.

<sup>25</sup> В. В. Куйбишев. Избранные произведения, с. 101—102.

## ТРАНСПОРТНЫЕ ИЗДЕРЖКИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ПУТИ ИХ СОКРАЩЕНИЯ

В. Митрофанов,  
нач. волегодка Госплана СССР

Сокращение транспортных издержек народного хозяйства — одна из действенных мер повышения эффективности общественного производства. При рассмотрении этой задачи необходимо провести четкое различие между издержками транспорта и транспортными издержками народного хозяйства.

Под издержками транспорта следует понимать эксплуатационные расходы транспортных предприятий. Транспортные издержки народного хозяйства измеряются стоимостью транспортной продукции, которая выражается в виде тарифов на нее или доходов транспортных предприятий.

Известное представление о транспортных издержках может дать показатель грузооборота в сопоставлении с общеэкономическими показателями — валовым общественным продуктом, валовой продукцией промышленности и сельского хозяйства, национальным доходом и др.

Величина транспортных издержек тесно связана с определением роли транспорта как самостоятельной отрасли народного хозяйства. Под транспортной отраслью следует понимать не вообще транспортную деятельность, а транспорт, обеспечивающий экономические связи. Такое понимание роли транспорта опирается на известное высказывание Маркса о том, что транспортная промышленность составляет самостоятельную отрасль производства и является продолжением процесса производства в пределах процесса обращения и для процесса обращения<sup>1</sup>. Поэтому следует разделить транспортные издержки на перевозки внутрипроизводственные (технологические) и на перевозки в сфере обращения.

Первые из них определяются, как правило, издержками транспорта и входят составной частью в себестоимость промышленной и сельскохозяйственной продукции. Вторые представляют сумму оплаты за перевозки независимо от того, выполнялись они транспортными организациями или транспортными средствами, принадлежащими нитранспортным организациям.

Действующая в настоящее время организационная структура транспорта общего пользования не охватывает всех перевозок грузов в сфере обращения, а следовательно, его показатели не дают полной характеристики затрат на всех стадиях перевозочного процесса — от покупки груза в перевозочные средства до его выгрузки.

Учет полной величины транспортных издержек связан с необходимостью принимать во внимание дополнительные издержки, помимо доходов транспорта общего пользования, границы которого определены

действующей классификацией отраслей народного хозяйства в Методических указаниях Госплана СССР по составлению планов экономического и социального развития. Так, на железнодорожном транспорте, помимо доходов от перевозки, следует учитывать расходы на погрузочно-разгрузочные работы и перевозки на подъездных путях, на речном транспорте — расходы речного транспорта необщего пользования, на морском — расходы на перевозки экспортно-импортных грузов на зафрахтованных судах, на автомобильном — расходы на грузовые операции, а также доходы транспорта необщего пользования в части, опирающейся на транспортные организации и т. д. Периодически данные о полной величине транспортных издержек в целом по стране рассчитываются Институтом комплексных транспортных проблем при Госплане СССР (ИКТП) и Всесоюзным научно-исследовательским институтом железнодорожного транспорта (ЦНИИ МПС). Так, по данным ИКТП при Госплане СССР, общая сумма транспортных издержек по народному хозяйству в 1975 г. составила около 80 млрд. руб. (в том числе в сфере обращения — примерно половина и половина по внутрипроизводственной сфере). Из них свыше 20 млрд. руб. затрачено на погрузочно-разгрузочные работы и 35 млрд. руб. — на перевозки грузов автомобильным транспортом. С учетом погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте общие издержки на автомобильные перевозки составляют 50 млрд. руб.

Приведенные расчеты транспортных издержек являются весьма приближенными, однако они свидетельствуют о том, что их снижение весьма актуально.

В качестве одного из путей сокращения издержек Министерством путей сообщения предлагается ввести на предприятиях, стройках, в объединениях, производственных и отраслевых главах, министерствах и ведомствах снизу доверху систему планирования и нормирования, учета и отчетности по транспортным издержкам с отражением в балансах транспортных предприятий, объединений и т. п. экономики и перерасхода транспортных затрат против установленных норм.

Внимательное изучение этого предложения приводит к выводу о нецелесообразности его реализации по ряду причин. Во-первых, следует отметить, что транспортные издержки не должны рассматриваться обособленно, без учета суммарных расходов на производство и транспорт продукции, так как увеличение работы транспорта может сопровождаться существенной экономией в сфере производства, и, наоборот, экономия на транспорте может привести к перерасходу и потерям на производстве продукции. Следовательно, речь может идти об относительной экономии, которая обеспечивается за счет выбора оптимального варианта с наименьшими затратами на производство и транспорт. Во-вторых, действующие инструкции по учету и калькулированию себестоимости продукции в настоящее время не предусматривают выделения транспортных издержек как самостоятельной статьи затрат. При действующей системе планирования, необразования и учета они учитываются в значительной части в общей сумме затрат предприятий и организаций на приобретение оборудования, сырья и материалов. Введение отдельного учета транспортных затрат на предприятиях связано с необходимостью отмены цен франко-станция назначения, франко-стройка и перехода к ценам франко-станция отправления и франко-карьер. Это, в свою очередь, затруднит планирование себестоимости промышленной продукции и планирование капитального строительства (составление смет).

Сказанное, конечно, не означает, что нет нужды в улучшении учета транспортных издержек. Предлагается целесообразным в целях всестороннего анализа себестоимости продукции выделить в отчетности

<sup>1</sup> К. Маркс и Ф. Энгельс Соч., т. 24, с. 171.

отдельно транспортные расходы от остальных затрат на производство и сбыт продукции. Следует предусмотреть включение в номенклатуру калькуляционных статей затрат самостоятельной статьи «Транспортно-заготовительные расходы» с выделением в том числе транспортных ресурсов. При отправке продукции поставщиком потребителю из статьи «Внепроизводственные расходы» следует выделить «В том числе транспортные расходы, связанные со сбытом готовой продукции».

Другой путь снижения транспортных издержек и более их полного отражения в отчетности — освобождение предприятий от несвойственных им функций подготовки к перевозке и доставке грузов и расширение удовлетворения их потребностей специализированными транспортными организациями — автохозяйствами транспорта общего пользования, объединенными межотраслевыми транспортными хозяйствами, транспортно-экспедиционными предприятиями. Так, расширение одобренного Центральным Комитетом КПСС опыта работы Электростальского предприятия промышленного железнодорожного транспорта Московской обл. позволит значительно поправить учет транспортных издержек в народном хозяйстве. Увеличение удельного веса автомобильного транспорта общего пользования, устранение мелких ведомственных автохозяйств и превращение их в специализированные предприятия, улучшение централизованного транспортно-экспедиционного обслуживания расширит границы транспортной отрасли и позволит иметь данные о всех транспортных издержках на уровне государственной статистики и более правильно распределить их между сферой обращения и внутрипроизводственными перевозками.

В условиях наиболее полного удовлетворения потребности народного хозяйства в перевозках специализированными транспортными организациями государственный учет транспортных издержек в целом по стране, видам транспорта, министерствам и ведомствам, районам и видам продукции может быть организован путем соответствующего кодирования и механической обработки первичных перевозочных документов, как это делалось, в частности, на железнодорожном транспорте для тарифных целей. Такие данные позволят улучшить анализ транспортных издержек и при пересмотрах тарифов составлять баланс удорожаний и удешевлений перевозок в различных отраслях народного хозяйства.

На сокращение транспортных издержек в народном хозяйстве может оказать решающее влияние усиление заинтересованности органов материально-технического снабжения в формировании рациональных транспортных связей. В настоящее время предприятия практически лишены возможности планировать и учитывать транспортные расходы при ценах на поставляемую продукцию франко-станция назначения. Ограничены их возможности и при ценах франко-станция отправления, если продукция распределяется централизованно. В этих случаях решающее значение имеют органы материально-технического снабжения и сбыта, и в частности Союзгласнабсбыты при Госнаб СССР.

Следует отметить, что проведенное в 1972 г. специальное обследование расходов министерств и ведомств по оплате железнодорожных тарифов показало, что наибольшие расходы имеют сбытовые организации Госнаб СССР.

В принципе материальную заинтересованность в уменьшении транспортных издержек в настоящее время имеют сбытовые организации, находящиеся на хозрасчете за счет разницы в ценах. В этих случаях продукция приобретает за цену произведенности или предприятия франко-пункт отправления, а реализуется по оптовой цене франко-вагон (судно) станция (порт, пристань) назначения. Такая форма расчетов существует в Глазтранснефти Миннефтепрома — по доставке

сырой нефти нефтеперерабатывающим заводам, главнефтеснабах союзных республик — по доставке нефтепродуктов потребителям, Союзгласметалле и Союзгласцементу — по перевозкам черных металлов, металлических конструкций и цемента, Союзгостехнике — при расчетах за минеральные удобрения сельскохозяйственным и промышленными предприятиями, Союзгласгазпрому при Миннефтепрома СССР — по доставке хлопка-волокна, Союзгласрассыбте — по доставке соли и в других организациях.

Наличие цен франко-вагон станция назначения и участие сбытовых организаций в расчетах за перевозки позволяют заинтересовать органы снабжения и сбыта в рационализации прикрепления поставщиков к потребителям с тем, чтобы уменьшить издержки обращения и повысить рентабельность. Однако действительный хозрасчет в данном случае возможен, если средняя величина транспортных расходов, включаемая в оптовую цену, определена на базе оптимально составленного плана прикрепления, в противном случае снабженческо-сбытовые органы будут нести убытки или иметь необоснованно высокие прибыли. Поэтому задача заключается в том, чтобы при установлении оптовых цен франко-вагон станция назначения транспортная составляющая включалась в экономически обоснованных размерах.

При реализации продукции по ценам франко-вагон станция отправления все расходы, связанные с доставкой продукции, оплачивает потребитель. Снабженческо-сбытовые организации в расчетах за перевозку грузов не участвуют, хотя они основным производителем прикрепления поставщиков к потребителям. Поэтому все недостатки прикрепления скажутся на результатах деятельности потребителей продукции, которые при централизованном распределении лишены возможности выбрать себе поставщика.

В данном случае важным средством рационализации перевозок и сокращения транспортных издержек является разработка и внедрение схем нормальных направлений грузопотоков. В настоящее время на железных дорогах действует свыше 250 схем, охватывающих основные массовые грузы. Эти схемы разрабатываются отраслевыми министерствами и соответствующими Союзгласнабсбытами и утверждаются МПС по согласованию с Госнаб СССР. В них устанавливаются предельные пункты завоза грузов из определенных пунктов отправления. Внедрение схем позволяет запрещать перевозки в противоположных направлениях или далее предельных пунктов завоза, чтобы не допускать излишних транспортных расходов.

Помимо этого, Госпланом СССР и Госнабом СССР утверждается единая рациональная схема завоза грузов в районы Крайнего Севера, предусматриваются оптимальные пути и виды транспорта.

Недостатком схем нормальных грузопотоков следует признать отсутствие возможности систематического контроля за их выполнением из-за того, что разработанные планы перевозок не содержат данных о пунктах назначения, а сами схемы составляются на базе отчетных данных, отстоящих на два-три года от планируемого периода. Устранить такой недостаток можно путем восстановления ранее существовавшего порядка указания пунктов назначения в развернутых планах перевозок вместо дорог назначения, как делается в настоящее время, а также более широкого применения ЭВМ.

Оптимизация транспортно-экономических связей при текущем планировании с помощью ЭВМ сейчас в ряде случаев затруднена из-за отсутствия или неполной информации о потреблении различных видов продукции. Более широкое применение оптимизационных расчетов в планировании рациональных транспортно-экономических связей возможно при своевременной и полной информации об объемах произво-

ства и потребления продукции по отдельным пунктам и районам страны. В этой связи весьма актуальной является задача при разработке автоматизированной системы плановых расчетов (АСПР) в отраслевых подсистемах предусмотреть сбор и обработку данных о производстве и распределении продукции не только в отраслевом, но и территориальном разрезе. Речь идет о том, чтобы разрабатывать доработанные балансы производства и потребления продукции, которые должны быть основой для дальнейшего совершенствования планирования и рационализации транспортно-экономических связей. Необходимо также утвердить в Госплане СССР методику разработки схем нормальных направлений грузопотоков с использованием ЭВМ с тем, чтобы она была обязательной для всех организаций, занимающихся планированием перевозок.

Важным средством в сокращении транспортных издержек народного хозяйства является устранение излишне дальних, встречных и других нерациональных перевозок. Решению этой задачи подчинена деятельность Межведомственной комиссии по рационализации перевозок при Госплане СССР.

Комиссия разрабатывает мероприятия по рационализации перевозок грузов на основе предложений министерств, ведомств и госпланов союзных республик, а также научно-исследовательских проектных институтов и предложений ученых и специалистов транспорта. Ими предусматривается сокращение излишне дальних и встречных перевозок, обеспечение перевозок смешанным железнодорожно-водным сообщением, переключение с железнодорожного на автомобильный транспорт. Устанавливается перечень грузов, по которым министерства и ведомства СССР, а также госпланы союзных республик должны разрабатывать схемы нормальных направлений грузопотоков.

Реализация мероприятий по рационализации перевозок позволит относительно сократить в девятой пятилетке грузооборот железных дорог на 125 млрд. т·км и транспортные издержки народного хозяйства на 500 млн. руб., а по расчетам на десятую пятилетку, экономия составит соответственно 148 млрд. т·км и 484 млн. руб. В 1977—1978 гг. в результате выполнения мероприятий по рационализации перевозок получено относительное уменьшение объема перевозок на железных дорогах — около 60 млрд. т·км. Например, в нефтеперерабатывающей промышленности в этот период были прекращены излишне дальние перевозки автомобильного бензина А76 неэтилированного с Киринского нефтеперерабатывающего завода в Киев, флотского мазута с производственного объединения «Пермнефтеоргсинтез» на Дальний Восток; сокращены перевозки авиационного бензина с ближних нефтеперерабатывающих заводов в районы Севера, Северо-Запада и Центра, автомобильного бензина с Рязанского и Куйбышевского нефтеперерабатывающих заводов на Северный Кавказ.

Союзглавуголь совместно с Минэнерго СССР и госпланами союзных республик обеспечил прекращение дальних перевозок челябинского угля на Восток, сокращение перевозок белорусского угля на дальние расстояния 1,8 млн. м<sup>3</sup> необработанной древесины. Намечены также мероприятия по рационализации перевозок грузов в металлургической промышленности, промышленности строительных материалов, грузов сельского хозяйства, пищевой и легкой промышленности. Осуществление мероприятий в 1978 г. позволит уменьшить перевозочную работу более чем на 30 млрд. т·км.

Устранены по ряду направлений нерациональные перевозки грузов в черной металлургии за счет целесообразной загрузки производственных мощностей металлургических предприятий. Это дало возможность,

в частности, прекратить нерациональные перевозки листовой стали в рулонах с Новолипецкого металлургического завода для порезки на Череповецкий металлургический завод, рулонов окатышей с предприятий Кризорожского бассейна на Орско-Хандыковский металлургический комбинат и на Череповецкий металлургический завод, литых слобов с Нижнетагильского металлургического комбината на Новолипецкий металлургический завод, катаных слобов с Карагандинского металлургического комбината на ждановский завод «Лозьвальд» и с Челябинского металлургического завода на Днепропетровский металлургический завод им. Петровского, толстолистовой стали в рулонах с Карагандинского металлургического комбината на Череповецкий металлургический завод и ряд других нерациональных перевозок.

В химической промышленности с 1976 г. прекращены перевозки двойного гранулированного сульфата с Уральского медеплавильного комбината в районы западне Урала, серной кислоты с Уваровского и Балаковский химзаводов на Амальский химзавод, гранулированной серлы с Ангарского нефтехимического комбината в Пермскую обл. Значительно сокращены некоторые другие нерациональные перевозки. В частности, завод карбамида вместо Куйбышевского ПО «Азот» в районы Крайнего Севера, на Сахалин и Камчатку осуществляется теперь в основном с Ангарского нефтехимического комбината за счет увеличения мощностей по затвориванию карбамида на этом комбинате, серная кислота на Магнитогорский металлургический комбинат доставляется с Уфимского, Саяватского и Новокуйбышевского нефтеперерабатывающих заводов вместо поставки с Череповецкого химзавода и т. д.

Реализован ряд мероприятий по упорядочению перевозок грузов в промышленности строительных материалов, в том числе сокращение завоз сульфатостойкого цемента в районы Дальнего Востока с Чимкентского завода за счет организации его производства на местном Теплозерском заводе, а также цемента марок 200 с Кривошорского и Днепропетровского заводов в западном направлении внастречу перевозкам цемента с Каменец-Подольского завода в Днепропетровскую и Запорожскую обл. Украинской ССР и т. д.

Мероприятиями по рационализации перевозок грузов на 1978 г. намечается прекратить перевозки нефти с Куйбышевской железной дороги на Украину в связи с вводом в действие трубопроводов Куйбышев — Лисичанск и Лисичанск — Кременчук, с Львовской железной дороги на Одессу в связи с вводом в эксплуатацию трубопровода Синтегра — Одесса, со станции Татарская Западно-Сибирской железной дороги на Ферганский нефтеперерабатывающий завод в связи с организацией отгрузки нефти с эстакад Павлодарского нефтеперерабатывающего завода. Предусматривается увеличить транспортировку нефтепродуктов по нефтепродуктопроводам до 49,4 млн. т в 1978 г. против 45 млн. т в 1977 г.

Предусматривается увеличить производство в восточных районах страны пиломатериалов, шпала, фанеры, целлюлозы и других видов лесопроизведения, что позволит отказаться от перевозки на дальние расстояния 1,8 млн. м<sup>3</sup> необработанной древесины. Намечены также мероприятия по рационализации перевозок грузов в металлургической промышленности, промышленности строительных материалов, грузов сельского хозяйства, пищевой и легкой промышленности. Осуществление мероприятий в 1978 г. позволит уменьшить перевозочную работу более чем на 30 млрд. т·км.

Большую экономию от удешевления перевозок можно получить за счет наиболее целесообразного распределения перевозок по видам транспорта с учетом эффективного использования каждого из них.

В последние годы была решена проблема освоения всего прироста добычи сырой нефти наиболее эффективным трубопроводным транспортом. Такая задача ставится и на перспективу. Перевозки нефти по железным дорогам уменьшаются. Так, если в 1975 г. было перевезено 58,3 млн. т, то по плану на 1978 г. намечается перевести 47 млн. т. Из планируемого на 1980 г. объема перевозок 640 млн. т — 600 млн. т будет перекачено трубопроводным транспортом. Однако недостаток мощностей трубопроводного транспорта на ряде направлений является причиной нерациональных перевозок сырой нефти по железным дорогам. Устранение перевозок сырой нефти по железным дорогам параллельно трубопроводам позволит сократить объем отравления нефти железнодорожным транспортом на 20—25 млн. т.

Остающиеся на железных дорогах потоки нефти по своим объемам либо не оправдывают создание дополнительных трубопроводных мощностей, либо относятся к особым сортам нефти, не поддающимся смешению с другими.

В отличие от сырой нефти перевозки нефтепродуктов железнодорожным транспортом ежегодно увеличиваются. В десятой пятилетке среднегодовой прирост составит 19 млн. т. Это создает большие трудности в освоении перевозок и настоятельно требует принятия мер по сокращению перевозочной работы и более рациональному распределению перевозок по видам транспорта.

Для повышения эффективности перевозок нефтепродуктов большое значение имеет развитие сети магистральных трубопроводов. В настоящее время из общего объема перевозок нефтепродуктов перекачка по трубопроводам составляет всего лишь 15,5%. Проведение мероприятий по развитию трубопроводного транспорта позволит увеличить его грузооборот.

Задачу относительного сокращения объемов перевозок нефтепродуктов можно решить за счет наиболее полного соблюдения оптимальных соотношений между объемами производства отдельных нефтеперерабатывающих предприятий и зонами потребления продукции. Экономически целесообразно приближение нефтепереработки к местам потребления. Поэтому нужно обеспечить децентрацию переработки нефти за счет ускорения строительства новых заводов, ограничения и расширения мощностей ряда действующих заводов, снижения большой мощности некоторых заводов.

С целью освобождения железных дорог от неэффективных короткопробежных перевозок необходимо обеспечить строительство продуктопроводов общей протяженностью около 2 тыс. км до аэропортов некоторых крупных городов. Прокладка мазутопроводов для перекачки топочного мазута от нефтеперерабатывающих заводов до ближайших ТЭЦ и ГРЭС позволит сократить его перевозки железнодорожным транспортом, а создание раздаточных блоков на нефтеперерабатывающих предприятиях — переключить короткопробежные перевозки нефтегрузов с железнодорожного транспорта на автомобильный.

Снижение транспортных издержек достигается за счет более рационального распределения перевозок по видам транспорта, лучшего использования имеющихся водных путей, переключения части грузопотоков с прямого железнодорожного на смешанный железнодорожно-водный и прямое водное сообщение. В 1975 г. перевозки грузов в прямом смешанном железнодорожно-водном сообщении составили 60,2 млн. т и грузооборот около 60 млрд. т·км, что в общем объеме перевозок грузов железнодорожным транспортом составило по отправлению и грузообороту 1,9%. Однако за последние два года намечается тенденция к относительному сокращению этих перевозок, и в 1977 г. они составили в общем объеме перевозок грузов железнодорожным транспортом 1,8%.

Несвоевременный вывоз грузов из портов перераджи вызывает справедливые претензии грузоотправителей и получателей грузов, которые в ряде случаев отказываются осуществлять перевозки в смешанном сообщении. Поэтому одна из важнейших задач дальнейшего развития указанных сообщений — ускорение сроков доставки грузов путем обеспечения полного и своевременного вывоза грузов из портов перераджи.

В настоящее время параллельно водным путем в прямом железнодорожном сообщении перевозятся большие количества грузов, в том числе уголь, руда, металлургические шлаки, серное сырье, цветная руда, лесные грузы и анатитовые концентраты. Для обеспечения их перевозок в прямом железнодорожно-водном сообщении необходимо при разработке перспективных планов предусмотреть развитие существующих и строительство новых портов по перерадке указанных грузов на речном транспорте.

При соответствующем развитии портов объем перевозок грузов в прямом смешанном железнодорожно-речном сообщении можно увеличить примерно на 70—80%, и этим самым относительно сократить общую потребность железнодорожных перевозок более чем на 1%.

Улучшение распределения перевозок между видами транспорта достигается за счет переключения короткопробежных перевозок с железнодорожного на автомобильный транспорт. В настоящее время по железным дорогам на расстоянии до 50 км перевозятся 380 млн. т и до 100 км — около 700 млн. т. Как правило, перевезти груз на короткие расстояния эффективно автомобильным транспортом (по сравнению с железной дорогой), если на пути следования имеются дополнительные перегрузочные операции. Большие потоки грузов вывозятся (по сравнению с автотранспортом) перевозить по железной дороге транспортом на средней или в подъяздовой пути в пункте отправления на железнодорожных перевозках, осуществляемая на малые расстояния, по экономическим показателям рациональна. Основные массовые виды продукции (уголь, руда, нефть, кокс, торф и пр.) доставляются железной дорогой по схеме «подъяздовой путь — железная дорога — подъяздовой путь», где сферы целесообразного применения автомобильного транспорта практически равны нулю.

Ориентировочная оценка по всей сети железных дорог показывает, что по экономическим показателям целесообразно переключить с железнодорожного на автомобильный транспорт порядка 90—100 млн. т грузов с грузооборотом 5—6 млрд. т·км, что позволит в отраслях народного хозяйства сэкономить около 150 млн. руб. в основном за счет сокращения поргужоно-разгрузочных операций. Высвобожденный парк вагонов сможет выполнять в 6—7 раз большую перевозочную работу.

Снижение массовых потоков грузов с железнодорожного на автомобильный транспорт пока не представляется возможным как по экономическим соображениям, так и по санитарным и градостроительным условиям, а также из-за большого дефицита жидкого топлива, автомобилей и трудовых ресурсов. Необходимо проработать вариант освоения массовых потоков грузов на короткие расстояния конвейерным и пневмоколесным транспортом или канатно-подвесными дорогами.

Величина транспортных издержек народного хозяйства зависит от размещения и специализации промышленного производства по районам страны, степени приближения предприятий к источникам сырья, топлива и пунктам потребления готовой продукции, от характера межрайонного обмена. Следовательно, при решении вопросов выбора местоположения новых промышленных предприятий, увеличения выпуска продукции на действующих предприятиях, освоения новых природных богатств, совершенствования структуры промышленного производства, развития



специализация и кооперирование нужен правдивый и всесторонний учет транспортного фактора. Назрела потребность в разработке и утверждении методики такого учета.

Важнейший стоимостной критерий рациональной территориальной организации промышленности — минимальные совокупные затраты на производство и транспортирование продукции в пунктах потребления. В целях сокращения транспортных издержек при перспективном планировании следует предусматривать:

строительство новых и развитие действующих мощностей нефтеперерабатывающих заводов в районах, испытывающих наибольший дефицит нефтепродуктов, максимальное переключение перевозок нефти и нефтепродуктов на трубопроводный транспорт;

оптимизацию топливных режимов работы электростанций с учетом возможности увеличения добычи угля отдаленных месторождений, а также развития газовой, нефтеперерабатывающей и местной торфяной промышленности;

максимальное сокращение перевозок проката черных металлов между основными металлпотребляющими районами Юга, Урала и Сибири, прекращение дальних межрайонных перевозок стали для передела, заготовок для переката и чугуна за счет устранения имеющихся у отдельных предприятий диспропорций металлургических переделов;

ускорение развития лесобработывающей промышленности в Сибири для соответствующего сокращения дальних перевозок лесоматериала в западном направлении, а также расширение заготовок пиловочника в районах Дальнего Востока для экспорта;

развитие в целесообразных пределах в каждом экономическом районе производства всех видов продукции, для которых имеются внутренние ресурсы и недостаток которых вызывает излишние дальние и встречные перевозки. Относительное сокращение перевозочной работы достигается за счет брикетирования угля, уменьшения влаги в обогащенном угле, снижения удельных норм расхода топлива и материалов на единицу продукции, обогащения руд (железных и цветных), применения новых технологических процессов в черной металлургии, внедрения эффективных заменителей и т. д. Следовательно, при решении вопросов технического прогресса в отдельных отраслях народного хозяйства следует учитывать возможность сокращения массы перевозимых грузов, что позволит уменьшить затраты на транспорт.

Важным условием и предпосылкой снижения транспортных издержек народного хозяйства является снижение издержек транспорта или себестоимости перевозок. Подробное рассмотрение путей снижения себестоимости перевозок выходит за рамки поставленной задачи, поэтому здесь уместно только отметить, что уровень издержек транспорта и себестоимости перевозок зависит от состояния развития и внедрения технического прогресса на самом транспорте. К числу основных направлений развития транспорта, позволяющих получить существенную экономию издержек, следует отнести: внедрение комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных и путевых работ; расширение перевозок грузов в контейнерах, в пакетах и на поддонах; специализацию и развитие структуры транспортных средств в соответствии со структурой перевозимых грузов, соблюдение правильных пропорций между пропускной и провозной способностью отдельных видов транспорта, между развитием подвижных транспортных средств и постоянными устройствами транспорта.

Резким сокращением себестоимости перевозок на железнодорожном транспорте может быть и сокращение кружных перевозок.

Недостаток пропускной способности на ряде направлений является одной из причин кружности перевозок. Другая причина — направление грузов по более дальнему, но более экономичному пути. Третья — зани-

тересованность железных дорог в перевыполнении плана по тонно-километрам, так как отклонения фактического грузоотока от кратчайшего тарифного пути и настоящее время учитываются в тарифных тонно-километрах и принимаются для распределения доходов между железными дорогами. Проведенные выборочные обследования показали, что отклонение фактического пути от кратчайшего составляет 12—25%. Целесообразно в целях определения потерь от кружных перевозок и разработки мероприятий по их устранению организовать учет кружных перевозок, выдвигая из них экономически оправданные и возникающие из-за недостатков пропускной способности. Такой учет позволит в последующем разработать и осуществить меры по устранению нерациональных кружных перевозок, увеличивающих среднюю дальность и транспортные издержки народного хозяйства.

Сокращение транспортных издержек народного хозяйства — важный резерв в повышении эффективности общественного производства, и ему должно уделяться большое внимание со стороны всех организаций, занимающихся планированием перевозок и развития транспорта.

## РЕЗЕРВЫ РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

П. Кожевников,  
инж. подполковник Госплана СССР

Речной транспорт — важная составная часть транспортной системы СССР. Внутренние водные пути нашей страны, используемые для хозяйства, имеют самую большую протяженность в мире — 146 тыс. км. Они располагают такими мощными магистральными реками, как Волга — протяженностью около 3900 км, Лева — 4125, Обь — 3512, Иртыш — 3340, Енисей — 3390, Днепр — 1000 км и др. За последние десятилетия осуществлены крупные проекты реконструкции и развития водных путей. След за построениями в годы первых пятилеток Беломорско-Балтийским каналом и каналом им. Москвы в послевоенный период в короткие сроки сооружен Волго-Донской судоходный канал протяженностью 101 км с одинадцатью шлюзами, создан заново Волго-Балтийский водный путь длиной 840 км с семью гидроузлами, которые заменили 38 старых, низконапорных плотин с малобаритными шлюзами. Перестроена Московская шлюзованная система.

Огромное преобразующее значение для создания внутренних глубоководных путей на магистральных реках европейской части страны имело сооружение Рыбинской, Горьковской, Куйбышевской, Саратовской и Волгоградской гидроэлектростанций на Волге, Камской и Воткинской — на Каме, Днепровской, Киевской, Каневской, Кременчугской, Днепродзержинской, Каховской — на Днепре, Цимлянского и Николаевского гидроузлов на Дону с крупными водохранилищами.

С окончанием в ближайшие годы строительства Чебоксарской и Нижне-Камской гидроэлектростанций в Волжско-Камском бассейне и Константиновского гидроузла на Дону с последующим сооружением плотины с шлюзом в станице Валаговской будет полностью завершено создание единой глубоководной системы с устойчивыми глубинами до 4 м.

В больших масштабах выполняемы и осуществляются работы на Востоке страны по реконструкции и совершенствованию водных путей сообщения на Иртыше, Оби, Енисее, Ангаре, Лене, Амуре и их притоках.

Глубины на основных путях большинства этих рек увеличены примерно в 1,5 раза.

Реконструкция водных путей открыла громадные возможности для эффективного использования в транспортных целях. За 1951—1960 гг. прирост грузооборота речного транспорта составил 53,4 млрд. т·км, 1961—1970 гг. — 74,4, а за период 1971—1980 гг. составит около 100 млрд. т·км. В 1978 г. в их числе около 60% строительных, 16,5 — круглого леса и пиломатериалов, 7,2% — нефти и нефтепродуктов, а также большое количество угля, руды, минеральных удобрений, оборудования, промышленных и продовольственных товаров. Из этого количества около 80% составляет грузы союзных и союзно-республиканских министерств.

Многочисленные населенные пункты магистральных рек в их притоках, ряд крупных экономических районов, имеющих важное государственное значение, таких, как Западная Сибирь и север Тюменской обл., Красноярский край, и в частности Норильский горно-металлургический комбинат, золотодобывающая и алмазная промышленность Якутской АССР непосредственно связаны с речным транспортом, который является для них основным, а в большинстве природных пунктов единственным видом транспорта, доставляющим все необходимое для строительства новых и работы действующих предприятий, промышленности и продовольственные товары для жителей городов и поселков. В начале 1978 г. только для нефтяной и газовой промышленности Западной Сибири доставляется по рекам Иртышу, Оби и их притокам около 13 млн. т различных грузов.

Речной флот осуществляет во всевозрастающем объеме перевозки экспортных и импортных грузов — лесных материалов, нефти, оборудования, промышленных товаров, бокситов (без перевалки в устьевых местах) между портами Волги, Камы, Днепра, Дона, Шквыи и морскими портами социалистических, а также ряда капиталистических стран, Балтийского, Черного, Средиземного и других морей, в судах смешанного речного и морского плавания типа «река — море». Продолжают развиваться перевозки в этих судах грузов между Белым и Балтийским морями, портами Волги и Каспия и т. п. Общий объем их достиг 20 млн. т.

Для обеспечения перевозок осуществляется строительство современных, экономичных самоходных и несамыходных грузовых и пассажирских судов, буксиров-толкачей для секционных и других составов, судов технического и вспомогательного флота, плавучих кранов. За девятую пятилетку построено и поставлено речному флоту общего пользования 1150 самоходных грузовых судов общей грузоподъемностью 1150 тыс. т и несамыходных — 1790 тыс. т. В десятой пятилетке намечено поставить такое же количество самоходных грузовых судов и несамыходных в 1,4 раза больше.

В истекшей пятилетке реконструированы и построены в речных портах в Острове, Лесосибирске, Тобольске, Салехарде, Колпашево, Архангельске, Перми, Запорожье и других пунктах высокомеханизированные причалы общей протяженностью 8,6 тыс. м с подъездными автомобильными и железнодорожными путями, складами и другими необходимыми обустройствами. На ряде предприятий черной и цветной металлургии, химической, нефтяной, газовой и машиностроительной промышленности, строительных материалов, базиса Сельхозтехники и строительных организаций построены и действуют причалы для загрузки и выгрузки грузов из речных судов.

Эти успехи — не только показатель количественного роста; они являются результатом совершенствования водных путей, флота, портового

хозяйства, сударемонтной базы. Ныне строятся и эксплуатируются на внутренних водных путях самоходные сухогрузные суда и танкеры грузоподъемностью по 5 тыс. т, нефтеудовым грузоподъемностью по 2700 т, секционные составы грузоподъемностью в 22 и 36 тыс. т с буксирами-толкачами мощностью 2—4 тыс. л. с., перерабатывающие комплексы в портах большой производительности для навалочных и других грузов. На речном транспорте сложились опытные кадры судоводителей, портловиков, работников заводов и верфей, хозяйственных руководителей. Почти каждый пятый из числа работающих имеет высшее или среднее специальное образование.

Но нынешнее состояние транспортного обеспечения промышленности, сельского хозяйства, строительства настоятельно требует дальнейшего совершенствования работы и повышения роли речного транспорта в экономике страны, более интенсивного использования в первую очередь глубоководных магистральных путей для перевозок массовых и других народнохозяйственных грузов, максимальной мобилизации резервов провозной способности флота, мощностей портов, устранения узких мест. Однако задания десятой пятилетки выполняются не всеми союзными республиками. Так, при выполнении Украинской ССР, Белорусской ССР, Казахской ССР, Молдавской ССР и Латвийской ССР установленных заданий по грузообороту речной транспортом Российской Федерации, на долю которого приходится более 90% речного грузооборота страны, не выполнены показатели, установленные пятилетним планом. В 1977 г. задания по грузообороту невыполнены на 5%. По разным причинам не выполнен план по перевозкам нефти и нефтепродуктов, лесных грузов в судах, каменного угля, цемента, руды, серного сырья, а также грузов в прямом смешанном железнодорожно-водном сообщении, не обеспечен завоз грузов в установленных объемах в Якутскую АССР и северные районы Западной Сибири.

Вместе с объективными причинами (падение глубин на Лене и Иртыше) на невыполнение планов сказалось ухудшение технического состояния флота, неудовлетворительное его использование в ряде пародства. Например, в одном из крупнейших пароходств — Волжском объединенном, которое выполняет более 20% всей работы речного транспорта, производительность как самоходного, так и несамыходного сухогрузного флота в прошлом году была на 4% ниже, чем в 1976 г. Большие потери провозной способности флота происходят вследствие возрастающих порожних пробегов судов, а также из-за простоев в порту, выгрузки и в ожидании их, особенно на причалах промышленных предприятий и баз снабжения нефтяной и газовой промышленности, цветной металлургии, строительных материалов и т. д.

Между тем, как показывают расчеты Министерства речного флота РСФСР, имеется много грузов, перевозки которых по Волге, Каме, а также другим рекам возможны без использования порожние пробеги судов, значительно разгрузить железнодорожный транспорт. В частности, речной флот мог бы обеспечить увеличение до 4 млн. т перевозки западносибирской нефти по Волге и Каспию на бакинские нефтеперерабатывающие заводы (с перегрузкой в Сызрани), организовать доставку водным путем до 6 млн. т топочного мазута на Коновасовские, Дзержинские, Волго-Донские, казанские и другие тепловые электрические станции, расположенные в приволжских портах.

Министерство промышленности строительных материалов СССР, Министерство строительства СССР и Госбаз СССР должны осуществить мероприятия, утвержденные еще в 1970 г., по увеличению с 0,8 до 2,5 млн. т перевозок речным транспортом цемента с волжских, Сениглевского и Воскресенского заводов, в том числе реконструкцию и строительство причалов в пунктах погрузки, сооружение элеваторов

с причалами в Калинин, Ярославле, Горьком, Казани и Москве для приема цемента из речных судов.

Велика потребность в резком увеличении перевозок по водным путям сибирского леса через порты Камы на Нижнюю Волгу для снабжения промышленных предприятий и строок, находящихся на юге страны, а также ряда других народнохозяйственных грузов.

Совершенно очевидно, что организация дополнительных перевозок в смешанном железнодорожно-водном сообщении требует затрат на увеличение действующего и создание мощностей новых перевалочных пунктов. Но это нужно сделать, так как в конечном счете будут получены значительные перевозочные ресурсы и существенный экономический эффект за счет высвобождения многих тысяч железнодорожных вагонов, сокращения транспортных издержек, а, что особенно важно, будут обеспечены необходимые условия для ритмичной работы предприятий промышленности, сельского хозяйства, осуществления товарооборота.

Для интенсивного использования речного транспорта, дополнительного освоения по речным путям многочисленных грузопотоков нефти и нефтепродуктов, каменного угля, лесных и химических грузов, цемента, руды, химических удобрений, минерально-строительных материалов, общее количество которых сегодня оценивается ИКТП при Госплане СССР в десятки миллионов тонн, следует наряду с улучшением использования флота ускорить темпы строительства судов, и в первую очередь более эффективных речных составов для глубоководных магистральных путей.

Министерство судостроительной промышленности — основной поставщик судов — не полностью поставляет суда по принятой номенклатуре и в запланированном количестве, не удовлетворяет потребности речного транспорта в строительстве тоннажа для речных составов.

За первые два года десятой пятилетки пародовства речного флота недополучили сухогрузного тоннажа более чем на 50 тыс. т. Из общего тоннажа несамостоятельных судов, поставляемых речному флоту, предприятия указанного министерства выпускают только около 30%, а остальные строятся на судоремонтных заводах и верфях Министерства речного флота РСФСР и органов речного транспорта союзных республик, не укомплектованных необходимым металлообрабатывающим оборудованием и спусковыми устройствами. Наиболее нужным и экономичным для центральных речных бассейнов страны несамостоятельный тоннаж для большегрузных составов Министерством судостроительной промышленности не строится. Медленно ведется подготовка к строительству буксиров-толкатей мощностью по 3000 л. с.

Стоит серьезная задача, требующая неотложного решения, по совершенствованию структуры речного флота, ускоренному строительству флота для крупнотоннажных составов (в том числе барж-приставок для самоходных сухогрузных судов), соответствующих по своим характеристикам и осадке мощным глубоководным путям, перевозка грузов в которых на большинстве магистральных рек на 15—20% дешевле, чем на грузовых теплоходах, и при этом требуется на 20—30% меньше топлива, чем для самоходных грузовых судов на единицу перевозочной продукции.

Для развития перевозок по внутренним водным путям важное значение имеют речные порты. На их строительство ежегодно выделяются значительные средства. Однако нередко сроки выполнения работ, осуществляемых Министерством транспортного строительства, не выполняются, ввод в действие мощностей переносится на более позднее время. Так, в частности, обстает дело с реконструкцией первого и второго грузовых районов Осетровского порта, со строительством комплексов по перегрузке апатитового концентрата в Астраханском порту.

Вместе с тем ряд построенных портов — в Перми, Волгограде, Ульяновске, Горьком и других городах иногда работает в период навигации не на полную мощность, в основном из-за неполадки железными дорогами вагонов под перевалочные грузы. В ряде случаев плохаживают и склады портов по этой причине уже к середине навигации оказываются перегруженными, что нарушает технологический процесс погрузочно-разгрузочных работ, мелиоративные механизмы и приводит к колючей счете к простоям судов и снижению перевозок грузов речным транспортом.

В конце навигации прошлого года осталось в портах в ожидании вывоза железнодорожным транспортом около 7,5 млн. т разнородных грузов, почти половина из которых ожидала вагонов даже в марте текущего года. Такое положение сдерживает предприятия и стройки от передачи грузов на речной транспорт, использование прямого смешанного железнодорожно-водного сообщения для доставки упомянутых грузов.

При современных мощных средствах механизации перегрузочных работ в портах следует по примеру передовых транспортных узлов, в частности Ленинградского узла (работющего по взаимно связанным непрерывным планам-графикам), шире внедрять, где это технологически возможно, перевозки и перегрузки грузов по прямому варианту судно — вагон — судно. Такой порядок работы сможет обеспечить более быстрое, своевременное продвижение к потребителям груза, перевозимых в прямом смешанном железнодорожно-водном сообщении, сохранность их качества, сократить транспортные издержки.

Установление четкого взаимодействия железнодорожного и речного транспорта с введением поощрительной системы за своевременный вывоз грузов из портов — важный резерв увеличения перевозок речным флотом. Очевидно, назрела необходимость планирования смешанных железнодорожно-водных перевозок грузов в государственном масштабе.

Немаловажное значение в обеспечении перевозок имеют причалы приречных предприятий и баз снабжения, их развитие.

В 1978—1980 гг. предусмотрено строительство на реках Западной Сибири пяти портов общего пользования и сооружение причалов на базах нефтяной и газовой промышленности в восьми пунктах для выгрузки грузов, доставляемых речным флотом. Строительство части из них уже начато. Осуществляется сооружение причалов на строительстве Тобольского нефтехимического комплекса. Решено построить причалы на предприятиях цветной металлургии, угольной промышленности, строительных материалов на реках Лене и Алдана.

Однако это небольшая часть практических мер по важной проблеме, решение которой в сравнительно короткий срок позволило бы поднять использование речного флота, а главное, получить дополнительные перевозочные ресурсы для создания запасов топлива, сырья, строительных материалов на предприятиях и стройках в летний и осенний периоды навигации и своевременно отгрузить готовую продукцию, когда железнодорожный транспорт особенно загружен перевозками сельскохозяйственных и прочих грузов. Между тем некоторые министерства медленно решают такие вопросы. К примеру, Министерство черной металлургии СССР длительное время не приступает к постройке второй очереди промышленного порта с конвейерными трактами на Череповецком металлургическом заводе, с вводом в действие которого будет возможно более чем в 4 раза увеличить доставку железорудного концентрата с Ковдорского и Оленегорского горно-обогатительных комбинатов (Кольский полуостров) по Волго-Балтийскому водному пути на этот завод для текущего потребления и создания зимних запасов. Это же

министерство не строит причала на Днепродзержинском заводе, не использует глубоководный путь Днепра для доставки металлических окатышей на завод с Кременчугского горно-обогатительного комбината, где причал для этого практически готов.

Министерство промышленности строительных материалов СССР из года в год откладывает строительство на Черноморском цементном заводе причала для отгрузки цемента по Оби, добиваясь перевозка его железнодорожным транспортом. Ряд предприятий химической, машиностроительной, лесной и целлюлозно-бумажной промышленности, расположенных вблизи Волги, Камы, Оки и других рек, не используют богатых возможностей для перевозки принадлежащих им грузов по водным путям.

Усиленно погрузку и разгрузку судов, сокращение их простоев можно бы в значительной мере содействовать сосредоточение в ведении речных пароходств или портов общего пользования тысяч плавучих кранов, принадлежащих различным организациям. Создание в речных бассейнах хозрасчетных предприятий по обслуживанию различных пунктов погрузки и выгрузки грузов плавучими кранами, на наш взгляд, улучшило бы маневрирование и использование последних. В целях улучшения управления речным транспортом необходимо усилить роль Института комплексных транспортных проблем при Госплане СССР в разработке мер, направленных на максимальное использование внутренних водных путей для перевозок грузов и разгрузки железных дорог, комплексное развитие пунктов перевалки грузов с железнодорожного на речной транспорт и с речного — на железнодорожный, на строительстве (где это экономически обосновано) причалов на действующих, проектируемых и вновь строящихся предприятиях и базах.

За последнее время осложнилось положение с перевозками грузов по малым рекам. В первые послевоенные годы одним из путей решения транспортной проблемы явилось интенсивное использование этих рек пароходствами, строительство малотоннажного флота. Были созданы Главное управление по транспортному освоению малых рек и соответствующие управления в пароходствах при обл(край)исполкомах. Позже все названные организации были упразднены. Со стороны органов речного транспорта общего пользования не проявляется необходимой заинтересованности в этом деле, так как перевозки по малым рекам затратительны и снижают общие показатели работы и использования флота, повышает себестоимость.

Между тем потребность в перевозках по малым рекам непрерывно возрастает. В Российской Федерации на малых реках, особенно на их мелководных участках, в значительном количестве перевозят грузы организации лесной, нефтяной, газовой и ряда других отраслей промышленности, строительства, геологических экспедиций на собственном флоте.

Улучшение использования ведомственного флота на малых реках, повышение эффективности его работы и сосредоточение части судов этого флота, кроме занятого на технологических работах, в ведении речных пароходств явится еще одним резервом увеличения перевозок речным транспортом.

В соответствии с решениями XXV съезда КПСС осуществляется работа по продлению навигации в ряде речных бассейнов. На водных путях и водохранилищах Волги, Камы, канала им. Москвы такая работа уже дает свои результаты. Наступает новый этап: с постройкой и передачей в эксплуатацию в текущем году шести мощных ледоколов грузоподъемностью 4,5 тыс. т. с намечено начать продление навигации на глубоководных участках сибирских рек Енисея и Иртыша и усилить ле-

докольный флот Волги и Волго-Балтийского водного пути. Намечено к 1980 г. продлить навигацию на основных магистральных путях Волжско-Камского бассейна в среднем на 10—15 дней, что позволит перевезти для народного хозяйства дополнительно десятки миллионов тонн грузов.

Лучшему использованию внутренних водных путей для удовлетворения потребностей народного хозяйства в перевозках будет способствовать выполнение постановления ЦК КПСС, принятого в марте 1978 г. «О трудовом содружестве коллективов моряков, железнодорожников, автомобилистов и речников в Ленинградском транспортном узле», в котором ЦК компартий и советам министров союзных республик, крайкомам и обкомам партии рекомендовано образовать в течение 1978 г. при край(обл)исполкомах, и в первую очередь в крупных промышленных центрах, комиссии по координации работы различных видов транспорта для обеспечения согласованной их деятельности.

На реках страны идет навигация третьего года десятой пятилетки. И очень важно, чтобы судостроители ускорили темпы постройки судов, машиностроители увеличили, одновременно изготовили и поставили на заводы и верфи двигатели и запасные части, средства механизации для портов и причалов предприятий и баз снабжения. Вместе с тем нужно, чтобы и строители Министерства транспортного строительства и других строительных министерств (там, где это запланировано) ускорили реконструкцию и строительство причалов, складов, подъездных путей, монтаж перегрузочного оборудования и обеспечили своевременный ввод их в действие.

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

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ

Н. Королев,

зам. министра автомобильного транспорта РСФСР

Один из самых быстроразвивающихся и перспективных видов транспорта — автомобильный. В нем занято почти 8 млн. чел. Свыше 320 тыс. автопоездов, автобусов и автомобилей министерства обеспечивают перевозку 7,5 млн. т народнохозяйственных грузов и более 55 млн. пассажиров в сутки. Поэтому поныто то большое внимание, которое руководство министерства уделяет совершенствованию управления данной отраслью народного хозяйства, применению в планировании электронно-вычислительной техники и математических методов.

В 1968 г. на базе вычислительного центра Научно-исследовательского института автомобильного транспорта (НИИАТ) был создан Главный вычислительный центр. Среди основных его задач была разработка автоматизированных систем управления автотранспортом на всех уровнях руководства. Для координации работ по их внедрению организовано специальное подразделение — Главнауслитотранс. В настоящее время в состав технической базы АСГ министерства входит Главный вычислительный центр и 25 кустовых, которые имеют 79 электронно-вычислительных машин.

