

(31)

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЭКОНОМИКА СССР — ЭКОНОМИКА РАЗВИТОГО
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА



СОЗДАНИЕ АСПР —
ЗАДАЧА ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННАЯ



РАЗВИТИЕ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
АРМЕНИИ, МОЛДАВИИ И ТУРКМЕНИИ

8

АВГУСТ • 1972

3475

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ГОСПЛАНА СССР

АВГУСТ

№ 8

Год издания 49-й

Наука серьезно обогатила теоретический арсенал планирования, разработав методы экономико-математического моделирования, системного анализа и другие. Необходимо шире использовать эти методы, быстрее создавать отраслевые автоматизированные системы управления, имея в виду, что в перспективе нам предстоит создать общегосударственную автоматизированную систему сбора и обработки информации.

Из Отчетного доклада
Центрального Комитета КПСС XXIV съезду
Коммунистической партии Советского Союза

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЭКОНОМИКА»
МОСКВА • 1972

СОЗДАНИЕ АСПР — ЗАДАЧА ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННАЯ

Успехи социалистической экономики неразрывно связаны с плановым ведением народного хозяйства. От качества планирования в значительной степени зависят и будущие достижения. Поэтому совершенствование его — дело огромной политической важности: «Центральное звено, сердцевина руководства народным хозяйством в условиях социализма — это планирование. Наша страна имеет крупные достижения в этой области и вправе гордиться ими. Но стоять на месте нельзя, надо продолжать интенсивно работать над совершенствованием как теории, так и практики народнохозяйственного планирования»¹.

В настоящее время одним из основных путей совершенствования планирования является активное использование экономико-математических методов, методов системного анализа, всей современной вычислительной техники. XXIV съезд партии обязал все органы планирования и управления обеспечить широкое их применение, развернуть работы по созданию и внедрению автоматизированных систем планирования и управления. В Госплане СССР и госпланах союзных республик работы по внедрению