Все вычислительные центры, машиночетные установки и средства технологической связи используются как единый технический комплекс. Исходные данные (первичная информация) собираются и обрабатываются в информационно-диспетчерских центрах (ИДЦ), передаются по каналам связи на следующую ступень (кустовой вычислительный центр КВЦ) и далее в центр всей системы — Главный вычислительный центр для получения окончательных результатов. В целях повышения ответственности вычислительных центров за внедрение средств вычислительной техники на автопредприятиях и усиления ее влияния на уровень управленческой деятельности министерство закрепляло за ними определенные транспортные управления.

За девятую пятилетку и два года десятой пятилетки в Минатрэнсе РСФСР созданы в эксплуатацию 21 АСУ, в том числе первая очередь верхнего уровня (ОАСУ), 12 АСУ транспортных управлений (АСУ-ТУ), 2 АСУ технологическими процессами, 6 АСУП автозаводов. Системы управления, предусматривающие сбор и обработку информации с помощью средств связи и ЭВМ, решают более 100 задач в области перспективного и текущего планирования, оперативного регулирования транспортных процессов, материально-технического снабжения, капитального строительства, труда и заработной платы. Сейчас все оперативно-диспетчерское управление в министерстве осуществляется с использованием электронно-вычислительной техники.

Автоматизированные системы управления верхнего уровня (ОАСУ), территориальных транспортных управлений (АСУ-ТУ), авторемонтных заводов (АСУП), технологических процессов перевозок грузов и пассажиров в городах (АСУ-ГП) (диспетчерского управления автобусами — АСДУ-А, таксомоторами — АСДУ-Т, грузовыми автомобилями — АСДУ-Г) создаются на единой математической, информационной и технической базе и образуют единую отраслевую «АСУ-автотранспорт».

Эта система строится на основе существующей системы управления путем совершенствования ее организационной структуры, установления рациональной степени централизации управления, четкой регламентации прав и обязанностей каждого звена и охватит все направления деятельности министерства.

ОАСУ представляет республиканским объединениям и аппарату министерства необходимую информацию о перевозках грузов и пассажиров, об освоении выделяемых капитальных вложений, по финансовым и другим вопросам (такая информация не только отражает текущее состояние работы транспортных управлений, но и позволяет прогнозировать выполнение важнейших показателей плана, что способствует своевременному предупреждению возможных сбоев в работе).

На ЭВМ выполняются расчеты многовариантных годовых и текущих планов транспортных управлений и республиканских объединений, планов перевозок грузов по министерствам и ведомствам — грузоотправителям и номенклатуре важнейших грузов и распределения подвижного состава по транспортным управлениям; потребности в автобусных и таксомоторных перевозках областей, краев, автономных республик.

В 1975 г. проведен расчет транспортного баланса по Горьковской обл., который дал возможность проанализировать транспортное обеспечение области, внести предложения по ликвидации излишка дальних перевозок, переключению поставок короткопробежных грузов с железнодорожного транспорта на автомобильный, определению потребности в подвижном составе для выполнения сезонных перевозок. В десятой пятилетке такие расчеты намечено провести во всех крупных областях Российской Федерации.

В транспортных управлениях деятельность информационно-вычислительных центров направлена на решение задач по повышению эффективности использования подвижного состава. Среди них: разработка оптимальных маршрутов и графиков движения грузового и пассажирского транспорта, оперативных и сменно-суточных планов, выбор оптимальных вариантов закрепления потребителей за поставщиками однородного груза, грузоотправителей и грузоуполномоченных за автотранспортными предприятиями. Одновременно рассчитываются необходимое количество автотранспорта для перевозки сельскохозяйственных продуктов по областям, производится оптимальное закрепление колхозов и совхозов за хлебозаготовительными пунктами, составляются часовые графики работы автомобилей.

Практика работы транспортных управлений показывает эффективность использования математических методов и электронно-вычислительной техники. Так, в Татарском транспортном управлении более 17 млн. т грузов (в том числе хлебоуборочные изделия, молоко, мясо, пиво, строительные и другие торгово-вые грузы), или 36% общего объема перевозок, в настоящее время осуществляется по графикам и планам, разработанным с применением ЭММ и ЭВМ. В комплексе с другими организационно-техническими мероприятиями решение задач по определению кратчайших расстояний между объектами, рациональному закреплению клиентов за автопредприятиями, составле-

инно графиков развоза мелкопартионных грузов и др. позволили Татарскому транспортному управлению за 1971—1976 гг. повысить коэффициент использования пробега автомобилей на 9%, уменьшить среднее расстояние перевозок грузов на 8, сократить время простоя подвижного состава под погрузочно-разгрузочными операциями на 14%. Годовой экономический эффект достиг около 300 тыс. руб.

Применение рассчитанных на ЭВМ часовых графиков доставки зерна на хлебоприемные пункты в 30 районах Татарской АССР обеспечило сокращение простоев автомобилей в ожидании погрузки-выгрузки и позволило сэкономить около 200 тыс. руб.

Решение задач оперативного планирования технического обслуживания и ремонта автомобилей в сочетании с комплексом технических средств оперативного контроля позволило поднять коэффициент выпуска автомобилей на линию с 0,63 в 1970 г. до 0,71 в 1976 г. и сэкономить за это время более 260 тыс. руб. За годы девятой пятилетки в Татарском транспортном управлении улучшились все важнейшие технико-экономические показатели: выработка на одну среднесписочную автомашину повысилась на 39,8%, производительность труда — на 29,5, общие расходы на единицу транспортной продукции снизились на 3,9%.

С внедрением в 1976 г. единых суточных планов доставки зерна с токов на хлебоприемные пункты по часовым графикам, рассчитанным на ЭВМ, в 14 крупных районах Саратовской обл. простои автомобилей в ожидании погрузки-выгрузки снизились на 20—30%, их производительность повысилась на 15—20%. Из 1800 автомобилей, заправляемых на вывозку зерна, высвободено 450 для других нужд уборочного конвейера; что обеспечило дополнительную перевозку 6 млн. т сельскохозяйственных грузов. Экономический эффект за период уборки урожая 1976 г. составил 286,6 тыс. руб.

Применение ЭВМ в оперативном планировании и управлении грузовыми перевозками подготовило условия для разработки новых, прогрессивных форм организации и управления транспортным процессом, в том числе центров управления перевозками (ЦУП), приближенных к объектам массовых грузов и связанных с ЭВМ скоростной аппаратурой передачи данных для обмена соответствующей оперативной информацией с ИВЦ. Так, создание на железнодорожной станции Саратов-2 ЦУП железнодорожных контейнеров с использованием ЭВМ для оперативного планирования и управления завозом-вывозом контейнеров позволило повысить коэффициент использования пробега автомобиль-контейнеровозов на 4%, грузоподъемности — на 8, сократить время простоя под погрузкой-разгрузкой их на 25, а среднее расстояние перевозки — на 8%. Одновременно уменьшены сверхнормативные простои вагонов и ускорена оборачиваемость контейнеров. Экономический эффект составил 1 тыс. руб. на каждый работающий автомобиль.

Привлечение транспортное управление за 1971—1976 гг. добилось повышения выработки автомобилей (в тонно-километрах) на одну среднесписочную автомашину на 47,1%, производительности труда на — 37,5, фондоотдачи — на 11,2, снижения расходов на 100 приведенных тонно-километров — на 16,1%. Годовой экономический эффект от применения ЭММ и ЭВМ в 1976 г. составил около 400 тыс. руб.

Опыт работы транспортных управлений, имеющих кустовые вычислительные центры, подтверждает, что с использованием последних при оперативном планировании перевозок массовых и мелкопартионных грузов снижаются непроизводительные пробеги грузовых автомобилей (на 10—15%) и значительно сокращаются их простои под погрузкой и выгрузкой. В частности, в Ленинграде планирование перевозок инертных грузов с помощью ЭВМ позволило уменьшить порожние пробеги машин на 19%. В Кировском управлении оптимальное за-

крепление автотранспорта за кирпичными заводами и песчано-гравийными карьерами обеспечило сокращение среднего расстояния перевалки грузов на 8%. В результате применения рассчитываемых на ЭВМ часовых графиков доставки зерна и сахарной свеклы на приемные пункты в 26 сельскохозяйственных областях Российской Федерации в 1976 г. производительность автомобилей повысилась на 10—16%.

Ввод в эксплуатацию первой очереди ОАСУ и автоматизированных систем управления автотранспортом в ряде транспортных управлений дал возможность привносить многие трудоемкие расчеты в вычислительные центры. На ЭВМ стали рассчитываться планы материально-технического снабжения и капитального строительства по министерству и целом и по транспортным управлениям. В 1976 г. в кустовых вычислительных центрах и машинносетных станциях обработано свыше 51 млн. путевых листов, более 70 млн. товарно-транспортных накладных. Расчеты показали, что комплексная обработка путевой документации снижает стоимость таких работ в среднем в полтора раза.

Значительное место в АСУ отводится выполнению учетных и аналитических работ, на долю которых приходится более 50% общего объема решаемых в кустовых вычислительных центрах задач. На ЭВМ обрабатываются основные виды статистической отчетности (с ежесменной, пяти- и десятидневной периодичностью) и за месяц выдается сводная информация о деятельности транспортных управлений. Всего отраслевой автоматизированной системой управления обрабатывается около 22% форм учета и отчетности.

Особое место в работе по внедрению автоматизированных систем управления автотранспортом на разных уровнях занимает автоматизация управления городским автобусным транспортом. В настоящее время применяется несколько видов таких систем, в том числе и диспетчерского управления автобусным движением (АСДУ-А). Несмотря на некоторые трудности доработки и сложность внедрения в эксплуатацию, эта система представляет собой действенный инструмент улучшения работы автобусных парков в городах. Промышленная эксплуатация ее в Омске показывает, что, обеспечивая оперативный контроль и управление городским автобусным движением, она позволяет рационально распределять автобусы по маршрутам, создает условия для значительного повышения эффективности использования подвижного состава и качества обслуживания пассажиров, увеличивая при этом объем перевозок на 8—10%.

В десятой пятилетке по сравнению с девятой объем работ по внедрению вычислительной техники увеличивается по министерству почти в 3 раза, а вычислительная мощность установленных ЭВМ возрастает примерно в 4 раза. Намечается создать 15 кустовых информационно-вычислительных центров и расширить вычислительные мощности, доведя суммарное быстродействие ЭВМ до 5—7 млн. операций в секунду. На основе типовых проектных решений планируется внедрить автоматизированные системы управления автотранспортом в 12 транспортных управлениях, ввести автоматизированные системы диспетчерского управления автобусами и таксомоторами в 15 крупных городах, сдать в эксплуатацию автоматизированные системы управления производством на 8 авторемонтных заводах и производственных объединениях.

Дальнейшее совершенствование получит ОАСУ: расширяются пакеты задач по 13 функциональным подсистемам, значительно увеличатся удельный вес оптимизационных задач. Большое внимание уделяется росту объема комплексной обработки путевой документации и статистической отчетности.

В настоящее время решается проблема создания единого информационного, математического и технического обеспечения, с тем чтобы обеспечить увязку подсистем в рамках всей системы и ОАСУ с республиканской автоматизированной системой управления «Россия». Проходит проверку разработанная Ленинградским филиалом НИИАТа методика определения экономической эффективности АСУ автомобильным транспортом, которая позволит оценить влияние мероприятий по совершенствованию управления на увеличение объемов перевозок и снижение их стоимости.

В процессе развития систем управления принята ориентация на методы руководства, направленные на совершенствование планирования перевозок, повышение оперативности управления, улучшение основных технико-экономических показателей работы автомобильного транспорта общего пользования.

К концу десятой пятилетки в Министерстве автомобильного транспорта РСФСР будет создана АСУ «Автотранспорт», охватывающая все уровни управления: министерство, крупные транспортные управления, авторемонтные заводы и производственные объединения.

Опыт работы по разработке и внедрению автоматизированных систем на автотранспорте общего пользования позволяет сделать и некоторые обобщения. Прежде всего следует отметить, что даже при наличии утвержденного Госкомитетом Совета Министров СССР по науке и технике типологического задания на отраслевую АСУ отсутствует единство в подходе к разработке информационно-математического обеспечения и выбора технических средств АСУ в министерствах автомобильного транспорта союзных республик. Это привело к параллелизму в работе и, как следствие, к дополнительным затратам на проектирование и внедрение АСУ на автотранспорте общего пользования. Обнаружилась программная и техническая несовместимость создаваемых систем.

Анализ материалов исследований, проведенных в период проектирования автоматизированных систем управления в министерствах автотранспорта, практика работы по внедрению и использованию АСУ потребовали создания единого научного центра по разработке теоретических и экономических основ развития АСУ на автотранспорте — Научно-исследовательского и проектного института автоматизированных систем управления автомобильным транспортом общего пользования (НИПИАСУ АТ) в Казани. На него возложена не только координация работы министерств автомобильного транспорта союзных республик в области использования ЭММ и ЭВМ, но и подготовка предложений по решению крупных задач, обеспечивающих значительный народнохозяйственный эффект.

Одним из важнейших вопросов при использовании автоматизированных систем управления автотранспортом является преодоление несоответствия интересов (отсутствия равной заинтересованности) участников транспортного процесса «авторемонтное — юдитель — клиент». Для этого следует разработать экономический механизм, позволяющий морально и материально заинтересовать их особенно на начальной стадии внедрения АСУ.

Широкое использование ЭММ и ЭВМ на автотранспорте, и в первую очередь применение АСУ в технологии перевозок, т. е. внедрение АСУД-А и АСУД-Г, тормозится из-за сырья поставки Минприбором необходимого периферийного оборудования. По этой причине в 1976 г. не были сделаны в промышленную эксплуатацию автоматизированные системы диспетчерского управления автобусным движением в Свердловске и Казани.

В настоящее время министерство принимает меры по созданию необходимых условий для более глубокого освоения инженерно-техническими и руководящими кадрами математических методов и электронно-вычислительной техники, широкого использования автоматизированных систем управления. Все это позволит значительно улучшить обслуживание народного хозяйства авторемонтами, максимально снизить материальные и трудовые затраты.

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ В АСПР

Я. Уринсон,

к. с. специалист ГВЦ Госплана СССР

В нашей стране накоплен опыт разработки и практического использования экономико-математических моделей. Фундаментальные исследования, положившие начало развитию трех важнейших направлений экономико-математического моделирования — межотраслевого анализа, макромоделирования, оптимального программирования, были выполнены советскими учеными, соответствием П. Поповым<sup>1</sup>, Г. Фельдманом<sup>2</sup>, Л. Канторовичем<sup>3</sup>. Эти исследования вывелись в тесной связи с практикой планирования. Первые два из указанных направлений развивались применительно к планированию на народнохозяйственном уровне. В частности, Г. Фельдман построил свою макроэкономическую модель с целью определения «...темпов роста потребления народных масс в зависимости от структуры народного хозяйства»<sup>4</sup>. При помощи этой модели выполнялись расчеты по обоснованию сподных показателей и пропорций в развитии экономики и процесс разработки генерального плана развития народного хозяйства СССР на 1930—1945 гг., которая осуществлялась комиссией Госплана СССР под руководством И. А. Ковалевского.

Таким образом, еще в период становления социалистического народнохозяйственного планирования закладывались основы применения экономико-математических методов в плановых расчетах.

Однако наибольшее развитие работы в области экономико-математического моделирования получили в конце 50-х — начале 60-х гг. Результатом его явились создание и экспериментальная проверка большого числа разнообразных экономико-математических моделей, что вместе с совершенствованием методологии планирования (в соответствии с ростом ясности и усложнением его объекта — народного хозяйства), с прогрессом вычислительной техники создало возможность массового

<sup>1</sup> «Базис народного хозяйства Союза ССР 1923—1924 гг.», Труды ЦСУ СССР, т. XXIX, № 1, 1926.

<sup>2</sup> Г. А. Фельдман. К теории темпов народного дохода «Плановое хозяйство», 1928, № 11, 12.

<sup>3</sup> Л. В. Канторович. Математические методы в организации и планировании производства. Изд-во ЛГУ, 1939.

<sup>4</sup> «Плановое хозяйство», 1928, № 11, с. 150.

использования экономико-математических моделей в практической работе над народнохозяйственным планом. Реальность практического осуществления этой возможности подтвердили и отдельные успешные попытки внедрения экономико-математических методов в практику планирования (построение первых плановых межотраслевых балансов, решение отдельных оптимизационных задач и др.).

Использование экономико-математических моделей в планировании требует соответствующей трансформации и самих моделей и технологии планирования на основе единых принципов, в интересах совершенствования методологии планирования. Принятое в начале 70-х гг. решение о создании АСПР ознаменовало качественно новый этап в развитии экономико-математического моделирования. Построение и применение экономико-математических моделей есть органическая часть единого процесса совершенствования планирования, который сопровождается преобразованием его технических, информационных и других средств в рамках соответствующих обеспечивающих подсистем.

Сейчас имеется эскизный проект АСПР, определяющий концепцию создания, основные положения, принципы и важнейшие характеристики системы; введена в эксплуатацию ее первая очередь. Однако некоторые важные вопросы в эскизном проекте или только поставлены, или решены лишь частично. Среди них есть и касавшиеся экономико-математических задач: задачи конечный продукт и матрица технологических коэффициентов, необходимо определить объемы производства (и капитальные вложения — для динамического варианта эти модели). Такая постановка задач приемлема лишь на завершающем этапе разработки плана, когда уже определены важнейшие нормативы материальных затрат, обоснованы и рассчитаны объем и структура розничного товарооборота, общественные фонды потребления и другие плановые показатели, т. е. когда план в основном уже составлен. Его решение в лучшем случае может служить вспомогательными средством проверки сбалансированности проектируемых показателей объемов производства и конечного использования продукции. Если ограничиться только таким применением межотраслевого баланса, то эффективность его использования будет значительно снижена. Метод межотраслевого баланса открывает более широкие возможности. Но для их реализации требуется разработка на основе межотраслевого баланса специальных модификаций межотраслевых моделей, нацеленных на решение конкретных планово-экономических задач. В этом случае составление межотраслевого баланса — не самоцель, а средство получения комплексной взаимосогласованной информации о развитии народного хозяйства, накапливаемой на машинных носителях в удобной для автоматизированной обработки форме. На базе этой информации непосредственно в ЭВМ формируются данные, используемые в процессе реализации той или иной модификации межотраслевой модели с целью решения конкретных задач, возникающих в процессе работы над планом.

Любая экономико-математическая модель представляет формализованное описание экономического объекта, которое позволяет лучше узнать известные его свойства или выявить новые. Однако не каждая модель находит эффективное применение в планировании. Кроме требования адекватности объекту моделирования, плановая модель должна давать возможность выполнять такие расчеты, результаты которых либо не могут быть получены без использования математических методов, либо не достигают без них требуемого уровня точности, сбалансированности, оптимальности. Вместе с тем с точки зрения практического использования в процессе разработки плана в условиях АСПР модель должна обладать рядом специфических качеств. Прежде всего она должна быть ориентирована на решение конкретных планово-экономических задач, предусмотренных методологией и методикой разработки плана. Отсутствие этого качества существенно снижает эффективность практического применения моделей, что можно проследить на примере межотраслевого баланса.

Межотраслевой баланс как формализованное описание экономики имеет в своей основе марксистско-ленинскую теорию расширенного воспроизводства и с методологической точки зрения представляет конкретизированную до уровня отраслей и продуктов модель классических марксовских схем воспроизводства. Как метод плановых расчетов, он является развитием и совершенствованием балансового метода — основного метода народнохозяйственного планирования. Все это создает предпосылки для его практического применения. Поэтому использование экономико-математических методов и вычислительной техники в практике народнохозяйственного планирования было связано с построением плановых межотраслевых балансов в конце 50-х — начале 60-х гг. С тех пор отделами Госплана СССР, его Главным вычислительным центром и НИИЭ при Госплане СССР проделана большая организационно-методическая работа по обоснованию прикладной схемы и модели

межотраслевого баланса, определению принципов и методов формирования исходной информации, подготовке машинных программ, ознакомлению широкого круга плановых работников с содержанием и возможностями межотраслевых моделей. Результаты этой работы нашли отражение в Методических указаниях к разработке государственных планов развития народного хозяйства СССР, специальный раздел которых посвящен развернутой натурально-стоимостной и укрупненной стоимостной межотраслевой модели. Они были положены в основу межотраслевых балансов, составленных в процессе подготовки девятого и десятого пятилетних планов. В последние годы разработан также ряд вариантов динамического межотраслевого баланса с 18-отраслевой номенклатурой на долгосрочную перспективу.

Однако, несмотря на то, что при помощи этих межотраслевых балансов выполняются отдельные варианты и аналитические расчеты, они еще имеют весьма ограниченную сферу применения и, по существу, не играют активной роли в формировании плановых темпов и пропорций, что существующее методическое и математическое обеспечение межотраслевых моделей предусматривает возможность решения одной-единственной задачи: задачи конечный продукт и матрица технологических коэффициентов, необходимо определить объемы производства (и капитальные вложения — для динамического варианта эти модели). Такая постановка задач приемлема лишь на завершающем этапе разработки плана, когда уже определены важнейшие нормативы материальных затрат, обоснованы и рассчитаны объем и структура розничного товарооборота, общественные фонды потребления и другие плановые показатели, т. е. когда план в основном уже составлен. Его решение в лучшем случае может служить вспомогательными средством проверки сбалансированности проектируемых показателей объемов производства и конечного использования продукции. Если ограничиться только таким применением межотраслевого баланса, то эффективность его использования будет значительно снижена. Метод межотраслевого баланса открывает более широкие возможности. Но для их реализации требуется разработка на основе межотраслевого баланса специальных модификаций межотраслевых моделей, нацеленных на решение конкретных планово-экономических задач. В этом случае составление межотраслевого баланса — не самоцель, а средство получения комплексной взаимосогласованной информации о развитии народного хозяйства, накапливаемой на машинных носителях в удобной для автоматизированной обработки форме. На базе этой информации непосредственно в ЭВМ формируются данные, используемые в процессе реализации той или иной модификации межотраслевой модели с целью решения конкретных задач, возникающих в процессе работы над планом.

Такой подход означает, что межотраслевой баланс рассматривается именно как метод плановых расчетов, а не как однозначная таблица «затраты — выпуск». В пользу такого подхода говорит и опыт практических расчетов, выполнявшихся сводным отделом перспективного планирования и Главным вычислительным центром Госплана СССР. В ходе этих расчетов решались такие задачи, как уточнение заданий пятилетнего плана на очередной год пятилетия и обоснование возможных путей преодоления дефицита отдельных ресурсов (на основе информации развернутого натурально-стоимостного межотраслевого баланса), оценка вариантов технической политики в отраслях, определение народнохозяйственных последствий различных вариантов распределения капитальных вложений между отраслями, проверка согласованности предложений министерств к проекту перспективного плана (на основе информации динамического стоимостного межотраслевого баланса,



разрабатываемого в разрезе 18 отраслей народного хозяйства и промышленности).

Рассматриваемый подход к использованию межотраслевого баланса в практике планирования требует создания более совершенных средств математического, технологического, информационного, методического и других видов обеспечения плановых расчетов. В частности, необходимо разработать соответствующие формы хранения информации и методы доступа к ней, программы формирования расчетов матриц для различных постановок межотраслевых моделей, достаточно развитый язык общения пользователя с ЭВМ, позволяющий реализовать диалоговый режим решения межотраслевых задач, и т. д. По нашему мнению, этим направлениям работы следует уделить больше внимания при создании общесистемных и автономных обеспечивающих средств второй очереди АСПР.

Рассмотренные вопросы практического применения межотраслевого баланса не менее актуальны и для других экономико-математических моделей.

Другое важное требование, предъявляемое к прикладным моделям, состоит в том, что они должны обладать свойствами, позволяющими встраивать модельные расчеты в технологию планирования, т. е. быть технологичными.

Предназначенная для использования в практике планирования модель должна быть ориентирована на реальные возможности вычислительной техники и ее программно-математическое обеспечение. При этом модель следует формулировать в таком виде, который допускает возможность использования для ее решения стандартных алгоритмов и программ с учетом временных ограничений, накладываемых сроками разработки плана.

Проблема технологичности моделей имеет и другую, менее очевидную сторону. При создании первой очереди АСПР выяснилось, что многие прошедшие экспериментальную проверку и предлагаемые к внедрению в эксплуатацию модели действуют только на уровне их авторов-разработчиков. Дело в том, что практические расчеты по модели часто связаны с необходимостью управления ее решением в процессе самих расчетов посредством введения или снятия отдельных ограничений, варьирования параметров и т. д. Естественно, что с такой задачей легко справляется разработчик модели, являющийся специалистом в области экономико-математического моделирования, и эта же задача зачастую вырастает в трудноразрешимую проблему для пользователя модели, если тот не владеет в достаточной мере аппаратом моделирования. Такой проблемы не возникало бы, если, с одной стороны, разработчик модели еще при создании ее мог бы предусмотреть все возможные ситуации ее применения, а с другой — пользователь достаточно овладел бы аппаратом моделирования. Однако, по нашему мнению, такая ситуация не характерна для сегодняшнего дня и вряд ли возможна в будущем, что является естественным следствием общественного разделения труда.

При проектировании и внедрении последующих очередей АСПР следует обратить особое внимание на технологичность моделей, предназначенных для массового использования в практике планирования. Необходимо, чтобы в их создании и подготовке к эксплуатации участвовали специалисты плановых органов, которые должны не только давать заказ на данную модель, но и более полно определять те ситуации, в которых при ее помощи будут выполняться плановые расчеты. В свою очередь, первоочередной обязанностью разработчиков прикладных моделей должно стать не только построение самой модели, но и создание методик и инструкций по управлению ею. В этом, на наш взгляд, резерв

повышения эффективности применения экономико-математических моделей в планировании.

С технологичностью прикладных моделей связано их информационное обеспечение. Здесь целесообразно рассматривать тот случай, когда модель требует такой информации, которую невозможно получить, — такая модель просто не относится к числу прикладных. Она не может использоваться в практических расчетах, что не исключает, конечно, возможности ее применения в научных разработках.

Наиболее практичные приемлемые те модели, реализации которых не требуют перестройки действующей системы статистической и плановой информации. Однако это, как правило, характерно только для моделей, позволяющих точнее, оперативнее выполнять задачи, уже решаемые в практике планирования. Если же модель позволяет решать принципиально новые задачи, то часто ее построение требует разработки новой или дополнительной переработки обычно используемой на практике информации. В этом случае целесообразность построения модели должна определяться сопоставлением эффекта, который может дать ее применение с точки зрения повышения качества плана, с затратами на создание исходной информации. Однако методы такого сопоставления пока не разработаны. На их создание, на наш взгляд, необходимо обратить особое внимание при решении проблемы эффективности АСПР в целом.

Во всех случаях, когда реализация модели требует получения новой информации, методика ее формирования должна создаваться вместе с самой моделью. Без такой методики модель не может считаться готовой к внедрению в эксплуатацию. Еще нередки случаи, когда научные институты или организации, разработав модели и экспериментально проверив ее на основе образцов собранной исходной информации, сдают работу законченной, предоставляя возможность решать вопросы сбора и подготовки входной информации по модели ее пользователю. Чтобы исключить возникающие в связи с этим споры и разногласия между разработчиками и пользователями моделей, нужно, по нашему мнению, четко разграничить обязанности тех и других, установив, что разработчики модели снабжают ее и методиками сбора и подготовки исходной информации, а пользователи в соответствии с этими методиками осуществляют подготовку данных для расчетов по модели.

Рассмотренные вопросы относятся к разработке и применению в практике планирования отдельных экономико-математических моделей. Наиболее эффективное использование экономико-математических моделей в АСПР возможно при их объединении в единую систему. Именно в этой связи возникает ряд еще не решенных проблем. Достаточно сказать, что само понятие системы моделей до сих пор строго не определено. Иногда ее представляют как «семейство» моделей, применяемых для решения группы функционально связанных между собой задач. В других случаях считают, что модели, входящие в систему, должны быть согласованы информационно по своим входам и выходам; в третьих — требуют, чтобы объединения в систему модели были взаимосвязаны не только информационно, но и алгоритмически. Пока нет и достаточно общего метода комплексирования отдельных моделей, не созданы все необходимые для интеграции плановых расчетов общесистемные обеспечивающие средства.

Однако целесообразно отказываться от работы по узким отдельным расчетам и созданию системы моделей АСПР. К настоящему времени сложилось и нашло отражение в эскижном проекте АСПР определенное понимание содержания, функций и путей построения системы моделей, которое можно положить в основу проектных разработок второй очереди системы. В соответствии с ним построение системы моделей

АСПР не преследует цели создания полностью формализованного описания процесса разработки плана в целом, всех его разделов и показателей, т. е. такой системы, на вход которой подается исходная информация, а на выходе получается готовый проект народнохозяйственного плана. Дело в том, что возможность использования и планирования экономико-математических моделей и методов имеют предел, определяемый объективными и субъективными причинами. Первые состоят в том, что объект планирования — народное хозяйство — является очень сложной (в кибернетическом смысле) системой.

Субъективные причины заключаются в том, что не для всех принципиально познанных социально-экономических процессов и явлений найден адекватный математический язык их описания и разработаны практически реализуемые методы решения соответствующих задач.

Объективные и субъективные причины исключают возможность полностью формализованного описания экономической системы, а значит, и возможность построения всеобъемлющей системы моделей, которая охватывает все задачи, встречающиеся в процессе разработки плана. Плановые задачи, в основном локального характера (прямые расчеты, сводки, группировки, агрегирование данных, оптимизация в пределах автономной проблемы с количественно выраженной целью и ограниченным множеством альтернатив ее достижения), разрешимы при помощи соответствующих моделей на ЭВМ без непосредственного участия специалиста в выполнении расчетов. Более общие задачи (разработка балансов и их согласование, оптимизация в условиях конкурирующих целей и неодиозначности альтернатив их достижения и др.) должны решаться при одновременном сочетании формализованных и неформализованных методов, а так называемом режиме диалога специалиста и ЭВМ, когда при помощи модели отбирается ограниченное число допустимых вариантов планового решения, а окончательный выбор остается за специалистом, ответственным за принятие решений. И, наконец, есть большая группа важных плановых задач, решение которых осуществимо только неформальными методами. К ним относятся разработка гипотез социально-экономического развития, формулировка целей, определение критериев оптимальности и др.

Такая, хотя и не очень строгая, классификация плановых задач помогает убедиться в невозможности прямого объединения экономико-математических моделей в замкнутую систему, обеспечивающую выполнение всего комплекса плановых расчетов. Необходимость сочетания формальных и неформальных методов в процессе разработки плана выступает в явном виде для задач второй группы приведенной выше классификации. Однако это требование характерно и для задач первой и третьей групп, так как независимо от того, решается задача формальными или неформальными методами, в результате ее выполнения вырабатывается определенная информация, которая должна учитываться при решении других задач.

Все плановые задачи непосредственно или косвенно связаны друг с другом. Отсюда следует, что определение, в соответствии с которым под системой моделей понимается их совокупность, включающая модели, применяемые для решения функционально взаимосвязанных задач, в наш взгляд, может быть распространено на систему моделей АСПР. Что касается требования установления информационных связей по входам и выходам между моделями, объединяемыми в систему, то оно неприменимо к системе моделей АСПР. В условиях автоматизированной (не автоматической) системы плановых расчетов интеграция моделей возможна только посредством их соединения через промежуточные звенья прямых плановых расчетов и элементы принятых неформализуемых решений. Поэтому для системы моделей АСПР непосредственное согла-

сование моделей по их информационным входам и выходам является лишь частным случаем. Точно так же и согласование расчетов по отдельным моделям может обеспечиваться строго формальными методами лишь в отдельных случаях и только в пределах ограниченных комплексов плановых задач.

Такое понимание системы моделей полностью отвечает концепции АСПР, в соответствии с которой она создается как система, где с помощью экономико-математических методов и вычислительной техники выполняются расчеты, позволяющие получить количественные характеристики того или иного варианта развития планируемого объекта. Плановые же решения принимаются с учетом результатов этих расчетов специалистами, отвечающими за разработку соответствующего раздела плана и за его сбалансированность и эффективность в целом. Вместе с тем указанный подход является достаточно реалистичной основой для того, чтобы перейти от дискуссий к практической работе по взаимной увязке отдельных моделей и созданию системы моделей АСПР.

Создаваемая система моделей должна соответствовать методологии разработки народнохозяйственного плана в условиях АСПР. В скезинном проекте системы и технических проектах сводных и отраслевых подсистем последняя представлена в виде соответствующих функционально-структурных схем. Поэтому исходным моментом разработки системы моделей АСПР должен стать анализ этих схем с целью выявления достаточно полного перечня задач, реализующих плановые функции, предусмотренные схемой разработки плана в целом и его отдельных разделов. Далее в этом перечне необходимо выделить неформализуемые и формализуемые задачи и для последних указать те экономико-математические модели, с помощью которых они могут решаться. В результате будет определено место каждой модели в процессе разработки плана, источники входной и адресаты выходной информации, последовательности и порядок расчетов, отвечающие проектируемой методологии разработки плана в условиях АСПР. Это позволит установить, во-первых, какие модели в процессе выполнения плановых расчетов функционируют автономно, во-вторых, какие непосредственно взаимодействуют с другими моделями и прямыми плановыми расчетами, а значит, могут быть объединены в комплексы автоматизированных расчетов. Вместе с тем независимо от того, выполняются ли расчеты по модели автономно или в комплексе с другими расчетами, все они должны базироваться на единых общесистемных средствах методического, информационного, технического и математического обеспечения.

При построении системы моделей АСПР следует учитывать, что в настоящее время найден определенный научный задел в области разработки системы экономико-математических моделей. Некоторые из них, такие, как системы моделей многоступенчатой оптимизации экономики, уже прошли экспериментальную проверку, которая подтвердила плодотворность использованных при их построении подходов. Однако каждая из предлагаемых систем моделей в отдельности имеет свои преимущества и недостатки и решает ограниченный круг вопросов. Поэтому их, на наш взгляд, не следует рассматривать в качестве альтернативных вариантов системы моделей АСПР в том ее понимании, которое изложено выше. Вместе с тем отдельные элементы этих систем моделей, применяемые в них подходы и методы могут и должны использоваться при разработке системы моделей АСПР.

Рассмотренные вопросы и направления работ не исчерпывают всей проблематики построения системы моделей АСПР. Формирование такой системы — многоступенчатый процесс, а сама система — непрерывно расширяющаяся совокупность моделей. С этой точки зрения внедренные в составе первой очереди АСПР экономико-математические модели мож-

но рассматривать как ядро будущей системы моделей АСПР. Упорядочение совокупности модельных расчетов во времени и по информационным связям, объединение отдельных моделей в блоки взаимосвязанных расчетов, расширение круга совместно функционирующих моделей за счет новых моделей, обобщающих решение задач по совершенствованию планирования, — все это определяет содержание процесса построения и развития системы моделей АСПР.

Последовательное выполнение задач взаимной увязки отдельных моделей и создание их единой системы — важная проблема проектирования второй очереди АСПР. Ее решение — необходимое условие повышения эффективности использования экономико-математических методов и вычислительной техники в практике планирования.

## ХОЗРАСЧЕТ И ВНЕДРЕНИЕ НОВОЙ ПРОДУКЦИИ

В. Лихачев

На XXV съезде КПСС отмечалась необходимость совершенствования показателей, лежащих в основе оценки эффективности и качества работы предприятий. В Ответном докладе ЦК КПСС особо подчеркивалась актуальность выработки показателей, призванных соединить воедино интересы работника с интересами предприятия, интересы предприятия с интересами государства, побуждая брать (и, конечно, выполнять) напряженнее планы, экономить ресурсы, снижать себестоимость и в то же время быстрее осваивать новые виды изделий, выпускать продукцию высокого качества и в нужном ассортименте<sup>1</sup>. Для решения этой задачи требуется дальнейшее развитие экономической теории, и в частности методологии определения и согласования народнохозяйственной и хозрасчетной экономической эффективности новой техники.

В настоящее время имеется ряд предложений по данному вопросу<sup>2</sup>. Последующая их разработка связана с преодолением следующих, на наш взгляд, наиболее сложных, методических трудностей. Нужно определить, во-первых, какие и в каком объеме затраты и результаты изготовителя и потребителя новой продукции следует учитывать при исчислении народнохозяйственного показателя экономической эффективности и, во-вторых, какие методы применять для перераспределения экономического эффекта между изготовителем и потребителем.

В данной статье уточняется формула расчета народнохозяйственного показателя экономической эффективности производства и внедрения новой продукции производственно-технического назначения и предлагается способ увязки народнохозяйственных и хозрасчетных интересов посредством специальной полноты ценообразования и финансирования.

Расчеты основаны на следующих исходных положениях:

продолжительность функционирования ( $T_n$ ) дополнительных капитальных вложений ( $K_n$ ,  $K'_n$ ) в производственные фонды предприятий в связи с производством ( $K_n$ ) или внедрением ( $K'_n$ ) новой продукции больше срока службы ( $T_n$ ) новой продукции, т. е.  $T_n > T_n'$ ;

<sup>1</sup> Материалы XXV съезда КПСС. М., Политгиздат, 1976, с. 90.

<sup>2</sup> Л. М. Гатовский. Научно-технический прогресс и экономика развитого социализма. Открытая политическая экономика. М., «Наука», 1974; «Экономическое стимулирование научно-технического прогресса. Обзор информации», сер. 2, вып. 2, Киев, УкрНИИДТИ, 1974, с. 21—23. В. Логанов, В. Фельдман, В. Фельдман. Плановый и фактический эффект новой техники. «Вопросы экономики», 1975, № 11.

продолжительность функционирования  $K_n$  и  $K'_n$  определяет продолжительность производства дополнительного прирочного продукта в отраслях изготовления и использования новой продукции, стоимость которого направляется на прирост прибыли у ее изготовителя и потребителя.

Время функционирования  $K_n$ ,  $K'_n$  непосредственно связано с процессом их кругооборота. В процессе кругооборота может измениться их натурально-вещественная, но не стоимостная форма. Иначе говоря,  $K_n$ ,  $K'_n$  в стоимостной форме действуют в течение бесконечно большого периода времени  $T_n$ , а срок службы продукции  $T_n$  — конечная величина, всегда меньшая или равная  $T_n$ .

Дополнительный прирочный продукт производится в течение всего времени функционирования капитальных вложений  $K_n$  и  $K'_n$ . Брать при его подсчете меньший отрезок времени — значит не учитывать того, что в результате изготовления и внедрения новой продукции в любом будущем году (как бы далеко они находились) на удовлетворение конкретной потребности будет затрачиваться меньше общественно необходимого труда, чем при старой технике или технологии, а следовательно, и производится больше прирочного продукта.

Производство дополнительного прирочного продукта не прекращается при замене в будущем новой продукцией на более перспективную, так как подобную замену следует планировать только при условии получения дополнительного прирочного продукта относительно ранее достигнутого уровня, причем прирост прибыли не должен быть ниже нормативной величины.

В результате дополнительных капитальных вложений  $K_n$  прирост прибыли  $\Delta \Pi_i$  за  $T_n$  лет в сфере изготовления новой продукции равен

$$\Delta \Pi_i = A_n \Delta \Pi \sum_{i=0}^{T_n} \frac{1}{a_i}, \quad (1)$$

где  $A_n$  — годовой объем производства новой продукции в расчетном году ( $i = 0$ ) в натуральных единицах. За расчетный принимается первый год окончания планируемого (нормативного) срока освоения производства новой техники.

$\Delta \Pi$  — прирост прибыли от производства единицы новой продукции в расчетном году, руб.;

$a_i$  — коэффициент приведения затрат по фактору времени и определяется по формуле

$$a_i = (1 + E)^i, \quad (E = 0,1).$$

Предельное количество новой продукции  $A_n$ , насыщающей сферу потребления, зависит от годового объема ее производства  $A_0$  и срока службы  $T_n$ . Величину  $A_n$  можно найти как разность между объемом производства новой продукции за  $T_n$  лет и количеством изношенной новой продукции за этот период.

$$A_n = \sum_{i=0}^{T_n} A_{ni} - \sum_{i=0}^{T_n} A_{Bi}, \quad (2)$$

где:

$A_{ni}$  — годовой объем производства новой продукции в  $i$ -ом году, шт.;

$A_{Bi}$  — годовой объем заменяемой изношенной новой продукции в  $i$ -ом году, шт.

По величине  $A_n$  определяются все дополнительные капитальные затраты сферы потребления, необходимые для приобретения новой продукции и ее внедрения.

Для упрощения расчета величины  $A_n$  прямая, что срок службы каждой единицы новой продукции равен  $T_n$ ; использование новой продукции начинается со следующего года после ее выпуска; спустя период освоения производства  $T_0$  годовая программа  $A_n$  выпуска новой продукции не изменяется.

С учетом таких допущений после преобразований формула (2) принимает следующий вид:

$$A_n = A_n T_n.$$

Итак, сфера потребления насыщается новой продукцией за период ее производства, равный сроку службы новой продукции  $T_n$ . Зная  $A_n$ , можно определить дополнительные капитальные затраты  $K'_i$ , связанные с введением новой продукции, выпускаемой изготовителем в течение  $T_n$  лет, по формуле:

$$K'_i = A_n K' \sum_{i=1}^{T_n} \frac{1}{a_i} \quad (3)$$

где:  $K'$  — дополнительные капитальные затраты на внедрение единицы новой продукции, руб.

Прирост прибыли в этой сфере  $\Delta P'_i$  от использования всего объема выпущенной продукции за  $T_n$  лет рассчитывается как

$$\Delta P'_i = A_n \Delta P' \left( \sum_{i=1}^{T_n} \frac{1}{a_i} + \sum_{i=2}^{T_n} \frac{1}{a_i} + \dots + \sum_{i=T_n} \frac{1}{a_i} \right) \quad (4)$$

где:  $\Delta P'$  — годовой прирост прибыли, получаемый потребителем единицы новой продукции, руб.;

$i = 1, 2, \dots, T_n$  — годы (следующие за расчетным) получения прироста прибыли в связи с введением новой продукции (собственно первого, второго и  $T_n$ -го года производства). После  $T_n$ -го года вся выпускаемая изготовителем новая продукция используется для замены изношенной.

Народнохозяйственный показатель экономической эффективности  $E_{ин}$  соизмеряет все дополнительные капитальные вложения в производственные фонды изготовителя ( $K_i$ ) и потребителей ( $K'_i$ ) новой продукции с достигаемым результатом — приростом прибавочного продукта в сфере производства и использованием новой продукции в течение расчетного периода.

Дополнительные капитальные вложения в производственные фонды предприятий оправданы, если показатель их экономической эффективности выше нормативного уровня.

С учетом фактора времени это условие можно записать в виде неравенства (при  $T_n \rightarrow \infty$ )

$$E_{ин} = \frac{A_n \Delta P \sum_{i=1}^{\infty} \frac{1}{a_i} + A_n \Delta P' \left( \sum_{i=1}^{\infty} \frac{1}{a_i} + \sum_{i=2}^{\infty} \frac{1}{a_i} + \dots + \sum_{i=T_n}^{\infty} \frac{1}{a_i} \right)}{K_i + A_n K' \sum_{i=1}^{\infty} \frac{1}{a_i}} >$$

$$E_{ин} \left[ K_i \sum_{i=1}^{\infty} \frac{1}{a_i} + A_n K' \left( \sum_{i=1}^{\infty} \frac{1}{a_i} + \sum_{i=2}^{\infty} \frac{1}{a_i} + \dots + \sum_{i=T_n}^{\infty} \frac{1}{a_i} \right) \right] > \frac{A_n \Delta P + A_n T_n \Delta P'}{K_i + A_n T_n K'} \geq E_{нн} \quad (5)$$

которое после преобразования можно выразить как

$$E_{ин} = \frac{A_n \Delta P + A_n T_n \Delta P'}{K_i + A_n T_n K'} \geq E_{нн} \quad (6)$$

где:  $K_i$  — дополнительные капитальные вложения в производственные фонды изготовителя новой продукции, приведенные к единому моменту времени — расчетному году, руб.;

$E_{нн}$  — нормативный коэффициент экономической эффективности капитальных вложений;

$T_n$  — расчетный срок службы техники с учетом фактора времени, определенный по формуле:

$$T_n = \frac{1}{P_n} = \frac{(1+E)^{T_n} - 1}{E(1+E)^{T_n}} \quad (7)$$

где:  $P_n$  — доля амортизационных отчислений, определенная с учетом фактора времени, на восстановление стоимости капитальных вложений.

Из определения народнохозяйственного показателя экономической эффективности следует, что при его исчислении капитальные затраты на производство новой продукции необходимо суммировать с капитальными затратами на внедрение  $A_n T_n$  единиц новой продукции, а годовой прирост прибыли у изготовителя — с приростом годовой прибыли от использования  $A_n T_n$  единиц новой продукции.

Показатель экономической эффективности изготовления новой продукции на конкретном предприятии рассчитывается как

$$E_k = \frac{(U_n - C_n) A_n - (U_c - C_c) A_c}{K_k} \quad (8)$$

где:

$U_n$  и  $U_c$  — оптовая цена новой и заменяемой (старой) продукции, руб.;

$C_n$  и  $C_c$  — себестоимость изготовления единицы новой и старой продукции, руб.;

$A_n$  и  $A_c$  — годовой объем выпуска новой продукции в расчетном году и годовой объем выпуска старой продукции, шт.

Потребитель новой продукции получает прирост прибыли от ее использования за счет снижения годовых издержек эксплуатации и увеличения объема выпускаемой потребителем продукции. Если объем и качество выпускаемой потребителем продукции не изменятся в связи с введением новой техники, то показатель экономической эффективности ее внедрения определяется по формуле:

$$E'_k = \frac{(H'_n + P_n C_c) - (H'_n + P_n C_n) - P_n K'_n}{U_n - P_n C_c + K'_k}$$

где:

$H'_n$  и  $H_n$  — годовые издержки эксплуатации у потребителя при использовании единицы старой и новой продукции (без учета амортизационных отчислений), руб.;

$P_n$ ,  $P_c$  и  $P_n$  — нормы амортизационных отчислений, обеспечивающие возмещение стоимости старой, новой продукции и про-

чис дополнительных капитальных затрат  $K'_n$ , необходимых для внедрения единицы новой продукции;

$\beta$  — коэффициент роста производительности новой продукции (техники).

Прежде чем приступить к решению задачи согласования интересов изготовителя и потребителя, необходимо выявить влияние изменения цены новой продукции на народнохозяйственный показатель экономической эффективности  $E_{\text{нп}}$ . Для этого выразим входящие в формулу (6) показатели  $\Delta\Pi$ ,  $\Delta P'$ ,  $K'$  через составляющие элементы. Поскольку  $T_{\text{нп}}P_{\text{нп}}U_{\text{нп}} = U_{\text{нп}}$ , после преобразования получим:

$$E_{\text{нп}} = \frac{\left[ \frac{A_e}{A_n} C_e - C_n + U_c \left( T_{\text{нп}} P_e - \frac{A_e}{A_n} \right) - \frac{K'_n}{K_1 + A_n T_{\text{нп}} (U_{\text{нп}} - \beta U_c + K'_n)} \right] - \frac{-K'_n T_{\text{нп}} P_n + T_{\text{нп}} (H_e - H_n)}{K_1 + A_n T_{\text{нп}} (U_{\text{нп}} - \beta U_c + K'_n)}}{K_1 + A_n T_{\text{нп}} (U_{\text{нп}} - \beta U_c + K'_n)} \quad (10)$$

Из анализа формулы (10) можно сделать следующие выводы: величина суммарного прироста прибыли в сферах производства и использования новой продукции не зависит от изменения цены новой продукции;

с ростом цены новой продукции уменьшается величина народнохозяйственного показателя  $E_{\text{нп}}$  экономической эффективности дополнительных капитальных затрат на ее производство и внедрение.

Известны предложения по согласованию интересов изготовителя и потребителя новой продукции за счет установления такой ее цены, при которой показатели экономической эффективности  $E_{\text{нп}}$ ,  $E_{\text{л}}$ ,  $E_{\text{л}}'$  равны между собой.

Приравняв показатели (8) и (10) и решая уравнение относительно величины  $U_{\text{нп}}$ , получим формулу:

$$U_{\text{нп}} = \frac{1}{2} \left[ \frac{K_1}{A_n T_{\text{нп}}} - \beta U_c + K'_n - C_n - (U_c - C_e) \frac{A_e}{A_n} \right] + \sqrt{\frac{1}{4} \left[ \frac{K_1}{A_n T_{\text{нп}}} - \beta U_c + K'_n - C_n + (U_c - C_e) \frac{A_e}{A_n} \right]^2 + \frac{\Delta\Pi_{\text{нп}} K_1}{A_n T_{\text{нп}}}} \quad (11)$$

где:

$$\Delta\Pi_{\text{нп}} = \left[ \frac{A_e}{A_n} C_e - C_n + U_c \left( T_{\text{нп}} P_e - \frac{A_e}{A_n} \right) - K'_n T_{\text{нп}} P_n + T_{\text{нп}} (H_e' - H_n') \right] A_n$$

Расчитанная по ней цена обеспечивает равное интересов изготовителя и потребителей новой продукции, но может отличаться от общественно необходимого ее уровня. Чем больше отклонится цена новой продукции от уровня общественно необходимого затрат труда, тем сложнее сравнить экономическую эффективность производства различных видов новой продукции. В народнохозяйственных интересах следует устанавливать цену новой продукции на уровне, соответствующем общественно необходимым затратам труда. Но при этом хозрасчетные показатели экономической эффективности изготовителя или потребителя не должны быть ниже народнохозяйственного, так как иначе изготовитель или потребитель будет стремиться использовать капитальные вложения для обеспечения большего хозрасчетного, но меньшего народнохозяйственного эффекта.

Чтобы выявить народнохозяйственные интересы с хозрасчетными, возьмем следующий подход (если затраты на производство единицы новой продукции больше, чем на производство старой):

устанавливать цену новой продукции на уровне общественно необходимых затрат труда на ее производство;

часть средств на производство новой продукции выделять не из фонда развития предприятий, а путем получения льготного (беспроцентного) кредита. Предприятие-изготовитель, получая льготные средства, не будет испытывать финансовых затруднений при внедрении соответствующей техники для выпуска новой продукции. Поэтому при исчислении хозрасчетного показателя экономической эффективности изготовления новой продукции  $E_{\text{л}}$  равномерно учитывать не все дополнительные капитальные вложения, а лишь ту часть, которая осуществляется за счет собственных средств данного предприятия;

льготный кредит изготовителю погашать за счет амортизационных отчислений<sup>3</sup>, величина которых включается в цену новой продукции; отчислять у предприятия — потребителя новой продукции в пользу кредитующей организации долю прибыли, получаемую сверх той, при которой хозрасчетный показатель экономической эффективности внедрения новой продукции  $E_{\text{л}}'$  равен народнохозяйственному  $E_{\text{нп}}$ .

В этом случае дополнительные капитальные затраты у изготовителя, учитываемые в хозрасчетном показателе экономической эффективности  $E_{\text{л}}$ , уменьшаются на  $K_{\text{н}}$ , а экономия на текущих затратах у потребителя при расчете хозрасчетного показателя экономической эффективности  $E_{\text{л}}'$  сократится на величину  $\Pi_{\text{нп}}'$ . С учетом изложенного получим:

$$E_{\text{л}} = \frac{(U_{\text{нп}} - C_n) A_n - (U_c - C_e) A_e}{K_1 - K_{\text{н}}} \quad (12)$$

$$E_{\text{л}}' = \frac{[(H_e' + P_e U_c) - (H_n' + P_n U_n) - P_n K_{\text{н}}] - \Pi_{\text{нп}}'}{U_{\text{нп}} - \beta U_c + K'_n} \quad (13)$$

Приравняв выражения (10) и (12), получим формулу для определения кредитовой части дополнительных капитальных затрат изготовителя:

$$K_{\text{н}} = \frac{(E_{\text{нп}} - E_{\text{л}}) K_1}{E_{\text{нп}}} \quad (14)$$

Из равенства народнохозяйственного показателя экономической эффективности  $E_{\text{нп}}$  хозрасчетному  $E_{\text{л}}'$  находится величина прибыли  $\Pi_{\text{нп}}'$ , отчисляемая в бюджет от годовой экономии потребителя единицы новой продукции

$$\Pi_{\text{нп}}' = (E_{\text{л}}' - E_{\text{нп}}) (U_{\text{нп}} - \beta U_c + K'_n) \quad (15)$$

а экономическая эффективность кредита определяется по формуле:

$$E_{\text{к}} = \frac{A_n T_{\text{нп}} \Pi_{\text{нп}}'}{K_{\text{н}}} \quad (16)$$

Ниже приводится условный пример применения изложенного подхода. На производство предлагается поставить новую систему числового программного управления (ЧПУ) металлорежущим станком взамен старой. Показатели, характеризующие изготовление и внедрение новой системы ЧПУ, приведены в табл. 1.

Определим цену  $U_{\text{нп}}$  новой системы ЧПУ повышенного качества в связи с изменением затрат на ее изготовление, например, из условия, что размер прибыли в новой цене пропорционален нормативному коэффициенту эффективности капитальных вложений и удельным капитальным затратам на ее изготовление.

$$U_{\text{нп}} = U_c + (C_n - C_e) + E_{\text{нп}} \frac{K_1}{A_n} = 5000 + (6000 - 4000) + 0,15 \frac{2000000}{400} = 7750 \text{ руб.}$$

<sup>3</sup> См. П. Г. Бульва. Хозяйственный расчет и эффективность производства. М., «Мысль», 1974, с. 94—95.

Таблица 1

Наименование показателей	Обозначение	Значения
Цена старой системы, руб. . . . .	$C_0$	5 000
Себестоимость изготовления системы, руб./шт. . . . .		
старой . . . . .	$C_0^*$	4 000
новой . . . . .	$C_0^*$	5 000
Дополнительно капитальные затраты у изготовителя новых систем, тыс. руб. . . . .	$K_1$	2 000
Издержки эксплуатации системы, руб./шт. в год . . . . .		
старой . . . . .	$H_0^*$	1 740
новой . . . . .	$H_0^*$	300
Дополнительные капитальные затраты на внедрение новой системы, руб./шт. . . . .	$K_1^*$	400
Норма амортизационных отчислений от $K_1$ , % . . . . .	$\beta$	26
Срок службы техники (продукции), лет . . . . .	$T_1$	5
Программа выпуска, шт./год . . . . .	$A_0$	400
Коэффициент роста производительности . . . . .	$\beta$	1,0

Расчетный срок службы с учетом фактора времени определим по формуле (7):

$$T_{\text{шт}} = \frac{(1 + 0,1)^2 - 1}{0,1(1 + 0,1)^2} = 3,8,$$

а соответствующая доля реновационных отчислений равна

$$P_{\text{и}} = P_c = \frac{1}{3,8} = 0,263.$$

Народнохозяйственный показатель экономической эффективности рассчитывается по формуле (10):

$$E_{\text{шт}} = \frac{[4\,000 - 6\,000 + 5\,000(3,8 \cdot 0,263 - 1)] - 400 \cdot 3,8 \cdot 0,263 + 2\,000\,000 + 400 \cdot 3,8 \cdot (7\,750 - 3,8(1\,740 - 300)) - 400}{-5\,000 + 400} = 0,181,$$

а показатель экономической эффективности изготовления новой продукции по формуле (8):

$$E_k = \frac{(7\,750 - 6\,000)400 - (5\,000 - 4\,000)400}{2\,000\,000} = 0,15.$$

По формуле (14) установим, какой кредит  $K_k$  должно получить предприятие-изготовитель, чтобы хозяйственный показатель экономической эффективности  $E_k$  стал бы равен народнохозяйственному  $E_{\text{шт}}$ :

$$K_k = \frac{0,181 \cdot 2\,000\,000 - 0,15 \cdot 2\,000\,000}{0,181} = 342\,500 \text{ руб.}$$

Для вычисления хозяйственного показателя экономической эффективности использования новых систем ЧПУ выведем показатель  $E_k^*$  по формуле (9):

$$E_k^* = \frac{(1\,740 + 0,263 \cdot 5\,000) - (300 + 0,263 \cdot 7\,750) - 0,263 \cdot 400}{7\,750 - 5\,000 + 400} = 0,194.$$

и годовую прибыль  $\Pi_k^*$ , отчисляемую в бюджет государства, по формуле (15):

$$\Pi_k^* = (0,194 - 0,181)(7\,750 - 5\,000 + 400) = 41 \text{ руб.}$$

В свою очередь, хозяйственный показатель экономической эффективности использования новых систем ЧПУ определим по формуле (13):

$$E_k^* = \frac{611 - 41}{7\,750 - 5\,000 + 400} = 0,181.$$

а показатель экономической эффективности использования кредита по формуле (16):

$$E_k = \frac{400 \cdot 3,8 \cdot 41}{342\,500} = 0,181.$$

Таким образом, при постановке на производство новой продукции цены на нее следует устанавливать, по нашему мнению, на уровне, соответствующем общественно необходимым затратам труда. Народнохозяйственные и хозяйственные интересы можно согласовать за счет выделенных изготовителю новой продукцией льготных производственных фондов, плановых сумм дотаций и отчисления у потребителя части экономии, получаемой от использования новой продукции.

Иркутск

## ПОЛЬСКО-СОВЕТСКОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

В. Гвезда,

*зам. министра внешней торговли  
и морского хозяйства ПНР*

Развитие польско-советского экономического сотрудничества, в том числе и товарного обмена, всегда было в центре пристального внимания партийных и государственных органов наших стран. В ноябре 1976 г., во время визита в Советский Союз Польской партийно-правительственной делегации во главе с Первым секретарем ПОРП Э. Герексом, было подписано совместное заявление «За дальнейшее развитие восторженного сотрудничества между Польшей и Советским Союзом, за укрепление дружбы польского и советского народов». Принято важное для народного хозяйства установок были посвящены 18-й и 19-й сессия Межправительственной польско-советской комиссии по экономическому и научно-техническому сотрудничеству, состоявшейся в 1977 г.

Постоянное расширение товарообмена Польши с Советским Союзом является основным и непрерывным направлением нашей долгосрочной экономической политики. В своем выступлении на Общепольском совещании в феврале 1977 г. Председатель Совета Министров ПНР П. Ярошевич сказал: «В центре нашего внимания находятся задания, связанные с экспортом в Советский Союз... Динамичное развитие сотрудничества и товарообмена с СССР обеспечивает поставки многих машин и оборудования, а также производственного сырья и материалов. Без этих поставок мы не могли бы расширить и усовершенствовать наш производственный потенциал, сохранять высокие темпы роста производства, удовлетворять общественные потребности, укреплять свою позицию в мировой торговле». Достигнутые результаты являются неопровержимым доказательством того, что принципы проводимой политики — это подлинная исходная основа нашей деятельности в текущей пятилетке и перспективе последующих лет.

За прошедший период польско-советское сотрудничество развивалось и углублялось, обогащаясь новым содержанием и новыми формами, охватывая самые различные звенья народного хозяйства. Огромный экономический и научный потенциал, а также емкость советского рынка свидетельствуют об особом значении для польской экономики взаимосвязи с экономикой СССР. В то же время ПНР благодаря достигнутому ею уровню социально-экономического развития является полноправным партнером Советского Союза.

В развитии мировых внешнеэкономических связей Польши сотрудничество с СССР занимает ведущее место, о чем свидетельствуют следующие факты. По объему товарооборота Советский Союз — крупнейший торговый партнер нашей страны. Объем товарооборота со Страной Советов в существенной мере характеризует степень участия польского народного хозяйства в международной разделении труда, влияет на

общий объем польской внешней торговли, а также определяет важное положение и значение внешней торговли в социально-экономическом развитии Польши.

Крупные заказы Советского Союза явились важным стимулом развития в Польше целого ряда отраслей промышленности и производства многих видов машин и оборудования. Они позволили развернуть в Польше крупносерийное производство, содействовали созданию, расширению и модернизации многих специализированных видов производств в промышленности. Особенно это относится к судостроительной промышленности и производству многих видов коллективного оборудования для промышленных предприятий, в том числе сахарных и дрожжевых заводов, заводов по производству серной кислоты, древесностружечных и древесноволокнистых плит и др. На сегодняшний день нашей страной были поставлены в СССР машины и оборудование более чем для 200 промышленных объектов.

С другой стороны, благодаря поставкам советского оборудования в Польше возведены такие крупные новостройки социализма, как металлургический комбинат им. Ленина, металлургический комбинат «Варшава», электростанции в Турове, Явожине, Скажице, ТЭЦ «Жерань» в Варшаве и др. Примером сотрудничества с Советским Союзом в настоящее время может служить строительство крупнейшей новостройки второго десятилетия Народной Польши металлургического комбината «Катовице».

Существенное значение для нашей страны имело сотрудничество с СССР в области развития горно-металлургической промышленности, были созданы условия для начала строительства мелиоративных ручьев «Люблин», «Польковице», «Гагуль». В настоящее время Польша входит в число крупнейших в мире производителей мяса.

Большую роль играет координация усилий с Советским Союзом в области реализации мероприятий, проводимых Польшей в рамках Комплексной программы дальнейшего углубления социалистической экономической интеграции стран — членов СЭВ.

Товарооборот с Советским Союзом характеризуется на протяжении многих лет высокими темпами роста, что свидетельствует о громадном вкладе в это дело производственных коллективов и аппарата внешнеторговых органов обеих наших стран. В 1961—1965 гг. взаимный внешнеторговый оборот достиг 5637 млн. руб., а среднегодовые темпы роста — 12,1%; в 1966—1970 гг. он вырос почти в 2 раза по сравнению с предыдущим периодом (9308 млн. руб.), а среднегодовые темпы роста составили 11,6%. В 1971—1975 гг. объем товарооборота опять удвоился (16 705 млн. руб.), причем среднегодовые темпы роста были рекордными — 15,4%. Предполагается, что в текущей пятилетке (1976—1980 гг.) взаимный товарооборот составит 28 млрд. руб., что в 5 раз больше, чем в 1961—1965 гг.

Высокие темпы роста взаимных поставок на текущее пятилетие предусматриваются по группе товаров «машины и оборудование». Импорт из СССР в этой группе включает прежде всего поставку имеющих важное значение для нашего народного хозяйства энергетического и металлургического оборудования, грузовых автомобилей, дорожно-строительных машин. Особое значение в решении социально-экономических задач модернизации польского сельского хозяйства имеет поставка советских тракторов и сельскохозяйственных машин.

Советский Союз поставил ПНР свыше 100 комплектов промышленных объектов, в том числе оборудование для расширения и модернизации нашей промышленности. Так, кроме оборудования для металлургического комбината «Катовице», в рамках многолетнего Соглашения будут осуществлены поставки прогрессивных высокопроизводи-

тельных технологических машин и оборудования с целью модернизации и расширения металлургического комбината им. Ленина, за счет чего производственные мощности комбината возрастут до 8 млн. т стали в год.

Важную роль для нашего народного хозяйства будут играть дальнейшие советские поставки оборудования для энергетики. Мы будем получать оборудование для электростанций «Поляныне», ТЭЦ «Сталева Вояя» и т. д. Для нефтеперерабатывающей промышленности из Советского Союза поступат установки для переработки нефти, в том числе и самые современные — производительностью 6 млн. т в год.

Значительного объема достигнут поставки для капитального строительства и промышленности строительных материалов. На их основе будут расширяться цементные заводы «Пинизинь», «Вербажик», «Штепелец Опольске» и «Варта». Особого внимания заслуживает возведение еще семи демонстрационных заводов общей производительностью 115—120 тыс. м<sup>3</sup> строительных элементов. Следует сказать, что в 1971—1975 гг. сдано в эксплуатацию семь демонстрационных комбинатов в Варшаве, Лодзи, Гданьске, Быдгоще, Щецине, Легново и Сухих Лясах.

В польском экспорте в Советский Союз в 1976—1980 гг. основное место занимает такая продукция, как суда, дорожно-строительные машины и подъемно-транспортное оборудование, железнодорожный подвижной состав, станки, изделия электротехнической и электронной промышленности, а также комплексные объекты (заводы по производству серной кислоты, древесностружечных и древесноволокнистых плит, сахарные заводы). За пять лет в Советский Союз будет поставлено значительное количество судов, в том числе суда типа «ОБО» грузоподъемностью 116 тыс. т, типа «РО-РО», обрабатывающие суда, судолaborатория для исследования биологии моря и др.

Намного возрастают поставки промышленных товаров народного потребления. Польша экспортирует в СССР изделия швейной промышленности, трикотажные, обув, фармацевтические и косметические товары, изделия электромашиностроительной промышленности, получая взамен легковые автомобили, телевизоры, стиральные машины, холодильники, фотоаппараты, часы, ряд продовольственных товаров. Взаимные поставки товаров народного потребления приобретают все большее значение и удовлетворяют постоянно возрастающих потребностей населения обеих стран.

Неотъемлемым фактором расширения экономического сотрудничества ПНР с СССР является развитие специализации и кооперирования производства — формы углубления связей в рамках международного разделения труда. Как для динамики польско-советских торговых оборотов решающее значение имеет динамика обмена промышленными товарами, так и на последнюю все большее влияние оказывает рост поставок, осуществляемых в рамках специализации и кооперирования производства. Практика расширения специализации и кооперирования производства убедительно подтверждает высокую эффективность такой формы сотрудничества.

Развитие специализации и кооперирования производства начало осуществляться еще в 60-е гг. Однако наиболее активно эта форма сотрудничества стала применяться в текущем десятилетии. Если в 1971 г. удельный вес таких поставок по отношению ко всему объему польско-советского товарооборота составлял всего 1,3%, то в 1975 г. — 10,2, а в среднем за пятилетие — около 7%. Ожидается, что в 1976—1980 гг. поставки в рамках специализации и кооперирования достигнут 25%.

В настоящее время в Польше и СССР реализуется 19 соглашений, заключенных на двусторонней основе. Они определяются в первую очередь кооперирование производства в области средств электронно-вычислительной техники, а также строительно-дорожных машин, электромагнитных муфт к станкам и патронам токарных станков, станках станков типа СТБ, электромагнитных головок к магнитофонам, блоков квантатуры к электронно-вычислительным машинам, дорожных и строительных машин, машин для коммунального хозяйства, устройств автоматики и измерительной аппаратуры и др.

Ярким примером успешного сотрудничества с Советским Союзом служит сотрудничество в области авиационной промышленности, в рамках которого разработана совместная конструкция первого в мире реактивного самолета для сельского хозяйства М-15 в Мелече и начало его серийное производство. Мелешин завод превратился в один из крупнейших в мире производителей сельскохозяйственных самолетов.

Для развития авиационной промышленности ПНР важное значение имеет заключенное недавно между двумя странами соглашение в области кооперирования производства самолета ИЛ-86. По этому соглашению в Польше в 1977—1980 гг. на основе советской документации начнется изготовление некоторых агрегатов для самолета типа «воздушного автобуса» и их поставка в СССР. Взамен этого в период действия соглашения СССР будет поставлять в Польшу самолеты ИЛ-86 и другие изделия авиационной техники.

Существенное значение для нашего народного хозяйства имеет кооперирование в области производства установок для атомных электростанций. Польша будет выпускать некоторые виды оборудования для советских атомных электростанций. Определенные соглашения условия сотрудничества создают для Польской Стороны возможность использовать последние достижения советской науки и богатый опыт в области организации производства и подготовки кадров.

Среди других соглашений следует отметить уже действующие в области кооперирования и специализации во многих других отраслях промышленности, в том числе по самоходным подъемным кранам, горнодобывающим машинам и оборудованию, автоматическим устройствам и измерительным приборам, тракторам и сельскохозяйственным машинам, судам и судовому оснащению, комплектующим частям к грузовым и легковым автомобилям, металлорежущим станкам, буровому оборудованию и др.

Расширяя актуальные тенденции сотрудничества, хотелось бы обратить внимание на следующий очень важный аспект. Для увеличения выпуска продукции польской металлургической промышленности на основе строительства металлургического комбината «Катовице», а также расширения и модернизации существующих предприятий необходимо проложить необходимые пути и другие виды сырья. В связи с этим в зоне, находящейся по соседству с Силезией, уже сейчас осуществляется строительство новой системы железнодорожного сообщения и специальная станция для обслуживания металлургического комбината «Катовице». Одним из основных новых путей сообщения будет железнодорожная магистраль Хрубешув—Сташув—Славкув (металлургический комбинат «Катовице») длиной 397 км (на протяжении 226 км будет построена дополнительная колея, параллельная существующему пути). В рамках заключенного с Советским Союзом соглашения по сотрудничеству в области строительства железной дороги от границы СССР до металлургического комбината «Катовице» при осуществлении проектов и строительных работ будут вводится консультации советских и



польских специалистов, кроме того, некоторые польские специалисты получают соответствующую подготовку в Советском Союзе.

Рассматривая проблемы специализации и кооперирования, нельзя не подчеркнуть той огромной роли, какую играет в польско-советских отношениях научно-техническое сотрудничество и взаимный обмен технической документацией, взаимные консультации специалистов и т. д. Научно-техническое сотрудничество между Польшей и Советским Союзом имеет многолетние традиции. В 70-е гг. в период огромного ускорения развития нашей страны наступил качественно новый этап в этой области между нашими странами. Систематически расширяется перечень тем и возрастает их объем, совершенствуются формы связей. В настоящее время в совместной работе принимает участие 150 польских исследовательских и опытно-конструкторских организаций. Много сделано в деле повышения эффективности научного и технического сотрудничества. Из 300 тем, разработанных в 1971—1975 гг., внедрено в производство 160. В основном это темы, имеющие большое значение для развития народного хозяйства Польши и представляющие основу для дальнейшей специализации и кооперирования производства.

Для социально-экономического развития Польской Народной Республики огромное значение имеют поставки сырья и производственных материалов из Советского Союза. Обеспечение сырьем относится к числу ключевых проблем современности, поскольку в значительной степени воздействует на развитие отдельных стран. Успешное решение указанной проблемы для нашей страны связано с сотрудничеством в рамках Совета Экономической Взаимопомощи на базе Комплексной программы углубления социалистической экономической интеграции стран — членов СЭВ.

В рамках Комплексной программы проводятся работы по координации путей решения проблем, ведущих к обеспечению стран — членов СЭВ необходимым количеством основных видов сырья и энергии путем осуществления совместных инвестиционных мероприятий на основе многостороннего и двустороннего экономического сотрудничества. Участие Польши в совместных инвестициях в области добычи и производства асбеста, железорудного сырья, ферросплавов, чугуна и строительства на линии высоковольтной передачи напряжением 750 кВ, нефтепровода «Полоча» и других осуществляется через поставку невозможных видов сырья и материалов, машин и оборудования, товаров широкого потребления и др. же в строительстве объектов «под ключ». Гарантирование на основе этого поставки сырья значительно снижает зависимость нашего народного хозяйства от конъюнктурных колебаний капиталистического сырьевого рынка.

При осуществлении совместных инвестиционных мероприятий, отличающихся, как правило, крупносерийным производством, высоким техническим и технологическим уровнем, участие нашей страны имеет и дополнительный аспект — это хорошая школа для наших инженерно-технических работников, рабочих и организаторов производства. Это важно при переводе нашей промышленности на рельсы широкого внешнеэкономического сотрудничества. Соглашения об участии Польши в расширении сырьевой базы на территории СССР основаны на принципах взаимовыгоды, являющихся фундаментом всевозможных мероприятий, осуществляемых нашими странами.

Развитие польской внешней торговли, с точки зрения интересов народного хозяйства страны и обеспечения соответствующего места Польши в мировой внешней торговле и международном разделении труда, в

дальнейшем будет осуществляться при все более тесном сотрудничестве с Советским Союзом — основным партнером Польши в ее экономических связях с другими странами. Наши внешнеэкономические связи с СССР в ближайшие годы так же, как и до настоящего времени, в значительной степени будут определять горизонт и структурно-географические направления польской внешней торговли, а также совершенствование новых форм производственного и научно-технического сотрудничества. Это обусловлено двумя факторами: высоким уровнем и удельным весом СССР во внешнеторговых оборотах Польши, взаимовыгодным структурным характером последних и возможностями удовлетворения импортно-экспортных потребностей путем взаимных поставок.

Возрастет роль СССР и как поставщика современной технологии и промышленного оборудования для ряда отраслей нашего народного хозяйства. Одновременно значительное место во взаимных торговых оборотах займут поставки топлива, сырья и производственных материалов.

Одним из факторов, определяющих развитие товарного обмена и всего экономического сотрудничества между нашими странами в ближайшее время, станут усилия обеих стран, направленные на модернизацию производственных процессов, на сдвиги в структуре производства, повышение технического и качественного уровня выпускаемой продукции, наращивание производственных мощностей в перерабатывающих и добывающих отраслях. Общей характерной чертой таких преобразований будет смещение акцента на развитие отраслей, обеспечивающих высокую динамику роста промышленного производства, повышение производительности труда и рентажию образом обуславливающих современный высокий уровень хозяйственного потенциала. Развитие экономики обеих стран, а также их импортные потребности позволяют предположить, что взаимный обмен промышленными товарами все более становится основным моментом, определяющим уровень, динамику и структуру глобальных оборотов между Польшей и Советским Союзом. Такая тенденция сохранится и в дальнейшем.

Увеличение внешнеторгового оборота с СССР в области промышленных товаров невозможно без развития специализации и кооперирования производства. Следует полагать, что в дальнейшем укрепление торгово-производственных связей с СССР будет осуществляться на основе расширения кооперирования в новых и современных отраслях промышленности, и прежде всего в производстве модулей, частей и элементов машин и оборудования, потому что возможности здесь относительно шире, чем в области конечных продуктов.

Нало отметить, что, хотя Польша располагает определенными сырьевыми ресурсами, ряд ведущих отраслей нашего народного хозяйства в своем дальнейшем развитии будет базироваться, как и до сих пор, преимущественно на импортном сырье в значительной степени из СССР. Следовательно, осуществление взаимных поставок сырья сохранит свою важную роль в росте товарооборота ПНР и СССР.

Разработывая проблемы долгосрочной перспективы, страны — члены СЭВ, в том числе Польша и СССР, реализуют совместные мероприятия с целью расширения производственных мощностей для получения отдельных видов сырья.

Взаимные экономические отношения наших стран будут также обогащаться мероприятиями, вытекающими в связи с осуществлением задач долгосрочных целевых программ сотрудничества стран — членов СЭВ. Они касаются топливно-энергетических и сырьевых отраслей, машиностроения, производства и взаимных поставок промышленных товаров народного потребления, а также транспортного сообщения между странами — членами СЭВ. В Польше, как и в других странах — членах

СЭВ, придает очень важное значение работам по перечисленным программам. Следует подчеркнуть, что реализация последних программ принесет не только крупные взаимные экономические выгоды, но и имеет большое политическое значение, поскольку программы направлены на укрепление материальных основ стран социалистического содружества.

Затронутые в статье вопросы не исчерпывают, естественно, всей проблематики польско-советского экономического сотрудничества, но дают определенное представление о том, какую огромную роль играет оно для нашей страны, какое фундаментальное значение имеет и будет иметь в будущем углубление взаимных отношений с Советским Союзом для социально-экономического развития Польши. «Ключевой проблемой», — отмечал Первый секретарь ЦК ПОРП Э. Герек, — является дальнейшее углубление экономического, научного и технического сотрудничества с Советским Союзом — нашим крупнейшим партнером. Это сотрудничество предоставляет нашей экономике большие шансы, повышает ее эффективность, содействует удовлетворению потребностей в области современной техники и технологии. Мы будем активно принимать участие в осуществлении программы социалистической экономической интеграции в рамках Совета Экономической Взаимопомощи, будем развешивать связи в области товарооборота, специализации и кооперирования, будем расширять научно-техническое и инвестиционное сотрудничество, предпринимать совместные мероприятия в деле решения экономических проблем».

## СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ И КООПЕРАЦИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА СТРАН—ЧЛЕНОВ СЭВ\*

Ю. Пекшев

Одна из ключевых задач стран — членов СЭВ в области строительства материально-технической базы нового общества — повышение роли интенсивных факторов развития. Уже сегодня в среднем по этой группе стран свыше 80% прироста промышленной продукции приходится на повышение производительности труда, причем по отдельным странам указанный показатель еще выше<sup>1</sup>.

Хотя решение многих народнохозяйственных проблем стран — членов СЭВ в значительной степени зависит от совершенствования руководства экономикой, решающая роль в большинстве случаев отводится созданию, освоению и внедрению в производство современного, высокоэффективного оборудования. Председатель Совета Министров СССР А. Н. Косыгин отмечал на XXV съезде КПСС: «Первостепенная роль в повышении технического уровня и улучшения качественных показателей всех отраслей материального производства принадлежит машиностроению и прежде всего производству орудий труда...»<sup>2</sup>.

\* В порядке логистики.

<sup>1</sup> В 1977 г. он составил в НРБ 86%, ВНР — 100, ГДР — свыше 90, ПНР — 97, СРР — 79, СССР — более 75, ЧССР — 83%.

<sup>2</sup> «Материалы XXV съезда КПСС», М., Политиздат, 1976, с. 137.

В странах — членах СЭВ машиностроение развивается высокими темпами, ежегодно осваиваются и внедряются многие виды прогрессивных машин и оборудования.

За 1960—1976 гг. валовая продукция машиностроения стран — членов СЭВ (государственный и кооперативный секторы) увеличилась в Болгарии и Румынии в 11—12 раз, в Советском Союзе, МНР и Польше — в 6—8, в ГДР, Венгрии и Чехословакии — в 3,2—3,5 раза. За последние два года текущей пятилетки продукция машиностроения в целом по странам — членам СЭВ возросла на 20%, а ее средние темпы прироста в 1,5 раза превысили темпы роста всей индустрии. В 1977 г. в странах СЭВ произведено 711 тыс. тракторов против 297 тыс. в 1960 г., 1978 тыс. легковых автомобилей против 272 тыс., 902 тыс. грузовых автомобилей (421 тыс. в 1960 г.) и т. д. (табл. 1).

Таблица 1  
Рост удельного веса машиностроения  
в промышленности  
и производительности труда

	Удельный вес <sup>*</sup> , %		Производи- тельность труса <sup>**</sup> , руб. 1976 г. к 1960 г.
	1960	1976	
НРБ	16,0	25,8	4,2
ВНР	26,0	29,4	2,4
ГДР	35,3	38,5	2,4
МНР	2,3	5,5	1,9
ПНР	23,7	31,8	3,8
СРР	22,3	32,5	5,4
ЧССР	33,4	36,5	3,0

\* По численности промышленно-производственных рабочих в государственном и кооперативном секторах.

\*\* Промышленно-производственный персонал в государственном и кооперативном секторах.

Оценивая достижения машиностроительной промышленности стран — членов СЭВ за последние несколько пятилеток, следует отметить главным итогом в социалистических странах СЭВ уже созданная надлежащая современная машиностроительная база. Опираясь на нее, они смогли за счет собственного производства и взаимного обмена удовлетворять возрастающую часть своих потребностей в важнейших видах машин и оборудования, обеспечивать высокие темпы развития народного хозяйства, выполнение намеченных социальных программ.

Вместе с тем в странах — членах СЭВ хорошо понимают, что научно-технический прогресс в ряде отраслей их народного хозяйства еще отстает от требований времени. Одна из важных причин, по нашему мнению, — недостаток машин и оборудования необходимого технического уровня и качества<sup>3</sup>. Немалую помощь в решении этой сложной задачи оказывает развитие взаимного сотрудничества стран содружества, значение которого непрерывно растет. Конечно, максимальный эффект сотрудничество может принести в сочетании с проводимыми внутренними мерами. Международные связи в области машиностроения и других не

<sup>3</sup> Это подтверждается и существенным ростом импорта машин и оборудования из капиталистических стран. Его скачкообразное развитие в 70-х гг. было связано, по нашему мнению, с тем, что ранее, до начала процесса разрядки, он искусственно сдерживался по причинам внешнеэкономического характера, не зависящим от социалистических стран.

только для обеспечения народного хозяйства каждой страны недостающими видами оборудования и машин. Они являются важным фактором повышения качества продукции, борьбы за которое вачата во всех странах. Одним словом, расширение сотрудничества стран — членов СЭВ — важный резерв повышения эффективности и качества работы машиностроительной промышленности, осваивания и переоснащения других отраслей народного хозяйства передовой техникой.

#### Машиностроение — ведущая отрасль специализации отдельных стран — членов СЭВ

В межотраслевой специализации для всех европейских стран — членов СЭВ машиностроительная промышленность является главной, определяющей в формировании их профиля в системе международного социалистического разделения труда. По профилирующим отраслям или отраслям специализации стран обычно понимаются те из них, которые приобрели или приобретают международное значение, т. е. развиваются в расчете не только на удовлетворение внутренних потребностей данной страны, но и в значительной мере для удовлетворения потребностей других социалистических стран (табл. 2).

Таблица 2  
Экспорт машин и оборудования стран — членов СЭВ \*  
(млн. руб.)

Страна	1960	1966	1970	1975	1976
НРБ	6	86	223	1422	1680
ВНР	0	304	680	1476	1974
ГДР	...	974	2130	3811	4335
ПНР	44	278	1229	3003	3409
ССР	8	108	380	1007	1189
СССР	191	1036	2477	4404	5436
ЧССР	185	794	1720	2800	3228

\* Рассчитано по данным статистических ежегодников стран — членов СЭВ об общих объемах экспорта стран СЭВ в отдельные страны — членов СЭВ и в общую группу экспорта стран СЭВ в отдельные страны — членов СЭВ и в общую группу экспорта стран СЭВ.

Частыми экспортерами машиностроительной продукции в настоящее время являются ГДР и Чехословакия. Экспорт машин и оборудования каждой из них намного превышает импорт (по ГДР более чем на 1,2 млрд. руб.), и эта тенденция будет сохраняться. По некоторым странам хотя импорт машин и оборудования превышает экспорт, однако абсолютные размеры этого превышения постоянно сокращаются (Болгария, Румыния). Продукция машиностроения занимает первое место в структуре экспорта таких стран, как ГДР (51%), ЧССР (50%), Болгария (42%), Польша (41%), Венгрия (34%), Румыния (26%).

То, что машиностроительная промышленность стала важнейшей отраслью специализации всех европейских стран — членов СЭВ, вызвано рядом веских причин. Дело не только в том, что некоторые страны (например, ГДР, Чехословакия) имели и в прошлом сравнительно развитое машиностроение, квалифицированные кадры и давние традиции. Многие страны — члены СЭВ в силу природно-географических условий не располагают необходимыми ресурсами топлива и сырья, относительно малы их сельскохозяйственные угодья в расчете на душу населения. Для развития своей промышленности они вынуждены импортировать в первую очередь из СССР в широкой номенклатуре и больших объ-

емах топливо, промышленное сырье, некоторые сельскохозяйственные товары, химическую продукцию, а также машины и оборудование тех подотраслей, которые являются объектами специализации других братских стран. Поэтому структура их народного хозяйства складывается так, чтобы недостаток продукции этих отраслей компенсировался изыском продукции других отраслей, для развития которых имеются относительно благоприятные условия.

Исходя из сказанного, становится очевидным, что специализация на производстве и экспорте некоторых видов машиностроительной продукции, так же как товаров широкого потребления и отдельных химических товаров, жизненно важна для европейских стран — членов СЭВ. Иначе не может быть обеспечен нормальный ход воспроизводственного процесса.

Сегодня задачи развития машиностроения стали актуальными и для Республики Куба. Страны — члены СЭВ коллективно способствовали повышению эффективности ее машиностроительного производства с учетом специфических условий этой страны. На Кубе в первую очередь, видимо, целесообразно развивать машиностроительное производство, обслуживающее нужды важнейших отраслей ее народного хозяйства, особенно сахарной промышленности. С помощью Советского Союза уже осуществлено строительство завода по производству комбайнов для уборки сахарного тростника (г. Ольгин). В стране намечается также изготовлять некоторые виды оборудования сахарных заводов для поставки в другие страны — члены СЭВ.

Вместе с тем в процессе развития машиностроения на Кубе предполагается создание и других видов машиностроительного производства экспортной ориентации. Только с учетом работы на внешний рынок могут быть построены предприятия, выпускающие продукцию оптимальными сериями. Разумеется, существенная часть такой продукции будет потреблена самой Кубой, а другая — обмениваться на многочисленные виды машин и оборудования, производство которых в стране нецелесообразно, а потребность в них экономически выгодно удовлетворять за счет импорта. Если в настоящее время место Кубы в международном социалистическом разделении труда в основном определяют сахарная и табачная промышленность, производство цитрусовых и продукция их переработки, цветная металлургия, то со временем отдельные виды машиностроительного производства дополнят этот перечень. Это позволит Кубе иметь целостный народнохозяйственный комплекс и уравновешенный торговый баланс.

Задача определения направлений специализации машиностроительного производства — дело сложное. Учитывая слабую сырьевую базу, наличие значительных трудовых резервов, видимо, это должны быть не материалоемкие, но трудоемкие виды продукции (уже начали выпуск продукции заводы по сборке телевизоров и транзисторных радиоприемников). Следует также иметь в виду развитие производства на Кубе пиробальбы, а также намечаемое создание мощностей по производству нержавеющей стали. Возможно, было бы целесообразно создать, в частности, предприятие по производству современного оборудования для пищевой промышленности.

Процесс сотрудничества в области машиностроительного производства между Советским Союзом и другими странами — членами СЭВ постоянно расширяется и углубляется. При этом сохраняется определенное пределение поставок машиностроительной продукции из европейских стран — членов СЭВ над поставками из Советского Союза. Это связано с необходимостью сбалансирования взаимных расчетов, обеспечения оплаты поставок из СССР таких необходимых для комплексного развития экономики партнеров СССР по СЭВ товаров, как нефть, газ,

электроэнергия, железозаменяющие сырье, черные и цветные металлы и т. д. Однако в будущем получат дальнейшее развитие нарастающие в последние годы тенденции относительно более быстрого роста советских поставок машин и оборудования в страны — члены СЭВ, чем поставок в Советский Союз (экспорт СССР за 1971—1975 гг. и 1966—1970 гг. увеличился примерно в 2 раза, а импорт — в 1,8 раза).

Указанная тенденция обусловит структурные изменения советского экспорта: снизится доля топливно-сырьевой группы товаров и увеличится доля машиностроительных изделий. При этом развитие народного хозяйства стран — членов СЭВ, можно предположить, пойдет по пути более полного использования собственных и импортируемых сырьевых ресурсов. Например, глубокая переработка нефти и увеличение выхода светлых нефтепродуктов при тех же ресурсах обеспечивают существенное повышение расхода моторного топлива. Сокращение остатков мазута можно компенсировать увеличением собственной добычи твердых видов топлива, а также выработкой электроэнергии на строящихся атомных электростанциях.

Данные науки и переловой опыт показывают, что имеются весьма существенные резервы сокращения расхода металлов на единицу изделия за счет снижения их веса, совершенствования конструкции, а также применения технологий, уменьшающих отходы, и т. д. Цветные и черные металлы в качестве конструкционных материалов все более будут заменяться пластмассами и другими материалами. Видимо, и в структуре промышленности партнера СССР по СЭВ поместится удельный вес менее материалоемких и менее энергоемких отраслей.

Отмеченные структурные изменения, безусловно, будут сопровождаться быстрым абсолютным ростом взаимных поставок машин и оборудования между всеми странами — членами СЭВ, в том числе и между Советским Союзом и его партнерами по СЭВ. Это предопределяется прежде всего усилением внутриотраслевой специализации и кооперирования в области машиностроительной промышленности. Именно в этом заложены главные резервы общего роста взаимного товарооборота стран — членов СЭВ на перспективный период.

#### Внутриотраслевая специализация и кооперирование машиностроительного производства

Развитие специализации и кооперирования в области науки, техники и производства — важнейшая движущая сила социалистической экономической интеграции, а достигнутый ее уровень — один из главных итоговых показателей хода интеграционного процесса.

В настоящее время в европейских странах — членах СЭВ продолжают формироваться важнейшие направления внутриотраслевой специализации в машиностроительной промышленности. Этот процесс динамичный, он будет развиваться и обобщаться и в будущем.

Болгария специализируется, например, на экспорте в другие страны СЭВ в крупных объемах подъемно-транспортного оборудования, тягловых, электротракторов, мотоциклов, электротехнического оборудования, счетных машин, электронно-вычислительной техники, некоторых сельскохозяйственных машин. Выпуск этого оборудования осуществляется крупными сериями на специализированных заводах.

Для современной Венгрии в этом отношении характерно производство автобусов, средств связи, приборов, лабораторного и медицинского оборудования, некоторых видов подъемных кранов.

Широкую специализацию имеет машиностроение ГДР. Наиболее крупными статьями ее экспорта служат металлообрабатывающее оборудование (металлорежущие станки и кузнечно-прессовое оборудова-

ние), подъемные краны, оборудование для пищевой, легкой и полиграфической промышленности. Значительный удельный вес в экспорте машиностроительной продукции занимают суда и судовое оборудование, сельскохозяйственные машины, легковые автомобили, некоторые виды протанкового оборудования.

Польша является одним из основных поставщиков на социалистический рынок судов, легковых автомобилей, железнодорожных вагонов, оборудования химической промышленности (особенно заводов по производству серной кислоты), комплексного оборудования для сахарных заводов, некоторых видов электротехнического оборудования.

Продолжается процесс диверсификации машиностроительного производства и экспорта Румынии. Сегодня она выступает на социалистическом рынке как экспортер железнодорожного подвижного состава, тракторов, химического и электротехнического оборудования.

Чехословакия поставляет в страны — партнеры по СЭВ в больших количествах легковые и грузовые автомобили, оборудование для пищевой и легкой промышленности (например, для пищеварительных заводов), электромозы, химическое оборудование, ряд типов металлорежущих станков и кузнечно-прессовых машин, а также металлургическое оборудование, тракторы, средства воздушного сообщения и др.

Что касается Советского Союза, то во внутриотраслевом аспекте главными направлениями специализации его машиностроительного производства являются поставки странам — членам СЭВ легковых и грузовых автомобилей, средств воздушного сообщения, энергетического оборудования, тракторов, комбайнов, многих видов металлорежущих станков, кузнечно-прессового оборудования, изделий электронной промышленности. Только за 1971—1975 гг. Советский Союз поставил этим странам 46,7 тыс. металлорежущих станков, 34 тыс. комбайнов, 860 тыс. легковых, 85 тыс. грузовых автомобилей. Из 11,7 млрд. руб. общего экспорта оборудования и машин почти 1,7 млрд. руб. приходится на энергетическое оборудование и средства воздушного сообщения.

Основное место в импорте в СССР из стран — членов СЭВ в 1971—1975 гг. занимали суда и судовое оборудование (около 2 млрд. руб.), грузовые автомобили и гаражное оборудование (1,8 млрд. руб.), железнодорожный подвижной состав (1,3 млрд. руб.), оборудование подъемно-транспортное (1,4 млрд. руб.), для химической промышленности (сырье 9 млрд. руб.), электротехническое (0,8 млрд. руб.), что составляет около 52% общего импорта машин и оборудования (19,2 млрд. руб.).

Приведенные данные показывают, что даже такая большая страна, как Советский Союз, обладающий емким внутренним рынком, способным, казалось бы, обеспечить создание предприятий оптимальной мощности, активно включается в международную специализацию и кооперирование производства, получает от этого существенный экономический эффект.

Развивая специализацию и кооперацию производства, страны — члены СЭВ отказываются от выпуска ряда изделий, удовлетворяя свои потребности в них путем поставок из других стран. Например, Болгария и Венгрия не выпускают технологические линии для производства серной и азотной кислоты, Румыния — оборудование для производства бумаги и картона, Чехословакия — установки для бурения гидрогеологических и инженерно-геологических скважин. В соответствии с действующими соглашениями производство грузовых автомобилей большой грузоподъемности сосредоточено исключительно в СССР и ЧССР.

В настоящее время на НРБ и СССР приходится почти 100% выпуска в странах — членах СЭВ электротельферов, на ГДР и СССР — около 95% экскаваторов, на ВНР и СССР — примерно 80% автобусов, на

СРР и СССР — свыше 95% оборудования для доменных печей, для СССР — около 90% нефтеаппаратуры.

Доля специализированной и кооперированной продукции в общем товарообороте стран — членов СЭВ машин и оборудования составляет 31%. Этот показатель для ГДР в товарообороте с НРБ составлял в 1975 г. 15%, а в 1980 г. должен достигнуть 25—30%, в ВНР — соответственно 8 и 30, в МНР — 11 и 30, в СССР — 27 и 35, в ЧССР — 17 и 40%<sup>4</sup>. Для других стран конкретные данные могут быть иными, но тенденция одинакова для всех.

С каждым пятилетием растет число двусторонних и многосторонних соглашений по специализации и кооперированию производства, дающих ощутимый экономический эффект для всех участвующих стран. Высокоэффективна, например, кооперация по производству советского автомобиля «Жигули» Волжского автозавода с заводами Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши, Чехословакии и Югославии. Участие в ней, партнеры СССР получают готовые автомобили Венгрии, например, в связи с этим не выпускает легковых автомобилей, а развивает производство и экспорт автобусов и других видов машиностроительной продукции.

На начало 1978 г. между странами — членами СЭВ заключено 59 многосторонних соглашений по межгосударственной специализации и кооперированию машиностроительного производства. Ими охвачено свыше 5 тыс. наименований изделий, включая станки, автомобили, оборудование для химической, целлюлозно-бумажной промышленности, сельскохозяйственное, тракторное машиностроение, судостроение и т. д.

Однако номенклатура специализированных машиностроительных изделий и объем взаимных поставок такой продукции, на наш взгляд, пока не слишком велики. Зачастую они оформляются сложившейся «ассортиментный обмен» машинами и оборудованием, а не предусматривается концентрация производства технологически однородных изделий на высокоэффективных специализированных предприятиях или цехах. Не может еще удовлетворять и народнохозяйственная эффективность соглашений по специализации и кооперированию по ряду машиностроительных изделий. Такая эффективная форма и важное направление экономической интеграции, как поощрять и поощрительная специализация и кооперация, развиваются еще недостаточно.

Существует множество причин, влияющих на специализацию и кооперацию производства. Они связаны с порядком решения научно-технических, проектно-конструкторских проблем, вопросов капитального строительства и т. д. Однако существенную роль играют и экономические условия ее осуществления. Особое место занимают цены на продукцию, являющуюся объектом специализации и кооперации. С точки зрения практики весьма важным представляется исследование влияния ценных пропорций на развитие процесса специализации и кооперирования производства между странами — членами СЭВ. При этом следует учитывать то обстоятельство, что социалистический и капиталистический рынки, как и обе мировые хозяйственные системы в целом, не изолированы друг от друга. Генеральный секретарь ЦК КПСЗ Л. И. Брежнев отмечал, что положение дела на мировом рынке не может не оказывать известного влияния на наши хозяйственные дела, поскольку социалистические страны поддерживают с капиталистическим миром довольно широкие экономические отношения.

Направления совершенствования системы ценообразования на специализированную и кооперированную продукцию длительное время дискутируются в кругах научных и практических работников всех стран — членов СЭВ.

С нашей точки зрения, данная проблема требует постепенного решения.

На первом этапе практически имеется, видимо, только одна возможность — совершенствование сложившейся системы определения цен на машины и оборудование на базе мировых цен. Сегодня, несмотря на все присущие ценам мирового капиталистического рынка недостатки, нам представляется, нет другого реального экономического критерия, характеризующего достаточно полно интернациональные общественно необходимые затраты. Следовательно, нет и другого критерия для объективного определения эффективности мероприятий по специализации и кооперированию производства. Попытки искусственно создавать такие критерии в форме расчетных региональных общественно необходимых затрат стран — членов СЭВ до сих пор терпели неудачи. Совершенствование существующей системы ценообразования должно обеспечить исключение конъюнктурных факторов капиталистического рынка, а также разработку согласованной методики списков (надбавок) за величину серии машин, учет выбранного порядка расчетов (наличными или в кредит), за отклонением от базового аналога по техническому уровню и качеству исполнения, необходимость стимулирования освоений новой техники на взаимовыгодном отрезке времени и т. д.

В дальнейшем, как нам кажется, проблему ценообразования на специализированную и кооперированную продукцию следует решать не изолированно, а одновременно с разработкой других экономических мер, направленных на то, чтобы избежать неблагоприятного воздействия мирового капиталистического рынка вследствие возможного существенного различия в уровнях цен с мировым социалистическим рынком. Кроме того, в ценах должны быть в большей мере отражены интересы стран — импортеров оборудования: цены должны стимулировать прекращение мелкосерийного производства некоторых изделий с целью удовлетворения потребностей за счет импорта из других стран, осуществляющих производство на крупных специализированных предприятиях. И наконец, цены в большей мере должны исходить из условий производства в странах СЭВ. Вся сложность правильного решения вопроса состоит в том, чтобы сохранить заинтересованность стран-экспортеров в снижении издержек производства, не перекладывать на импортеров расходы, связанные с необоснованно низкой производительностью труда, недостатками в организации производства, сбоя и т. п. Вместе с тем и в обозримом будущем при сохранении и развитии экономических отношений между странами различных социально-экономических систем не может быть полностью разорвана взаимосвязь между ценами социалистического и капиталистического рынков.

Не менее важное значение имеет вопрос о взаимосвязи внешнеэкономических цен на специализированную и кооперированную продукцию с внутренними ценами стран — членов СЭВ. В Советском Союзе отпусковые цены промышленности на импортные машины и оборудование, в том числе и получаемые на основе соглашений по специализации и кооперации, по существу, представляют собой импортные цены с добавлением накладных расходов. При этом курс переводного рубля к советскому рублю равен единице.

За последние годы на мировом рынке цены на машины и оборудование резко возросли. Внутренние цены на аналогичную продукцию в СССР были стабильны или даже имели некоторую тенденцию к снижению. Вследствие этого существенно увеличился разрыв в ценах на импортную продукцию и аналогичные изделия отечественного производства. Таким образом, сложилось два уровня цен. Так как цены на импортную продукцию машиностроения значительно превышают цены на продукцию отечественного производства, предприятия, применяющие

<sup>4</sup> См.: «Вопросы экономики», 1978, № 2, с. 69.

импортное инвестиционное оборудование или получающие детали и узлы по кооперации из стран — членов СЭВ, находятся экономически в худших условиях, чем предприятия, работающие на отечественном оборудовании или кооперирующиеся с заводами внутри страны. Это делает невыгодным для предприятий и объединений их включение в международную специализацию и кооперирование производств. Вместе с тем невыгодность специализации и кооперирования для отдельных предприятий во многих случаях отнюдь не означает ее неэффективности для страны.

В большей или меньшей степени это относится и к существующим в других странах — членах СЭВ системам промышленных отпускных цен на импортные товары, в которых применяются коэффициенты пересчета вырубленных за экспорт переводных рублей в национальные валюты. Такое положение вынуждает у предприятий стремление поднять внешнеторговые цены, что отвечает текущим экономическим интересам предприятия, но далеко не всегда совпадает с долгосрочными интересами страны в целом, с общими перспективными интересами участвующих стран.

Разумеется, механизм экономического стимулирования межгосударственной специализации и кооперирования производства нельзя совершенствовать, изменяя какой-либо один рычаг, даже такой важный, как ценообразование. Эта задача может быть решена только комплексно, с использованием всех известных методов, форм и рычагов экономического управления, и прежде всего совместной планоной деятельностью социалистических государств.

#### Разработка долгосрочной целевой программы сотрудничества стран — членов СЭВ в области машиностроения

Разрабатываемая в соответствии с решениями XXX и XXXI сессий СЭВ долгосрочная целевая программа сотрудничества в области машиностроения имеет своей целью обеспечение (с использованием всех преимуществ глубокой межгосударственной специализации и кооперирования производств) оснащения и переоснащения технически передовыми машинами и оборудованием ключевых отраслей материального производства стран — членов СЭВ, включая материально-техническую базу самого машиностроения, путем внедрения прогрессивных технологических процессов, повышения уровня механизации и автоматизации производства, широкого применения новой вычислительной техники и автоматизированных систем управления.

Достижение поставленных в данной программе целей намечается осуществлять путем проверенных практикой форм сотрудничества. Важнейшее значение среди них имеют международная специализация и кооперирование производств, координация планов, проведение совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию и внедрению новых видов техники. В более широких масштабах, видимо, будет применяться объединение сил и материальных ресурсов стран для создания новых, реконструкция и модернизация существующих производственных мощностей.

Мероприятия, включенные в долгосрочную программу по машиностроению, должны содействовать формированию оптимального народнохозяйственного комплекса каждой страны — члена СЭВ. На новом уровне развернутся работы по нормализации, стандартизации и унификации агрегатов, узлов и деталей, позволяющих организовывать массовое и крупносерийное специализированное производство. Эти меры касаются тех видов машин и оборудования, которые являются пред-

метом взаимного товарооборота и по которым проводятся работы в области специализации и кооперации производств.

Одно из главных направлений указанной программы по машиностроению — обеспечение машинами и оборудованием топливно-энергетических и сырьевых отраслей. Данная проблема очень многогранна, и, чтобы не распылять внимание, силы и средства, целесообразно выделить главные звенья ее решения. Прежде всего условия намечается сконцентрировать на обеспечении машинами и оборудованием строительства атомных электростанций. Крупнейшим мероприятием в этой области является строительство в Советском Союзе специализированного завода по производству оборудования для АЭС «Атомаша».

По развитию специализации и кооперированию стран — членов СЭВ по производству атомного оборудования подготавливается многостороннее соглашение. Все страны имеют возможность участвовать в производстве различного оборудования. Значительную часть реакторов для станций, строящихся в братских странах, будет изготавливать Чехословакия. Поставлены крупные задачи по созданию и освоению новых видов оборудования для АЭС на основе передовой технологии, например, освоение энергоблоков с водо-водяными реакторами мощностью 1000 МВт. Ведущая роль здесь принадлежит Советскому Союзу. В начале текущего года объединение «Ленинградский металлургический завод» завершило разработку технического проекта первой быстрозаходной турбины мощностью в 1 млн кВт для атомной электростанции с реактором водо-водяного типа. Сейчас создается финал этого объединения, на котором будет построен ряд атомных турбин. Объединение «Ижорский завод» уже изготовило головной образец реактора-миллионника.

Ограниченность ресурсов жидкого и газообразного топлива вызвала необходимость увеличения ряда твердых видов топлива в топливном балансе стран — членов СЭВ и предопределила разработку специальных мероприятий по обеспечению их потребностей в соответствующих машинах и оборудовании. Потребуется значительно увеличить выпуск передовой техники для добычи каменных и бурых углей, лигнитов и сланцев, их обогащения и переработки.

Рассматриваются предложения стран по созданию совместными усилиями мощностей по производству новой машинной техники: механизированных крепей, очистных и проходческих комбайнов, обогащательного оборудования и т. д. Примером может служить сконструированный недавно в Экваторе самый мощный в мире роторный экскаватор, добывающий 5 тыс. т угля в час (ЭРШД-500).

Учитывая ухудшающиеся горно-геологические условия добычи, будет осуществляться сотрудничество по созданию новых и усовершенствованию существующих способов и технических средств для строительства и эксплуатации шахт на большой глубине. Еще одной очень большой задачей является создание производства по глубокой переработке нефти для повышения среднего выхода светлых нефтепродуктов с 45–50% в настоящее время до 50–65%, без чего невозможно решить проблему обеспечения стран моторным топливом. Необходимо создание и организация на базе специализации и кооперирования производств нескольких сот крупных, технически сложных установок. Следует также подчеркнуть важность создания и налаживания производства оборудования для бурения глубоких скважин и для морского бурения.

Широкий круг мероприятий намечается по обеспечению потребности стран — членов СЭВ в машинах и оборудовании для химической, нефтехимической промышленности. Речь идет не просто о ликвидации дефицита по отдельным видам оборудования, а о широком сотрудничестве в области научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ с целью совершенствования существующих и создания прин-

циально новых видов оборудования, увеличения единичных мощностей агрегатов. Страны — члены СЭВ уже имеют в этом отношении определенный опыт: еще недавно польские машиностроители (это их специализация) производили и поставили заказчикам сервоэлектрические заводы мощностью 100—180 тыс. т серной кислоты в год; сегодня производственное объединение «Хемак» поставляет комплексные предприятия годовой мощностью 500 тыс. т.

При специализации, кооперировании и расширении производства в области металлургического оборудования в первую очередь уделяется внимание коксовому, агломерационному, прокатному оборудованию, установкам непрерывной разливки стали и др.

Во всех странах — членах СЭВ в настоящее время испытывается острая нехватка в ресурсах рабочей силы. Кроме того, значительное число рабочих занято на погрузочно-разгрузочных работах. Долгосрочной целевой программой в области машиностроения предусматривается развитие сотрудничества по обеспечению потребностей стран — членов СЭВ в средствах для механизации погрузочно-разгрузочных и складских работ. В первую очередь намечается расширение производства металлургических и порталных кранов, электро- и автогрузчиков, кран-штабелеров, талей электрических, эскалаторов. Планируется также развитие научно-технического сотрудничества по созданию новых, прогрессивных средств механизации погрузочно-разгрузочных и складских работ и современного подъемно-транспортного, внутривозовского и складского оборудования, в том числе оборудования с дистанционным и автоматическим управлением.

Сегодня охрана окружающей среды приняла всеобщий, глобальный характер. Для ее успешного решения недостаточно усилий отдельной страны. Страны — члены СЭВ выступают инициаторами широкого международного сотрудничества. Не случайно на Совещании по безопасности и сотрудничеству в Европе Генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежнев в числе предложений о проведении европейских конгрессов или международных совещаний назвал и охрану окружающей среды.

Страны — члены СЭВ еще в 1971 г. заключили соглашение о научно-техническом сотрудничестве в области охраны природы. Над ее осуществлением работают сегодня 360 научно-исследовательских институтов, лабораторий и проектных организаций. Выделено 159 тем по актуальным вопросам защиты окружающей среды.

Эта проблема глубоко социальна, оказывая огромное влияние на условия труда и быта человека. Естественно, страны содружества не могут обойти ее при разработке программы долгосрочного сотрудничества в области машиностроения. Разрабатываются мероприятия по специализации и кооперированию производства газоочистного и пылеулавливающего оборудования, отвечающего высокому уровню техники. Намечается создание новых современных конструкций оборудования, действующих охране окружающей среды, в том числе оборудования для механической, биологической и физико-химической очистки вод.

Одной из центральных задач долгосрочной программы в области машиностроения является создание современной материально-технической базы для всех отраслей сельского хозяйства. Главное здесь в том, чтобы на базе использования преимуществ специализации и кооперирования производства выдвигать в нужном количестве производство тракторов мощностью 150 л. с. и выше, а также комплекса сельскохозяйственных машин к ним. Для увеличения производства зерна намечается, в частности, разработка новых типов высокопроизводительных зерноуборочных комбайнов, а для развития животноводства — создание средств механизации для всех его процессов.

Подготавливаются также мероприятия по обеспечению потребности стран — членов СЭВ в машинах и оборудовании для пищевой промышленности. Предусматривается углубление специализации и кооперирования производства, технологического оборудования и комплексов поточно-механизированных линий для консервных предприятий, розлива пищевых жидкостей, по расфасовке и упаковке пищевых продуктов. Решаются вопросы специализации и кооперирования производства основных видов оборудования холодильной цепи.

Запланировано углубление и расширение специализации и кооперирования производства технологического оборудования для современных высокопроизводительных сахарных заводов различных мощностей, а также для мясной, молочной промышленности и для заводов масло-жировой промышленности.

Для обеспечения развития отрасли машиностроения и их качественной перестройки основные усилия по сотрудничеству стран — членов СЭВ намечается направить на создание тяжелых и уникальных металлорежущих станков. Особенно серьезное внимание уделяется выпуску высокопроизводительных металлорежущих станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и многооперационных станков с магазинами для автоматической смены инструмента и комплексов участков из них с широким использованием унифицированных комплектующих изделий.

Будут углубляться и расширяться специализация и кооперирование производства автоматических линий, специальных станков, тяжелых уникальных станков. С целью ликвидации дефицита получат дальнейшее развитие специализация и кооперирование выпуска высокопроизводительных автоматизированных кузнечно-прессовых машин, в первую очередь автоматизированное оборудование для листовой штамповки холодной и горячей объемной штамповки, машины с прогрессивным программным управлением, кузнечно-прессовые автоматы, автоматические кузнечно-прессовые линии.

Долгосрочная целевая программа в области машиностроения представляет собой новую форму планового сотрудничества стран — членов СЭВ. Она призвана обеспечить комплексность решения проблем, усилить многосторонность согласования принципиальных вопросов, изменить основные направления развития специализации и кооперирования машиностроительного производства на десятилетнюю перспективу. Все это поможет сосредоточить совместные усилия на главных направлениях сотрудничества, поднять его эффективность.

## ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА\*

Е. Торкановский,

д-р юрид. наук, профессор

К числу основных функций социалистического государства относятся осуществление хозяйственной деятельности и управление ею. В условиях зрелого социализма общенародное государство, соединяющее политическую власть с правоохранительным воздействием на экономику в качестве собственника средств производства, получает небывало широкие возможности рационального управления народным хозяйством. Это положение закреплено в ст. 15 Конституции СССР, которой устанавливается, что государство обеспечивает рост производительности труда, повышение эффективности производства и качества работы, динамичное, планомерное и пропорциональное развитие народного хозяйства». Тем самым в Конституции СССР, как отмечалось в докладе Л. И. Брежнев на майском (1977 г.) Пленуме ЦК КПСС, «заложены возможности постоянного совершенствования всей системы социалистического хозяйства, всей работы плановых и других органов управления экономикой и культурой»<sup>1</sup>.

Одни из важных путей реализации указанных возможностей — выполнение широкой программы законодательных работ, о которой шла речь в заключительном слове Л. И. Брежнева на внеочередной, седьмой сессии Верховного Совета СССР девятого созыва. В этой программе законодательство, регулирующее хозяйственную жизнь общества развитого социализма, и прежде всего правовые формы управления научно-техническим прогрессом, должно получить адекватное его значению отражение.

Ускорение темпов научно-технического прогресса — магистральный путь интенсификации общественного производства. Не меньшее значение имеет совершенствование хозяйственного механизма, улучшение методов хозяйствования. При этом быстрые темпы научно-технического прогресса недостаточны без постоянного управления им, так же как совершенствование хозяйственного механизма невозможно без применения новейших научно-технических достижений. «Революция в науке и технике, — говорится в докладе Л. И. Брежнева XXV съезду КПСС, — требует кардинальных изменений в стиле и методах хозяйственной деятельности, решительной борьбы с косностью и рутинерством, подлинного уважения к науке, умения и желания советоваться, считаться с ней»<sup>2</sup>.

Правовой механизм управления научно-техническим прогрессом, являющийся элементом общей системы правового регулирования хо-

зяйственной деятельности, находится на стадии становления. Он базируется на изданиях в разное время и различными государственными органами нормативных актов, регулирующих правовое положение научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций, научно-производственных объединений, создание и внедрение новой техники, деятельность изобретателей и рационализаторов, стандартизацию, научно-техническую информацию, обмен научно-технической документацией и передаваем производственным опытом. Все эти акты недостаточно связаны между собой, не приведены в систему. Возникает настоятельная необходимость их кодификации (так называемая малая кодификация, которая проводится и в других подсистемах правового регулирования — хозяйственной деятельности — материально-техническом снабжении, капитальном строительстве и т. д.) и координации со всей системой правового регулирования в рамках Хозяйственного кодекса или Основ хозяйственного законодательства СССР.

К основным элементам любой системы управления, в том числе и научно-техническим прогрессом, относится ее организационная структура. В ней закладываются возможности наилучшего распределения и координации видов деятельности. Оптимальное функционирование системы прямо связано с распределением задач, функций, прав, обязанностей и ответственности между ее органами. Устранение многоступенчатости, дублирования функций и информационных потоков позволяет резко повысить эффективность управления.

В последнее время организационная структура управления научно-техническим прогрессом претерпела ряд изменений. Наряду с традиционными научными учреждениями (академическими и отраслевыми НИИ) в течение двух последних десятилетий возникли новые научные организации. К ним относятся прежде всего проблемные и отраслевые лаборатории вузов. По своему типу они близко примыкают к отраслевым НИИ, однако имеют ряд особенностей. С точки зрения управления главная особенность вузовских научно-исследовательских лабораторий (НИЛ) — уникальный в условиях действующего законодательства тип двойного подчинения: НИЛ вуза подчиняется как Минвузу СССР или союзной республике, так и отраслевому министерству и выступает тем самым в качестве организационной формы связи отраслевых и вузовских научных исследований. Такой характер двойного подчинения не исследован юридической наукой, в связи с чем правовой статус отраслевой НИЛ вуза, несмотря на наличие Типового положения о ней, остается недостаточно определенным и вызывает много затруднений в практике. Потенциал вузовской науки существенно увеличивается за счет создания в составе вузов научно-исследовательских институтов. Последние возникают на базе школ и направлений, сложившихся в данном вузе или нескольких вузах города. Эта форма способствует концентрации сил и ресурсов на перспективных направлениях, т. е. приводит к качественно новому этапу объединения сил вместе школы.

Еще более актуальна проблема правового урегулирования задач, функций, прав и обязанностей новых научных организаций, появившихся на стыке отраслевой науки и производства. Если возникновение НИЛ вузов преследовало цель широкого использования потенциала вузовской науки для удовлетворения нужд производства, то образованные научно-производственных объединения (НПО) и научных подразделений производственных объединений и предприятий было направлено на более тесное соединение науки с производством и ускорение на этой базе внедрения новейших научно-технических достижений. Целесообразность создания НПО, т. е. научных организаций, которым приданы производственные подразделения, ни у кого не вызывает сомнений.

\* В порядке обсуждения.

<sup>1</sup> Л. И. Брежнев, О Конституции СССР, М., Политиздат, 1977, с. 21.

<sup>2</sup> «Материалы XXV съезда КПСС», М., Политиздат, 1976, с. 48.



В принятом Советом Министров СССР Положении о научно-производственном объединении предусмотрено, что НПО должны сосредоточить свою деятельность «на создании и внедрении в кратчайшие сроки в народное хозяйство новейших образцов машин, оборудования, приборов, материалов и других промышленных изделий, прогрессивных технологических процессов, отвечающих по своим научным, технико-экономическим и иным показателям высшим достижениям отечественной и зарубежной науки и техники». Принятие указанного Положения, определяющего задачи, функции, права и обязанности НПО, обеспечивает эффективное функционирование последних в качестве элемента структуры управления научно-техническим прогрессом.

Наряду с приданием научным учреждениям производственных подразделений в народном хозяйстве активно идет и противоположный процесс: образование научных подразделений в производственных организациях, создание «заводской» науки. Этот процесс получил правовое закрепление в Положении о производственном объединении (комбинате), которым предусмотрено включение в состав объединяемых научно-исследовательских, проектно-конструкторских и технологических подразделений Широкого распространение получили, в частности, центральные заводские лаборатории (ЦЗЛ). Их деятельность охватывает комплекс проблем — от научно-исследовательской работы до внедрения научно-технических достижений и решения текущих задач производства.

Однако функции и компетенция ЦЗЛ и других научных подразделений производственных организаций не определены не только межотраслевыми, но и ведомственными нормативными актами. В результате наряду с ЦЗЛ, успешно ведущими научно-техническую работу, существует немало научных подразделений, которые выполняют в основном контрольные функции и занимаются текущими нуждами производства. Назрела необходимость разработать типовое положение о научных подразделениях объединений (предприятий) и обеспечить возможность практической реализации задач, поставленных перед такими подразделениями.

Тенденция организационного соединения с производством получает все большее развитие и в области фундаментальных исследований. За последние годы возникла качественно новая форма объединения фундаментальных исследований с проектно-конструкторскими работами и производством. На базе ведущих институтов Академии наук УССР образованы крупные научные комплексы, состоящие из института, конструкторского бюро и опытного завода. Они должны были обеспечить организационно-правовыми мерами завершение цикла работ от исследования до технического освоения новшества. Однако недостаточная общность составляющих академических научных комплексов частей приводит к недостаточной централизации управления, трудностям в планировании, отсутствию единой системы материального обеспечения и т. п. В связи с этим Президиум АН УССР принял решение о создании на основе существующих комплексов более совершенной формы организации — академических научно-технических объединений, которые должны представлять собой единый научно-исследовательский, конструкторско-технологический и производственно-хозяйственный механизм.

Аналогичная тенденция проявляется и в организации управления вузовской наукой. Речь идет об учебно-научно-производственных комплексах, зародившихся в Северо-Кавказском научном центре высшей школы. Эффективность их проявляется не только в значимости научно-исследовательских работ и темпах внедрения последних в производство, но и в качестве подготовки специалистов.

Изложенные формы связи науки с производством частично решают задачу укороения внедрения новой техники в производство. Существенную роль играет также создание отраслевых организаций типа «Энерготролма», занимающихся внедрением технических новшеств<sup>3</sup>. Однако возможности таких организаций, работающих в рамках определенной отрасли, ограничены. Поэтому одним из важных путей решения проблем внедрения в организационном плане является создание в стране межотраслевых научно-технических центров и хозрасчетных внедренческих фирм. Опыт такого рода имеется.

Потребуется в укороении и широком внедрении изобретений, рационализаторских предложений и других технических идей привела к появлению межотраслевых хозрасчетных конструкторских и технологических организаций, принимающих от предприятий и институтов заказы на воплощение в металле технических идей. Полезность существования таких организаций никем не оспаривалась. Тем не менее они прекратили свое существование («Факел» в Новосибирске, «Поиск» в Свердловске и др.). Только бавинский «Новатор» продолжает работать в соответствии с рекомендациями Совета новаторов Азербайджана и под методическим руководством Госкомитета по делам изобретений и открытий. Как отмечалось в печати, «каменем преткновения» для деятельности упомянутых организаций стало отсутствие нормативного акта, определяющего правовой статус научно-производственных организаций<sup>4</sup>. Следует поддержать предложение об упорядочении правовой стороны деятельности организаций, занимающихся внедрением технических новшеств, в частности о предоставлении им прав юридического лица, что создаст необходимую юридическую базу для заключения с ними прямых хозяйственных договоров<sup>5</sup>.

Даже простое перечисление новых организаций в сфере управления научно-техническим прогрессом свидетельствует о необходимости определения их правового статуса. Но дело не только и не столько в необходимости разработать нормативных актов, в которых закрепилось бы правовое положение каждой научно-технической организации, сколько в приведении их в стройную, координированную и субординированную систему, в которой каждый элемент выполнял бы свои функции. В настоящее время в ряде случаев нет четкого разделения функций между академическими и отраслевыми НИИ, вузовскими и заводскими лабораториями, что порождает дублирование, раздробленность кадров, распыление средств и материальных ресурсов.

В этих условиях и возник вопрос о том, что лучше: передать «завод институту» или «институту завод». Между тем оба варианта имеют достоинства и недостатки. Заводская наука призвана оперативно обслуживать производство, она в состоянии в короткие сроки обеспечить разработку и внедрение технического новшества на данном предприятии или в производственном объединении. Однако перевод всей прикладной науки в ранг заводской чреват опасностью снижения уровня научных разработок, ориентации на решение сиюминутных задач, диктуемых нуждами производства. Обратный процесс («институту — завод») обеспечивает достаточный уровень прикладной науки, но, как правило, затягивает сроки перехода от опытного производства к серийному. Поэтому ни первое, ни второе предложения не могут решить проблему оптимальной организационной структуры управления научно-техническим прогрессом. Первый вариант предпочтительнее, если стоит задача повышения научно-технического уровня и улучшения качества уже освоенного изделия (технологии); второй — при необходимости

<sup>3</sup> См.: К. Таясьев, М. Красовицкий. Формы организации внедрения новой техники. «Вопросы экономики», 1977, № 1, с. 50—52.

<sup>4</sup> См.: В. Давидов. Что мешает новаторству. «Кожухинист», 1975, № 13, с. 127.

<sup>5</sup> См.: «Пролет», 1977, 9 июля.

создания технического новшества с последующим широким использованием в отрасли.

Следовательно, «заводская», «отраслевая», «вузовская», «академическая» науки должны не исключать, а гармонично дополнять друг друга. Этого можно достигнуть в результате изыскания оптимальных форм связи между элементами организационной структуры науки, а также между наукой и производством. Такая связь может быть установлена лишь на базе целостного системного подхода к определению правового статуса перечисленных организаций и закрепления правовыми средствами организационной структуры управления научно-техническим прогрессом.

Новые образования в организационной структуре управления техническим прогрессом базируются на принципе объединения подразделений, обеспечивающих разработку отдельных стадий цикла «наука — производство». Однако применения этого принципа недостаточно для ускорения технического прогресса. Создание нового объекта техники требует кооперации усилий иногда десятков научно-исследовательских, проектно-конструкторских учреждений и предприятий разных профилей. Между этими учреждениями и производственными организациями устанавливаются разнообразные хозяйственно-правовые связи. Основой последних, важнейшим элементом управления научно-техническим прогрессом является планирование развития науки и техники.

К сожалению, при действующей системе планирования не только непомерно велики сроки создания образцов новой техники и внедрения их в производство, но и недостаточно насыщение новыми изделиями (технологическими процессами) народного хозяйства страны. В значительной степени это объясняется отсутствием сквозного планирования.

В существующих условиях каждая стадия цикла «наука — производство», как правило, планируется самостоятельно, в результате чего весь цикл выглядит как ряд самостоятельных, оторванных друг от друга работ:



При таком порядке каждая стадия планируется после исполнения предыдущей. Между ними возникают значительные временные разрывы. В оптимальном варианте каждая стадия цикла может быть начата не только сразу после окончания предыдущей, но и в процессе работы над ней. Оптимальный цикл «наука — производство» должен выглядеть следующим образом:



В этом случае подготовительные работы к каждой стадии проводятся еще до окончания предыдущей, что существенно сокращает весь цикл. Особенно важен подобный порядок планирования работ для стадии внедрения новой техники. Это самая трудоемкая стадия, требующая наибольших материальных затрат (например, в химической промышленности соотношение затрат на исследование, разработку и внедрение составляет соответственно 1:10:100).

Для своевременного внедрения крупного технического новшества необходимо еще в процессе его разработки производить соответствующие проектные, строительные работы, материально-техническое обеспе-

чение, подготовку кадров и т. д. В противном случае даже изделия, доведенные до стадии изготовления опытного образца, годами не внедряются в производство. Исключить возможность неоправданно долгих сроков реализации научно-технических достижений в условиях плановой экономики можно только при помощи правового закрепления сквозного планирования всего цикла «наука — производство». В плане новой техники и обязательном порядке должны указываться не только разработчики технических новшеств, но и организации, которые будут изготавливать новые изделия или применять новую технологию, сроки и объем внедрения объекта новой техники.

Выполнение изложенных требований к правовому регулированию планирования научно-технического прогресса, в свою очередь, предполагает правовое закрепление адекватных ему методов управления. На современном этапе научно-технического прогресса возникает объективная необходимость применения программно-целевого метода управления. Использование его для решения научно-технических задач — одна из характерных особенностей текущей пятилетки. Завершается разработка примерно 200 межотраслевых программ технического прогресса, в подготовке каждой из которых участвуют предприятия и организации нескольких министерств и ведомств. Особенность этих программ — сквозное и комплексное планирование, полное финансирование и материально-техническое обеспечение намеченных ими работ. Программный подход предусматривает, следовательно, решение наиболее важных задач в светлые сроки путем концентрации сил и средств всех исполнителей на базе четкой координации их деятельности.

Программно-целевой метод управления должен применяться на всех уровнях планирования, от плана интеграционных мероприятий стран — членов СЭВ (решение которых связано с проведением комплекса научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, созданием новых технологических процессов, образцов машин, оборудования, приборов и т. д.<sup>6</sup>) до плана повышения эффективности производства предприятий и объединений. На народнохозяйственном уровне этот метод управления проявляется во введении в планы развития науки и техники программ внедрения в производство новой продукции и новых технологических процессов, предусматривающих весь комплекс заданий, включая конструкторские и технологические разработки, опытно-промышленное освоение и испытания, создание мощностей и техническое перевооружение для целей программы, производство и применение продукции. Такое организационное соединение планов науки и техники с планом производства требует разработки четких правовых форм планирования и реализации соответствующих программ.

Как в Отчетном докладе ЦК КПСС XXV съезду партия, так и в выступлениях делегатов съезда подчеркивалась необходимость иметь единую систему управления разработкой и реализацией крупных долгосрочных целевых программ и целесообразность создания органов, возглавляющих выполнение этих программ и отвечающих за него<sup>7</sup>.

Роль такого органа в планировании и управлении наукой видна на себе Президиум Академии наук СССР. Кооперирование же усилий с другими ведомствами производится с помощью двусторонних координационных планов совместных работ Академии наук и соответствующих министерств и ведомств<sup>8</sup>. Координационные планы охватывают

<sup>6</sup> См. Н. Байбаков. Согласованный план многоотраслевых интеграционных мероприятий — новая ступень развития совместной плановой деятельности стран — членов СЭВ. «Плановое хозяйство», 1975, № 9, с. 10.

<sup>7</sup> См. Речь М. С. Соловьева на XXV съезде КПСС. «Правда», 1976, 26 февраля.

<sup>8</sup> См. П. Федосеев. Крепится связь науки и практики. «Коммунист», 1976, № 9, с. 36.

поисковые работы, прикладные исследования, лабораторные разработки и внедрение полученных результатов в практику. Например, Сибирское отделение АН СССР заключило программные соглашения с рядом министерств. В соответствии с этими соглашениями сформирована около 20 координационных планов по крупным комплексным проблемам. Планы утверждены в двустороннем порядке руководителями отделов и соответствующих министерств. Финансирование согласованной программы, обеспечение фондами на оборудование и материалы производится в основном за счет министерств.

Координационные мероприятия проводятся и отдельными министерствами. Например, Министерство машиностроения для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов уже в течение продолжительного времени принимает совместные планы по новой технике с министерствами заготовок, рыбного хозяйства, легкой промышленности. В этих планах определяются исполнители, поэтапные сроки создания машины, предприятия, на которых должны испытываться новшества. Комплексные бригады из работников указанных министерств осуществляют намеченную программу.

В других случаях отсутствие органа, отвечающего за выполнение целевой программы, в какой-то мере компенсируется договорами о научно-техническом содружестве. Общеизвестен одобренный ЦК КПСС опыт 28 ленинградских предприятий и организаций, заключивших несколько лет тому назад договор о научно-техническом содружестве по созданию Саяно-Шушенской ГЭС. Сейчас уже 94 организации Ленинграда и Красноярского края объединили усилия для решения поставленной задачи. Однако, по свидетельству председателя координационного совета ленинградских организаций, участвующих в создании Саяно-Шушенской ГЭС, директора Ленгидропроекта Ю. Григорьева, при проектировании комплекса были допущены ошибки, которых могло бы не быть, если бы существовал межведомственный орган, имеющий полномочия в области планирования научно-исследовательских, проектных и строительных работ<sup>9</sup>.

Не умаяя значения двусторонних координационных соглашений и договоров о научно-техническом содружестве, следует подчеркнуть, что координационные отношения не могут заменить субординационных. Для выполнения межотраслевых научно-технических программ необходимо создать специальный целевой орган. Существующий институт головных министерств не решает этой задачи. Круг надведомственных полномочий головных министерств ограничивается, как правило, функциями нормотворчества, участия в планировании производства отдельных видов изделий, контроля. Причем и этот ограниченный круг правочелю (исключая нормотворческие) осуществляется министерствами не без труда. Свои координационные и контрольные функции головное министерство практически осуществляет при реализации предоставленного ему права выступать в роли органа, с которым должно быть согласовано принимаемое решение. В иных случаях его воздействие на другие министерства и подчиненные им органы затруднено.

Между тем специфические субъективные интересы каждого исполнителя не всегда согласуются с общими требованиями комплексного исследования. В этих условиях одна из главных функций управления программой — обеспечение необходимого согласования разработки различных ее элементов, преемственности выполнения этапов реализации программы. Не менее важно обеспечить предвидение возможных отклонений от намеченного плана работ, корректирование его и принятие других мер для ликвидации возникающих нежелательных ситуаций. Никаких средств воздействия на исполнителей (организации других

министерств) в целях осуществления указанных функций головные министерства иметь не могут. Это вытекает, в частности, из их сущности как органов отраслевого управления, в то время как управление программой должно быть межотраслевым. Поэтому головные министерства не в состоянии не только привлечь к ответственности исполнителей, но и координировать работу предприятий и организаций, подчиняющихся другим ведомствам.

В связи с этим вызывает сомнения обоснованность рекомендации искать руководителя программы прежде всего среди существующих отраслевых или территориальных органов и только в том случае создавать целевой орган, когда не представляется возможным найти ни ведущего основного исполнителя, ни полномочий головной организации. Такая точка зрения исходит из возможности наделения отраслевых органов межотраслевыми функциями. Между тем подобная возможность, как показано выше, проблематична. Более предпочтительна обратная формула: только в тех случаях, когда создание целевого органа программы невозможно, для руководства ею следует за качество исследования выделять основного исполнителя или головное министерство.

Руководить межотраслевыми функциями и программами должен орган, имеющий структуру управления научной и правочелю. Таким является ГНТ. Она из функций последнего, в соответствии с действующим законодательством, — отбор основных научно-технических проблем и утверждение комплексных программ их разработки. Это означает, что на стадии планирования ГНТ осуществляет функции целевого органа программы. Однако затем происходит делегирование полномочий: для управления программой ГНТ утверждает головную организацию, а также научного руководителя или главного конструктора.

Подобный порядок был в какой-то мере оправдан при утверждении координационных планов, отдельные задания которых включались в отраслевые и региональные планы. Головная организация не управляла деятельностью отдельных исполнителей, а координировала ее. Но и при разработке координационных планов головная организация далеко не всегда могла осуществлять координационные функции.

При применении программно-целевого метода изложенный порядок управления является не та организация, которая несет ответственность за ее выполнение. Правда, хотя, на наш взгляд, и недостаточная, принадлежат ГНТ, а обязанности несет головная организация. Естественно, что такое распределение прав и обязанностей не может привести к положительным результатам. Управление научно-техническими программами и их разработку целесообразно поручить межведомственным советам (комитетам) при ГНТ, наделив их соответствующим комплексом прав и обязанностей<sup>10</sup>.

Планирование создания и внедрения новой техники как на народнохозяйственном, так и на отраслевом уровне должно включать объем предполагаемого внедрения. Это чрезвычайно важно, ибо, как указывал в докладе XXV сессии партии Генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежнев, «во многих отраслях, — несмотря на то, что вопрек этому ставился неоднократно, ставился настоятельно, — узким местом и сегодня остается внедрение в производство достижений науки и техники»<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> Подобные органы существуют, но они не обладают компетенцией, которая обеспечивала бы реально принятых решений. В качестве примера можно привести созданную по постановлению ГНТ Комиссию по реализации в народном хозяйстве научных исследований, имеющих межотраслевое или крупное отраслевое значение. Как показала практика, усилия этой комиссии не всегда достигают цели.

<sup>10</sup> «Материалы XXV сессии КПСС», с. 39.

<sup>8</sup> «Известия», 1976, 8 июня.

С экономической точки зрения указанное требование к плану новой техники не нуждается в обосновании, ибо даже расчетную экономическую эффективность мероприятия невозможно определить, не зная объема его внедрения. Между тем внедрение новой техники планируется, как правило, только одному предприятию. После промышленного освоения объекта новой техники план считается выполненным, а внедрение состоявшимся, даже если предприятие удовлетворяет соответствующие потребности народного хозяйства в незначительной доле. В дальнейшем данное мероприятие либо исключается из плана, как освоение промышленностью, либо повторно включается в план новой техники другого предприятия. В первом случае производственная продукция расширяется крайне медленно и выпуск в количествах, удовлетворяющих потребности в ней, растягивается на многие годы. Во втором — объем освоения промышленностью новой техники расширяется несколько быстрее, но стирается грань между техникой действительно новой и освоенной повторно. Предприятия-пионер, несущие дополнительные расходы на организацию производства нового изделия или применения новой технологии, и предприятия, идущие по проторенному пути, стимулируются в равной мере.

Для того чтобы, используя преимущества планового развития социалистической экономики, избежать вышеописанных отрицательных явлений, в план новой техники следует включать как определенные качественные показатели объекта (технико-экономические параметры), так и количественные (объем внедрения, необходимый для удовлетворения народнохозяйственных или отраслевых нужд). Это правило в виде правовой нормы должно быть включено в межотраслевое законодательство.

Обеспечение потребности в новых изделиях (технологиях) путем сквозного планирования от поисковых исследований до серийного или массового производства осуществимо лишь для наиболее значительных технических новшеств, прежде всего для мероприятий плана новой техники. «Тиражирование» огромного числа прочих мероприятий производственного опыта. Возможность использования опыта любого предприятия или организации — преимуществу социалистических производственных отношений, базирующихся на общественной собственности.

Обмен передовым производственным опытом производится в нашей стране в различных формах (от создания государственной системы научно-технической информации до школ передового опыта на предприятиях). Однако все они не обеспечивают заинтересованности предприятий в освоении более или менее сложных технических новшеств. Назрела необходимость выработать единый нормативный акт, который мог бы стать методологической и организационной основой всего комплекса работ по внедрению передового опыта. В этом акте наряду с вопросами организационной структуры должны найти отражение регламентация порядка внедрения технических новшеств, функций, прав, обязанностей и ответственности служб, занятых внедрением передового опыта, координация их работы, условия морального и материального поощрения, требования к уровню информации о передовых методах организации производства и труда и т. п.

В середине 60-х годов в экономической литературе появились предложения ввести оплату заимствованных технических новшеств в форме «социалистических лицензий». Эти предложения были подвергнуты справедливой критике, но идея поощрения как организации, передающей научно-технические достижения, так и организаций, заимствующих их, воплотилась в постановлении Совета Министров СССР «О повышении взаимной экономической заинтересованности предприятий и организаций в передаче своих научно-технических достижений и использо-

вания заимствованного передового опыта», на базе которого был разработан и утвержден ГКНТ 31 декабря 1971 г. соответствующий типовой договор <sup>12</sup>. Тем не менее в практике заключение таких договоров не получило широкого распространения. В значительной мере это объясняется все тем же отсутствием системного подхода к конструированию механизма правового регулирования технического прогресса. В условиях планового хозяйства планирование и финансирование договоров о передаче научно-технических достижений и передового опыта должны координироваться с соответствующими планами технического развития (планами новой техники).

По нашему мнению, правовое регулирование научно-технического прогресса следует распространить и на сферу социалистического соревнования, через которое широкие массы трудящихся вовлекаются в управление научно-техническим прогрессом. Разумеется, речь идет не о том, чтобы применить в организации соревнования за технический прогресс принудительные методы или юридические санкции. Однако следовало бы подвести нормативную базу под моральное и материальное стимулирование таких нововведений, как личные творческие планы инженерно-технических работников, договоры о научно-техническом сотрудничестве и т. п., а также под процедуру организации соревнования. Кроме того, необходимо разработать и утвердить положение о смотрах, конкурсах и т. п., имея в виду, что организация социалистического соревнования за технический прогресс должна быть связана со всей системой управления последним, являясь важной формой участия трудящихся в управлении производством.

С превращением науки в непосредственную производительную силу усложняется структура управления научно-техническим прогрессом, появляются новые организации и отношения между наукой и производством. В связи с этим резко возрастает роль правового механизма управления научно-техническим прогрессом, который должен отражать новые явления в системе правового регулирования народного хозяйства СССР. Необходимо ликвидировать наметившееся отставание с разработкой комплексного механизма управления техническим прогрессом, как и с разработкой общих проблем правового регулирования народного хозяйства СССР, с тем чтобы устранить препятствия на пути ускорения темпов технического прогресса и полностью использовать преимущества социалистической системы хозяйства для развертывания научно-технической революции.

<sup>12</sup> «Бюллетень нормативных актов министерств и ведомств СССР», 1973, № 4. Подробное см.: В. Дозоржев. Новое в распространении научно-технических достижений в СССР. «Главное хозяйство», 1973, № 7.

## ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ\*

А. Новошицкий

Высшая цель общественного производства при социализме, говорится в ст. 15 и 16 Конституция СССР, — наиболее полное удовлетворение растущих материальных и духовных потребностей людей. Опираясь на творческую активность трудящихся и достижения научно-тех-

\* В порядке обсуждения.

нического прогресса, совершенствуя формы и методы руководства экономикой и активно используя при этом экономические рычаги и стимулы, государство обеспечивает рост производительности труда, повышает эффективность производства и качества работы, динамично, планомерно и пропорционально развитие народного хозяйства.

Среди стимулов повышения эффективности общественного производства далеко не последнюю роль играют меры материальной ответственности предприятий и организаций за неисполнение или ненадлежащее исполнение договорных обязательств. На XXV съезде КПСС Л. И. Брежнев по этому поводу говорил: «Надо закрыть все лазейки, которые еще позволяют нерадивым хозяйственникам ходить впереловка, несмотря на нарушение договорных обязательств... Для этого нужна действенная система материальной и моральной стимулирования в сочетании со строгими и неотвратимыми санкциями за нарушения плановой и договорной дисциплины<sup>1</sup>. В последние годы в целях усиления договорной дисциплины принят ряд нормативных актов, в соответствии с которыми значительно увеличены размеры неустоек за многие виды хозяйственных правонарушений. Ответственность контрагентов поставлена в зависимость от степени допущенных ими нарушений, установлены в ряде случаев новые санкции за правонарушения, частично устранены недостатки законодательства, затруднявшие их применение.

Созданы предпосылки для более полной реализации такой экономической санкции, как возмещение убытков. До недавнего времени при разрешении споров о возмещении убытков органы арбитража руководствовались инструктивными письмами Госарбитража СССР (от 18 апреля 1951 г. № И-1-13 и от 30 октября 1968 г. № И-1-34), в соответствии с которыми истец должен был доказать, что им принимались меры по уменьшению убытков. Практика показала, что такой порядок ставит кредитора в более невыгодное положение, чем должника, нарушившего договор. В результате законные интересы потерпевших хозоргана необоснованно ущемлялись. После издания инструктивного письма Госарбитража СССР от 23 сентября 1974 г. № И-1-33 положение коренным образом изменилось в лучшую сторону: теперь должник не был принят истцом и насколько снизился бы ущерб в случае их принятия.

Все это повысило возможность компенсации денежными санкциями убытков, причиняемых хозорганом контрагентом. Поэтому денежные санкции стали чаще применяться. Однако проблема совершенствования этой формы экономического стимулирования плановой и договорной дисциплины еще полностью не решена.

Дело в том, что существующий порядок учета (отражения на балансе предприятий и организаций) полученных и уплаченных денежных санкций дает потерпевшему возможность компенсировать полученной неустойкой убытки, которые в принципе компенсироваться таким образом не должны. Другими словами, вызвая неустойку, потерпевший хозорган в состоянии порой не только полностью нейтрализовать неблагоприятные экономические последствия нарушения договора контрагентом, восстановить свое имущественное положение, но и получить за счет этого дополнительные средства на покрытие потерь, не имеющих отношения к данному правонарушению, в том числе и возникших по вине самого потерпевшего.

Прежде всего это касается санкций, уплаченных потерпевшим за правонарушения, допущенные по своей вине либо по вине вышестоящего органа. Если возмещаясь с правонарушителя неустойка превышает причиненные им убытки, то разность между этими величинами потер-

певший может использовать для уплаты указанных санкций. Система экономических санкций и порядок их применения могут считаться достаточно эффективными лишь тогда, когда они дают потерпевшему хозоргану возможность полностью восстановить свое имущественное положение (привести его в то состояние, какое имело бы место при отсутствии нарушения договора контрагентом) и в то же время обеспечивают отнесение на баланс потерпевшего выписанных с правонарушителя денежных санкций лишь в размере причиненных им убытков. Кроме того, непременно необходимо соблюдать принцип неотвратимости ответственности за нарушение договора: каждый случай неисполнения либо ненадлежащего исполнения обязательств должен влечь не только полное возмещение ущерба потерпевшему, но и уплату неустойки, независимо от величины причиненного ущерба.

Действующий механизм материальной ответственности этим условием не отвечает. В чем же основные причины такого положения, каковы пути их устранения?

Нарушение договора контрагентом может вызвать потерю прибыли, сокращение объемов производства и реализации продукции, снижение производительности труда, неисполнение плана поставок и т. д. Эти неблагоприятные для потерпевшего последствия в натуре представляются собой причиненный правонарушителем ущерб, а будучи выраженными в стоимостной (денежной) форме — причиненные убытки. Поэтому если нарушитель договора своими силами и за свой счет приводит имущественное положение потерпевшего в состояние, которое имело бы место при отсутствии данного правонарушения (например, устраняет дефекты в поставленной им продукции), то наличие компенсации ущерба. Если же он вместо этого передает потерпевшему денежный эквивалент ущерба, то имеет место возмещение убытков.

Любой вид убытков, будь то не полученные кредитором доходы или произведенные им дополнительные расходы, в конечном итоге всегда вызывает снижение темпов роста прибыли и уровня рентабельности. Если для потерпевшего хозоргана эти показатели являются факторами успеха, то обязательно будет иметь место и потеря фондов экономического стимулирования.

Потери прибыли и связанная с ней потеря поощрительных фондов — это единственные виды материального ущерба, возмещение которых возможно при помощи действующей системы экономических санкций. Причем полная компенсация даже таких видов ущерба возможна лишь при условии, что момент возникновения ущерба и момент его фактической компенсации не выходят за пределы одного и того же хозяйственного года. Объясняется это тем, что согласно существующему порядку образования и расходования поощрительных фондов<sup>2</sup> последние начисляются поквартально нарастающим итогом лишь в пределах хозяйственного года. Если в отчетном году предприятие невыполнило план по прибыли, а в следующем перевыполнило его на такую же величину, то в первом случае отчисления в поощрительные фонды будут уменьшены по нормативам, увеличенным не менее чем на 30%, а во втором — увеличены по нормативам, уменьшенным не менее чем на 30%. В итоге потерпевший хозорган не будет иметь полного восстановления имущественного положения<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> См.: «Основные положения об образовании и расходования фонда материально-поощрительного и фонда социально-культурных мероприятий и жилищного строительства на 1970-1980 гг. производственных объединений (комбинатах), на предприятиях и организациях промышленности, переведенных на новую систему планирования и экономического стимулирования, утвержденные Госкомтрудом СССР, Минфином СССР, Госпланом СССР и ВЦПС в декабре 1976 г.» («Экономическая газета», 1976, № 50).

<sup>3</sup> Здесь не рассматривается проблема компенсации причиненного правонарушителем ущерба в период народнохозяйства в целом. Ущерб, причиненный народному хо-

<sup>1</sup> «Материалы XXV съезда КПСС». М., Политиздат, 1976, с. 60.

Однако это хотя и существенный, но далеко не единственный недостаток действующего порядка материальной ответственности. Вторым его недостатком является то, что он позволяет за счет взимания с неисправных контрагентов экономических санкций покрыть потери прибыли (а следовательно, и фондов стимулирования), которые не должны этими санкциями покрываться. Речь идет о потерях, вызванных внутренними причинами, устранение которых всецело зависит от самого потерпевшего, его вышестоящего органа или хозяйственной системы. Такого рода ущерб должен компенсироваться за счет внутренних источников системы, за счет резервов потерпевшего хозоргана.

В ходе исследований, проведенных Институтом экономики промышленности АН УССР, была предпринята попытка определить долю полученных санкций в балансовой прибыли предприятий и хозяйственных систем, а также установить, в какой степени ее потеря может компенсироваться полученными денежными санкциями. Расчеты показали, что в среднем за пять лет отношение полученных санкций к балансовой прибыли по Минчермету СССР составляет соответственно 1,3 и 6,1%. Это весьма значительные величины. Не следует упускать из виду и то обстоятельство, что сейчас неустойка взимается независимо от наличия и размера причиненных контрагентами убытков, даже при отсутствии таковых вообще. В этом случае полученная потерпевшим хозорганом неустойка превращается в источник компенсации потерь, возникших по не зависящим от контрагента причинам, скажем, по вине самого потерпевшего либо его вышестоящего органа. Если предположить (временно и к припенному выше примеру), что правонарушения, за которые взыскана неустойка, убытков не причинили, то заводы Минчермета СССР указанной неустойкой могли компенсировать возникшие по внутренним причинам потери в размере 1,3%, а предприятия Минуглепрома СССР — в размере 6,1% балансовой прибыли. Причем по Минуглепрому СССР отношение полученных санкций к сверхплановой прибыли за 70 лет пятилетия составляло 173,3%. Иными словами, если бы не полученные санкции, то план прибыли по Минуглепрому СССР в указанном пятилетии не был бы выполнен.

Но приведенные данные характеризуют компенсационное значение денежных санкций по отраслям в целом. Об уровне возможной компенсации полученной неустойкой потерь, возникших по внутренним причинам, можно судить и по результатам работы 24 машиностроительных заводов Донецкой обл. Средняя величина отношения полученных ими санкций к балансовой прибыли за тот же период составила 1,7%, а отношения санкций к расчетной прибыли — около 2,7%. На разных заводах или на одном и том же, но в разные периоды анализируемые показатели существенно отклонялись от указанных средних величин. Например, возможный уровень компенсации балансовой прибыли полученными санкциями на Ясиновском машиностроительном заводе колебался от 0,6 до 7,8%, на Донецком заводе холодильников — от 0,8% до 17,6%.

Представляют интерес и результаты сопоставления санкций, полученных предприятиями и отраслями промышленности, с санкциями уплаченными. По Минчермету СССР отношение этих величин составило в среднем за пять лет 53,1%, а по Минуглепрому СССР — около 160%, т. е. в первом случае уплаченные санкции превышали полученные примерно в 2 раза, а во втором — полученные превышали уплаченные, в этом случае все же имеет место. Но наряду с экономическими интересами общества существуют в какой-то мере отвлеченные от них коллективные интересы предприятий, для которых компенсация понесенного ущерба имеет важное значение. К тому же общество заинтересовано и в обладании средними предприятиями (см. В. К. Мамута, В. В. Овченко, В. Я. Юзюк. Предприятия и материальная ответственность. Киев, 1971, с. 38—39).

ные почти в 1,6 раза. По отдельным угледобывающим предприятиям этот показатель составлял 1000 и более процентов. По упомянутым выше 24 машиностроительным заводам он равен 45,1%, хотя по отдельным заводам достигал 400.

Приведенные выше цифры лишь раз подтверждают, что между суммой подлежащей взысканию с правонарушителя неустойки и суммой причиненных им убытков никакой зависимости нет, по ним нельзя в полной мере судить о компенсационном значении неустойки. Для достижения этой цели необходимо располагать данными о сумме убытков, причиненных правонарушителями, за которые взыскана неустойка. Отношение причитающейся с контрагента неустойки к сумме причиненных им убытков и покажет, в какой части убытки могут быть покрыты неустойкой.

С целью определения этого показателя было изучено 108 арбитражных дел о возмещении убытков, связанных с нарушением обязательств по поставке оборудования. Анализ их показал, что убытки здесь всего вызывались поставкой некачественной техники. И объясняется это тем, что при просрочке поставки потерпевшее предприятие в состоянии принять соответствующие меры по предотвращению убытков или уменьшению их размера (форсировать переисполнение плана производства другой продукции, приобрести недостающие узлы и детали на стороне, изготовить собственными силами и т. д.). Если же машина выходит из строя во время эксплуатации, то убытки практически неизбежны (оплата простоев, уменьшение объема выпуска и реализации продукции, уплата неустойки за недопоставку продукции своим потребителям и т. д.). Определяющим обстоятельством, вызывающим убытки, в таких случаях является невозможность предвидения поломки оборудования, а следовательно, и принятия мер по нейтрализации экономических последствий такой поломки.

Обоснованный иск о возмещении убытков, вызванных просрочкой поставки продукции, может иметь место лишь тогда, когда она превышает подлежащую уплате неустойку, ибо согласно действующему хозяйственному законодательству убытки от просрочки исполнения обязательств возмещаются только в части, не покрытой неустойкой. Отношение неустойки к убыткам в таких случаях будет всегда меньше единицы. По анализируемому арбитражному делу эта величина составила 0,47, т. е. убытки покрывались неустойкой лишь на 47%. Следовательно, для полного восстановления нарушенных хозяйственных интересов потерпевшей хозоргана, помимо неустойки, должен взыскать не покрываемые ею убытки.

Совсем иначе обстоит дело со штрафной неустойкой<sup>4</sup>, в частности со штрафом за поставку неэкспортной продукции. Его размер сейчас довольно высок и, как правило, всегда покрывает убытки потерпевшего. По упомянутому выше арбитражному делу штраф в 2,8 раза превысил убытки. Такое положение в значительной степени объясняется тем, что экономическим последствием поставки неэкспортного оборудования, которое до момента его укомплектования не может использоваться по прямому назначению, мало чем отличается от неэкспортности<sup>5</sup>. Ведь факт нарушения договора контрагентом в этом случае об-

<sup>4</sup> Действующему хозяйственному законодательству известны три вида неустойчивости: при которой убыток взыскивается в части, не покрытой неустойкой; неэкспортности, при которой убытки по сравнению с неустойкой; штрафной, при которой убыток взыскивается без учета неустойки (смерть таковой).

<sup>5</sup> В литературе провозглаждется точка зрения, согласно которой поставка неэкспортной продукции — правонарушение более тяжкое, чем ее недопоставка. При этом считается, что само собой разумеющимся, не требующим доказательства, что поставка неэкспортной продукции имеет целью получение убытка (и, возможно, немалого), и потому должна наказываться жестче. Мы эту точку зрения не разделяем. Практика показывает, что потерпевшие предприятия очень часто используют неэкспортную про-

наруживается, как правило, до ввода оборудования в эксплуатацию, до начала его монтажа, испытаний и наладки, в связи с чем потерпевший в состоянии порой принять меры к предотвращению возможного ущерба. Иными словами, непосредственной причиной возникновения убытков тут является не некомплектность оборудования как таковая, а невозможность использования его в производстве, образовавшийся дефицит продукции. Если учесть, что органы арбитража рассматривают массу дел о взыскании штрафа за поставку некомплектной продукции, когда такая поставка к убыткам не приводит, то показатель компенсационного значения штрафа будет низким.

Наконец, о штрафе за поставку некачественного оборудования. По данной категории арбитражных дел суммы штрафа и убытков соответственно составили за 1971—1972 гг. 1151 и 1506 тыс. руб. (штраф покрывал убытки на 70%). Это средняя величина. По некоторым из анализируемых дел штраф компенсировал убытки только на 37%, в то время как по другим он в 1,5 раза превышал убытки. Причем уместно заметить, что невозможность компенсации убытков штрафом еще не говорит о невозможности полного восстановления имущественного положения потерпевшего: последний, помимо штрафа, может взыскать с того, кто причинил убытки, их в полной сумме. В этом случае неустойка полностью прерастает в истинную компенсацию потерь, не связанных с правонарушением, за которое она взыскана, в том числе и возникших по вине самого потерпевшего либо его вышестоящего органа. Вполне естественно, что сказанное в равной степени относится и к штрафу за поставку некомплектной продукции, который тоже взыскивается сверх убытков.

Таким образом, суммой неустойки, подлежащей взысканию с правонарушителя, и суммой причиненных им убытков никакой зависимости нет: сумма неустойки может быть равной, меньшей или превышающей сумму причиненных этим правонарушением убытков. Разность между общей суммой санкций, взысканных с правонарушителя, и суммой причиненных им убытков потерпевший всегда использует на покрытие потерь, которые этой неустойкой компенсировались не должны (потери от брака и перерасхода сырья и материалов, штраф и убытки за поставку некачественной либо некомплектной продукции и т. д.). Наличие такого дополнительного источника (разность между взысканными с правонарушителя санкциями и причиненными этим правонарушителем убытками) снижает заинтересованность потерпевшего в ликвидации причин непроизводительных расходов, снижает эффективность борьбы за повышение качества продукции и эффективность производства. Причем, как показывают приведенные выше данные о результатах работы отдельных предприятий и отраслей промышленности, размеры этого дополнительного источника могут быть весьма значительными. В таких случаях эффективность применения к потерпевшему санкций за собственные нарушения договоров, допущенные по своей вине, практически сводится к нулю, т. е. потерпевший уплачивает неустойку и возмещает убытки своим кредитором не за счет собственных средств, а за счет неустойки, взысканной со своих должников. Если потерпевший уплатит неустойку, скажем, покупателю и такую же сумму неустойки (сверх убытков) взыскал с поставщика, то он никакой ответственности практически не понес, на имущественном положении потерпевшего хозоргана это не сказалось, хотя и нашло отражение в учете (на балансе).

Важно по правому назначению до ее укомплектования. Иногда недостающие части комплекта имеются у потребителя в запасе, иногда оборудование можно использовать без таких частей и т. д. Если говорить об экономических последствиях правонарушений, то с этих позиций более тесным правонарушением можно считать поставку продукции, а следовательно, и размер штрафа за него должен быть выше (как минимум — одинаковым).

Если неустойкой, взысканной с одного контрагента, потерпевший компенсирует неустойку, уплаченную другому контрагенту, но по вине первого, то в таких случаях проявляется подлинная роль компенсационной функции неустойки (зачетной либо исключительной), ее положительная (общественно полезная) сторона. Если взысканной с нарушителя неустойкой потерпевший хозорган компенсирует убытки, возникшие по своей вине либо по вине другого нарушителя, то это никоим образом нельзя считать результатом выполнения санкцией компенсационной функции. Функция санкции — назначение ее в соответствии с целью, преследуемой законодателем при установлении санкции. А законодатель, устанавливая санкции и наделив их компенсационной функцией, не стремился к созданию ситуаций, при которых предприятия могли бы избежать ответственности за собственные виновные правонарушения. В противном случае нужно признать, что штрафные санкции лишены стимулирующей функции, т. е. что законодатель наделил хозорганы правом взыскивать штрафы, пени и неустойки в свою пользу, имея в виду лишь предоставление им возможности компенсировать убытки, не задавая целью стимулирования их к устранению причин нарушения обязательств. Однако оснований для подобного вывода нет. Тот факт, что сейчас нередко имеет место чрезмерная компенсация убытков, нужно расценивать как издержки несовершенства действующего порядка применения мер материальной ответственности.

Применение мер материальной ответственности сейчас возложено на потерпевшего. Но чтобы повысить заинтересованность его в применении санкций к правонарушителям и тем самым обеспечить достижение основной цели — улучшение плановой и договорной дисциплины, — действует порядок, согласно которому полученные штрафы, пени и неустойки относятся на прибыль потерпевшего. После распределения прибыли часть санкций остается на предприятии в виде фондов экономического стимулирования. Главным образом именно имущественный интерес и побуждает потерпевшего приводить механизм материальной ответственности в действие.

Если лишить потерпевшего права обращать полученные санкции в свою пользу, то указанный механизм ответственности функционировать не будет. Иначе говоря, как бы в награду за выполнение обязанности по применению к правонарушителю экономических санкций потерпевшие хозорганы получают право и возможность покрыть полученными денежными санкциями потери, которые ими покрываться не должны. Таков побочный, нежелательный результат положения на потерпевшего обязанности по применению санкций к правонарушителю.

Наличие у потерпевшего хозоргана права взыскивать в свою пользу штрафы, пени и неустойку независимо от размера понесенных убытков отрицательно сказывается и на эффективности выполнения санкциями учетно-информационной функции. Сейчас считается общепризнанным, что нарушение договорных обязательств контрагентами наносит большой ущерб экономике предприятий и народного хозяйства в целом. Правильность такого вывода вряд ли можно оспаривать. Но все менее бесспорно и то, что в настоящее время у нас нет количественной оценки этого ущерба, мы не знаем, какой конкретной цифрой он выражается. А такая информация крайне необходима для выработки правдивых, научно обоснованных управленческих решений. Приведем пример. С предприятий и организаций ежегодно взыскиваются миллионы рублей штрафа за простои вагонов. Между тем расчеты показывают, что стоимость 1 м<sup>3</sup> стационарного склада и 1 м<sup>3</sup> железнодорожного вагона, который можно рассматривать как склад на колесах, примерно одинакова. Но использование вагонов в качестве временного склада исключает необходимость двойной перергузки, позволяет подавать продукцию прямо в цех, к месту ее переработки или

обработки. Конечно бы, экономически целесообразно увеличить выпуск вагонов за счет сокращения объемов строительства стационарных складов. Однако для принятия такого решения нужно располагать данными о величине ущерба от простоя вагонов, затрат на перегрузку продукции и доставку ее к месту переработки, расходов по приведению в действие существующего механизма материальной ответственности и т. д.

На наш взгляд, систему экономических санкций можно признать достаточно эффективной, если она обеспечивает:

материальную ответственность правонарушителя за каждый случай нарушения договора независимо от величины причиненного им ущерба;

компенсацию потерпевшему хозоргану при помощи экономических санкций только убытков от правонарушения, за которое назначены эти санкции, т. е. в его пользу не должны обращаться суммы полученных санкций в части, превышающей причиненные указанным правонарушением убытки.

В этих целях, как нам представляется, необходимо:

присудить всем видам неустойки штрафной характер, т. е. взыскивать убытки без учета неустойки;

возложить на специальные государственные органы обязанность взыскивать с нарушителей штрафные санкции за просрочку исполнения договоров и нарушение расчетной дисциплины, лишая потерпевшие хозяйственные органы права взыскивать их в свою пользу. Данные средства могут использоваться для компенсации предприятиями и хозяйственными системами потерь, возникающих по вине, не зависящих от них причин;

обязать потерпевшие хозяйственные органы все прочие (не указанные выше) штрафные санкции ежемесячно перечислять в резерв министерства (ведомства) для оказания финансовой помощи предприятиям и хозяйственным организациям, за счет которого по действующему законодательству предприятиям и организациям могут возмещаться убытки, причиненные вышестоящим органам<sup>4</sup>;

устранить имеющиеся в законодательстве пробелы, ограничивающие ответственность контрагентов за нарушение договоров;

наделить потерпевшие хозяйственные органы правом требовать полного возмещения убытков от любого государственного органа, их причинившего.

Понятно, что и эти предложения не лишены недостатков. Основной из них тот, что в этом случае потерпевшему труднее компенсировать понесенные по вине контрагента убытки. Ведь в настоящее время, когда в пользу потерпевшего поступают все полученные санкции, убытки в значительной мере покрываются неустойкой, взыскать которую проще, чем убытки.

Однако названные трудности вполне преодолимы. Сейчас имеется ряд методик и методических рекомендаций по расчету и доказыванию убытков<sup>5</sup>. Применение их позволяет предприятиям рассчитывать и доказывать размер подлежащего возмещению ущерба. Во всяком

<sup>4</sup> См.: постановление Совета Министров СССР от 3 января 1967 г. № 1 «О резерве министерств и ведомств для оказания финансовой помощи предприятиям и хозяйственным организациям» — СП СССР, 1967, № 2—3, ст. 9; «Положение о порядке образования, использования и учета резерва министерств и ведомств для оказания финансовой помощи предприятиям и хозяйственным организациям». Сборник указаний и инструктивных материалов по порядку кредитной, бюджетной и отраслевой промышленности на новую систему планирования и экономического стимулирования. М., «Экономика», 1967, с. 239.

<sup>5</sup> См.: «Определение и доказывание убытков при хозяйственных правонарушениях (методические рекомендации)». Деловые, 1973. Кроме того, Институт проблем экономики промышленности АН УССР разработал методики расчета и доказывания убытков для объединения «Союзуглемаз», Минуглеоргза СССР и Министрорганов СССР, которые утверждены этим хозорганом и применяются на практике.

случае, реализация анализируемого предложения вынудит предприятия считать и фиксировать все причиненные им потери, что, в свою очередь, повысит учетно-информационное значение санкции возмещения убытков.

Целесообразно взыскивать в бюджет все штрафные санкции. Но дело в том, что госорганы, не являющиеся сторонами в договоре, не могут выявить всех нарушений. Например, поставку некачественной и некомплектной продукции можно обнаружить лишь с участием потерпевшего. Если последний по взысканию штрафа не заинтересован (а при взыскании его в бюджет он действительно не будет заинтересован), то нарушение останется безнаказанным. Поэтому функции по взысканию таких санкций целесообразно сохранить за потерпевшим, обязав его перечислить полученные средства (полностью или на первых порах частично) в резерв министерства.

Создание за счет полученных штрафных санкций специального фонда министерства, естественно, не устранит полностью возможности зачета уплаченных санкций потерпевшими. Но зачет в этом случае осуществляется на ином уровне — на уровне министерства как хозяйственной системы. Чтобы получить от министерства средства на компенсацию уплаченных санкций, предприятие должно признать свою вину в нарушении договоров и уплате санкций, объяснить причины и разработать мероприятия по их устранению, т. е. автоматизм в зачете устраняется.

Нужно заметить, что лишение потерпевшего права взыскивать в свою пользу штрафные санкции не приводит к усилению компенсационной функции. Более того, с реализацией этого предложения штрафные санкции вообще утрачивают несвойственную им компенсационную функцию, поскольку потерпевший уже не может использовать их для компенсации убытков. Однако выше отмечалось, что проблема состоит не только в обеспечении потерпевшему возможности полностью возместить потери, возникшие не по его вине, но и в лишении его возможности компенсировать полученными санкциями убытки, возникшие по его вине либо по вине вышестоящего органа, ибо чрезмерная компенсация убытков так же нежелательна, как и неполная. Санкции должны компенсировать не ущерб вообще, а ущерб от правонарушения, за которое они взыскиваются. С этих позиций предложение о взыскании санкций в бюджет либо в специальный фонд министерства представляется вполне обоснованным.

Дончик



## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЛАНА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

В. С. СМЕХОВ,

*д-р экон. наук, профессор*

В планировании народного хозяйства одной из центральных проблем является точная оценка эффективности каждого варианта плана развития производства. Актуальность такой оценки диктуется решениями XXIV и XXV съездов КПСС, выдвинувших повышение эффективности в ряд узловых задач экономического строительства на современном этапе. «Будущее нашей экономики,— говорил Л. И. Брежнев,— в повышении эффективности. Иного пути обеспечить успешное, динамичное развитие народного хозяйства нет»<sup>1</sup>.

Сопоставление эффективности различных вариантов производственных планов рассматривается в Методических указаниях к разработке государственных планов развития народного хозяйства СССР, но в слишком общей форме. В печати выдвинуты различные рекомендации по улучшению обобщающего показателя эффективности производства. Однако все они касаются лишь сопоставления объема производства с затратами. Между тем не только общий объем, но и пропорции производства определяют конечный эффект — рост народного благосостояния.

В обобщающем показателе эффективности планов общественного производства важно отразить наряду с экономией живого и оштетленного труда и структурные сдвиги в производстве, ведущие к более полному удовлетворению общественных потребностей. Это особенно актуально сейчас, в условиях развитого социализма, когда «...стал возможен заметный поворот экономики ко все более полному удовлетворению материальных и культурных потребностей людей. Иначе говоря, ныне высшая цель социалистического производства прямо и непосредственно становится в центр практической политики партии»<sup>2</sup>.

Рассмотрим некоторые, на наш взгляд, нерешенные вопросы затратной темы.

### Обобщающий показатель эффективности производства и удовлетворение общественных потребностей

Экономическая эффективность в масштабе всего общественного производства выражается в величине производственного эффекта, приходящегося на единицу затрат. В такой общей форме критерий эффективности нашел всеобщее признание. Споры идут о том, что следует включать в производственный эффект и что понимать под затратами. Если производственный эффект обычно рассматривается применительно

к годовому периоду и выражается в национальном доходе в сопоставимых ценах, то затраты нередко понимаются расширительно, включая и затраты прошлых лет, оштетленные в ресурсах, которыми располагает общество в начале года. Расширительная трактовка приобретает и другую форму: затраты текущие суммируются с оштетленными не в общей массе ресурсов, а в их накоплении.

Сумма текущих затрат и примененных ресурсов не соответствует затратам живого и оштетленного труда на создание годового национального дохода. Затраты, оштетленные в основных фондах, возмещаются в течение многих лет, а затраты в оборотных фондах компенсируются за год несколько раз. Убедительные доказательства несостоятельности суммирования затрат и ресурсов в печати уже приводились<sup>3</sup>.

Вместе с тем было бы неправильно при оценке эффективности плана производства на определенный год игнорировать размеры примененных производственных фондов. Обществу не безразлично, какие требуются предварительные затраты на создание ресурсов (и прежде всего средств труда), с помощью которых достигается данный годовой эффект по отношению к текущим годовым затратам. Особенно это важно в перспективном планировании, когда сами предварительные затраты для всех лет, кроме первого, не являются данными, а должны быть определены в плане путем отбора из разных вариантов наиболее эффективного. Здесь вступают в силу требования, вытекающие именно из конечной цели производства — повышения народного благосостояния. Дело в том, что каждому варианту затрат на накопление производственных фондов (в первую очередь основных производственных фондов) соответствует определенная динамика максимально возможного роста фонда потребления, а следовательно, и реальных доходов на душу населения. Отсюда вполне логично стремление ограничить рост производственного накопления и связанный с ним рост фондовооруженности труда, с тем чтобы облегчить решение задачи обеспечения максимально возможных темпов роста народного благосостояния.

С первого взгляда кажется, что это ограничение роста накопления достигается путем отнесения результата производства не только к текущим затратам, но и к примененным материальным ресурсам. Однако связь между накоплением и потреблением гораздо сложнее предполагаемой в попытках применения расширительного понимания затрат. Конечно, оттого, что в знаменателе формулы эффективности включается вся сумма прошлых затрат, оштетленных в применяемых в данном году ресурсах, повышение коэффициента эффективности ставится в зависимость от уменьшения указанной суммы. Но при этом рост коэффициента эффективности может достигаться путем сокращения абсолютного размера эффекта. Если допустить, что по сравнению с первым вариантом плана во втором сокращение массы примененных ресурсов приводит к уменьшению знаменателя на 10%, а числитель — национальный доход — сокращается на 5%, то эффективность будет выше именно во втором варианте. Между тем уменьшение эффекта — национального дохода — сокращает возможности удовлетворения общественных потребностей. Следовательно, конечная цель, которая преследуется включением прошлых затрат в знаменатель, не достигается.

В современных условиях массы применяемых в производстве ресурсов, заключающихся в себе прошлые затраты, превышает текущие годовые затраты примерно в 4 раза. Поэтому даже при существенном повышении производительности общественного труда снижение финдоотдачи отражается в затратно-ресурсном показателе эффективности как падение эффективности производства. Так, во одной из формул эффективно-

<sup>1</sup> Л. И. Брежнев. Великий Октябрь и прогресс человечества. М., Политиздат, 1977, с. 15.

<sup>2</sup> Л. Брежнев. Исторический рубеж на пути к коммунизму. «Проблемы мира и социализма», 1977, № 12, с. 4.

<sup>3</sup> См., например: «Статистическое изучение экономической эффективности общественного производства». М., «Наука», 1977, с. 11—39.

сти, построенных на сложении затрат и ресурсов, было исчислено, что сумма удельных интегральных затрат увеличилась с 1961 по 1973 г. на 12,9%, а эффективность упала на 11%<sup>4</sup>. Между тем производительность общественного труда за эти годы возросла в 2 раза<sup>5</sup>.

Такое же снижение коэффициента эффективности за тот же период показывают формулы, содержащие в знаменателе сумму текущих затрат и фонд производственного накопления.

Удовлетворение общественных потребностей должно отражаться формулой эффективности производственного плана, имеющей характер критерияльного показателя (т. е. она служит цели сопоставления разных вариантов плана общественного производства по степени их эффективности). Разумеется, речь идет о глобальных обобщающих показателях, нуждающихся в подкреплении со стороны системы показателей плана.

Не решает вопроса и раздельная характеристика социального эффекта и эффекта от использования ресурсов. М. Бор и Н. Якунина, например, предлагают различать общую (целевую) эффективность и эффективность ресурсную<sup>6</sup>. Целевая эффективность выражается в производстве материальных благ в расчете на душу населения. Она связана с ресурсной таким образом, что величина ее прямо пропорциональна массе ресурсов, вовлеченных в производство, уровню их использования и обратно пропорциональна численности населения. Динамика целевой эффективности хотя и дает представление о результатах производства, но в весьма общей форме, не отражающей динамику конечного эффекта хозяйственного развития — уровня народного благосостояния. Национальный доход, фигурирующий в формулах указанных авторов в качестве эффекта, может быть разной структуры, что имеет решающее значение для согласования динамики целевой эффективности с социальными задачами развития экономики. Поэтому для планирования предлагаемый показатель целевой эффективности не может служить в качестве критерияльного.

Правда, М. Бор и Н. Якунина сущностью целевой эффективности считают соотношение «эффект : потребности». Но представить сумму потребностей невозможно. Поэтому авторы заменяют потребности численностью населения. «Поскольку, — пишут они, — субъектом общественных потребностей является население страны, мы можем соотношение «эффект : потребности» заменить соотношением «эффект : население»<sup>7</sup>. На наш взгляд, нельзя согласиться с такой заменой, тем более что «субъектом потребностей», удовлетворяемых национальным доходом, выступает не только население, но и производство (фонд производственного накопления).

Еще считать эффектом не весь национальный доход, а только его потребляемую часть<sup>8</sup>, то независимо от того, что будет включаться в знаменатель, остается неразрешенной проблема согласования эффективности производства, данного года с потребностями расширения производства в следующем периоде.

В Методических указаниях Госплана СССР записано: «Оценка экономической эффективности плана производства осуществляется на основе единого народнохозяйственного критерия — максимизации роста национального дохода (чистой продукции) по отношению к затратам на производство или к применяемым в производстве ресурсам, при опти-

<sup>4</sup> См. «Вопросы экономики», 1975, № 5, с. 135.

<sup>5</sup> Народное хозяйство СССР в 1973 г., М., «Статистика», 1976, с. 50.

<sup>6</sup> См. М. Бор, Н. Якунина. Планирование эффективности общественного производства. «Плановое хозяйство», 1977, № 1.

<sup>7</sup> Там же, с. 106.

<sup>8</sup> См. например Я. Г. Либерман. Народнохозяйственный критерий эффективности и оптимальное планирование. «Экономика и математические методы», 1977, № 3.

мальном соотношении фондов потребления и накопления<sup>9</sup>. Социальный аспект критерия эффективности плана производства здесь выражено явно и в принципиально правильной форме: «в глобальном виде оптимальное соотношение фондов потребления и накопления представляет собой обязательный момент согласования критерия эффективности с потребностями общества. Важно также, что затраты и ресурсы не суммируются, отношения национального дохода к затратам и ресурсам рассматриваются как самостоятельные показатели».

Однако приведенное определение нуждается в существенных уточнениях.

Во-первых, неясно, о каких затратах идет речь. Во-вторых, в приведенной формулировке критерия эффективности допускается максимизация отношения национального дохода либо к затратам, либо к ресурсам. Но вполне возможно, что из двух вариантов плана в одном относительно больше величина национального дохода в расчете на единицу затрат, а в другом — на единицу ресурсов. Очевидно, что и критерияльный показатель необходимо оставить в знаменателе формулы либо затраты, либо ресурсы.

В-третьих, если первая часть рассматриваемой формулировки есть поддающийся расчету показатель, то вторая часть — оптимальное соотношение между фондами потребления и накопления — вполне определенная в качественном отношении, не может быть включена в показатель эффективности без методики определения оптимальности этого соотношения. По такой методике нет. И практически использоваться данным критерием для конструирования оптимального показателя эффективности невозможно.

Решение указанных проблем при ближайшем рассмотрении оказывается возможным только при условии полного учета того, что показатель оценки эффективности плана производства должен отражать и экономико-затрат и решение важнейших социальных задач экономического развития.

#### Конечный эффект плана производства, экономика затрат и обеспечение полной занятости трудовых ресурсов

Конечный эффект общественного производства в социалистическом хозяйстве является материальной основой благосостояния народа. В пределах отдельного года такой основой выступает физический объем национального дохода. Его потребляемая часть обращается на удовлетворение текущих потребностей народа, а накопленная и подавляющая своей массой — на повышение уровня народного благосостояния в последующие годы.

Остальная часть общественного продукта не может рассматриваться как конечный эффект годового производства, так как она составляет промежуточный продукт, поглощаемый в процессе создания конечного эффекта производства — фондов потребления и накопления. Это относится прежде всего к простому воспроизводству тех средств производства, которые и создаются и потребляются в данном году. Что же касается простого воспроизводства средств труда и запасов предметов труда в том их объеме, в каком запас на начало года потреблены в производстве в течение года, вопрос об отражении их в конечном результате требует разъяснения. Отдельные экономисты включают и конечную продукцию не только прирост (накопление) основных фондов, но и стоимость их простого воспроизводства (практически — и размере амортизации).

<sup>9</sup> «Методические указания к разработке государственных планов развития народного хозяйства СССР». М., «Экономика», 1974, с. 33.

На эту величину «конечный общественный продукт» превышает объем национального дохода. Мотивировка состоит в том, что предметы труда, превратившись в созданные за год основные фонды, «покинули процесс общественного производства»<sup>10</sup>. Разумеется, с точки зрения процесса преобразования сырья и полуфабрикатов в готовый продукт все введенные в действие машины, здания, сооружения — коменная продукция. Но, во-первых, тогда для отдельного года простое воспроизводство запасов предметов труда также выступает как конечный результат, так как эти запасы «покидают процесс общественного производства» данного года. Во-вторых, и это главное, масса введенных в действие основных фондов за данный год неравнозначна по структуре. Чем больше прирост последних по сравнению с выбытием, тем больше и конечный эффект общественного производства.

Каждый показатель продукции имеет свое назначение. Исключение повторного счета стоимости в валовом общественном продукте, определяемом заводским методом, покажет точную величину конечного общественного продукта, в котором отражается перенесенная годовым трудом стоимость. Заметим, что не только амортизация основных фондов, но и стоимость простого воспроизводства запасов обязательно должна входить в конечный общественный продукт. Анализ стоимостной структуры воспроизводства материальных благ на основе конечного продукта, очищенного от повторного счета стоимости, очень важен, необходим.

Другое дело конечный эффект годового общественного производства. По стоимости он выражается суммой  $\sum_{i=1}^n m_i$  по потребительской стоимости — в совокупности материальных элементов фондов потребления и накопления, т. е. в физическом объеме национального дохода. С точки зрения конечных потребностей общества (текущих и перспективных) при одном и том же совокупном общественном продукте конечный эффект тем выше, чем больше величина национального дохода.

К каким же затратам следует относить национальный доход, чтобы получить обобщающий показатель эффективности (при условии оптимальной структуры национального дохода)?

В цитированной выше формулировке критерия эффективности сказано о затратах вообще. Следуя ей, можно максимизировать критерийный показатель, сокращая и затраты и национальный доход, но первый — в большей степени, чем второй. Национальный доход объемом 500 млрд. руб. в расчете на 100 ед. затрат больше, чем национальный доход объемом 600 млрд. руб. в расчете на 130 ед. затрат, хотя эффект во втором случае явно больше. Очевидно, следует относить национальный доход не к затратам вообще, а к затратам, величина которых является данной, а именно — к затратам живого труда.

Право на труд, гарантированное Конституцией СССР, реализуется социалистической системой хозяйства в плановом порядке. В каждом данном году затраты живого труда, выраженные числом годовых работников — величина строго определенная. Распределение труда между производственной и непроизводственной сферами осуществляется планомерно, на основе перспективных программ развития отраслей производственной и непроизводственной сфер (подробнее см. ниже). Поэтому в критерийном показателе в качестве максимальной величины необходимо считать национальный доход в расчете на годовые затраты живого труда, практически — на среднегодовую численность работников материального производства, т. е. показатель производительности общественного труда.

В данном случае учитываются два социальных аспекта критерия эффективности: условие полной занятости трудоспособного населения и

закрепление определенной части трудовых ресурсов за непроизводственной сферой.

Индекс производительности общественного труда в плановом году по сравнению с базисным представляет собой отношение затрат живого труда по нормам базисного года к затратам живого труда планового года на один и тот же объем и состав материальных благ производства планового года. Этот индекс отвечает на вопрос, во сколько раз пришлось бы обществу затратить труда больше в базисном году по сравнению с плановым годом, чтобы произвести планируемую массу материальных благ. Разность между числителем и знаменателем указанного отношения есть общая экономия общественного труда, полученная в результате изменений норм расхода средств производства и рабочего времени.

Индекс национального дохода в расчете на среднегодовую численность работников производственной сферы — величина, максимально приближенная к указанному индексу производительности годового общественного труда. Она зависит не только от изменений удельных затрат живого труда в производстве, но и изменений удельных затрат общественного труда. Приведем доказательства.

Живой труд общества за год создает всю массу потребительных стоимостей, входящих в общественный продукт, но не всю стоимость последнего, а лишь ту часть, которая охватывается в материальных элементах национального дохода. Полная трудоемкость совокупности этих элементов составляет все годовые затраты живого труда. Среднегодовая численность работников производственной сферы в базисном году ( $T_0$ ), деленная на объем национального дохода того же года в сопоставимых ценах ( $H_0$ ), есть не что иное, как базисная средняя полная трудоемкость одного рубля материальных благ, входящих в состав национального дохода ( $\frac{T_0}{H_0}$ ). Обозначим общественный продукт базисного года  $P_0$ ,

планового года —  $P_1$ , а национальный доход планового года  $H_1$ . Материальные затраты в плановом году равны  $P_1 - H_1$ . При базисных нормах они составили бы величину  $(P_0 - H_0) \cdot \frac{P_1}{P_0}$ . Экономия (или увеличение) материальных затрат по сравнению с базисной материалоемкостью производства равна

$$(P_0 - H_0) \cdot \frac{P_1}{P_0} - (P_1 - H_1).$$

При базисной трудоемкости одного рубля материальных благ в размере  $\frac{T_0}{H_0}$  эта экономия (или увеличение) затрат общественного труда  $\Delta_{об}$ , выраженная в годовых работаниках, равна:

$$\Delta_{об} = \left\{ (P_0 - H_0) \frac{P_1}{P_0} - (P_1 - H_1) \right\} \cdot \frac{T_0}{H_0}, \text{ или}$$

$$\Delta_{об} = \left( \frac{H_1}{H_0} - \frac{P_1}{P_0} \right) \cdot T_0.$$

Если темпы роста национального дохода больше, чем общественно-го продукта, то  $\Delta_{об}$  — положительная величина, показывающая экономию общественного труда, если же индекс национального дохода меньше индекса общественного продукта, то  $\Delta_{об}$  будет отрицательной величиной, выражающей относительный рост материалоемкости общественного продукта.

<sup>10</sup> См.: «Воспроизводство конечного общественного продукта США». М., «Наука», 1966, с. 16.

Экономия затрат живого труда ( $\mathcal{E}_m$ ), выраженная в годовых работниках, определяется разностью:

$$\mathcal{E}_m = \frac{H_1}{H_0} T_0 - T_1,$$

где  $T_1$  — планируемая среднегодовая численность работников производственной сферы.

Общая экономия овеществленного и живого труда  $\mathcal{E}$  составляет, таким образом:

$$\mathcal{E} = \left( \frac{H_1}{H_0} - \frac{H_1}{H_0} \right) T_0 + \frac{H_1}{H_0} T_0 - T_1, \text{ или}$$

$$\mathcal{E} = \frac{H_1}{H_0} T_0 - T_1.$$

Но если выведенная разность характеризует совокупную экономию (увеличение) затрат овеществленного и живого труда, то индекс производительности общественного труда  $I_{от}$  равно:

$$I_{от} = \left( \frac{H_1}{H_0} T_0 \right) : T_1, \text{ или}$$

$$I_{от} = \frac{H_1}{T_1} : \frac{H_0}{T_0}.$$

Приведем некоторые данные, рассчитанные на основе приведенных формул (см. таблицу).

Экономия и производительность общественного труда\*

	1961 г. 1963 гг.	1966— 1970 гг.	1971— 1975 гг.
Экономия (+) или увеличение (—) затрат овеществленного труда $\mathcal{E}_m$ , млн. годовых работников	0	+1,6	-3,4
Экономия живого труда $\mathcal{E}_j$ , млн. годовых работников	25,0	32,0	24,0
Совокупная экономия труда $\mathcal{E}$ , млн. годовых работников	25,0	33,6	20,6
Рост производительности общественного труда (в последний году периода по отношению к базисному году пятилетия) $I_{от}$ , %	131	139	123

\* Рассчитано по статистическим сборникам: «Народное хозяйство СССР в 1971 г.» и «Народное хозяйство СССР в 1975 г.»

Сами по себе цифры роста производительности общественного труда весьма внушительные. Но в девятый пятилетке темп роста существенно снизился, а совокупная экономия труда оказалась меньше экономии живого труда, так как часть последней была обращена на возмещение относительного увеличения материалоёмкости общественного продукта. Представленные общие цифры нуждаются в детальном анализе. В частности, нельзя забывать, что материальные затраты в составе общественного продукта, исчисляемого заводским методом, содержат большой повторный счет стоимости. Хотя он учитывается и в последнем году периода и в балансом, но его удельный вес может изменяться даже за пятилетний период.

Итак, социальные задачи развития экономики приводят к необходимости базировать обобщающий показатель эффективности на таком показателе производительности общественного труда, в числителе которого выражен конечный эффект в виде национального дохода, а в знаменателе включаются годовые затраты живого труда, обеспечивающие полную занятость трудоспособного населения при оптимальном его распределении между производственной и непроизводственной сферами.

#### Ресурсоотдача и эффективность общественного производства

Выше отмечалось, что оценка эффективности плана производства включает не только определение экономики текущих затрат живого и овеществленного труда, но и учет объективно необходимых ограничений роста величин применяемых ресурсов. Необходимо выяснить, не достигается ли правильный учет этих ограничений с помощью показателя «средней» эффективности, при расчете которого текущие затраты не смешиваются с ресурсами. Речь идет о фондоотдаче или, вообще говоря, о ресурсоотдаче (например, национальном доходе на единицу ресурсов).

Прежде всего необходимо подчеркнуть, что ресурсоотдача никак не может заменить собой показатель производительности общественного труда. Конечно, ресурсы — овеществленный труд. Но для каждого данного года уровень развития производительных сил и связанное с ним изменение ресурсоотдачи могут быть экономически оценены лишь в сочетании с изменением ресурсооборачиваемости живого труда. Произведение индексов ресурсоотдачи и ресурсооборачиваемости труда есть не что иное, как индекс производительности труда. Но ресурсоотдача (в том числе фондоотдача) — это фактор производительности труда, а не сама производительность труда. В масштабе всего общественного производства ресурсоотдача по национальному доходу, помноженная на ресурсооборачиваемость труда, показывает производительность общественного труда.

Однако эффективность не исчерпывается производительностью общественного труда, т. е. объемом национального дохода, приходящимся на одного работника. Производительность общественного труда может быть понижена при одновременном снижении эффективности, если отрицательно ухудшается структура производства с точки зрения общественных потребностей. В свою очередь, изменение структуры производства влияет на величину ресурсоотдачи.

Максимизация фондоотдачи безотносительно к структуре национального дохода не может решить проблемы установления правильных соотношений между ростом фондооборачиваемости и производительности труда, между динамикой фондоёмкости продукции и текущих затрат.

Применительно к проектам отдельных строек используется метод оценки их эффективности по сумме приведенных затрат. Этот метод отдаёт предпочтение более фондоёмкому варианту проекта в том случае, если экономия на текущих затратах перекрывает сумму дополнительных капитальных затрат, помноженных на нормативный коэффициент эффективности.

Однако при оценке вариантов плана общественного производства воспользоваться методом приведенных затрат невозможно. Коэффициент эффективности объективно сам является функцией выбора экономически наиболее предпочтительного варианта народнохозяйственного плана. Кроме того, метод приведенных затрат применим только при сопоставлении разных вариантов затрат (единовременных и текущих), связанных с выпуском одной и той же продукции, и то время как варианты плана общественного производства различаются и по объёму и по структуре производимых благ.

Установление границ снижения ресурсоотдачи не относится к производственным ресурсам, действующим с начала планового периода, так как их отдача должна неуклонно повышаться. Другое дело — прирост ресурсов, их накопление. До какой степени можно допустить накопление ресурсов с более фондоемкими техническими решениями? В этом суть вопроса.

Задача определения границ роста фондооруженности труда и повышения фондемкости продукции решается оптимизацией соотношения между потреблением и накоплением.

Допустим, оптимальное соотношение между потреблением и накоплением в планируемом году составляет 3 : 1. Так как ресурсы на начало года — величина данная, а их прирост за год зависит от накопленной части национального дохода, то общая масса применяемых ресурсов также известна: ресурсы на начало года плюс четвертая часть национального дохода, помноженная на удельный вес прироста производственных ресурсов в фонде накопления. Это удельный вес достаточно стабилен, а необходимые коррективы к нему требуют особых расчетов независимо от метода определения критерия эффективности.

Таким образом, оптимизация пропорции между потреблением и накоплением ставит четкие количественно определенные границы росту фондооруженности труда, что вытекает из решения главной задачи развития социалистической экономики — повышения уровня народного благосостояния.

Общий вывод из сказанного состоит в том, что необходимые границы увеличения ресурсов требуют не максимизации, а оптимизации ресурсоотдачи, обеспечивающей максимальный темп роста производительности общественного труда при оптимальных пропорциях производства, отвечающих конечным целям развития экономики. Устанавливаемое в плане соотношение между потреблением и накоплением одновременно ставит и указывает выше границы. Как же определить optimum этого соотношения?

#### Методы оптимизации пропорции между потреблением и накоплением

Об оптимальном соотношении фондов потребления и накопления в печати высказано много интересных соображений. Все они опираются на принципиальное указание XV съезда партии о недопустимости противопоставления интересов накопления и интересов потребления и необходимости исходить из «того соотношения элементов народного хозяйства, которое обеспечивало бы *близкелью* наиболее быстрый темп развития»<sup>11</sup>. В настоящее время конкретная, практически приемлемая методика нахождения optimum пропорции между потреблением и накоплением нет. В экономико-математической литературе предложены модели оптимизации народнохозяйственного плана, в которых одновременно с нахождением оптимальных темпов и пропорций развития всех отраслей производственной и непроизводственной сфер определяются и оптимальные величины синтетических показателей, включая и соотношение между потреблением и накоплением. Некоторые модели весьма далеки от возможностей их практического применения. Другие используют лишь в крайне упрощенном виде, так как отсутствуют необходимые для их внедрения информации.

Между тем имеется реальный путь максимально приблизиться к optimum потреблению и накопления. Накопление в социалистическом обществе не самоцель, а в конечном счете средство для роста потребле-

ния. Но эффект от накопления, в первую очередь производственных основных фондов, проявляется не сразу.

Расчеты показывают, что даже в пределах пятилетия 40—50% капитальных вложений в производство окупаются в форме стропильного задела и в объектах, вводимых в конце периода. Лишь за пределами пятилетия можно выявить тот конечный эффект, который дадут эти элементы накопления для народного благосостояния. В долгосрочном же планировании, охватывающем период 15—20 лет, доля упомянутых элементов составит 3—4% общей массы накопления.

С точки зрения неперенурного воспроизводства, накопление — момент в процессе создания материальных элементов потребления. Поэтому для установления оптимальных размеров и структуры накопления исходными являются долгосрочные балансовые расчеты.

Поскольку в плане на длительный период (15—20 лет) элементы накопления, не влияющие на уровень жизни народа в том же периоде, составляют незначительную величину, они могут быть учтены в качестве ориентировочных. Вся же остальная масса накопления (96—97%) должна войти в варианты расчеты. Выбор наилучшего варианта, а с ним и совокупности технических вариантов развития отраслей, должен быть сделан по критерию максимальных темпов роста фонда потребления или максимальных темпов роста реальных доходов на душу населения.

Крупнейшая социальная задача согласования нормы накопления с максимально возможными темпами роста народного благосостояния может быть решена только при увязке текущих планов с перспективными. Повышение эффективности производства во всем ее объеме тесно связано с решением задачи, поставленной XXV съездом партии, — совершенствовать систему взаимоувязанных народнохозяйственных планов: долгосрочного, пятилетних и годовых.

На основе долгосрочного плана следует фиксировать для каждого данного года оптимальное (с точки зрения социальных задач длительного периода) соотношение между фондами потребления и накопления. Разумеется, при построении динамики структуры национального дохода по пятилеткам и годам долгосрочного периода должны учитываться ограничения, накладываемые расходами на оборону, внешней торговли, и другие. Кроме того, большое значение имеют изменения материально-вещественной структуры самих фондов потребления и накопления.

Благополучие народа — очень емкое понятие. Каждому новому, более высокому уровню жизни соответствует новая структура фонда потребления. В последний ходит амортизация жилищного фонда, основных фондов здравоохранения, просвещения и других. Хотя доля амортизации непроизводственных основных фондов в фонде потребления составляет небольшую величину, необходимое повышение ее доли требует существенного увеличения массы непроизводственных основных фондов за счет фонда накопления.

Представляется, что в обобщающем показателе эффективности производства целесообразно предусмотреть фиксированный на основе долгосрочного плана удельный вес в национальном доходе не всего фонда накопления, а той его части, которая непосредственно связана с расширением производства, а именно производственного накопления.

Итак, критерий эффективности годового общественного производства, выраженный в обобщающем максимизируемом показателе, может быть сформулирован следующим образом: отношение национального дохода (в сопоставимых ценах) к среднегодовой численности работников производственной сферы при фиксированных на основе долгосрочного плана коэффициентах отношения производственного накопления к национальному доходу и отношения численности занятых в производственной сфере к общей численности занятых в народном хозяйстве, т. е.

<sup>11</sup> «Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам», т. I, М., «Госполитиздат», 1967, с. 664.

$$K_{эф} = \frac{\Phi_1 + \Phi_2 + D}{T\beta} \quad \text{при} \quad \frac{\Phi_1}{\Phi_1 + \Phi_2 + D} = \alpha,$$

где  $K_{эф}$  — коэффициент эффективности общественного производства;  
 $\Phi_1$  — фонд производственного накопления;  
 $\Phi_2$  — фонд непроизводственного накопления и прочих затрат;  
 $D$  — фонд потребления;  
 $T$  — среднегодовая численность занятых в народном хозяйстве;  
 $\alpha$  — фиксированное в долгосрочном плане для данного года отношение фонда производственного накопления к национальному доходу;  
 $\beta$  — фиксированное в долгосрочном плане для данного года отношение численности работников производственной сферы ко всей численности занятых в народном хозяйстве.

В выведенном определении выражено требование максимальной экономии овеществленного и живого труда в сочетании с требованиями, вытекающими из конечной цели развития социалистической экономики для общих пропорций в составе национального дохода и в балансе труда.

Формула эффективности может быть сведена к следующему виду:

$$K_{эф} = \frac{\Phi_1}{\alpha T \beta}.$$

Производительность общественного труда — отношение национального дохода ( $\Phi_{\text{нац}}$ ) к численности работников производственной сферы ( $T\beta$ ) планируется при фиксированных на основе долгосрочного плана важнейших структурных нормативах — удельного веса производственного накопления в национальном доходе и удельного веса численности работников производственной сферы в общей численности занятых в народном хозяйстве.

Мы не затрагиваем проблему согласования локальных критериев эффективности производственных планов отраслей, районов, предприятий с народнохозяйственным критерием. Эта проблема требует специального и детального анализа. Однако следует подчеркнуть, что параметры формулы  $K_{эф}$  предопределяют те локальные ограничения (материальные, трудовые, финансовые), соблюдение которых обязательно должно входить в методику оценки эффективности планов отдельных звеньев общественного производства.

Самостоятельной проблемой является оценка фактической эффективности общественного производства и ее динамики. Принципиально важно иметь в виду, что такая оценка также не может ограничиться сопоставлением общего объема национального дохода и затрат общественного труда. Обязательна наряду с этой оценкой эффективности структурных изменений в национальном доходе и в балансе труда с точки зрения общественных потребностей, по крайней мере путем сопоставления этих изменений с установленными в плане.

Практическое значение обобщающего показателя  $K_{эф}$  состоит в том, что он имеет критерильный характер: из разных вариантов годового плана развития народного хозяйства наиболее эффективен тот, в котором  $K_{эф}$  имеет наибольшую величину. Коэффициенты  $\alpha$  и  $\beta$  связывают структуру национального дохода и структуру баланса труда с долгосрочной перспективой развития экономики. Только при соблюдении требований, выраженных в этих коэффициентах, максимизация производительности общественного труда превращается в критерий эффективности плана общественного производства.

## О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ МЕТОДИКИ ПЛАНИРОВАНИЯ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ

Н. Галушкина,  
А. Моргунов,  
В. Стрельцов

Образование аграрно-промышленного комплекса (АПК) характеризуется усилением межотраслевых связей сельского хозяйства со смежными отраслями экономики, требующих должной сбалансированности и отличающихся возрастающей взаимозависимостью.

Народнохозяйственный аграрно-промышленный комплекс — понятие относительно новое. Оно означает определенное технологическое и экономическое слияние составляющих его отраслей и производств, а также широкое образование аграрно-промышленных объединений и комбинаций.

Эти процессы все больше привлекают внимание научных и практических работников.

В течение продолжительного периода в печати неоднократно поднимается вопрос о необходимости рассматривать при планировании народного хозяйства определенную группу отраслей как единый народнохозяйственный аграрно-промышленный комплекс.

В Госплане СССР положительно решен вопрос о выделении аграрно-промышленного комплекса в качестве самостоятельного объекта планирования. В проект подготовляемых новых Методических указаний по разработке долгосрочного перспективного плана, пятилетних и годовых планов развития народного хозяйства вводится специальный раздел «Планирование развития народнохозяйственного аграрно-промышленного комплекса».

Однако при подготовке этого раздела по некоторым вопросам выявились различия взглядов.

Пока еще не достигнуто единство мнений относительно состава АПК. Одни специалисты считают, что в АПК следует включать сельское хозяйство и отрасли, перерабатывающие его продукцию. Другие предлагают включать в состав комплекса, кроме сельского хозяйства и отраслей, перерабатывающих его продукцию, все отрасли, поставляющие сельскому хозяйству ту или иную продукцию и все виды услуг. Отдельные авторы ограничивают аграрно-промышленный комплекс кругом отраслей, участвующих в производстве продуктов питания, при этом предлагается отнести к АПК и рыбную промышленность.

Вероятно, самым большим расширением состава комплекса, когда он теряет свои границы и перестает быть комплексом, так же как и отделение от него органически связанных производств, неоправданно.

Нам представляется целесообразным, чтобы в состав АПК входили:

- сельское хозяйство;
- мясная и молочная промышленность;
- пищевая промышленность;
- система заготовок, элеваторное хозяйство, мукомольно-крупяная и комбикормовая промышленность; заготовительные организации торговли и потребкооперации, в части заготовок, хранения и переработки фруктов и овощей;

легкая промышленность, в части первичной переработки сельхозсырья;

отрасли промышленности, обеспечивающие сельское хозяйство и перерабатывающую промышленность и другие звенья АПК машинами, оборудованием и запасными частями — тракторное и сельскохозяйственное машиностроение, машиностроение для животноводства и кормопроизводства, машиностроение для легкой и пищевой промышленности;

химическая промышленность, в части производства минеральных удобрений и химических средств защиты растений; микробиологическая промышленность;

«Союзсельхозтехника».

Эти отрасли наиболее тесно связаны между собой в экономическом и организационном отношениях, имеют единую конечную цель — обеспечение народного хозяйства и населения страны продукцией сельскохозяйственного производства. При таком составе АПК на его долю будет приходиться более 35% всего совокупного общественного продукта, около половины всех работающих в сфере материального производства и примерно 30% основных производственных фондов.

Возможно, впоследствии, по накоплению опыта планирования АПК, потребуется некоторое уточнение его состава, но в современных условиях предлагаемый состав представляется наиболее отвечающим задачам обеспечения согласованного, пропорционального развития этой крупной сферы народного хозяйства.

Имеются существенные разногласия по планированию сводных, обобщающих показателей. Выдвигаются различные предложения. В частности, предлагается планировать: конечную продукцию АПК, утверждая в народнохозяйственном плане объем производства ее важнейших видов; промежуточную продукцию; общий размер производства сельхозпродукции; товарную продукцию и государственные закупки сельхозпродукции; поставки сельхозмашины, оборудования для легкой и пищевой промышленности, удобрений, средств защиты растений и т. п.

Некоторые авторы считают, что капиталоделению следует определять для АПК в целом, причем расчет объема капитальных вложений должен в этом случае производиться на основе разработки целевых программ для каждого вида конечной продукции. В таких программах предлагается предусматривать капитальные вложения «для всех стадий технологической цепи» производства каждого вида конечной продукции.

Предложения в большинстве своем связаны со значительными изменениями действующей методики планирования, а также показателей и порядка их расчета, применимых при планировании развития отраслей, и не отличаются какими-либо преимуществами в смысле воздействия на производство. Однако разработка предлагаемых показателей конечной и промежуточной продукции АПК и способов расчета капитальных вложений сложна и громоздка.

Система показателей плана развития АПК и оценка деятельности его составных частей должны быть направлены на обеспечение единства интересов предприятий, отраслей и народного хозяйства в целом, мобилизацию коллективов в достижении наивысших показателей, снижение затрат труда на единицу продукции, обеспечение дальнейшего повышения качества последней.

В настоящее время представляется целесообразным в качестве обобщающих показателей развития АПК выделить следующие:

- темпы роста общего объема производства комплекса в целом;
- объемы производства основных видов промышленной продукции;
- государственные закупки сельскохозяйственной продукции;
- общий объем капитальных вложений на развитие комплекса;
- рост производительности труда работников комплекса.

Планы развития отраслей, входящих в комплекс, следует разрабатывать по принятым для отраслей формам, показателям и методике, сохраняя территориальный разрез.

В планировании АПК центр тяжести нужно перенести на обеспечение согласованного, пропорционального развития всех отраслей, входящих в данный комплекс. При плановых расчетах, а также в утверждаемых показателях необходимо обеспечивать максимальную межотраслевую увязку, определить оптимальное соотношение между отраслями, образующими комплекс, наиболее эффективную его структуру.

Сосредоточение внимания на стыковке, увязке межотраслевых показателей, обеспечение в плане соответствующих пропорций между отраслями АПК с использованием уже принятых в практике планирования показателей и методики их определения будет в современных условиях способствовать совершенствованию планирования комплекса.

При этом целесообразно исходить в планировании народнохозяйственного агропромышленного комплекса из системы материальных балансов, разрабатываемых в настоящее время Госпланом СССР, Госсоюзом СССР и соответствующими министерствами. Они являются важным инструментом в достижении сбалансированного и пропорционального развития АПК, и их необходимо эффективно использовать в этих целях.

Большое значение в планировании АПК будут иметь разрабатываемые при составлении годовых и пятилетних планов балансы и расчеты по обеспечению производственными мощностями намечаемых объемов производства, переработки ресурсов сельхозсырья, а также балансовые расчеты по обеспечению отраслей АПК хранилищами, складами и холодильниками для продовольственных товаров, сельхозсырья, удобрений и т. п.

Очень важно, чтобы при разработке плана развития АПК схемы размещения производства на пятилетний и более длительный период составлялись с учетом всех мощностей независимо от ведомственной подчиненности. Баланс хранилищ, складов и холодильников должен тоже отражать их движение безотносительно к ведомственной принадлежности. Такой подход обеспечит должную координацию развития мощностей, высокую степень их использования, увязку с ресурсами сельхозсырья, а также с потребностями отраслей комплекса и народного хозяйства в целом.

При разработке методики планирования АПК представляет большую сложность вопрос о показателях эффективности такого крупного народнохозяйственного комплекса, как АПК. Он требует дополнительной углубленной разработки при увязке с другими народнохозяйственными комплексами и отраслями. Поэтому следовало бы сейчас воздержаться от введения таких измерителей эффективности, как коэффициенты территориальной комплексности, коэффициент комплексного использования живой рабочей силы и интенсивности освоения капиталовложений, а также показателей полной эффективности, конечной эффективности АПК и других, рекомендуемых рядом авторов и специалистов.

Применяемые в практике планирования показатели эффективности производства на современном этапе позволяют в достаточной степени оценивать и результаты развития отраслей, входящих в АПК.

Безусловно, при разработке новой методики отраслевого планирования и указаний о порядке расчетов названных выше обобщающих показателей АПК потребуется уточнить критерии определения объемов капитальных вложений по отраслям АПК и установить на случай необходимости гибкий порядок их перераспределения в рамках АПК.

В научных и практических материалах и в литературе по вопросам планирования аграрно-промышленного комплекса нередко увязываются с

управлением этого комплекса. Некоторые авторы научных разработок выдвигают предложения о создании специального общесоюзного межведомственного органа управления развитием АПК с образованием органов управления АПК на уровне союзных республик, краев, областей, районов.

По замыслу авторов предложений о создании общесоюзного органа управления АПК, его основная задача должна состоять в координации деятельности всех входящих в него организаций, в устранении ведомственных тенденций при их взаимодействиях, максимальной утилизации плановых показателей развития. По нашему мнению, на первое место сейчас следует выдвигать вопросы планового руководства, совершенствования планирования, более умелого использования экономических стимулов и рычагов. Главное, на наш взгляд, в нынешних условиях состоит в налаживании надежных экономических взаимоотношений сельского хозяйства с другими отраслями АПК, а не в создании новых административных звеньев управления. Совершенствование организационных форм должно базироваться на тех процессах, которые идут в самом сельском хозяйстве на основе специализации и концентрации, межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции. Иначе говоря, решение задач надо начинать не сверху, а на основе складывающейся ситуации на местах в результате этих процессов.

Госплан СССР и госпланы союзных республик располагают большим и квалифицированным аппаратом, способным улучшить сбалансированность показателей развития отраслей АПК, осуществлять их стыковку, а также разработку оптимальных прогнозов и структуры АПК.

Союзные и союзно-республиканские министерства и ведомства, входящие в состав АПК, при строгом соблюдении плановой дисциплины должны обеспечить необходимый уровень выполнения своих хозяйственных обязательств, создать нормальную и надежную систему связей в рамках АПК.

Развитие производственных объединений на основе агропромышленной интеграции и межхозяйственной кооперации значительно расширяет возможности полностью сбалансированного планирования, реализации разработанных планов развития АПК и контроль за их выполнением.

## Некоторые вопросы развития непроизводственной сферы

Т. Дорохина

В реализации обширной социально-экономической программы разработками партий в области подъема материального и культурного уровня жизни советских людей, все возрастающую роль играет непроизводственная сфера народного хозяйства.

Труд работников непроизводственных отраслей способствует росту благ, создаваемых в материальном производстве, а также обеспечивает увеличение объема потребления населения на величину предоставляемых ему услуг. Кроме того, необходимо учитывать влияние непроизводственной сферы на масштабы и характер использования свободного времени трудящихся, а следовательно, и на все стороны развития их способностей. Одни ее отрасли способствуют возрастанию свободного времени (бытовое обслуживание), другие — его рациональному использованию (просвещение, здравоохранение, культура, искусство). Отсюда понятно, что правильный выбор направлений дальнейшего развития непроизводственной сферы в точном соответствии с ее отраслями является важным условием повышения уровня жизни трудящихся и совершенствования социального образа жизни.

Являясь одним из факторов развития общественного производства, услуги, с одной стороны, содействуют повышению его эффективности и увеличению объема национального дохода, а с другой — обеспечивают рост образовательного и культурного уровня трудящихся, улучшение их бытовых условий, рациональный отдых и др., т. е. удовлетворяют определенные потребности человека. Поэтому анализ направлений совершенствования непроизводственной сферы народного хозяйства включает как экономический, так и социальный аспект. Сюда относятся: рост производительности труда в сфере материального производства и объема национального дохода, возрастание уровня потребления услуг, улучшение качества обслуживания, социальные результаты (повышение уровня квалификации и культуры населения, увеличение про-

должительности жизни и трудовой активности человека, формирование коммунистического мировоззрения и пр.).

Система управления и планирования непроизводственной сферы строится на основе сбалансированного и широкого развития всех отраслей народного хозяйства. В современных условиях непроизводственная сфера быстро развивается. Так, за 1961 — 1976 гг. количество занятых и ее удельный вес в 1,8 раза (с 15,8 млн. чел. до 28,9 млн. чел.), а в материальном производстве — в 1,2 раза (с 75,5 млн. до 89,6 млн. чел.).<sup>1</sup> Одновременно интенсивно растут жилищные вложения в непроизводственную сферу. Только за 1961 — 1976 гг. приходится приблизительно 70% всех капитальных вложений в эту область народного хозяйства, использованных за годы Советской власти. В текущей пятилетке их объем составляет 22,9% всех вложений, направленных на развитие народного хозяйства в целом. Добиться их максимального эффекта — важная задача в осуществлении курса партии на повышение эффективности и качества во всех звеньях народного хозяйства.

В планировании развития непроизводственной сферы особое внимание уделяется жилищной услуге ее отраслей, причем не только с точки зрения наиболее полного удовлетворения потребностей в производственных процессах, но и решения важных социальных задач (например, увеличение свободного времени). В связи с этим ведется строительство различных комплексов объектов непроизводственного назначения. Так, например, жилой комплекс включает жилые дома, объекты коммунально-бытового обслуживания, здравоохранения, просвещения, культуры, спорта. В совокупности они создают максимальные удобства для населения, обеспечивая наиболее полное и равновеликое обслуживание.

Наиболее развитая отрасль непроизводственной сферы — жилищная

<sup>1</sup> СССР в цифрах в 1976 г. — М., Статсиздат, 1977, с. 176—177.



хозяйство. В результате больших ежегодных капитальных вложений в эту отрасль, составивших в 1967 г. — 3,3 млрд руб., строится около 2,3 млн квартир в год, что дает возможность каждой год улучшать условия в 11 млн чел. Строительство жилищных комплексов площадью 545—550 млн м<sup>2</sup> в 1976—1980 гг. позволит еще больше увеличить обеспечение трудящихся благоустроенным жильем.

В распределении новой жилой площади сейчас соблюдается принцип: сначала — отдельную квартиру. Однако, несмотря на огромные масштабы жилищного строительства, средний размер площади, приходящийся на одного человека, пока не соответствует оптимальной норме. Для достижения ее с учетом роста численности населения в ближайшей перспективе необходимо еще больший размах жилищного строительства, что, естественно, потребует весьма значительных капитальных вложений.

Увеличение затрат на жилищное строительство вымывает также возрастающим темпами обновления жилищных зданий. В настоящее время в среднем ежегодного выбытия жилого фонда страны составляет 1%. Удорожание жилищного хозяйства связано с и требованиями повышения качества волокончатых зданий, улучшения их комфортабельности и планировки. Так, при переходе на строительство по типовым проектам с более совершенной планировкой стоимость 1 м<sup>2</sup> жилой площади возрастает на 5%.

Большую роль в увеличении свободного времени населения играет коммунальное и бытовое обслуживание. Например, затраты времени на домашнее хозяйство у лиц, проживающих в домах со всеми видами коммунальных удобств, на 30—40% меньше, чем у тех, кто их не имеет. В СССР внедрены и внедряются все еще в достаточном отношении отсутствуют примерно 65% жилищных зданий. В десятой пятилетке повышается обеспеченность городов и поселков городского типа централизованным водоснабжением, продолжается первая очередь жилищного фонда на отселение от крупных источников теплотехнической, расширяется его газификация.

Пользование услугами службы быта (химическая чистка, прачечные, ремонт одежды и обуви и др.), помимо облегчения домашнего труда, сокращает затраты времени на бытовые дела с 3 до 2,4 часа в неделю. Кроме того, предоставление разнообразных бытовых услуг способствуют также решению другой важной социальной задачи — высвобождению женщин, на которых приходится основные заботы по ведению домашнего хозяйства, для общественного производства.

Бытовое обслуживание — быстрорастущая отрасль. За 1965—1976 гг. объем бытовых услуг населению возрос в 3,8 раза (с 1897 млн руб. до 7115 млн

руб.)<sup>3</sup>, а за годы десятой пятилетки он увеличился еще в 1,5 раза, в том числе в 1,7 раза в жилищно-коммунальной сфере.

Дальнейшее развитие службы быта тесно связано с повышением культуры обслуживания и качества жилищных зданий, обеспечением строки, выполнения работ, качеством последней, внедрение и применение в практике новых и более удобных для населения видов обслуживания (например, исполнение заказов на работу), т. е. все, что относится к качеству обслуживания, является от решения целого ряда проблем. Среди них можно выделить следующие: повышение уровня механизации отраслей бытового обслуживания и улучшение условий труда их работников; подготовка квалифицированных кадров, увеличение масштабов и улучшение состава учебно-материальной базы специальных учебных заведений, повышение текучести кадров, внедрение в учебной программе элементов материального стимулирования работников бытового обслуживания.

Уровень жизни советских людей нельзя представить без развитой системы образования, здравоохранения, культуры и искусства, в которых занято более половины всех работников непроизводственной сферы. Улучшение отрасли народного хозяйства служит базой для рационального использования свободного времени трудящихся, разумной организации их досуга, всестороннего развития личности.

Социальным результатом совершенствования системы образования является: увеличение числа выпускников высших учебных заведений, повышение уровня, вытекающего, с одной стороны, более высокими требованиями современного производства, с другой — с другой стороны, возросшими потребностями самих трудящихся в повышении образования, квалификации. Экономический эффект народного образования непосредственно проявляется в увеличении национального дохода. Каждый выпускник, окончивший эту отрасль, приносит 3 руб. дохода.

В СССР всеми видами обучения охвачено 93,1 млн чел., в том числе в общеобразовательных школах — 48,5 млн чел., в училищах и школах профессионально-технического образования — 3,5 млн, в высших и средних специальных учебных заведениях — 0,9 млн чел. Огромные средства расходуются государством на совершенствование системы образования и страны. В настоящее время они составляют более 26 млрд руб. в год. В 1980 г. будет построено новых образовательных школ не менее чем на 7 млн учебных мест, в том числе примерно 4,5 млн мест в общеобразовательных школах.

В целях экономии государственных средств целесообразно строить укрупненные

заведения (естественно, с учетом численности жителей района, где предполагается новое строительство), использовать средства транспорта и пр.) Так, сметная стоимость строительства общеобразовательных школ на 1280 учащихся по сравнению со школами на 900 учащихся уменьшается в расчете на одного учащегося места на 60 руб., или на 8%, сокращаются и эксплуатационные расходы на 3—4 руб. или на 2—3% в год.

Дальнейшее развитие системы народного образования должно отвечать требованиям научно-технического прогресса, непрерывного повышения уровня технического и образовательного уровня трудящихся, улучшения подготовки квалифицированных кадров рабочих и специалистов. Совершенное социальное производство, характеризующееся постоянными техническими и организационными изменениями, нуждается в работниках, обладающих широким кругом знаний в области техники и технологии, владеющих смежными профессиями и умеющих быстро адаптироваться в условиях быстрого развития науки и техники. Это предполагает шестилетний срок уровня образования у рабочих. Переход во всеобщее среднее образование, который в настоящее время осуществляется в нашей стране, — реальная основа повышения эффективности обучения рабочих и других работников массовых профессий. Вспомогательной формой подготовки рабочих высокой квалификации на числа молодежи стали профессионально-технические училища, выпускники которых адаптируются к высшей школе, к профессии и среднему образованию. В десятой пятилетке прием учащихся в эти учебные заведения увеличился не менее чем в 2,5 раза. Число учащихся в них по сравнению с 1960 г. составило 263 чел. Однако и такая нагрузка является еще довольно высокой. Особенно велика нагрузка учащихся СССР в среднем по сравнению с другими странами ЦК СССР и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему улучшению народного образования» предусмотрено осуществление в 1976 г. в 1980 г. по 100 территориальных терапевтических участков, дивелд численность обслуживаемого взрослого населения на одно участковое подразделение 93,1 чел. в США — ведущей капиталистической стране — 21,0 врача. В новой Конституции СССР закреплено право советских граждан на охрану здоровья, гарантированное государственной системой здравоохранения, осуществлением мероприятий, направленных на профилактику заболеваний, продление активной жизни трудящихся.

Трудно переоценить эффект, получаемый обществом от развития здравоохранения. Его социальный результат проявляется в увеличении здоровья трудящихся, сохранении их высокой работоспособности, увеличении продолжительности жизни. По расчетам экономистов, толь-

ко возрастание трудовых ресурсов вследствие сокращения заболеваемости и смертности обеспечивает достоянию страны около 20% национального дохода, а каждый рубль затрат на развитие здравоохранения дает условную прибыль 2,2 руб. За последние 15 лет государственные расходы на развитие здравоохранения и физической культуры возросли в 2,5 раза и составили в 1976 г. 1,48 млрд руб. Однако пока наметившийся прогресс в области медицинского обслуживания требует дальнейших увеличений ассигнований в эту отрасль народного хозяйства. В исследовании о состоянии развития здравоохранения XXV съезда КПСС, намечено в 1980 г. сделать общее количество больничных коек до 3,3 млн. Но увеличение больничных коек имеет значение только в том случае, если улучшение качества медицинской помощи только в том случае, если при этом проводится новая волна. Поступая в те же условия, потребуются средства в размере 10% от ассигнований, выделяемых основной больнице крупных учреждений, основное внимание уделяется строительству новых крупных специализированных и многопрофильных больниц, оснащенных современным медицинским оборудованием. Так же, как и при укреплении учебных заведений, значительный экономический эффект дает повышение качества обслуживания в строительстве крупных больниц. Стоимость строительства в городе больницы на 300 номеров (в расчете на одну койку) обходится дешевле на 40%, чем строительство больницы на 50 номеров.

Улучшение качества медицинской помощи в решающей степени зависит от подготовки кадров — врачей и среднего медицинского персонала. В настоящее время по сравнению с 1940 г. число молодых, приходящих в среднем за одного врача, сократилось в СССР почти в 10 раз. В 1980 г. составят 263 чел. Однако и такая нагрузка является еще довольно высокой. Особенно велика нагрузка учащихся СССР в среднем по сравнению с другими странами ЦК СССР и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему улучшению народного здравоохранения» предусмотрено осуществление в 1976 г. в 1980 г. по 100 территориальных терапевтических участков, дивелд численность обслуживаемого взрослого населения на одно участковое подразделение 93,1 чел. в США — ведущей капиталистической стране — 21,0 врача. В новой Конституции СССР закреплено право советских граждан на охрану здоровья, гарантированное государственной системой здравоохранения, осуществлением мероприятий, направленных на профилактику заболеваний, продление активной жизни трудящихся.

Трудно переоценить эффект, получаемый обществом от развития здравоохранения. Его социальный результат проявляется в увеличении здоровья трудящихся, сохранении их высокой работоспособности, увеличении продолжительности жизни. По расчетам экономистов, толь-

<sup>3</sup> «СССР в цифрах» в 1976 г., 216.

сравнению с 1940 г. увеличилась в 5 раз, театров — в 1,4 раза, музеев — в 4 раза, цирков — в 4 раза. Решениями XXV съезда КПСС предусмотрено дальнейшее повышение роли социалистической культуры и искусства в идейно-политическом, нравственном и эстетическом воспитании советских людей, укрепление материальной базы культурно-образовательной работы в сельской местности. Расширение сети учреждений культуры (кинотеатров, театров, клубов, домов культуры, библиотек) открывает большие возможности для удовлетворения разнообразных духовных запросов населения, воспитания у него культуры досуга. Последнее приобретает ныне исключительную актуальность, ибо дальнейшее использование свободного времени тесно связано с уровнем развития способностей самих трудящихся разумно и полно использовать свой досуг.

Строительство культурно-просветительных учреждений, оснащенных новейшей технической оснасткой, не менее важная задача в организации массового отдыха и культурного обслуживания населения. Сейчас еще есть здания, дающие в неудовлетворительном состоянии, требуют ремонта. В них отсутствуют необходимые оборудование, мебель, музыкальные инструменты. Признана настоятельно ставит вопрос о строительстве новых клубных учреждений и реконструкции действующих таким образом, чтобы они полностью отвечали требованиям современного общества, особенно молодежи (иметь просторный танцевальный зал в качестве которого можно использовать фойе, кинозал, помещения для лекторской и кружковой работы, занятия спортом).

Особой популярностью у населения пользуются такие виды искусства, как кино и театр. В целях улучшения живо-

обслуживания сельских жителей следует и привести в надлежащий порядок помещения, где осуществляется показ кинофильмов, обеспечить их соответствующим инвентарем, мебелью, топливом. В небольших населенных пунктах целесообразно шире использовать передвижные киноустановки. Что касается театров, то, по-видимому, нет необходимости в значительном увеличении их количества. Желательно в каждом областном центре иметь театр с новейшим техническим оборудованием, достаточной артистической труппой, а в некоторых больших и крупнейших районах — сдвигая смотры бы прислать артистов ближайших населенных пунктов для просмотры спектаклей или выступлений местных коллективов артистов, а также пробывать их на гастроль.

В непроизводственной сфере создается целый ряд услуг, необходимых в жизни современного человека. Анализ даже некоторых ее проблем дает основание предполагать, что дальнейшее совершенствование данной области народного хозяйства связано с усилением ее роли не только в повышении эффективности общественного производства, но и в подъеме материального и культурного уровня жизни трудящихся. Планирование объема и структуры капитальных вложений в отрасли обслуживания должно вполне учитывать растущие потребности населения в различных услугах и духовных благах. Выбор оптимального направления капитальных вложений в эти отрасли определяется как экономическим, так и социальным результатом. Ускорение темпов роста непроизводственной сферы народного хозяйства, расширения возможностей общества для более полного удовлетворения потребностей людей и всестороннего развития их личности, способствует созданию условий для повышения уровня жизни советских людей и совершенствования социалистического образа жизни.

## Пути устранения встречных перевозок

В. Фомин,

зам. сектора ИКП при Госплане СССР

Последние годы характеризуются непрерывным ростом перевозок хлебных грузов на железнодорожном транспорте — со 106,1 млн т в 1970 г. до 130,1 млн т в 1976 г., или на 22,8%. В результате роста средней дальности с 1050 до 1064 км еще более высокими темпами возрос грузооборот СССР — со 111,3 млрд до 136,5 млрд т. км, или

на 24,4%. Рост перевозок происходит с расширением условий развития отрасли хлебозеропродуктов. При непрерывном, хотя и сравнительно умеренном росте производства муки и крупы первой

1970—1976 гг. отличаются резкими колебаниями загрузки вагонов.

Межзональный обмен хлебных грузов между европейской и азиатской частями страны в наибольшей мере влияет на увеличение грузопотока в сторону увеличения и рост грузооборота. Ввоз хлебных грузов из восточных районов в европейскую часть за 1970—1976 гг. сократился с 3,6 млн т до 0,2 млн т.

В свою очередь, колеблется зависимость восточной территории от ввоза хлебных грузов из европейской части (табл. 1) [4 до 23,6 млн т в 1970 г. По данным ИКП при Госплане СССР, в абсолютном выражении объем ввоза хлебных грузов из европейской части в восточные районы за 1970—1976 гг. составил в среднем за 5 лет 5,2 млн т в год. Минимум (3,1 млн т) отмечался в 1974 году, максимум — в 1975 г. в размере 6,8 млн т.

Наиболее велика зависимость европейской части от поставок с Востока по железной дороге — в первую очередь в восточных районах. Удельный вес ввоза в перевалках хлебных грузов колеблется от 51% (1971 г.) до 42,1% (1974 г.). Это объясняется тем, что в основном в восточные районы, особенно Нахалант и Западная Сибирь, авиалинии крупными производителями яровой пшеницы и основными поставщиками твердых и сильных сея сортов.

За 1970—1976 гг. ввоз пшеницы с Востока в европейскую часть сократился с 7,6 млн т (1972 г.) до 0,8 млн т. Удельный вес восточных районов в снабжении пшеницей европейской части по железной дороге составил 31,2% в 1970 г. и 10,1% в 1976 г. В основном на пшеницу из западной пшеницы. В 1970—1976 гг. при почти стабильном приросте пшеницы в восточной зоне в среднем около 10—11 млн т ввоз из европейской части колеблется в пределах 167—1496 тыс. т, составил 1,6—13,5% всего прироста. Восточный восток связан с перевозками семенного зерна в восточной части страны. Однако в течение урожайных для Востока 1973 и 1974 гг. ввоз пшеницы сократился соответственно 1,7 млн и 1,9 млн т. Эти встречные перевозки с более мощным потоком пшеницы с Востока на Запад восточных районов, что связано со снижением собственного урожая, но также необходимостью осуществления указанного ввоза, в том числе импортной пшеницы, для обеспечения потребности на хранение, на семена и для обеспечения нормальной работы местной мукомольной промышленности.

Зависимость европейской части от ввоза пшеницы с Востока велика; она даже уменьшилась за 1970—1976 гг. с 316 тыс. до 158 тыс. т, в 1974 в общем приросте пшеницы в азиатской зоне сократилась с 5,4 до 1,2%. В 1971 г. с Востока было ввезено всего 0,1 млн т пшеницы. Это говорит о производстве пшеницы в основном в европейской части страны.

Зависимость европейской части от ввоза пшеницы с Востока велика; она даже уменьшилась за 1970—1976 гг. с 316 тыс. до 158 тыс. т, в 1974 в общем приросте пшеницы в азиатской зоне сократилась с 5,4 до 1,2%. В 1971 г. с Востока было ввезено всего 0,1 млн т пшеницы. Это говорит о производстве пшеницы в основном в европейской части страны.

и недостатком производства фуражного зерна, что вызывает взаимную зависимость.

В связи с последним обстоятельством зависимость Востока от поставок пшеницы из европейской зоны существует. Правда, она сократилась с 35,9% в 1970 г. до 12,4% в 1972 г., но ввоз пшеницы, достигнув в 1973 г. 50,3%, а в 1976—41,4%, всего прироста пшеницы в восточной зоне. Вслед этой перемены культуры из европейской части привнесены в 1973 г. 1,7 и в 1976 г. — 1,8 млн т. Такие существенные перемены имелись с Закавказья, в первую очередь в связи с тем, что в последние годы в восточных районах страны сваялись с отмеченными недостатками производством фуражного зерна, что обусловило создание в восточной части предприятий комбинированного производства и, возможно, как и в пшеницы, с перевозками зерна на семена и временным размещением для хранения.

О недостатком производстве фуражного зерна на Востоке свидетельствует также значе больших количеств зерна кукурузы из европейской части. За 1970—1976 гг. их ввоз по 139 тыс. до 1643 тыс. т. Удельный вес взаимной культуры кукурузы колеблется от 66 до 86% часть составляет соответственно 66 и 49,5%. Учитывая также развитие комбинированной промышленности на Востоке, можно ожидать дальнейшего роста ввоза кукурузы из европейской зоны.

Встречные перевозки зерна и муки на восточный западный направлениях свидетельствуют о неравнозначном размещении мукомольной промышленности. Несмотря на медленные темпы строительства мукомольных заводов, восточный из европейской части на рассматриваемые годы практически не сокращается, он составил 1,59 млн т в 1970 г. и 1,6 млн т в 1976 г.

Отметим, однако, по межрайонному обмену свидетельствуют о встречных, взаимных дальних в других неравнозначном размещении мукомольной промышленности на Северо-Западном района (с дефицитом пшеницы) было вывезено в различные районы 237 тыс. т пшеничной муки, но в 1976 г. ввоз пшеницы из Центрального района — более 900 тыс. т. В то же время из Поволжья и Урала в Центральный район, т. е. во встречном направлении было вывезено 203 тыс. т пшеничной муки. Указанные встречные перевозки связаны с перевозкой пшеничной муки разных видов и сортов. Но восточные районы, где преобладают комбинированных мукомольных заводов по пшеничной муке в целом, связаны с черепашками по удорожанию специализации мукомольных предприятий.

Рассмотрим транспортно-экономические связи по пшенице и пшеничной муке более детально — по областям, в которых наблюдается различие мощностей мукомольной промышленности. Анализ показывает, что по группе из 58 областей и краев, имеющих в 1975 г. в соответствии с транспортным балансом вы-

1. «Народное хозяйство СССР за 60 лет», М., «Статгиз», 1977, с. 392—393.

бытия пшеничной муки, в 35 областях отмечался по балансу недостаток пшеницы и в 23 — избыток. Следовательно, первая подгруппа областей для обеспечения вывоза муки должна была заготовить пшеницу, а вторая могла полагаться на собственные ресурсы. В целом по 58 областям объем встречных перевозок муки с пшеницей по железной дороге составил примерно 3,5 млн т, или около 20% сетевого отправления пшеничной муки на железнодорожном транспорте (17,4 млн т).

В качестве примера покажем транспортно-экономические связи по Ярославской обл., имеющей дефицит по пшенице. Общие отправления пшеничной муки составило 414,1 тыс. т, из которых вывезено в другие области 398,3 тыс. т. Объем встречных перевозок с пшеницей составил 300 тыс. т, т. е. большая часть вывозимой муки перевезена по встречкам с зерном наравление. Для производства этой муки потребовалось завезти из других районов 300 тыс. т пшеницы. На этом примере видно отрицательные последствия излишней концентрации мукомольной промышленности, завышения мощностей мельниц по сравнению с потребностями местного населения.

Суммарная мощность мельничных предприятий по области с избытками муки за период 1965—1975 гг. увеличилась за счет реконструкции, расширения и нового строительства на 11,9 тыс. т переработки зерна в сутки. Прирост мощности может обеспечить дополнительную выработку 2,7 млн т пшеничной сортовой муки в год. За тот же период вывоз муки из других областей возрос более чем на 900 тыс. т.

Как правило, увеличение мощности в той или другой области данной группы вызывает рост вывоза муки за пределы, уменьшение мощности — сокращение

вывоза. Но это не всегда так, поскольку могут измениться в ту или другую сторону местный отпуски (реализация) в связи с изменением норм потребления, ростом численности населения данной местной зоны сибиряния, расширением ее за счет увеличения доставки автомобильными транспортом.

Расширение мощностей мукомольной промышленности неизбежно в областях с избыточным производством муки, особенно в тех из них, которые дефицитны по зерну. К таким отрицательным последствиям это приводит, можно проследить на примере Гомельской обл., дефицитной по зерну, а несколько лет назад и по муке. За последние годы в результате строительства новых мельниц область стала избыточной по муке при неизменном дефиците по зерну. В 1975 г. вывоз муки составил 22,1 тыс. т, при чем мука вывозилась не только в другие дефицитные по зерну районы, но даже в такие традиционно избыточные, как Северо-Кавказский и Юго-Западный.

По второй группе областей, характеризующихся устойчивым дефицитом по пшеничной муке, отсталой, мощностью мельничных предприятий за 1965—1975 гг. возросла на 9,2 тыс. т в сутки. Темпы развития мукомольной промышленности в данной группе областей выше, чем в рассмотренной ранее группе с избытками пшеничной муки. Для народного хозяйства и транспорта это экономически целесообразно, поскольку увеличивается самообеспеченность населения мукой местного производства и сокращаются перевозки ее из других областей.

Фактором упорядочивания транспортно-экономических связей является наращивание мощностей мукомольной промышленности Средней Азии — дефицитного по муке района страны. Мощность мель-

Таблица 1

Год	Показатель	Группы предприятий			
		мельниц. до 100 тыс. т	средние, 101—200 тыс. т	крупные, свыше 200 тыс. т	итого
1970	Число предприятий . . .	296	207	225	728
	% к итогу . . .	40,7	28,4	30,9	100,0
	Общая мощность предприятий, тыс. т/сутки . . .	16,4	33,3	88,8	138,5
% к итогу . . .	11,8	24,0	64,2	100,0	
Средняя мощность предприятий, т/сутки . . .	55	161	393	190	
	224	198	276	688	
	32,1	38,4	39,5	100,0	
1975	Число предприятий . . .	13,0	30,3	107,5	150,8
	% к итогу . . .	8,6	20,1	71,3	100,0
	Средняя мощность предприятий, т/сутки . . .	58	163	389	216

ниц здесь возросла примерно на 3,6 тыс. т переработки зерна в сутки. В мукомольной промышленности СССР происходили качественные изменения, в частности процесс концентрации, как показано в табл. 1, где приведена группировка мельничных предприятий по мощности (на конец года).

Наряду с общей положительной оценкой сдвигов в мукомольной промышленности приходится отметить факты недостаточно обоснованного в ряде случаев выбора оптимальных размеров предприятий, что приводит к росту вывоза зерна и вывоза муки, увеличению нерациональных их перевозок.

Нами проведена анализ развития нового строительства мукомольных предприятий (33 новых) за 1970—1973 гг., который показывает, что здесь еще не все благополучно. Из проведенных расчетов видно, что только в одной группе — т. Кривой Рог — местная потребность составляет 74% возможной выработки действующих и нового предприятий. Во всех других пунктах нового строительства доля потребления

муки на месте меньше, поэтому она неизбежно будет вывозиться в другие пункты. Это говорит о том, что выбранны далеко не оптимальные мощности мельничных предприятий, а завышение мощностей приводит к росту нерациональных перевозок муки.

Другой областью, где нерациональные перевозки еще не устранены, является перевозка комбикормов.

За 1970—1976 гг. перевозки комбикормов на железнодорожном транспорте возросли с 12,9 млн до 30,4 млн т и имеют тенденцию дальнейшего роста в связи с намеченными планами развития комбикормовой промышленности, которая далеко не полностью удовлетворяет потребности животноводства нашей страны. В комбикормовой промышленности СССР, так же как и мукомольной, проявляется тенденция повыващения концентрации производства, увеличения удельного веса крупных современных предприятий в общем производстве комбикормов. В табл. 2 представлена группировка комбикормовых предприятий по мощности (на конец года).

Таблица 2

Год	Показатель	Группы предприятий			
		мельниц. до 100 т/сутки	средние, 101—200 т/сутки	крупные, свыше 200 т/сутки	итого
1970	Число предприятий . . .	289	122	125	536
	% к итогу . . .	53,9	22,8	23,3	100,0
	Общая мощность предприятий, тыс. т/сутки . . .	18,7	19,9	52,7	81,3
% к итогу . . .	20,5	21,8	57,7	100,0	
Средняя мощность предприятий, т/сутки . . .	65	163	422	170	
	189	141	246	576	
	32,8	24,5	42,7	100,0	
1975	Число предприятий . . .	189	141	246	576
	% к итогу . . .	32,8	24,5	42,7	100,0
	Общая мощность предприятий, тыс. т/сутки . . .	13,2	23,0	92,9	129,1
% к итогу . . .	10,2	17,8	72,0	100,0	
Средняя мощность предприятий, т/сутки . . .	69,9	163,0	377,6	224,1	

Комбикормовая промышленность развивалась почти повсеместно: прирост мощности имел место в 103 областях. Наибольший прирост мощности наблюдался в 45 областях с дефицитом комбикормов, а основным за счет нового строительства. Естественно, это связано с отсталостью, а при неизменной потребности и с абсолютным сокращением вывоза комбикормов из других областей. В 57 областях с избыточным количеством комбикормовых мощностей абсолютной промышленности возросла, что при неизменной местной потребности, напротив, связано с ростом вывоза комбикормов в области, где отмечается их дефи-

цит. Детальный анализ отчетных данных за 1970—1973 гг. показал, что под влиянием названных факторов межобластной обмен комбикормов возрос с 4,7 млн до 6,7 млн т, или на 42%. При этом можно отметить ряд типичных моментов, проясняющих группировку областей по характерным признакам.

В группе областей, не имеющих производства комбикормов, плюс их растет в связи с увеличением потребности. Анализируя потребности абсолютной и в группе областей с дефицитом комбикормов, где мощность осталась без изменения или увеличилась медленно, чем потребность в последних.

Отрицательно повлияло на работу транспорта недостаточное обоснование расширения производственных мощностей в группы областей, имеющих избыток комбикорма, с одной стороны, и недостаток зерна и другие области. Всего в этих областях недостаю вопроса на 5500 т и сутки (или на 1,7 млн т комбикорма в год), а вывоз их увеличивается на 1,5 млн т. По существу почти весь прирост производства комбикормов вывозят в другие области и лишь часть прибавка и в другие области. И, следовательно, ряд областей этой группы являются комбинорами, выработанные из замкнутого зерна. По данным за 1973 г., число таких комбиноров составляет 41 из 65, т. е. большинство из группы избыточных по комбикормам областей завоют зерно и вывозят комбикорма.

Анализ транспортной и экономических связей по комбикормам показал, что еще имеются нерациональные их перевозки. Например, в 1973 г. из Западной Сибири в восточную часть вывезено 575 тыс. т комбикормов. В то же время с Урала и Поволжья в восточную часть страны во встречном направлении вывезено 175 тыс. т комбикормов. В 1976 г. соответственно — 392 и 242 тыс. т. Из Приволжья и Белоруссии осуществлялись нерациональные перевозки комбикормов в Центральную, Северо-Кавказскую, Закавказья и другие районы европейской части страны (132 и 197 тыс. т соответственно в 1973 и 1976 гг.). Из дефицитного Центрального района комбинора вывозились на Северный Кавказ и в Центральную Черноморский район (60 тыс. т в 1973 г. и 240 тыс. т в 1976 г.).

Вряд ли такие нерациональные перевозки можно оправдать лишь многоаспектностью комбикормов или разноразмерностью поставок комбикормов в течение года. Одной из причин являются недостатки в планировании снабженческо-сбытовой деятельности и перевозок, что в Белто-Волжском районе транспорта в баллы балансирует недостаток (примечательно фуражное зерно и комбикормов) и одновременно избыток живности и мяса. С нарушенными позициями экономики целесообразно завозить зерно и комбикорма, а затем после переработки вывозить их в виде мяса (свинины, дичи и т. д.) в другие места, а в среднем требуется 6—8 ц концентратов на килограмм мяса.

Специальная ситуация сложилась на Северном Кавказе, где ввиду значительного избытка зерна, недостатка (и завоза) комбикормов и вывоза живности и мяса. В 1973 г. вывоз комбикормов из районов европейской части составил 420 тыс. т, в 1976 г. — 634 тыс. т. Однако настоятельная необходимость ликвидации такого положения путем ускорения темпов развития животноводства промышленности (на Северном Кавказе).

Дефицитная по фуражному зерну Белоруссия вывозит живность и мясо, а

также комбикорма наметру фуражному зерну. Вывоз мяса осуществляется не только по генеральному потоку зерна в Северо-Западный район, но и во встречном с югом направлении в Украину. В Белоруссии специализируется на мясном животноводстве, но это не значит, что сюда целесообразно завозить фуражное зерно, перерабатывать его и вывозить в виде комбикормов и мяса. Здесь должна быть развита а достаточных размерах собственная нормальная скотоводческая промышленность. Это справедливо и в отношении Прибалтики, откуда в настоящее время мясо в больших количествах вывозится наметру завоному скоту фуражному зерну.

Анализ динамики изменения производственных мощностей мукомольных предприятий и возможности обмена по мясу показал, что, как правило, увеличение мощностей по областям, имеющим избыток пшеничной муки, неизменно вызывает рост мощностей этой продукции и увеличение нерациональных перевозок. Однако темпы развития мукомольной промышленности в дефицитных по муке районах все же растут. В этих районах, остаются от роста потребности населения, в связи с чем абсолютный прирост муки и эту группу областей пока увеличивают.

Наибольший прирост мощностей наблюдался в областях с дефицитом комбикормов, что должно способствовать сокращению завоза их из других областей. Однако в связи с недостаточным обоснованием расширения производственных мощностей комбикормовых предприятий в областях с избытком комбикормов, такое под влиянием разных темпов роста потребностей по территории страны межобластных обмен комбикормов возрос. В дефицитных областях с избытком комбикормов имеется дефицит по зерну и фактически завозит комбикорма, выработанные из замкнутого зерна, что порождает встречные перевозки сырья и выработаемой из него продукции.

В целях совершенствования транспортной работы целесообразно многократно проведение ряда мероприятий: обеспечение достаточных резервов зерна за счет интенсификации развития скотоводства в областях с дефицитом черноморской муки, так и в основных хлебопроизводящих районах. Это позволит ликвидировать встречные перевозки, обеспечить вывоз сырья мукомольной, крупяной и комбинированной промышленности, а также сократить несогласованную неравномерность перевозок хлеба и других в транспортной сети. Совершенствование структуры зернового хозяйства, в особенности увеличение производства фуражного зерна в дефицитных районах, создание условий улучшения структуры посевных площадей в частности увеличения производства ячменя и других фуражных культур,

не уступающих по урожайности пшенице, этому будет способствовать рост производства зерна кукурузы на полях западных и южных областей и в Средней Азии. Указанные мероприятия позволят упорядочить межобластные обмен и ликвидировать имеющийся встречный перевозку производственного и фуражного зерна.

развитие и улучшение размещения асеперитно-силдского хозяйства.

Новые мелькомбинаты, комбинированные заводы должны иметь леваторную емкость в расчете на хранение минимум полугодовой потребности в зерне изобилие зерноперерабатывающего предприятия. При достаточных масштабах леваторной доведение емкости до уровня годовой потребности предприятий. Необходимо развитие и улучшение размещения мукомольной промышленности. В частности, в планах на десяток и последующую пятилетия следует предусмотреть ускорение разви-

тия мукомольной промышленности в имеющих дефицит по муке восточных районах страны, в первую очередь в республиках Средней Азии. Невыгодность расширения мощностей мукомольной промышленности в областях с избыточным производством муки, особенно в тех, где имеется дефицит по зерну. Однако, для таких областей в десяток пятилетие не следует выделять капиталовложения не только на новое строительство, но даже на реконструкцию действующих предприятий.

Следует разработать генеральную схему развития и размещения комбинированной промышленности, предусматривая ликвидацию имеющихся диспропорций как в развитии самой отрасли, так и между ростом и размещением комбинированной и мукомольно-перерабатывающей промышленности. Это будет способствовать устранению имеющихся встречных перевозок фуражного зерна и комбикормов комбикормов и мяса.

## Создание и развитие аграрно-промышленных комплексов и социальные проблемы села в Костромской области

Л. Наместников

По размеру территории Костромская область — одна из крупных областей Центрального экономического района. Однако ее хозяйственная продукция в 1980 г. по сравнению с 1974 г. в Костромской обл. должна возрасти: зерна — в 2,3 раза, мясомолочная — в 2,3 раза, поголовья скота в 32% (поголовья свиней — в 32, молочно — в 21 янц — на 20%.

Достижение таких высоких темпов развития сельскохозяйственного производства в Костромской обл. возможно лишь при условии усиления процессов специализации и концентрации сельскохозяйственного производства на базе межхозяйственной кооперации. Только таким путем обеспечивается быстрый рост объемов производства и заготовок продукции, следовательно ее себестоимости, значительное повышение производительности труда.

В области совершенствования размещения сельскохозяйственных предприятий и организационно-экономических условия их деятельности. Создано четыре специализированных треста по производству продукции: свинины, говядины, мяса (поголовья свиней) и молока вокруг областного центра и ряда других городов областного подчинения. Построено шест-

«О мерах по дальнейшему развитию сельского хозяйства Нечерноземной зоны РСФСР» производство отдельных видов сельскохозяйственной продукции в 1980 г. по сравнению с 1974 г. в Костромской обл. должно возрасти: зерна — в 2,3 раза, мясомолочная — в 2,3 раза, поголовья скота в 32% (поголовья свиней — в 32, молочно — в 21 янц — на 20%.

Достижение таких высоких темпов развития сельскохозяйственного производства в Костромской обл. возможно лишь при условии усиления процессов специализации и концентрации сельскохозяйственного производства на базе межхозяйственной кооперации. Только таким путем обеспечивается быстрый рост объемов производства и заготовок продукции, следовательно ее себестоимости, значительное повышение производительности труда.

В области совершенствования размещения сельскохозяйственных предприятий и организационно-экономических условия их деятельности. Создано четыре специализированных треста по производству продукции: свинины, говядины, мяса (поголовья свиней) и молока вокруг областного центра и ряда других городов областного подчинения. Построено шест-

В соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР

надать крупных животноводческих комплексов, две свиноводческие, одна птицефабрика, строится вторая крупная птицефабрика, реконструируется действующая зернохранилищная ферма.

На индустриальную основу переводятся и производство кормов. Создано 10 тыс. га дополнительных культурных пастбищ. Изготовлено и смонтировано 144 агрегата искусственной сушки травы. Но кормовая база животноводства в об-

ласти остается все слабей. Урожайность кормовых культур важна, за осушенных и орошаемых землях она же достигае полей простого угодья. В текущей пятилетке рост производства кормов осуществляется путем улучшения структуры посевных площадей и повышения урожайности кормовых культур. Об изменении структуры посевных площадей, занятых кормовыми культурами, говорим следующие данные (в процентах к итогу):

	1975 г. (февраль)	1980 г. (апрель)
Многолетние травы . . .	44,5	44,7
Однолетние травы . . .	4,4	4,7
Силосное . . .	3,4	10,3
Кормовые культуры . . .	0,4	0,5
Естественные сенокосы . . .	42,6	37,3
Орошаемые пастбища . . .	0,3	3,8

Основные кормовые культуры — многолетние травы. В перспективе намечается при сохранении площадей, занятых многолетних травами, улучшение их структуры. В составе травосмесей будут использоваться засухоустойчивые травы: ежа сборная, ностер безостый, овсяница тростниковидная и др. Посев злаковых трав и злаково-бобовых смесей позволит эффективнее использовать под эти культуры минеральные удобрения и увеличить на 20—30% урожай кормовых единиц с гектара. Многоукосное использование многолетних трав при интенсивном способе их выращивания, в сочетании с прогрессивной техникой заготовки как на сенаж, травяную муку, гранулы и брикеты позволит получить с гектара 35—40 норм ед. и 3,1—3,5 и переваримого протеина. Наилучшие результаты на посевах площадей silage культур: водоселенница в смеси с горохом, овсом и кукурузой. Из однолетних silage культур предпочтительнее высевание борщевика Сосновского и масличной редьки, дающих в условиях silageного плодородия урожай зеленой массы свыше 400 ц с гектара.

Углубленная специализация и концентрация проводится во всех отраслях сельскохозяйственного производства. Производство молока сосредоточивается в 196 специализированных хозяйствах, продукция которых в значительной степени три четверти общего его производства. Меняется характер труда животноводов: все более широко промышленные методы производства продукции. За 1976—1980 гг. в колхозах и совхозах 48 объектов построено комплексов: 48 — по производству молока, 10 — по направлению выращивания телят и телешед, 20 — в области и совхозах крупного рогатого скота, 4 — по про-

дукции, птицефабрика на 270 тыс. кур-несушек, бройлериана на 3 млн гол. цыплят, кролиководня на 1000 кролиководческих пар, в том же году в области будут реконструированы и расширены 267 действующих ферм крупного рогатого скота и 11 птицефабрик. Новое строительство и реконструкция действующих ферм позволит довести нагрузку на коровку до 35—40 коров. В текущей пятилетке создается 18 межхозяйственных объединений по выращиванию и содержанию коров-переломок по продуктивности с последующей передачей их в молочные хозяйства.

Отныне крупного рогатого скота будет осуществляться в 32 специализированных предприятиях — 12 совхозов треста «Сотростро», 3 совхоза и 17 колхозов агропромышленного управления сельского хозяйства. Межхозяйственная кооперация по дорачиванию и откорму молодняка крупного рогатого скота объединит 275 колхозов и совхозов области.

Товарное производство свинины на 90% обеспечивают два межколхозные свиноводческие. Многие поголовье свиней производится и имеет во всех районах свих областей и уездов, чтобы удовлетворить внутрислободственные потребности в свинине и поросках для продажи населению. Поголовье овец сосредоточивается в 38 колхозах.

В конечном мер, осуществляемых колхозами и совхозами Ностромской обл. по развитию сельскохозяйственного производства, выданы следующие приращение мелиорации земель, поскольку свыше 500 тыс. га сельскохозяйственных угодий переувлажнены и заболочены. В текущем пятилетии объем мелиоративных работ возрастет более чем в 2 раза. Планируется проведение мелиоративных работ на площади 140 тыс. га, ввелись эксплуатация 16 тыс. га оро-

шаемых и 50 тыс. га осушенных земель, выделенные на 82 тыс. га технических культур. Площадь пахота за пятилетие возрастет на 12%.

Планы мелиоративного строительства увязаны с размещением в строительстве животноводческих комплексов. Для молочных комплексов намечено осушить и создать орошаемые земель и площади 6,9 тыс. га, для скотоводческих комплексов соответственно—3,4 тыс. и 2,4 тыс. га и для комплексов по откорму свиней—3,8 тыс. и 4,4 тыс. га. В целях концентрации капитальных вложений на трудозатрасных ресурсах и повышения эффективности сельскохозяйственного производства предусматривается построить крупные межрайонные объекты кормового единения «Солонки», свехоз «Вольский», опорно-показательный свехоз «Юг стромеюй» с мелиорируемой площадью 4600 га.

Для совершенствования и качественного проведения работ по внесению минеральных и органических удобрений, интенсификации и фосфоритованию почв в Ностромской обл. создано и работает научно-производственное объединение по агрохимическому обслуживанию колхозов и совхозов с подразделениями во всех районах области. В 1980 г. удельный вес объединений в агрохимическом обслуживании составит по известному количеству наслех выше и фосфоритованию 100%, внесению минеральных удобрений—70 и внесению органических удобрений—53% общего объема работ в колхозах и совхозах области.

Для интенсификации животноводства особенно большое значение имеют долгие летние культурные пастбища с орошением. К концу пятилетия таких пастбищ будет создано 100 тыс. га, в том числе 60 тыс. га и в расчете на корову.

Передние совхозы и колхозы с гектара полных выщип получают по 6—8 тыс. коров. Сты выщипывания продуктивности, позволяет использовать травостой не только как пастбищный корм, но и как сурро для сена, сенажа и травяной муки. Кроме того, сенокос пастбищ сокращает часть почвы, занятую под культурами зеленого конвейера, и позволяет расширить посевы зерновых и других культур.

Высокую эффективность в условиях Ностромской обл. дает использование орошения для выращивания овощей и раннего картофеля. Впервые в области освоены высокие урожаи этих культур: свеклы: колхоз «12 Октября», где председателем работает дважды Герой Социалистического Труда П. А. Малинин, совхоз «Юстронский», колхоз «Птицелюба» и др.

Развитие промышленного земледелия непосредственно зависит от наличия производных для этого отрасли. В области свыше 450 больших и малых рек. Но все они, кроме Волги, не имеют

регулярирования. Используются малые реки неэффективно. В 1977 г. обследовано 100 км рек, рассмотрены вопросы охраны водных ресурсов области и предложены меры по рациональному их использованию.

Ввиду решения вопроса обеспечения орошаемых земель, водой, определенными объектами строительства плотин и водоемов, введ в действие которых гарантирует площадь 54 тыс. га. Таким образом, к концу пятилетия возделывание всех площадей и раннего картофеля будет производиться на орошаемых землях, что гарантирует безубыточность и беспрерывное исполнение этими продуктами.

В области из года в год расширяются площади мелиорируемых земель. Накопился опыт эффективного их использования, выявилась ответственность руководителей за их состояние. Большая часть мелиорируемых земель колхозов и совхозов принадлежит на полях технических специалистов. Революционно-институциональным органом Министерства водного хозяйства РСФСР. Однако переживаемые механизированные возделывания и ухода за этими участками, использование орошаемых и осушенных систем, недостаточное обеспечение филдами материалами, мелиоративными изделиями, металлами, трубами. Необходимо, чтобы объединение «Интернепроемхоз» значительно улучшило обеспечение ремонтно-эксплуатационными организациями указанными материалами.

На развитие сельского хозяйства области выделяется в достоян пятилетке 87 млн руб. в том числе 60 млн руб. из государственной и средств колхозов. Это почти в 2 раза больше, чем за предыдущие пять лет. Но дальнейшее улучшение условий развития сельскохозяйственного производства в регионе возможно и в следующем десятилетии за счет увеличения подрядных работ.

Для успешного выполнения строительных работ органами Ностромской области КПСС и обкомполком установленные конкретные задания каждой районной организации, определены перечень сельскохозяйственных объектов и сроки их ввода в эксплуатацию. Сельские строительные организации — «Облмолхозстрой» и управленческие «Исторомоблестрой» почти в 2 раза увеличили объем выполняемых работ и селоза по пятилетке 380 млн руб.

Часть строительных работ выполнена на территории Магистростр. СССР. Мининистерства СССР объектов и сроки их ввода. Удельный вес таких работ в сельском строительстве пока еще не превышает 5—6%. Но и они не выполняются. Так, прекращены работы по строительству 1977 г. для себя реализованы строительными предприятиями Магистростр. СССР на 68%.

Особенно важным является наличие капитальных вложений на сельское производство и непропорциональное строи-

тельство прямо зависит от мощностей строительных организаций и от обеспечения местными строительными материалами. Строительству в этих районах области разработаны мероприятия по развитию собственной материально-технической базы, определяем объеме работ подрядных работ по годам выделены на счет повышения производительности труда на всех стадиях строительного производства, внедрения машин и механизмов, применения эффективных строительных механизмов и конструкций, а также переход на полноресурсное строительство на производственных площадях и сооружений, как объектов жилищного и культурно-бытового назначения. Мероприятия, обеспечивающие развитие собственной базы строительных организаций и увеличение объема производства местных строительных материалов, утверждены совместными постановлениями бюро обкома партии, обкомхоза и обкомплана соответствующих министерств.

Важнейшая строится собственная база сельских строительных организаций будут два сельских строительных комбината областного подчинения и 3 сборного железобетона, заводы железобетонных крупнопанельных домов мощностью 66 тыс. м<sup>3</sup> в деревенских панельных домах мощностью 50 тыс. м<sup>3</sup> жилья в год, завод керамзитового гранул и др. В каюзу кового, 1978 г. на год раньше срока дана в эксплуатацию сельский строительный комбинат «Облакозостройобъединения», рассчитанный на ежегодное производство 100 комплектов жилищно-общественных помещений на 200 мест, а также завод выпуска панельных домов мощностью 60 тысяч м<sup>3</sup> жилья в год.

В следующем году войдут в строй действующих завод деревянных панельных домов и второй сельский строительный комбинат. Это является прочной гарантией выполнения большой строительной программы в области жилищного строительства по развитию сельского хозяйства Нечерноземья.

Предприятия строительной индустрии подпольных организаций действуют на территории области, увязают за пятилетку производство сборного железобетона на 54,6 деталей панельных домов — 1,6 раз; кирпича — на 2,1 раз; керамзита — на 2,4 раз; перемалта — на 4,6 раз; оконных блоков — на 29% и дверных блоков на 21%. Тем самым удовлетворены потребности строительства в основных продукциях удовлетворены полностью, однако же хватает кирпича и железобетонных материалов (щебенки, гравия). Планируемая программа строительства панельности строительных материалов предусмотрено вачать строительство одного завода деревянных блоков с выпускном 400 м<sup>3</sup> в год, в 1980 г. полный ввод в эксплуатацию второго будет осуществляться в единичной пятилетке. По нашему мнению, необходимо ускорить строительство этого за-

вода, а также организовать постоянное поставщика щебенки и гравия для покрытия дефицита на все годы текущей пятилетки.

Для реализации поставленной партии и параллельно задачи дальнейшего подъема сельского хозяйства Нечерноземной зоны РСФСР требуются высококвалифицированные кадры — грамотные и профессионально подготовленные. Активным рупководителем партийные организации. Сейчас разработан перспективный план подготовки кадров. Главней источник обеспечения приростом кадров — это школы, учащиеся в которых. Приоритетная школьные воспитание у них любви и связному труду стали несомненно составной частью школьного обучения.

Основной упор делается на то, чтобы в процессе трудового воспитания создавались потребности молодежи и союзков в работах с личными интересами молодых людей. Тяжелая работа постоянно проводится партийными органами области, районными комитетами, профсоюзными и комсомольскими организациями, педагогическими и трудовыми коллективами. Возмогли школы строительства, где дальнейшее образование стало привлекать Л. И. Брежневца учащимися села выпускников средних школ. Костромской обл., извращением желания работать в сельскохозяйственном производстве.

Школы и базовые хозяйства разрабатывают и осуществляют совместные пятилетние планы трудовых договоров и профпреектации учащихся молодежи. Как правило, между школой и хозяйством заключается договор, в котором четко отграничиваются права и обязанности сторон. Так, в колхозе им. 50-летия СССР Костромского р-на успешнейшим образом проводится работа по подготовке молодежи, за ней закреплено 230 га пашни. Бригады — участница ВЛКСМ СССР Выпускники школы вместе с аттестатами, аттестаты, орденом и грамотой тракториста-машиниста. Ежегодно большинство выпускников остается в колхозе или как колхозные стипендиаты поступающие в сельскохозяйственные учебные заведения.

Производственное обучение во всех классах и в трехклассных школах осуществляется как правило, с учетом потребностей в кадрах массовых рабочих профессий. Сейчас 96% выпускников имеют среднюю подготовку и сдельным образом в среднем образовании получили квалификационные удостоверения тракториста-машиниста, животновод-механика, шофера.

Сегодня одна из решающих предпосылок закрепления кадров на селе — создание для них современных условий жизни. Это достигается путем расширения, но и дескем укреждений, комбината бытового обслуживания, стадиона. Дома культуры. В ряде колхозов области также условия уже созданы. Напри-

мер, колхоз «Красный прибор» Красносельского р-на. На пятилетку выделено средств — 100 тысяч и многоквартирные дома с центральным отоплением, с газопроводом и электрическими плитами. Недавно имеют оградом, дарит шпик, маделары автоматизации построены гаражи. Но подобное хозяйство не нарушает ансамбля улиц. Все поселок и земля достояние асфальтированы. Здесь же Дом культуры, библиотека, спортивный комплекс, школа с интернатом, детские учреждения, поликлиника, магазины, Дом быта, стадион. В доме культуры телевизор, телеоформ. Проектируется санаторий-профилакторий.

Но пока не многие поселки имеют центральное отопление, газопроводы, телевизор, «Красный прибор». Перестройкой многоэтажных деревень Костромской области, на современном под — здания словных, трехэтажных и крыши и больших панельных вложений.

По данным отдела строительства и архитектуры областного, сейчас имеются генеральные планы строительства не только центральных усадеб колхозов и отделений и бригад, но также и в деревнях, пашинных усадеб, в которых ведутся работы. Нередко строит дома с большим или отклонением от проектов, носят в них символические поправки. Архитекторы, проектировщики не ставят еще «дизайнерами» ансамблей новостроек. В лучшем случае им удается планировать и контролировать формирование общественных центров. Первоначальная судьба поселка Татарское — центральной усадьбы колхоза им. Геройного Нерехтского р-на. Восьмь лет назад Костромской облисполком принял решение об его перестройке. К работе были привлечены местные институты «Костромгражданпроект» и «Костромгражданпроект», периодическая заводская колонна «Облакозостройобъединения» строительные подразделения Исаев-школа, а также Минпроектостроя РСФСР, Инженер СССР. Финансировать новостройку должно было областное управление сельского хозяйства. К долевому участию стороны поселка предполагалось привлечь потребителей, отделим народного образования, дошкольного, среднего и коммунального хозяйства, культуры и бытового обслуживания. Манеты поселка использовались на областной территории, достигнув народного хозяйства, получив одобрение со стороны специалистов и районных труженников сельскохозяйственного производства.

Однако образование сельского населенного пункта центральной усадьбы колхоза, на котором можно выучиться равнозначности и комплексности архитектуры, в большинстве случаев, востановление сельского быта, не получивших. Строительство до сих пор не закончено, хотя все сроки прошли. Видется оно еще во всеобщем стремлении колхоза к областной производственной управле-

нию сельского хозяйства и другие должным, так и не выделены необходимых средств. В результате хорошее дело не доведено до конца. Поселок «оброс» садовыми, превратился в обычную деревенскую улицу, несмотря на красивые фасады домов.

Проблему перестройки села могут остаться, если не решить ряд важных вопросов, касающихся областей Нечерноземной зоны.

Главная из них — обеспечение теплом жилых помещений сельских культурно-бытовых назначения. Опыт показывает, что добротные поселки формируются там, где есть центральная отопительная установка с централизованным отоплением и жильные дома. Но таких комплексов единицы. Чтобы построить теплоцентрали, нужны большие капитальные затраты, материалы и оборудование. Осуществление сельского хозяйства не располагает достаточными материальными источниками, материалами, и в особенности трудами, для строительства тепловых сетей и оборудования. Поэтому каждой школе, клубу приходится пригласить самостоятельные «мини-котельные» в виде котла и астарь, нередко оборудованные печью.

В рядном колхозе и союзке Костромской обл., определенное, какое жилье строить на центральной усадьбе, а третьих — квартиры в многоэтажном доме. Если вкус и желания сельских жителей при определении этностики жилья и квартирных условий, то вопросу в благоустройстве мнение должно все квартиры должны быть с коммунальными удобствами.

В этих условиях возникает необходимость обеспечения потребностей сельского жилищного строительства отечественными материалами для одно- и двухэтажных домов. Улучшая природные и экономические условия области, такие установки, indeed, должны работать на улучшение жилищ и частично на природном газе.

Не менее актуален вопрос о развитии личного водосного хозяйства жителями посёлков. В настоящее время, судя из исследований жилищные дома и сельских населенных пунктах не имеют хозяйственных построек, что препятствует объединению не только крупным населенным селом, но и домашней птицей.

В типовых проектах Госстроя РСФСР на строительство жилых домов сельских населенных пунктов, коммунально-бытовые постройки предусмотрены. Но из строительных смет на какой-то стадии строительства и утверждения сметы эти объекты не только исключены, но были исключены. Госплану СССР, Госстрою СССР и Минсельхозу СССР необходимо рассмотреть и положительную роль этого объекта производственного управле-

Кострома

## КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

## Результативность научных исследований

В. А. Покровский Поименно эффективность научных исследований в разработках.  
М., «Экономика», 1978, 199 с.

В монографии рассматривается комплекс взаимосвязанных проблем теории, методологии и практики повышения эффективности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Автор сосредоточил внимание на выяснении сущности эффекта исследований и разработок, методологических принципах оценки их эффективности, особенностях определения эффективности НИОКР на разных иерархических уровнях хозяйствования, формировании действенной системы управления сферой науки в целях повышения ее эффективности.

Сущность эффекта НИОКР справедливо выводится из функции науки в общественном производстве. Автор указывает две функции: госэкономическую (показывающую вклад НИОКР в национальную экономику), характеризующую внедрение полученной в результате выполнения НИОКР новой техники (с. 7). По нашему мнению, он отсутствует при выполнении функций науки, а именно: не учел, что результаты НИОКР выступают и как непосредственно общественный продукт, а вобрание научных знаний происходит в целях социального прогресса. Однако в дальнейшем при дифференциации видов эффекта НИОКР в книге ввиду с научно-техническим и экономическим видами эффекта, соответствующим первым двум функциям науки, обоснованно выделен социальный эффект (с. 12), являющийся следствием указанной нами ее третьей функции.

В работе кратко, но четко сформулированы основные принципы определения социального и научно-технического эффекта НИОКР. Даны методические подходы в их оценке. По нашему мнению, при классификации методов оценки социального эффекта следовало бы также рассмотреть один из методических аспектов в отдельных странах методов социальных индикаторов.

Обособно подробно автор исследует теоретически обоснованный экономический эффект НИОКР, что впол-

но обосновано. Для развития общественного производства наиболее важным является комплексный показатель эффективности НИОКР, ибо в нем, хотя во многих случаях и опосредованно, отражаются как социальные, так и научно-технические виды эффекта исследований и разработок.

Представляет интерес предложение В. А. Покровского о выделении четырех форм экономического эффекта: максимального (по смыслу он тождественно понятию «экономический потенциал»), планового, расчетно-фактического и собственно фактического. Сейчас наибольшее распространение в практике получают расчетно-фактический эффект, поскольку учет собственно фактического экономического эффекта не является задачей его организации и требует специальной разработки. Авторам лишь намечен подход к расчету фактического эффекта НИОКР, нередко его рекомендовали (например, при массовом применении техники, ее использовании во многих различных отраслях и т. д.) esse слово практически использовать из-за большой трудоемкости. Тогда проблема учета фактического эффекта будет разрешена, расчетно-фактический эффект, видимо, не станет играть столь важной роли, как в настоящее время.

Раскрывая методологические принципы определения эффективности НИОКР, автор наряду с уже упомянутыми опирается в литературе на принципы (учет факторов, функции и верифицируемого характера исследований, обеспечение точности объемов внедрения и единой размерности затрат и эффекта) сравнительно доверительно обосновывает, что особенности отдельных типов НИОКР и иерархических уровней хозяйствования, а также различия в наукоёмкости отраслей. Для правильной реализации перечисленных принципов большое значение имеют принципиальность в работе оригинальный способ классификации НИОКР и достаточно обоснованная система управленческих экономических инди-

кативов, дифференцированных применительно к макро- и микроуровню.

Несколько схематично решены в книге задачи интеграции типов видов эффекта НИОКР, как экономический и научно-технический. Но подобные задачи поименно и ограниченно числу случаев, а потому можно согласиться с автором в том, что с точкой зрения принятия управленческих решений в сфере науки обычно гораздо важнее грамотная экспертная и экономическая постановка задачи перед исследователями и разработчиками, чем потребность в интегральной оценке (с. 38).

Возможность применения предложенных в работе теоретических и методологических принципов определения эффективности НИОКР продемонстрировала в третьей главе работы применительно и отдельным темам, труду научных работников, деятельности НИИ, ИВ и их подразделений, научно-техническим программам, научной системе (включая школу), международному научно-техническому сотрудничеству, науке в целом. Здесь даны конкретные методы и формулы расчета. Но автор не обосновал необходимость в разделе несколько выходящей оценки эффективности отдельных НИОКР. Кроме того, за наш взгляд, автору не удалось, несмотря на критику их и достаточно полезную и интересную классификацию факторов, являющихся на национальном уровне, уйти при оценке вклада науки в эффективность общественного производства от применения метода производственной функции.

Для решения практических вопросов управления сферой науки существенно важна Бюджетная структура стимулирования производства по усилению заинтересованности его сотрудников в выполнении большего объема работы при меньшей затратности (кадровых, материальных, экономическом методу). В условиях перехода науки на интенсивный путь развития применение водоразных методов стимулирования работников НИИ и ИВ является чрезвычайно важным, имеет практическое значение лишь при условии разработки обоснованных нормативов труда и затрат.

При всей ценности высказанных в работе рекомендаций по стимулированию работников производства за освоение и внедрение новой техники, они, по нашему мнению, не решают до конца проблему усиления заинтересованности производственных коллективов в широком использовании научно-технических достижений. Правда, широта о роли права на новую технику, в общем объеме премирания работников предприятий (с. 145). В. А. Покровский несомненно утратил положение, так как в этих данных по поводу техники, в общем объеме премирания работников предприятий (с. 145). В. А. Покровский несомненно утратил положение, так как в этих дан-

ных в последующих разделах работы (§ 3-га, IV и § 1-га, V).

При анализе проблем программно-целевого планирования и связанной с ним концентрации финансовых ресурсов на наиболее перспективных направлениях развития науки и техники автор не только не раскрывает положительные стороны этих методов, но и анализирует возможности при их активной реализации. В книге содержится рекомендация по организационному обеспечению разработки научно-технических программ, достигнутой пропорциональности в межотраслевом распределении средств на науку. Представляет интерес и предложение о централизации части средств единых фондов развития науки и техники на осуществление такой формы финансирования науки во всех промышленных отраслях.

Значительное место при рассмотрении отдельных элементов системы управления эффективностью НИОКР занимает обобщение результатов экспериментов по совершенствованию планирования и усилению заинтересованности в труде и техники и нацеленное воздействие. В частности, приведенные в книге данные по некоторым отраслям промышленности свидетельствуют о высокой эффективности деятельности в них системы планирования, финансирования и экономического стимулирования, создания, освоения и внедрения новой техники.

Среди подходов к монографии проблем стимулирования кадрового потенциала науки наибольший интерес, с нашей точки зрения, представляет обобщение опыта Бюджетной структуры стимулирования производства по усилению заинтересованности его сотрудников в выполнении большего объема работы при меньшей затратности (кадровых, материальных, экономическом методу). В условиях перехода науки на интенсивный путь развития применение водоразных методов стимулирования работников НИИ и ИВ является чрезвычайно важным, имеет практическое значение лишь при условии разработки обоснованных нормативов труда и затрат.

При всей ценности высказанных в работе рекомендаций по стимулированию работников производства за освоение и внедрение новой техники, они, по нашему мнению, не решают до конца проблему усиления заинтересованности производственных коллективов в широком использовании научно-технических достижений. Правда, широта о роли права на новую технику, в общем объеме премирания работников предприятий (с. 145). В. А. Покровский несомненно утратил положение, так как в этих дан-

Достаточно детально рассмотрены в монографии вопросы определения эффективности факторов повышения эффективности НИОКР. Показаны количественные связи в области сферы науки, проанализированы различные проблемы, намечены пути их решения.

Представляется эвристичным, что автор сузил проблемы организационной структуры механизма управления эффективностью НИОКР, выдвигая среди них наиболее важную — организационную интеграцию науки и производства. Правильно подчеркнута важность такой организационной формы, как научно-производственные объединения (НПО). Однако нам представляется, что для усиления научно-технического процесса наибольшее значение имеет самая массовая форма объединений — производственные, в чем, в частности, свидетельствует опыт работы коллективов производственных объединений Уралмаш, АвтоЗИЛ и др. Заслуживают внимания рекомендации по структуре разделов НИОКР производств НИОКР, формируемые пожелателями интегральной оценки их деятельности, содержащие технико-экономическое обоснование проектируемых НИО, а также пожелания пожелателя профильной специализации упрощенных групп подразделений НПО для оценки рациональности их организационной структуры.

Основной упор при рассмотрении эволюционных рычагов механизма управления эффективностью НИОКР автор делает на развитие хозяйственного расчета в сфере науки. Данная постановка вопроса соответствует общей направленности совершенствования хозяйственного механизма в стране. В монографии излагаются вопросы наделения НИИ и КБ оборотными средствами в полном объеме. Подобный опыт уже накапливается на нескольких подотделах электротехнической промышленности.

При рассмотрении проблемы определения делового участия НИИ и КБ в эффекте, получаемом при использовании

новой техники, автор вполне справедливо предостерегает от переоценки известной шпалы отчислений от дополнительных прибылей за пределы межотраслевого перераспределения, в котором и систематически, которые часто обеспечивают эффект в разном, значительно превосходящем величину прироста капитала (10 млн. руб.). Например, в производственном объединении Уралмаш все работы дают эффект свыше 10 млн. руб.

Дальнейшую возможность развития хозяйственных отношений в науке В. А. Покровский видит в использовании же на НИОКР. Вышеуказанные же возможности по методам формирования этой сферы интересны, хотя и дискуссионны. Желательно осуществить их экспериментальную проверку.

В работе предлагается усилить внимание к социально-психологическим элементам механизма управления эффективностью НИОКР, дается оригинальный метод комплексного измерения отдельных параметров психологического климата в научных подразделениях.

Большое переживание для совершенствования управления эффективностью науки и техники открывает его автоматизация, отдельные аспекты которой рассмотрены в заключительном разделе работы. Многие из рассмотренных в монографии методов измерения эффективности НИОКР безусловно, могут применяться при создании автоматизированных систем управления в сфере науки.

Написанная с хорошим знанием исследуемой темы, содержащая оригинальные теоретические постановки и большой фактический материал, книга представляет интересное исследование проблем повышения эффективности управления в сфере науки и, безусловно, будет полезна для специалистов многих отраслей народного хозяйства.

К. Г. Феликс,  
зам. отдела Госплана СССР

## Обсуждение научно-технических достижений

Г. М. Гагарова. Технологическое освоение научных открытий и разработок. М., «Экономика», 1977, 111 с.

В настоящее время быстрее и эффективнее внедрение в производство новых техникой и технологией является одной из важнейших сторон научно-технического прогресса, как и непосредственное проведение научных исследований. Поэтому анализ эволюционных процессов и условий технологического освоения научных открытий и разработок, проведенный в рецензируемой ра-

боте, приобретает особую актуальность, а учет их влияния на производительность эффективность технологического освоения вовлекает рационально управлять процессом «исследование — разработка — применение результатов».

Бесспорный вклад в монографию вносит анализ специфических факторов, влияющих на сокращение продолжительности этапов исследования, опыт-

но-конструкторских и опытно-экспериментальных работ и в конечном итоге периода технологического освоения открытий и разработок, а также исследования в области учета фактора времени при оценке эффективности мероприятий, связанных с реализацией в народном хозяйстве научно-технических достижений. Работа состоит из четырех глав, в которых рассматриваются влияние формы и методов технологического освоения научных достижений на динамику общественного производства, а также актуальным вопросом рациональной организации опытно-экспериментальных баз и методы планирования их работы.

Автор в первой главе правильно отмечает возросшую роль науки в процессе строительства материально-технической базы коммунизма, необходимость дальнейшего взаимодействия науки и производства.

Вторая глава посвящена исследованию проблем развития опытно-экспериментального производства, являющегося важным звеном, связывающим науку с хозяйственной практикой. Указывается, что роль и значение опытно-экспериментальной стадии в производстве новых видов продукции, особенно в условиях усложнения конструкций новых машин и повышения их технического уровня таковы, что недооценка их тормозит научно-технический прогресс. Содержащийся в работе анализ специфических черт и экономических особенностей опытно-экспериментального производства позволяет автору выработать рекомендации для более четкой классификации их типов.

Большой раздел книги посвящен состоянию технической базы опытно-экспериментального производства. В нем рассматриваются специфика создания опытно-экспериментальных баз в различных отраслях промышленности, их влияние на темпы освоения наукоемкой продукции. Заслуживает внимания попытка автора заметить подход к установлению оптимальных соотношений между затратами на научные исследования (фундаментальные и прикладные) и объемами капитальных вложений на строительство объектов науки, включая создание экспериментальных баз.

Представителен интерес затронутым в монографии проблема обоснования целесообразности капитальных вложений на создание и расширение опытно-экспериментальных баз и производство, а также обоснования определения стоимости опытно-экспериментальных работ, их финансирования, экономического стимулирования ускорения внедрения достижений науки и техники, хотя они и носят дискуссионный характер.

В разделе о путях сокращения сроков создания объектов новой техники рассматриваются факторы, влияющие на сроки создания и освоения образцов новой техники: степень новизны создаваемых изделий, производственно-технические возможности опытного производства; организационно-экономические факторы, влияющие на процесс планирования, снабжения, финансирования и т. д.

В условиях интенсификации научно-исследовательской деятельности вопросы рациональной организации опытно-экспериментальных баз выступают на переднем плане. Предложение автора о создании индустриальных экспериментальных объектов, основанных на механизмах, приборах и оснастку для опытно-экспериментальных баз, позволит ускорить исследования и снизить их стоимость.

Значительная глава монографии посвящена изложению вопросов совершенствования экономических методов управления опытно-экспериментальным производством. В ней содержится информация о проводимой в отдельных отраслях работе по совершенствованию методов планирования и управления опытным производством. Там же приводятся основные и расширенные виды оценки деятельности опытных предприятий, которые могут быть использованы на практике.

Несмотря на то, что ряд вопросов, рассмотренных в работе, может быть рассмотрен иначе, она, несомненно, вызовет интерес у специалистов, занимающихся проблемами управления научно-техническим прогрессом.

Л. Максимова,  
зам. отдела Госплана СССР

## Комплексное совершенствование экономических методов хозяйствования

«Совершенствование хозяйственного механизма». М., «Экономика», 1976, 230 с.

Комплексное совершенствование механизма функционирования социалистической экономики — один из важнейших факторов ускорения научно-технического

прогресса, решающее условие интенсификации общественного производства. Поэтому появление монографии «Совершенствование хозяйственного механиз-



ма» написанной коллективом видных советских ученых-экономистов и хозяйственных руководителей, несомненно, вызовут интерес. В ней, в частности, рассматриваются все вопросы, связанные с работой хозяйственного механизма: планирование, организация и стимулирование производства.

Особое внимание уделено в книге специально планированию научно-технического прогресса и качеству продукции (автор Д. С. Львов) и «Планирование и стимулирование улучшения качества продукции» (автор Игорь Давыдов). Здесь указывается необходимость и преимуществ перехода на программно-целевой метод планирования научно-технического прогресса, который позволяет установить лишь целевые показатели в нормативы, номенклатуру характеризующие конечный социально-экономический результат реализации научно-технических достижений в производстве.

В работе рассматриваются источники и периоды финансирования, а также вопросы стимулирования и организации внедрения новой техники, справедливо отмечается, что согласованность и эффективность функционирования этих важнейших звеньев хозяйственного механизма возможны лишь при единстве методологии расчетов экономического эффекта от мероприятий технического прогресса. Существование противоречивости действующих официальных методов таких расчетов не позволяет с достаточной достоверностью оценивать приращение прибыли от новых техниче-ских элементов. Предлагаемый автором метод расчета эффекта от внедрения новой техники, по нашему мнению, позволяет дать наиболее полное представление о количественных процессах по созданию и внедрению новой техники.

Основная идея работы — внедрение единого хозяйственного механизма по конечный результат — назвала отражением и при рассмотрении таких важнейших его элементов, как цены и стимулирование. Цена рассматривается как важнейший элемент единого экономического механизма стимулирования производства, учитывающий экономические границы внедрения новой техники, ее народно-хозяйственное значение.

Значительное внимание в монографии уделено совершенствованию комплексного планирования качества продукции. Здесь также указывается необходимость разработки комплексных программ стандартизации, обеспечения качества продукции и качества производства, качества обслуживания и качества продукции конечного потребителя с требованиями к качеству материалов и комплектующих изделий, обеспечивается опыт по комплексному управлению качеством качества, опыт стандартизации, особо выделяется опыт предприятий г. Львова.

Проблемы, связанные с теорией кооперативного управления и его практическим применением, исследуются в треть-

ей главе — «Хозяйственный расчет в системе планового управления» (автор Л. И. Абалкин). Главная внимание уделяется в этой параграфе такому важному направлению как комплексные народнохозяйственные результаты и его реализации в хозяйственном правительстве. Л. И. Абалкин отмечает, что «... в реального-экономической точки зрения понятия конечных результатов корреспондируется с категорией «общественно-потребительской стоимости». Тем самым под немалым риском будет следовать понимать составные элементы в номенклатуре и ассортименте, согласованном с потребителем. Это означает, что при осуществлении заключенных хозяйственных договоров» (с. 36 и 37). С такой интерпретацией конечного результата, а именно меру можно согласиться. Но вряд ли правильно понимать под немалыми результатами показатели «характеризующие эффективность хозяйственной и финансовой деятельности с учетом объема привлеченных ресурсов. Наиболее ясно это выражается в чистой прибыли» (с. 37). Эффективность, выражаемая в чистой прибыли и в ее относительном результате — понятие негодное.

Значительное место в третьей главе отводится вопросу совершенствования организационных форм управления производством: переход к двух и трехуровневой системе управления, созданию промышленных и производственных объединений. Подчеркивается неадекватность формализма в решении вопроса, связанных с организацией объединений и их кратчайших форм. Автор высказывает мнение, что «... наиболее эффективной формой взаимосвязи отдельных подразделений, входящих в состав объединений, основанных на использовании творческих способностей работников» (с. 40). Рассматривается также роль хозяйственных договоров.

В четвертой главе — «Нормативная ответственность хозяйственного коллектива перед обществом» — исследуются вопросы нормативной ответственности хозяйственных коллективов перед обществом в целом, а также М. Бузичев и членкорр. П. Г. Бузичев. В ней утверждается, что нормативы платежей определяются нормативной эффективностью и исследуются в отношении их структуры и последствий. Особого внимания заслуживают предложения автором по перестройке расчетного механизма на основе формирования «цели» и «стандартов» расчетов и нормативных требований к их отдачи.

В работе справедливо отмечается особое внимание к хозяйственным результатам производства платежей за производственные фонды, а также режима их взыскания. Сильно это, по мнению автора, подчеркивается в отношении условий примерно в 2 раза меньше народнохозяйственного норматива эффективности капитальных вложений. Заниженные платежи за фонды, приводят к выводу «...ослабляет материальную от-

ветственность коллективов перед обществом за соблюдение объективной меры требовательности и использования производственных фондов, а также материально-вещных оборотных средств» (с. 48).

Нельзя не согласиться с предложением автора по поводу необходимости перехода на единые ставки платежей за фонды, а также дальнейшего совершенствования механизма определения взыскания платы за фонды. Следует, однако, отметить, что действительность финансового механизма платы и вообще предполагает соблюдение ряда условий, и прежде всего переделение общественно-необходимой фондистности всех видов продукции на нормативную и платную по одному нормативу платы за фонды. При этом норматив платы за фонды, не превышающие общественно-необходимый их размер, должны оставаться прежним, равным 6%. Плата за объем фондов сверх общественно-необходимого размера должна увеличиваться.

На практике же, если условно, принимаются во внимание все фактически действующие производственные фонды отрасли. Поэтому такой подход к определению норматива рентабельности производства при формировании ценовых цен, не стимулирует промышленные предприятия и отрасли к снижению фондистности продукции, максимальному увеличению объема производимой продукции с помощью меньшего размера фондов, не превышающего общественно-необходимый. И дело здесь не только в определении платы за фонды, но и когда представляется на первый взгляд. Повышение производительности продукции в результате снижения ее фактической фондистности и в конечном итоге — в необходимости, принятой при планировании цен, но должно немедленно пресекаться путем введения сверхнормативной прибыли в государственном бюджете в виде свободного остатка.

В настоящее время это условие не соблюдается отчасти потому, что отсутствует нормативы так называемой общественной, необходимой фондистности продукции отрасли. Поэтому превышение плановой прибыли иногда представляется не как азбука отрасли, а реализация своих резервов в том числе по снижению фондистности продукции, а как результат неадекватности планирования цены или других показателей. В настоящее время предприятия «не спешат» использовать все возможности для увеличения фондистности.

Поэтому, на наш взгляд, последнее действие — плата за фонды в большей степени определяется устранением перечисленных выше причин, совершенствованием методологии планирования цен, а не доведением размеров этой платы до норматива эффективности новой техники, т. е. до 15%. Повышение платы за производственные фонды, с тем о чем мы говорили, осуществляется на новую технику, а также и от-

несительному удорожанию ранее освоеного оборудования за счет повышения норматива прибыли, предусматриваемого в ценах, а также целесообразно и экономически оправданно, если ориентироваться по отраслям нормативы общественно-необходимых фондов, плату за которые следует сокращать, в размере 6%. Вполне обоснованное предложение фактически размеров производственных фондов над установленным нормативом для данного периода подлежит объективному и разумному снижению. Иначе не будет счет результатов хозяйственной деятельности.

Особое внимание авторы главы уделяют проблеме материально-технической ответственности. Здесь много говорится о необходимости взаимной практики предельной; системы взаимной ответственности, использование прогрессивных форм материально-технической ответственности, материально-технической санкции за ущерб окружающей среде и т. д.

Пятая глава — «Планирование и организация заработной платы и ее соответствие общественно-экономическим условиям организации и планирования заработной платы» (автор П. Г. Бузичев). В ней освещаются место и роль заработной платы и хозяйственном механизме, рассматриваются ее новые прогрессивные формы, ориентирующие работу предприятий на конечные хозяйственные результаты. Автор правильно подмечает, что элементы уравновешивания в оплате труда искусственно усреднение заработной платы, ослабляет ее стимулирующую функцию. Это касается также и времени. Оно подчас разделяют по принципу, чтобы никто не обидел, не допустить большого разрыва между минимальными и максимальными суммами премирования.

Для устранения недостатков в организации и планировании заработной платы автор предлагает систему мер, направленную прежде всего на реализацию плановых заданий, а также широко использование экономических нормативов длительного действия. Соглашаясь в целом с предлагаемой постановкой вопроса о планировании роли и действительности заработной платы в стимулировании достижения конечных результатов и повышении эффективности производства, автор считает, что, однако, преждевременное отход от планирования общего фонда заработной платы и перехода к установлению норматива зарплаты на 1 руб. продукции. Общественно-неадекватность стоимостной оценки объемов производства продукции, несоответствие динамики стоимостной оценки динамике изменений фактурального состава производственной продукции и ее объема, опережение отставания нормативного объема продукции от фактического объема производства. В этих условиях установление нормативов заработной платы на 1 руб. продук-

ции не будет способствовать обеспечению производства необходимого для общества натурального объема, состава и ассортимента изделий и может привести к дальнейшей диспропорции в выполнении заданий по стоимостным и натуральным показателям.

В шестой главе — «Поощрительные фонды в системе социалистического стимулирования» (автор Г. А. Егизарян) рассматриваются направления совершенствования поощрительных фондов в системе экономического стимулирования производства. Автор отмечает ряд недостатков действующей методики формирования фондов экономического стимулирования, подчеркивает, что существующие нормы и нормы отчислений не связаны с плановыми размерами фонда поощрения. В дальнейшем развитии системы экономического стимулирования Г. А. Егизарян выделяет два направления: первое связано с поощрением за уровень, ориентированный на систему нормативов платежей, и второе — с совершенствованием действующей методики. Однако сущность наиболее важного первого направления недостаточно раскрыта.

В заключение автор подводит основные опыты работы объединения и предпринимает в целях ускорения хозяйствен-

ного расчета, совершенствования системы планирования и экономического стимулирования производства в ряде отраслей народного хозяйства (металлургической, тяжелой, транспортной и энергетической, сельскохозяйственного машиностроения, в строительстве). В них подводится итог экономических исследований, показывая недостатки, связанные с их практической реализацией, приводятся конкретные рекомендации по дальнейшему совершенствованию хозяйственного механизма. Общей анализ результатов экономических экспериментов, вопросы совершенствования системы хозяйственного механизма, предложения совершенствования оценок, в ряде глав монографии (авторы В. М. Ивашкин, Н. Е. Дроздинский, В. К. Фидин).

В заключение хочется отметить, что работа, несомненно, является существенным вкладом в разработку проблем и ее с интересом прочтут практические и научные работники в области планирования и экономического стимулирования производства.

А. Кошута,  
д-р экон. наук

## Экономия времени—задача всенародная

Е. Лазуткин. Закон экономии времени. М., «Московский рабочий», 1977, 142 с.

По мере создания материально-технической базы коммунизма, прогресс науки и техники интенсифицирует производительность и повышает экономичность деятельности людей все большее значение приобретает фактор времени вообще и экономия времени в особенности. Возрастающее социально-экономическое и практическое значение приобретает эта проблема в условиях развитого социализма, когда практически становится возможным переход к коммунизму. Выступая на XXV съезде КПСС, Л. И. Брежнев говорил «Во всей работе по совершенствованию управления должно в полной мере учитываться фактор времени. В области стимулирования поощрять экономию времени, строгие санкции за его расточительство. В области организации производства экономия времени и бюрократические процедуры, обеспечение оперативного принятия решений»<sup>1</sup>.

От производительного использования каждой минуты рабочего времени, выбора наиболее оптимальных режимов труда и отдыха, от рационального про-

ведения свободного времени в значительной мере зависят дальнейшие позиции эффективности производства и места производительности общества в мире труда. Экономия времени, как предельная К. Маркс, становится даже в гораздо более высокой степени задачей развития нашего общества. Однако многие вопросы закона экономии времени механизана его действия и использования до сих пор в политической экономии социализма остаются недостаточно осмысленными. Более того, этот закон даже не упоминается ни в программе курса, ни в ряде учебников политической экономии.

В марксистской политической экономии давно доказано, что коммунизм включает товарное хозяйство. Поэтому, чтобы развиваться социалистическое общество по пути к коммунизму, тем более будет сужаться сфера товарно-денежных отношений внутри страны, чем больше развивается социалистический труд, затраченный на производство продуктов, измеримый его естественной мерой — рабочим временем, а не количеством денег.

<sup>1</sup> См. К. Маркс и Ф. Энгельс, Сов. т. 46, ч. 1, с. 117.

ным путем через стоимость, как при товарном производстве. Следовательно, с развитием социализма все в большей степени будет выступать расхождение времени времени, расхождение в анализе экономических и социальных процессов и в совершенствовании планового ведения народного хозяйства. Одна из важнейших задач, стоящая перед нашими учеными-экономистами — подготовка обоснованных разработок для более полного и совершенного понимания на практике и в учете планирования, объема деятельности и т. д. и временных измерителей социалистической экономики, с учетом конкретных особенностей развития народного хозяйства. Закон экономии времени заслуживает весьма пристального внимания не только наших ученых-экономистов, но и практиков хозяйственного руководства, плановых работников и организаторов экономического образования в стране. В ней особенно много вопросов действия первого экономического закона — закона экономии времени в различных сторонах жизнедеятельности нашего общества. Рецензируемая монография отличается комплексностью охвата широкого спектра проблем, оригинальностью освещенных проблем, практической направленностью рассматриваемых вопросов на решение актуальных задач XXV съездом КПСС.

Основываясь на богатейшем теоретическом наследии К. Маркса и В. И. Ленина, автор ссылаясь в первой и второй главах книги содержание и специфику форм проявления всеобщего закона экономии времени в различных социально-экономических формах, убедительно показывает, почему в условиях коллективного производства он становится, и даже в гораздо более высокой степени, законом действия общества. Экономия времени, как предельная мера действия закона, его роль и место в системе экономических законов социализма; анализируется социально-экономическая природа и значение основных архаичных экономических категорий как своеобразных показателей уровня производительности, сдвиг и степени зрелости производственных отношений.

Опираясь на положения К. Маркса о делении времени общества на «естественно необходимое» и «превышающее», автор отмечает ряд существенных методических недостатков в распространении у нас классификации затрат времени, основанной на делении времени на рабочее и не рабочее.

В категории «затраты рабочего времени» объединены в нечто единое такие совершенно различные и даже противоречивые явления, как рабочее время, время домашнего труда и свободное время, время поездки на работу и время удовлетворения физических потребностей. Подобное деление временных затрат не отражает внутренней динамики главных составляющих сто-

рон жизнедеятельности общества, его естественно необходимого или необходимого и свободного времени, а следовательно, не может служить объективным выражением и использованием резервов повышения их эффективности. В политике «затраты рабочего времени» свободное время не выделяется, не выделяется на их остаточное, что умалит его социальную роль. Свободное время, как подчеркнул Л. И. Брежнев на XV съезде КПСС, СССР, служит могучим фактором всеобщего развития личности, ее способностей и тем самым — еще большего увеличения материального и духовного богатства общества.

Обращает внимание инерционный подход в книге и рассмотрение сущности закона экономии времени и сферы его действия. Обычно экономическая литература закон экономии времени рассматривала слишком узко, как закон производства, а не воспроизводства. Поэтому анализ его действия, как следует из содержания монографии, сводится к рассмотрению производительности труда, т. е. к проблеме одного закона другим. Особенно недоразумительно в этом смысле является рассмотрение воспроизводства, как распределение, обращение и потребление. Между тем обращение и потребление оказывают существенное воздействие на формирование оптимальных пропорций материального производства, на распределение совокупного общественного продукта в национальном доходе, а в конечном итоге — на сокращение совокупных издержек времени общества. Отмечая недостаточность подобных взглядов, автор справедливо считает, что сфера действия закона экономии времени является все жизнедеятельность человека, вся экономическая и социальная жизнь общества. В этом законе таится в наибольшей мере связь общественной жизнедеятельности и ее социально-экономической результативности, т. е. времени и его действия. Автор считает, что законы действия закона автор считает «минимум полезный для развития общества и личности результатов жизнедеятельности» и «максимум вредный для общества».

Работа не ограничивается анализом общих условий действия закона экономии времени. В ней делается попытка рассмотреть механизм действия закона и механизма действия в условиях развитого социализма.

С этой целью в монографии исследуются производственные законы, в частности общие, так и специфические экономические законы (основным законом социализма, законом планирования развития и др.), а также анализируются производственные факторы, влияющие на его реализацию. Убедительный вывод о том, что возросшие и сопоставляемые потребности закономерно превосходят возможности сферы экономической и социальной жизни общества — важнейшее условие эффективности действия

всей системы экономических законов социализма и самобережение время свободным критерием этой эффективности (с. 28).

Особое место в работе отводится анализу факторов и путей экономии времени в процессе производства (гл. 3). Отдельным пунктом исследования является сфера производства и его важнейшая составная часть — рабочий период. Усиление научно-технического прогресса, сокращение затрат живого труда, совмещение времени и производимой «социальной сумы» — совокупного работника рассматривается автором как важнейшие предпосылки экономии времени. К числу второй группы факторов и путей обеспечения экономии времени отнесены комплекс мер, связанных с организацией труда, производством и управлением. Обращаясь к вопросам совместной планирования в хозяйственном расчете, автор равномерно указывает на необходимость более широко применять временные показатели и оценку производственной деятельности предприятий, в стимулировании работников.

Привлекает значительный интерес обстоятельное раскрытие путей повышения эффективности использования времени и общественного труда. Причем автор не ограничивается рассмотрением сбережения рабочего времени в непосредственном процессе труда, а включает в круг анализируемых вопросов проблемы экономии общественного рабочего времени (трудовые ресурсы) и рабочего времени, представляющего прошлый труд, общественный в исследуемом социальном производстве. Здесь подчеркивается значение баланса трудовых ресурсов и рабочего времени, анализируются уровни обеспеченности производств рабочей силой и указывается тенденция к ее дефициту, а также систематические и интенсивные факторы улучшения использования общественного рабочего времени. Приводится интересный фактический материал об амплитусах резервов повышения эффективности совокупных затрат живого и общественного труда, о значении и роли материальных и оборотных производственных фондов.

Проблема эффективного использования времени затрагивается на общесоциальном уровне в области экономики времени в сфере образования. В ней наибольший интерес представляет анализ функций и роли материально-технического обеспечения в части воздействия различных его факторов на повышение эффективного общественного производства.

В книге особо выделяются вопросы ритмичности и удовлетворения социальных потребностей населения. С этой целью освещается взаимосвязь экономики времени, повышения качества жизни, роста и роста народного благосостояния. Показана также роль сферы обслуживания

в социалистическом хозяйстве и в свободное время трудящихся. Не оставлена без внимания и проблема свободного времени, высказаны вопросы учета времени без сокращения рабочего времени, рационального распределения и эффективного использования. При этом свободное время рассматривается как конечная цель использования закона экономии времени в интересах нашего общества, как его обобщающий социальный критерий.

Рациональное использование свободного времени с пользой для себя и для общества — одна из важных проблем коммунистического строительства. Автор указывает, что «нагляднейшим образом издается непосредственно общественный продукт, тем больше возможности для расширения границ свободного времени, равномерного распределения его среди всех членов общества и эффективного использования в интересах растущей личности и повышения ее творческой активности. Это объективный закон коммунистического разностороннего общества» (с. 116).

В предпоследней главе дается характеристика свободного времени по его элементам, выдвигается взаимосвязь свободного времени с производительностью труда, выявляются систематические и интенсивные резервы свободного времени. Приводится интересное фактическое наблюдение времени, проведенного в ряде стран во время ЮНЕСКО, сравнивается показатель использования времени в нашей стране и делается вывод, что в нашей стране самый короткий рабочий день и наиболее рациональная структура рабочего дня. Однако недостатком культуры использования свободного времени остается задача большого общественного значения и безусловным условием роста творческих сил всего общества (см. с. 136).

В заключительной части книги поднимается «Экономия времени — задача всех и каждого». Книга не лишена недостатков. В частности, в ней не рассмотрены особенности действия закона экономии времени в сельском хозяйстве, заслуживающего внимания вопросам экономии времени в непромышленных отраслях. Следует было уточнить структуру свободного времени, повысить задачу книги, требующей своего подкрепления дополнительными исследованиями. Нужно было в уточнении высказывания по отдельным вопросам. Так, в последней главе является спорным в частности вопрос об измерительной напряженности труда, о соотношении потребности и удовлетворения фонда свободного времени. При рассмотрении соотношения потребности и наличия свободного времени сегодня важно подчеркнуть необходимость лучшего использования имеющегося фонда свободного времени. Это достигается за счет сокращения времени на покупку

продуктов и предметов широкого потребления, пользование различными услугами, поездки на работу и с работы и т. п. Однако в целом книга интересна для теории и практики социалистического хозяйства на современном этапе и будет служить полезным пособием не только при изучении экономических процессов, но и при разработке

методических указаний по совершенствованию планирования народного хозяйства.

А. Курнаев,  
нач. отдела Госплана СССР  
А. Ниценко,  
канд. экон. наук

Москва — Ленинград

## Перспективы развития энергетики СССР

«Энергетика СССР в 1976—1980 годах». Под ред. А. М. Некрасова и М. Г. Перушкина. М. «Энергия», 1977, 288 с.

Системный подход авторов при рассмотрении книги и рассмотрению перспектив развития энергетики позволил им исследователям осветить ее роль и развитие и предвидеть дальнейший рост всех отраслей народного хозяйства, в повышении эффективности общественного производства.

Выводы и в гл. I работы отмечается, что переживая развитие энергетической базы в восьмом и девятом пятилетках не только обеспечило устойчивое энергоснабжение народного хозяйства, но и создало прочную основу мощного подъема экономики СССР в десятилетии. Показана важная роль энергоснабжения в интенсификации производства, авторы отмечают, что более высокому уровню энергооборуженности труда соответствует, напротив, более высокий уровень его производительности.

В гл. II исследуются уровни и эффективность использования электрической энергии в гл. IV — типовой отрасли различных отраслей промышленности с учетом качественных изменений в их развитии в десятом пятилетии (внедрение новой технологии, освоение прогрессивных видов энергии и т. д.).

Авторы приводят интересные данные о динамике энергооборуженности труда в сельском хозяйстве.

В ряде глав рассматриваются основные направления научно-технического прогресса, пути повышения эффективности и интенсификации самого энергетического производства. Задача улучшения качественных показателей в энергетике решается на основе дальнейшей концентрации производства электрической и тепловой энергии, повышения рабочих параметров оборудования и коэффициента его использования.

Значительное место в работе отведено перспективам развития атомной энергетики. В 1980 г. удельный вес атомных электростанций в производстве электроэнергии повысится примерно на 6% по стране и 10% по европейскому району,

где они экономически наиболее эффективны.

Основным направлением технического совершенствования АЭС является дальнейшее укрупнение единичной мощности реакторов, парогенераторов, турбин и турбокомпрессоров, увеличение производительности и удельной стоимости их строительства. За пятилетие намечено ввести на АЭС более 80% энергоблоков единовременной мощностью в 1000 МВт (реакторы ВВЭР-1000 и ВВЭР-1000). Предусматривается также расширение сооружения Игarkaской АЭС — с более мощными реакторами ВВЭР-1300. Авторы отмечают, что важнейшей задачей текущей пятилетки является и продолжение работ по созданию и освоению турбинных и дизельных электростанций в реакторах на быстрых нейтронах (энергоблок № 3 Белоярской АЭС с реактором БН-600 и др.).

В гл. 5 и 6 рассматриваются пути по полному использованию гидроэнергоресурсов и оценка эффективности ГЭС. Роль ГЭС, по мнению авторов, увеличивается не только в производстве электрической электроэнергии, но и, что особенно важно, в обеспечении энергосистем мобильными источниками резервной мощности. Для экономической оценки эффективности гидроэнергетики авторы предлагают использовать как удельные капитальные вложения на 1 кВт установленной мощности, так и 1 кВт.ч, сформированной в течение года. В книге справедливо акцентируется внимание на втором показателе.

В гл. IX и X анализируются эффективность мероприятий по повышению надежности электроснабжения и снижение потерь в электрических сетях. Отмечается, что в результате более широкого применения вычислительной техники для оптимизации режима работы электростанций можно значительно снизить потери в энергосистемах.

Рассматривая вопросы механизации и автоматизации области энергетики (гл. XI), авторы приводят примеры эффективности параллельной работы на

циональных энергосистем стран — Чехословакия, В результате совмещения графиков электротранзакции этот эффект выражается уже сейчас значительной мощностью электростанций примерно в 1500 МВт.

Задачами повышения эффективности капитального строительства, развития агропромышленности и улучшения экономического энергетического производства в целом послужат три последующие главы книги. В условиях планового социалистического хозяйства особое значение имеет возможность для концентрации и индустриализации энергетического строительства. Авторы обращаются к опыту усердного сооружения Ладзьюжской, Загоривской ГРЭС, Ростовской ТЭЦ 2 и других электростанций, поточно-скоростного строительства АЭС. Они считают, что изменить предельную для повышения производительности ввода, вводам и эксплуатацию энергетических предприятий. В результате осуществление мероприятий по экономии топлива, а также структурных изменений в энергетическом производстве снижение себестоимости 1 кВт ч электроэнергии до текущую пятилетку должно составить более 4%.

В гл. XV обобщены материалы, расширяющие возрастающую в десятой пятилетке роль энергии в развитии экономики союзных республик, в формировании территориально-производственных комплексов. Показано, как в результате создания новых энергетических мощностей расширяется производственная специализация республик и районов, углубляется территориальная разделение труда.

В заключительной (XVI) главе рассмотрены экологические вопросы. В нашей стране строго соблюдаются санитарные нормы защиты природной среды от загрязнения промышленными предприятиями.

Авторы отмечают, что в период 1976—1980 гг. практически на каждой водной и в действе электростанции предусматривается сооружение стенонов по очистке стоковых вод. Нельзя не согласиться с их выводами о том, что наиболее эффективным направлением развития водного хозяйства электростанций является внедрение систем оборотной и повторно-последовательного по-

пользования воды. Очистка стоков в этом случае возможна до уровня, достаточного для повторного использования воды в производстве. Последнее особенно актуально, так как на мероприятиях по охране водных ресурсов Минэнерго СССР планирует затратить в текущем пятилетии 562 млн. руб., т. е. большую часть общего объема капиталовложений по охране природы (871 млн. руб.).

При планировании развития энергетического хозяйства особое значение имеет и выявление интенсивных факторов его роста, возможностей более рационального использования топливно-энергетических ресурсов. Одна из особенностей планирования в текущей пятилетке — усиление комплексного подхода при определении направлений развития производства, эффективных путей достижения конечных народнохозяйственных результатов. Как отмечается в книге, осуществление намеченных мероприятий по экономии электрической и тепловой энергии во всех отраслях народного хозяйства, а также увеличение выработки энергии на АЭС и ГЭС в 1980 г. позволит высвободить по сравнению с 1975 г. около 100 млн т усл. топлива, что будет соответствовать снижению капитальных затрат в топливно-добывающих отраслях примерно на 3 млрд. руб. Авторы обращают внимание на возрастающее значение роста неэффективности готовности и несению электростанций нагрузки и коэффициента использования установленной мощности производственного оборудования.

В работе имеются содержательные графические иллюстрации, что позволило достичь более законченного воплощения сложного материала. Однако нельзя не отметить в отдельных случаях повторение, например, при характеристике энергетического оборудования в различных главах.

Основное достоинство рецензируемой книги заключается в том, что изложены в ней перспективные варианты энергетического хозяйства, рассмотрены возможности и перспективы описательного работником планово-экономических служб на выявление резервов повышения эффективности производства и рационального использования электрической и тепловой энергии.

Л. Семенов

## Встречные планы и социалистическое соревнование

Актуальным вопросом социалистического соревнования и встречных планов было посещение Всесоюзного научно-практического совещания, проведенного Преднаумом ВЦСПС совместно с Ивановским обликом КПСС в г. Иваново в марте с. г. В нем приняли участие ответственные работники ВЦСПС и Госплана СССР, ряда министерств и государственных ведомств, партийные и профсоюзные работники, ученые, руководители и специалисты производств предприятий различных отраслей народного хозяйства.

Совещание открыла председатель Центрального комитета профсоюза рабочих текстильной и легкой промышленности М. Г. Долженкова. Она подчеркнула, что данное совещание — одно из пяти организационных по инициативе ВЦСПС, которые проходит в разных городах страны. Они посвящены разным аспектам проблемы социалистического соревнования и планирования.

С докладом о реализации на предприятиях Ивановской области указаний Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя ЦК КПСР У. И. Бронникова по развитию движения за разработку и выполнение встречных планов выступил член ЦК КПСС в первый секретарь Обкома партии В. Г. Кавец. Он отметил, что Центральным Комитетом партии выдвинуто острое патристическое задание текстильщикам Ивановской обл., рабочих и успешно осуществляющиеся на практике планы-обязательства, являющиеся контрольными заданиями. Ныне соревнование за разработку и выполнение встречных планов на основе технического перевооружения производства стало важнейшим направлением работы всей областной партийной организации.

Встречные планы разрабатываются и успешно выполняются не только на тек-

стильных предприятиях, но и на предприятиях машиностроительной, химической и других отраслей народного хозяйства.

Докладчик подчеркнул необходимость разработки конкретных предложений по совершенствованию встречных планов, ибо в осуществлении их проявляется стремление трудовых коллективов внести конкретный вклад в досрочное выполнение заданий пятилетки.

На совещании были заслушаны доклады нам нар. комиссара Госплана СССР Ю. Е. Кротова — «Методические принципы разработки и стимулирования встречных планов», ст. науч. сотрудник Института экономики АН СССР, д-р юридич. наук Е. П. Торпановского — «Встречные планы и социалистическое соревнование». Зам. министра машиностроения для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов СССР Б. А. Степов подробно осветил практику разработки и выполнения встречных планов на предприятиях отрасли.

Директор Института экономики Академии наук СССР чл. корр. АН СССР Е. И. Кавецкий затронул ряд актуальных проблем дальнейшего совершенствования методологии встречного планирования.

«В обсуждении докладов активное участие приняли руководители и ведущие специалисты предприятий, представители партийных и профсоюзных организаций, министерств и ведомств.

Научно-практическое совещание, исходя из опыта взаимопомощи коллективов предприятий и объединений по разработке и выполнению встречных планов, приняло соответствующие рекомендации по совершенствованию методологии встречного планирования на основе организации социалистического соревнования.

Н. Коновалова

## Хозяйственный механизм пятилетки

В Москве состоялся Всесоюзный научная конференция «Хозяйственный механизм десятилетия», организованная Научным советом АН СССР по хозяйственной проблеме «Научные основы хозяйственного расчета». Центральные экономико-математическим институтом (ЦЭМИ) АН СССР и Московским институтом управления (МИУ) им. С. Орджоникидзе. Конференция участвовало свыше 600 ученых и практиков-рабочников.

С заслуживающим словом к собравшимся обратился академик Н. П. Федоркин. На дневных заседаниях и в двух сессиях были обсуждены важнейшие направления совершенствования хозяйственного механизма.

Академик Т. С. Качуров в докладе «Пути повышения эффективности капитальных вложений», отметил успехи нашей страны в развитии капитального строительства, указал на недостатки последнего, главным образом, несвоем качестве строительства, распыление средств, удорожание произв. счет отдельных объектов и др.

С докладом «Основные тенденции совершенствования хозяйственного механизма управления в современном этапе» выступил чл.-корр. АН СССР П. Г. Бушчи. Докладчиком была рекомендована блокная система хозяйственного механизма, включающая социалистической экономии, комплексную зависимость управления от балансовых и материальных отношений. Горизонтальный срез системы управления включает в себя функциональные (планирование, стимулирование, социальных расчетов, социальстического соревнования, управление экономичностью и качества времени), специальные функциональные (технологического прогресса, качества продукции, охраны природной среды, внешнеэкономических связей) и общезадачные (технического, организационного, информационного, материального, кадрового, финансового, правового). Вертикальный срез охватывает итеративный процесс, обеспечивающий воспроизводство (науку, проектирование, производство и обращение средств производства, производство и обращение предметов потребления), хозяйственные циклы на которых выделяются все уровни отраслевого и программного управления.

Большое внимание на конференции было уделено вопросам рационального использования материальных, трудовых и природных ресурсов. Академик В. В. Каторкин в докладе «Рациональное использование ресурсов и развитие механизмов социалистического хозяйственного расчета» подчеркнул, что повышение эффективности общественного производства на практике выдвигает задачу рациональ-

ного использования ресурсов, потому что хозяйственный механизм должен быть усилен экономическая роль таких нормативных платовой за ресурсы, как плата за использование фондов, процентные за балансовые средства, рентабельности. Особенно остро стоит вопрос о введении платы за трудовые ресурсы в виде определенных дифференцированных платежей в зависимости от квалификации и сложности работы.

Два зюна наук К. Г. Гофман (ЦЭМИ АН СССР) и В. Г. Демичев (МИУ им. С. Орджоникидзе) в докладе предложили по совершенствованию экономического механизма природоохранительных. В частности, по мнению Н. Г. Гофмана, следует вести директивный характером по совершенствованию качества окружающей среды и превратить применение в настоящее время платовой показателя функционального природоохранительных платежей, включенных в расчеты. Он отметил важность согласования планов охраны окружающей среды с другими разделами народнохозяйственного плана, включая производственный и планы по новой технике показателей ее экологичности. Нарядив проблемой совершенствования экономического механизма управления природоохранительных является переход на хозяйств природоохранительных объектов, разработка методологии определения социально-экономической эффективности природоохранительных объектов окружающей среды.

На конференции являлась предложение по расширению практики применения таких показателей, как чистая прибыль и чистая продукция, нормативно-расчетная и расчетно-чистая продукция. Как сообщил Г. Я. Киврина (НИИПИ при Госплане СССР), их применение в условиях экономического восприятия по сравнению с показателями нормативно-расчетной продукции, дает как положительную оценку.

Большое внимание уделялось на конференции проблемам совершенствования демографического, усиление роли цены в хозяйственном механизме. Д. В. Каторкин предложил, помимо рядовых задач, расширить практику автономно-математического моделирования вариантов оптимальных цен, что позволит признать их универсальными инструментами управления. На единичную продукцию с одинаковыми показателями качества, но выпускаемую различными предприятиями с неодинаковыми издержками производства, не должно быть разных уровней цен. На конференции приводились примеры такой неправильной практики. Неудача лежит на новую продукцию дешевле по сравнению с ростом амортизационной стоимости, увеличении народнохозяйственного экономического эффекта. Стабильность цен обеспечивается с уч-

етом известной их гибкости в связи с изменением условий производства и потребления, а также с учетом динамики мировых цен.

В докладах участников конференции указывалось на необходимость совершенствования методов формирования цен на всех стадиях создания продукции (начиная с технического задания), повысить роль и научное обоснование лимитных цен, шире ввести на рынок материалы за рыночные качество (за государственный Знак качества), но в стадии при выпуске продукции второй категории качества.

В докладах д-ров зюна наук В. В. Колотов (МИУ им. С. Орджоникидзе) и С. А. Хейкина (ИЭ АН СССР) указывалось на актуальность развития принципов и методов дальнейшего улучшения организационной структуры управления. Следует уточнить сущность понятий «концентрация», «децентрализация» и «универсальное предприятие», что позволит правильно применять и соответствующие экономические решения. О. В. Колотов считает, что оптимальным методом управления целесообразно строить с учетом следующих принципов: соблюдение функциональной однородности, дифференциации и интеграции, разделения функций: линейно-функциональной взаимодействия со строгой субординацией и координацией каналов распределительных деятельности, сбалансированности права и обязанности.

Вопросом совершенствования финансово-кредитных расчетов уделяется большое внимание докладчиками. С. А. Хейкина, К. Н. Паптонкина и два зюна наук В. Л. Перламутрова (ЦЭМИ АН СССР). Первый предлагает перейти в перспективе к планированию в области бюджета, используя универсальные методы расчета плановых показателей. Основой финансового планирования, по докладчику, должно быть следующее: финансовый математический аппарат, сопоставление финансового планирования объектно осуществляться на всех стадиях управления, в связи с чем перспективным является применение определения финансовых заданий на пятилетку в производственных объединениях и на предприятиях. Докладчик настаивает на необходимости совершенствования принципов льготного финансирования и кредитования предприятий и объединений. По мнению В. Л. Перламутрова, АСУ предприятий и объединений основой хозяйственного зюна — производственных объединений, зюна в виду финансирования всех текущих и капитальных затрат, а также за счет собственных доходов и кредитов зюна.

Проблемам совершенствования хозяйства на различных уровнях управления были посвящены доклады зюна наук Л. И. Аваляна (АОН при ЦК КПСС), А. Д. Шеремета (МГУ), С. П. Перушина (НИИОН АН СССР),

М. А. Егизаряна (МГУ), а также М. П. Каторга (объединение «АвтоМОСВИН» объединения «Объединение «АвтоА3»). Г. Т. Томасяна (Подольский кабельный завод).

Л. И. Аваляна зюна предложил о перспективе и методах экономизации хозяйства. Экономические нормы по мнению докладчика должны быть стабильными, долговременными (на пятилетку), применяться во всех отраслях народного хозяйства и доводиться до производственных объединений и предприятий. Л. И. Аваляна, Г. А. Егизаряна и А. Д. Шеремета зюна считают, что необходимо выработать единый критерий должное распределение чистой прибыли между обществом, вышедшей организацией и первичным зюна производственного объединения.

В выступлениях А. Д. Шеремета были выдвинуты практические меры по совершенствованию внутрипроизводственного хозяйства.

Д-р зюна наук С. С. Давракан, Л. Д. Френкель (объединение «Владимирский трикотажный завод»), В. Г. Астафуров (ИЭ АН СССР), В. Г. Астафуров (ИЭ АН СССР) рассказали об экономическом стимулировании высоких результатов хозяйственной деятельности предприятий и объединений, усилении темпов научно-технического прогресса и улучшения качества продукции.

Проблемам совершенствования хозяйственного механизма управления территориями программных предприятий посвящен доклад чл.-корр. АН СССР М. Л. Бронштейн, проблемам развития зюна наук А. В. Александров (ИЭ АН СССР) и чл.-корр. АН СССР В. И. Дудкина (МИУ им. С. Орджоникидзе) «Планирование имитационными методами управления базе системного программного обеспечения ЕС ЭВМ, для анализа и проектирования организационных структур управления и объединения методов построения моделей — ее способность давать оценку организационной и ее мощности при любом числе задач, заданных в зюна наук А. В. Александров, предложено использовать модель для установления оптимальной мощности аппарата управления, который будет соответствовать оптимальному числу управленческих кадров. При известной оптимальной мощности возможно введение системы регрессионной платы за фонд заработной платы и тех случаев, когда потребители игнорируют АСУ.

Всесоюзная научная конференция явила рациональные по совершенствованию экономического механизма управления социалистической экономии, практические осуществления которых позволят повысить темпы экономического роста страны, эффективность общественного производства и эффективность работы во всех звеньях народнохозяйства.

М. Лагушта

## ИНФОРМАЦИЯ

## Международное сопоставление важнейших стоимостных показателей — новый этап работ в СЭВ

За последние 10—15 лет потребность в сравнении в международном плане информации о результатах развития экономики, эффективности общественного производства, важнейших народнохозяйственных показателей, уровне жизни населения стала еще более острой в связи с усилением международных экономических связей, углублением интернациональных процессов, расширением экономического и научно-технического сотрудничества стран, необходимость разработки совместных прогнозов, планов, программ и анализов. Истинная потребность в таких данных, страны не только сами осуществляют соответствующие расчеты, но нередко кооперируются для проведения двусторонних и многосторонних сравнений. В настоящее время расчеты осуществляются под эгидой международных экономических организаций.

Так и в последние годы проведено сопоставление уровней промышленного производства Югославия и Венгрия, ЧССР, ВНР, Франции и Австрии, уровня потребления Польши и Австрии, Польши и Франции, по данным за 1975 г. — двустороннее сопоставление уровней производительности труда в Венгрии и Австрии.

Начиная с этого активно участвуют в многосторонних сравнениях, проводимых международными экономическими организациями. Так, в 1975 г. были опубликованы результаты международного сопоставления показателей валового отечественного продукта 10 стран, проведенного ООН за 1967 и 1970 гг.

Большая работа в области сопоставления проделана и проводится в СЭВ. Следует отметить, что статистические органы Советов республик обеспечивают страны и органы СЭВ сопоставляемыми показателями в натуральном выражении, характеризующими производство и использование важнейших продуктов, а также сравнимиыми показателями производства важнейших отраслей материального производства. Отдельно для решения задач, вытекающих из интернациона-

лизации экономики стран, помимо натуральных показателей и индексов, крайне необходимы и сравнимые стоимостные показатели, характеризующие основные результаты и пропорции общественного производства.

Для получения таких данных в СЭВ были проведены международные сопоставления важнейших стоимостных показателей развития народного хозяйства за 1959, 1966 и 1973 гг. В результате получены сравнимые данные об использовании национального дохода, фонде потребления, фонде накопления, капитальных вложениях, валовой (гемонетрированной) продукции промышленности, валовой и конечной продукции сельского хозяйства.

В настоящее время в СЭВ начался новый этап работ в области международных сопоставлений национального дохода и других важнейших стоимостных показателей. Постоянная Комиссия СЭВ по статистике одобрила программу дальнейших работ в области международных сопоставлений важнейших стоимостных показателей развития народного хозяйства за стран — членов СЭВ, которая предусматривает очередное сопоставление стоимостных показателей в СЭВ за 1975 г. Оно будет проведено с учетом опыта предыдущих сопоставлений. Принимая меры к тому, чтобы, с одной стороны, обеспечить сравнимость результатов расчетов за 1973 и 1976 гг., а с другой — расширить круг сравнимых показателей, добиться совершенствования методологии сопоставлений. Этот этап работ в области международных сопоставлений анализа экономики стран — членов СЭВ обеспечить большую достоверность данных.

Одним из главных вопросов международного сопоставления — определение его цели. В широком смысле она состоит в том, чтобы обеспечить сравнимую в международном плане информацию для

характеристики состояния экономики страны. Такая информация необходима коллективным органам стран для разработки и принятия стратегий, директив, соглашений с планированием мерорешений, направленных на ускорение развития экономики, повышение эффективности общественного производства.

Сравнимые в международном плане данные о национальном доходе и других стоимостных показателях необходимы также для решения ряда практических задач, связанных с реализацией Нормативной программы социалистической экономической интеграции стран — членов СЭВ. Они могут быть, в частности, использованы для совместного прогнозирования экономикоэкономических пропорций, разработки долгосрочных целевых программ сотрудничества стран — членов СЭВ, обоснования народнохозяйственных планов, анализа процесса постепенного сближения и выравнивания уровней экономического развития стран — членов СЭВ для сравнительного изучения некоторых аспектов уровня жизни.

В связи с этим наметено сопоставить новую систему стоимостных показателей, выраженных в сравнимом плане уровня экономики, результаты общественного производства и его эффективности, продукции ведущих отраслей экономики, важнейшей народнохозяйственные пропорции (например, соотношения между потреблением и накоплением), потребление населения.

Наряду с показателями, сопоставляемыми за 1973 г., которые были упомянуты выше, предполагается сопоставить ряд новых. Назначение их состоит в том, чтобы в расширенном объеме провести сравнительный анализ. Это — произведенный национальный доход, общественная производительность труда, общее потребление населения, конечная продукция промышленности и др.

Прежде чем приступить к такой обширной работе, была осуществлена подготовительная работа по уточнению указанных показателей. В первую очередь это отнеслось к методологии расчета сравнимых данных о произведенном национальном доходе. Для сих пор сопоставляемый показатель использовался номинальный доход, получаемый суммой заработной платы потребления и накопления. При этом его предполагалось характеризовать относительной величиной экономического развития стран. Однако аналитические возможности этого показателя ограничены. Для уточнения характеристик уровня экономического развития стран и получения ряда новых производных показателей была принята необходимость сопоставления между странами произведенного национального дохода.

Постоянная Комиссия СЭВ по статистике приняла решение провести на первом этапе экспериментальные расчеты по указанным показателям за 1976 г.

В принципе это может быть осуществлено путем исключения из валового общественного продукта стоимости материальных затрат, пересчитанных в сравнимую валюту. Однако применение этого метода и международных сопоставлений наталкивается на трудности, связанные с получением значительного объема дополнительных информации о стоимости и цене, нужной для сравнения на производстве, так и затрат. Поэтому применительно к ближайшим годам не предусматривается.

В настоящее время наметено использование другого метода, предусматривающего исключение произведенного национального дохода из сопоставляемых величин и сопоставление его конечного использования, включая saldo импорта и импорта. Получение сравнимых данных о произведенном национальном доходе позволит исключить сопоставимые данные об общественном производстве и труде, понимая при этом отношение национального дохода к численности занятых в сфере материального производства.

Хотя общие принципы статистики труда унифицированы Постоянной Комиссией СЭВ, различия в методологии расчета их для расчетов производительности труда, учета различия в трудовом законодательстве стран, различия в организации экономики. Расчеты затрат труда должны, по мнению специалистов, на данных о среднеспособной численности занятых. Эти данные включают, однако, не все случаи лица, фактически не участвующие в производстве (например, женщины, находящиеся в длительном отпуске, лица, командированные на учебные и др.). Так как удельный вес общей численности работников может быть неодинаковым в разных странах, было бы целесообразно исключать их из данных о численности занятых и производить

С другой стороны, необходимо учесть различия между странами в продолжительности рабочей недели и часов в числе валовых рабочих дней. Конечно, показатель общественной производительности труда не отражает затрат капитального характера, удельный вес которого в разных странах весьма различен, и поэтому более глубокое изучение общественной производительности труда в будущем потребует включения в расчеты фактора капитальных затрат.

В программу предстоящего сопоставления включен показатель общего по-

2 Один из возможных путей исключения saldo внешней торговли в сравнимой валюте состоит в использовании индексов факторных затрат. Эти индексы могут быть определены на основе стоимостных показателей внешнеторгового оборота в так называемых персональных рублях. Такая оценка будет опубликована в данных о внешней торговле стран — членов СЭВ.

1 См. «Международные сравнения уровней экономического развития социалистических стран», М., «Экономика», 1965.

требования населения, что связано с потребностями более детального изучения уровня жизни трудящихся стран — членов СЭВ. До сих пор для этой цели использовались лишь косвенные показатели потребления населения материальных благ<sup>1</sup>. Однако возрастающая роль общественных фондов потребления в формировании уровня жизни населения требует применения для анализа более широкого показателя, каким является общее потребление населения. В его состав включается, помимо поступления населению материальных благ и нематериальных услуг потребительского характера, как за счет средств домохозяйств, так и за счет общественных фондов. Этот показатель позволяет устранить различия в организации экономики на относительно большие размеры потребления товаров, различия в стоимости оказания бесплатных услуг. Его можно применить не только для сопоставления между странами — членами СЭВ, но и для сопоставления населения с капиталистическими странами.

Для осуществления расчетов по сопоставлению также надо провести работу по ряду методологических вопросов, и прежде всего вопроса об оценке в сравнительной валюте стоимости услуг, оказываемых бесплатно. От его правильного методологического решения во многом зависит результаты расчетов.

Сопоставление общего потребления населения в странах членах СЭВ уже проводилось. Так, в 1976 г. были опубликованы результаты двустороннего сопоставления этого показателя между ПНР и ГДР — в 1971 г. и для сопоставления взаимных показателей конечной продукции промышленности, представляющий объем выпуска, переданного за пределы страны, и наоборот для сравнения использовались лишь показатели валовой продукции, скорректированной на стоимость нитратного азота с целью учета различий в соотношении цен при производстве различных в степени специализации, копирования и комбинирования производств. Такая корректировка не совсем удачно, сомнительно отражала пригодности этого показателя для международного сравнения. Это происходит из-за того, что остается не выявлено многие различия в степени материальности: кроме того, на практике трудно осуществить корректную продукцию

<sup>1</sup> Этот показатель представляет сумму личного потребления материальных благ, поступающих выезжающим за счет личных доходов, и затрат материальных средств учреждений государственной формы, обслуживающих население (парозавозные, просветные, жилищно-коммунальные хозяйства).

<sup>2</sup> На данном этапе в общее потребление населения принято включать все материальные блага, независимо от срока их службы (кроме покупок домов).

рада отраслей, таких как машиностроение, химическая промышленность. Показатель конечной продукции промышленности позволяет устранить торные недостатки валовой продукции. Наиболее реальный путь расчета его связан с использованием коэффициентов распределения, полученных в результате составления межотраслевых балансов. Реализация этого метода требует, в свою очередь, унификации межотраслевых балансов, в особенности классификации отраслей, методов обмена продукции, транзитивности импорта и др.

С теоретической точки зрения наиболее логичным показателем уровня промышленного производства является чистая продукция. Однако применение этого показателя затруднено из-за необходимости получения большого объема дополнительной информации о ценах на элементы материальных затрат. Тем не менее, на наш взгляд, можно было бы использовать метод, который давал бы индексы, приближающиеся к соотношению по чистой продукции. При этом метод расчета индексов физического объема продукции отдельных отраслей основывался бы на различных показателях (валовой продукции, валовой обработки, чистой и конечной продукция — в зависимости от характера отрасли и наличия отходов)<sup>3</sup>, на втором этапе — чистый, отраслевой индекс, взвешенный для получения среднего соотношения. В качестве весов следовало бы использовать данные отдельных отраслей в общем объеме чистой продукции, представляющей собой текущую производственную программу. Следующая явная задача, которую требуется решить в работе межстранного сопоставления, — получение сопоставимых индексов конечных показателей. На первый взгляд ее можно решить с помощью официальных курсов валют. Однако последние представляли бы сложную задачу для обеспечения сопоставимости операций и между отраслями финансовых отношений и поэтому не могут обеспечить необходимую сопоставимость показателей с сравнительно высокой и удовлетворительной степенью точности. Это подтверждено и международным сравнением валютного содержания продукции промышленного сектора ООН за 1970 г. Данные этого сопоставления показали, что фактическое соотношение цен отличается от официального курса валют в пользу в Японии — 30%, в Англии и Франции — на 20%.

В настоящее время задача обеспечения однородной оценки синтетических показателей развития стран наиболее решена наиболее эффективно на основе метода товаров-представителей, предполагающего сбор и обработку обширной информации о ценах по широкому кругу идентичных товаров. Такой расчет давал индексы, характеризующие сопоставимость уровней покупательной способности валют, и особенно приходило к одной валюте и другой. Практика показала, что при указании метода достигается удовлетворительная точность, особенно в отношении наиболее агрегативных категорий. Поэтому программа составления товаров-представителей, что не будет выполнена в расчетах за 1978 г. в начале осеннего. Одновременно будут приняты меры по совершенствованию метода товаров-представителей. В частности, предусматривается проведение экспериментальных расчетов для определения наиболее оптимального числа товаров-представителей, что позволило бы сократить время и затраты, связанные с подбором. Определение числа подбираемых товаров должно быть связано с улучшением структуры распределения товаров между группами, на которые для целей переосмотра подразделяются сравнимые показатели. Другим сложным вопросом является составление отдельных групп товаров, от дисперсии индексов цен (т. е. от их расхождения), а также от однородности групп.

Для подбора товаров-представителей необходимо участие в этой работе большого числа специалистов различных министерств, ведомств и научно-исследовательских институтов, которые хорошо знакомы с технико-экономическим содержанием товаров. В ряде случаев, однако, подбор товаров-представителей не всегда различается по тем или иным достояниям. В том случае, когда они достаточно ясны и несомненно сохраняют их ценность для сопоставления, целесообразнее сравнимости цен прибегать к их корректировке. Для улучшения подбора товаров, большей их сравнимости программа должна предусматривать выделение образцов из продуктов, должна включать не только технические их описания, но и в ряде случаев каталоги, фотографии, образцы товаров, которые представляются с учетом товаров экспертами стран.

Наряду с методом товаров-представителей применяются и другие методы. Так, например, предусматривается метод исключения в сравнительной валюте на основе метода прямой переосетки, который состоит в уменьшении количества продукции страны и цены ее продукта, партнера. Это возможно в связи с тем, что статистика сельского хозяйства в странах — членах СЭВ обеспечивает полную информацию о объемах цен и цен, которая нужна для прямой переосетки.

Производство заработной платы и стоимости издержек вложения будут рассматриваться по элементам затрат: материальные затраты, заработная плата, амортизация, прибыль. Такой метод прост, однако недостатком его состоит в том, что

он, по существу, исходит из предположения ранней производительности труда в строительстве во всех странах — членах СЭВ (только при этом условии можно обеспечить одинаковые результаты). Поэтому в программу сопоставления включено проведение экспериментальных расчетов на основе метода объектно-оборудовательного, предполагающего сравнение стоимости идентичных строительных объектов. Применение его в будущем позволит получить более надежные объективные результаты.

Использование указанных методов дает возможность оценить показатели всех стран и ценх СССР и показатели СССР относительно остальных стран. Применение для сравнения только цен СССР означало бы односторонний подход. Кроме того, существование так называемой отрицательной корреляции между объемами и ценами связано с тем, что оценка показателей всех стран в ценах СССР относительно замедляет рост других стран<sup>4</sup>. Таким образом, описанная выше процедура воле к другим индексам, различающимся в зависимости от того, используются ли в качестве индекса цены, индексы цен, индексы цен партнера СССР. Так как на практике неудобно рассчитывать однонаправленным методом вопросы, предусматривается исследование в среднем по формуле средней геометрической.

Конечно, можно согласиться с некоторыми критериями использования формулы средней геометрической в расчетах по сопоставлению в том, что она дает условный результат. Но если ее не применять, то количество условных решений резко увеличится, они становятся другими.

Так обстоит дело с расчетами для взаимных сопоставлений стран по схеме СССР — ПНР. Если же не принимать во внимание задачу усложнения, когда необходимо нечислять многостороннюю систему индексов для всей группы стран. Помимо того, что такая система индексов должна быть внутренне согласованной и сбалансированной.

В настоящее время задача усложнения индексов многостороннего сопоставления решается на основе метода цепных индексов с данными по СССР, выполняющей роль базы сравнения. Так, индекс, выражающий индекс цен товаров по показателям ПНР и ПНР, получается делением индекса «СССР и ПНР» на индекс «СССР и ПНР». Недостатком такого подхода состоит в том, что индексы не являются носившим образом, зависят от выбора страны, данные которой будут служить базой сравнения. Поэтому предусматривается проведение расчета

Это положение, по-видимому, неадекватно, оно не учитывает большинство специалистов, работающих в данной области. Верно и обратное, т. е. что индекс показатель на основе цен, скажем, СССР, является роль этой страны и т. д.

экспериментальных расчетов с целью апробирования более совершенных методов многостороннего сопоставления.

Одна из таких методов основан на использовании системы средних международных цен, получаемых путем решения линейных уравнений<sup>8</sup>. Следует отметить, что индекс, вычисляемый на основе оценки показателей в средних международных ценах, удовлетворяет ряду важных требований аналитического характера.

Во-первых, он отвечает требованию «транзитивности», которое означает, что индекс, выражающий соотношение между странами в одном направлении, является прямым путем, равно ему же индексу, полученному поворотившим путем через страну-посредника. Другими словами, индекс для любого сочетания стран взаимно согласован и не может дать противоречивые результаты.

Во-вторых, он отвечает требованию внутренней согласованности, которое означает, что индексом, вычисляемым для показателей в целом, должны быть увязаны с индексом, полученным для отдельных компонентов. Кроме того, индекс должен быть увязан с индексом, полученным для отдельных компонентов в целом, что означает, что в целом, то есть в среднем, индекс структуры веса должен быть затронуто.

В-третьих, он удовлетворяет требованию независимости от выбора базисной страны, т. е. индекс не зависит от такого субъективного момента, как выбор базисной страны.

В-четвертых, индекс физического объема, полученный на основе этого метода, умноженный на индекс цен, дает индекс стоимости.

Однако, с другой стороны, индекс, вычисляемый на основе средних международных цен для каждой пары сравниваемых стран в отдельности, по возможности, менее точен, чем в случае, если для всех стран вычисляются цены сопоставляемых цен.

Большое значение имеет также обоснованное решение о видах цен для оценки исходных показателей. Вообще говоря, например, методологический вопрос: какие цены для оценки личного потребления — единые (розничные, средние) или индивидуальные (по источнику поступления продукции) целесообразны для определения стоимости личного потребления?

<sup>8</sup> Этот метод известен в специальной литературе под названием Фирн-Камиса (Фамилия авторов этого метода) — дванского а израильского экономиста.

При оценке показателей в единых ценах неизменности товаров, на наш взгляд, наиболее целесообразно использовать показатели тех стран, в которых наибольший удельный вес занимает натуральное производство. Кроме этого, применение единых базисных цен позволяет избежать нечеткости различия в качестве продукции. Наконец, оценка по индивидуальным ценам в базисной стране соответствует задаче базисной страны — производства и использования национального дохода<sup>9</sup>.

Если, однако, использовать для оценки единые цены, тогда возникает вопрос: должны ли это быть средние или различные цены? Конечно, для анализа физического объема отдельного продукта безразлично, какие единые цены используются для расчетов (цены почтового, немалье скачать при оценке в индивидуальных ценах). Однако удельный вес отдельных продуктов в зависимости от выбора цен может меняться, и, следовательно, будет изменяться средний индекс потребления. Кроме того, поскольку в зависимости от оценки будет меняться удельный вес личного потребления, могут возникнуть проблемы с национальным доходом. Как было отмечено выше, с нашей точки зрения, более правильно использовать индивидуальные цены. Но если предпочтение отдается единым ценам, тогда все же более целесообразно применить средние цены. Они более объективно отражают весь отдельный товар и позволяют приблизить сравнимые показатели и тем значениям, которые зарегистрированы при разработке баланса народного хозяйства.

Такими основными проблемами, рассматриваемыми в программе сопоставления, и связанные с ними задачи. Они обусловлены методологией программы сопоставления, позволяющей получить всюкую информацию, необходимую для проведения широкого сравнительного макроэкономического анализа. Кроме того, сопоставление позволяет получить решение ряда важных практических задач, вытекающих из Комплексной программы социалистической экономической интеграции стран — членов СЭВ.

Ю. Игнатов  
И. Рыжов

<sup>9</sup> Эта задача пока не ставится на практике, однако ее можно считать в актуальной теоретической точки зрения.

## В Госплане СССР

Госпланом СССР, Академией наук СССР и ГНТИ издано постановление о разработке Комплексной программы научно-технического прогресса и его со-

циально-экономических последствий на перспективу до 1990—2000 гг.

Во исполнение решений XXV съезда КПСС Академией наук СССР, Государ-

ственным комитетом Совета Министров СССР по науке и технике совместно с Госпланом СССР, отраслевыми и республиканскими академиями наук, научно-исследовательскими организациями министерств и ведомств продолжена работа над Комплексной программой научно-технического прогресса и его социально-экономических последствий на перспективу. В 1977 г. подготовлены предложения в основных направлениях экономического и социального развития СССР на период до 1990 г. а также подготовительные материалы по разделам Комплексной программы. Они являются основой для продолжения и завершения в 1978 г. работ над Комплексной программой научно-технического прогресса и его социально-экономических последствий на перспективу до 1990—2000 гг.

При продолжении работ над Комплексной программой особое внимание должно быть обращено на более полное определение основных направлений научно-технического прогресса и социально-экономических процессов, повышение эффективности общественного производства, увеличение эффективности использования хозяйственных оборот ресурсов, усиление увязку результатов фундаментальных исследований с прикладными работами, повышение технического уровня производства в соответствующих отраслях народного хозяйства, наименее развитых по созданию и внедрению новой техники и технологии производства.

Предложения должны основываться на результатах вариантов расчетов на период до 1990—2000 гг. с выделением основных направлений.

Отделам Госплана СССР поручено совместно с отделами ГНТИ и Комиссии Научного совета АН СССР и ГНТИ разработать комплексную программу и социально-экономический прогнозирования и другими заинтересованными организациями обсудить соответствующие разделы Комплексной программы и результаты обсуждения направить в союзную рабочую группу.

Разделы «Техническое перевооружение производственного аппарата страны и развитие машиностроения», «Строение промышленного комплекса», «Теплая и цветная металлургия», «Развитие науки и подготовки кадров и образования» и «Вопросы прогнозирования» рассматриваются по совместным заседаниям Президиума АН СССР, Коллегии ГНТИ и Коллегии Госплана СССР.

Ключевые материалы и предложения Комиссии Научного совета АН СССР и ГНТИ по проблемам научно-технического и социально-экономического перевооружения будут подготовлены в виде сводных предложений в включены в планы научно-исследовательских работ на 1979—1985 гг. организации Академии наук СССР, Госплана СССР, Госстроя СССР, министерств и ведомств исследований и разработок по Комплексной программе научно-техниче-

ского прогресса и его социально-экономических последствий на перспективу.

Госпланом СССР, ГНТИ и Академией наук СССР издано постановление об утверждении Методики определения эффективности автоматизации производственных и производственных объединений.

Автоматизированные системы управления предприятиями и объединениями являются объединением (АСУП) представляют собой системы управления с применением современных автоматизированных средств обработки данных (ЭВМ, устройства накопления, регистрации, отображения и др.) и экономико-математические методы и приемы для определения решения основных задач управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятий и производственных объединений.

Целью внедрения АСУП — повышение эффективности использования хозяйственной деятельности предприятия и производственных объединений, т. е. снижение затрат, повышение качества продукции и снижение издержек производства.

Создание АСУП требует единовременных затрат на ее разработку, приобретение необходимого комплекса технических средств и проведение строительных-монтажных работ. Финансирование АСУП обеспечивается текущими расходами. Экономическая эффективность АСУП определяется с учетом единовременных затрат и текущих расходов.

Методика является обязательной для всех предприятий, организаций, осуществляющих внедрение АСУП, и служит основанием для разработки и утверждения министерствами и ведомствами СССР отраслевых методических указаний, учитывающих особенности расчетов экономической эффективности АСУП в отраслях народного хозяйства и промышленности.

Основной показателем, определяющим экономическую целесообразность затрат на создание АСУП, — годовой экономический эффект.

При необходимости выбора вариантов вложения средств в различные мероприятия, направленные на повышение эффективности производства, включая создание АСУП, на стадии научно-исследовательских работ и проектирования работы расчеты производятся по Методике определения экономической эффективности использования в народном хозяйстве новой техники, изобретений и рационализаторских предложений, утвержденной постановлением ГНТИ, Госплана СССР, Академии наук СССР и Госкомитета по делам науки от 14 февраля 1977 г. В расчетах используется единый нормативный коэффициент эконо-



мической эффективности капитальных вложений 0,15.

Хозрасчетными показателями экономической эффективности создания и функционирования АСУП, рассматриваемыми на стадии внедрения и использования систем, являются годовой прирост прибыли и расчетный коэффициент экономической эффективности капитальных вложений (срок окупаемости).

При определении эффективности АСУП учитываются следующие факторы повышения эффективности производства:

увеличение выпуска продукции за счет более рационального использования действующих производственных мощностей, сырья, материалов, топлива;

повышение производительности труда производственных рабочих вследствие сокращения потерь рабочего времени;

сокращение производственного цикла изготовления продукции и материальных запасов на предприятии.

повышение качества выпускаемой продукции (сокращение брака, повышение сортности).

При определении годового экономического эффекта и хозяйственных показателей экономической эффективности АСУП в качестве базы для сравнения принимаются:

планируемые показатели производственно-хозяйственной деятельности предприятия без учета влияния АСУП на год, следующий за годом ввода системы в эксплуатацию, если АСУП внедряется на действующем предприятии;

проспективные технико-экономические показатели предприятия, если АСУП внедряется на строящемся предприятии, в проекте которого не было предусмотрено ее создание;

фактически показатели предприятия-аналога с наименьшей величиной приведенных затрат на одну рубль реализуемой продукции, если АСУП разрабатывается для вновь проектируемого предприятия.

## РЕШЕНИЯ XXV СЪЕЗДА КПСС — В ЖИЗНЬ

Передова — Всемерно улучшить работу транспорта . . . . .	3
Б. Бугаев — Гражданская авиация в народном хозяйстве . . . . .	7
Д. Зотов — Развитие транспортной системы страны . . . . .	17

## К 90 ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ В. В. КУБЫШЕВА

В. Кириченко — Планирование — важнейшее орудие построения социализма	27
--	----

## ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТА

В. Митрофанов — Транспортные издержки народного хозяйства и пути их сокращения . . . . .	39
Н. Кожешников — Резервы речного транспорта . . . . .	47

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

Н. Королев — Использование вычислительной техники в автомобильном транспорте . . . . .	54
И. Уриков — Повышение эффективности использования экономико-математических моделей в АСПР . . . . .	59
В. Лихачев — Хозрасчет и внедрение новой продукции . . . . .	66

## СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

В. Газда — Польско-советское экономическое сотрудничество на современном этапе . . . . .	74
Ю. Некшев — Специализация и кооперация машиностроительного производства стран — членов СЭВ . . . . .	80

## ЭКОНОМИКА И ПРАВО

Е. Торжанский — Правовые проблемы научно-технического прогресса . . . . .	92
А. Новошицкий — Применение экономических санкций . . . . .	101

## НАУЧНЫЕ ОБСУЖДЕНИЯ

Б. Смехов — Оценка эффективности плана общественного производства . . . . .	110
Н. Галузника, А. Моргунов, В. Стрельцов — О некоторых вопросах методики планирования аграрно-промышленных комплексов . . . . .	121

## ЗАМЕТКИ ЭКОНОМИСТА

Т. Доразина — Некоторые вопросы развития непроизводственной сферы . . . . .	125
В. Фомин — Пути устранения исторических перекозов . . . . .	128
Л. Манестников — Создание и развитие аграрно-промышленных комплексов и социальные проблемы села в Костромской области . . . . .	133

## КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

К. Ефимов — Результативность научных исследований . . . . .	138
Л. Максимов — Освоение научно-технических достижений . . . . .	140
А. Кошута — Комплексное совершенствование экономических методов хозяйствования . . . . .	141
А. Курнаев, А. Ниценко — Экономия времени — задача всенародная . . . . .	144
Л. Семенов — Перспективы развития энергетики СССР . . . . .	147

## НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

Н. Ковалова — Встречные планы и социалистическое соревнование . . . . .	149
М. Лапуга — Хозяйственный механизм пятилетия . . . . .	150

## ИНФОРМАЦИЯ

Ю. Иванов, И. Рыжов — Международные сопоставления важнейших стоимостных показателей — новый этап работ в СЭВ . . . . .	152
В Госплане СССР . . . . .	156

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А. В. Бачурия, В. П. Воробьев, Н. Е. Дрогичинский, А. Н. Ефимов, О. С. Ефимов (ответственный секретарь), Н. С. Зенченко, А. Н. Кокин, В. С. Кудинов, Н. П. Лебединский, Э. Д. Матвеев (зам. главного редактора), В. Ф. Павленко, Н. И. Роговский, Г. П. Руденко, О. К. Рыбаков, Г. М. Сорокин.

Технический редактор В. С. Пашкова.

## ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЭКОНОМИКА»

Адрес редакции: 103009, Москва, К-9, Георгиевский пер., 1. Тел. 292-17-97

А 08856. Подписано в набор и в печать 19/VI 1978 г.

Формат 70×108<sup>1/16</sup>. Усл. печ. л. 14.0. Учетно-изд. л. 15.1.  
Тираж 45 950 экз. Изд. № 1301. Заказ № 2218.

Ордена Ленина и ордена Октябрьской Революции типография газеты «Правда» имени В. И. Ленина, 125865, Москва, А-47, ГСП, ул. «Правды», 24.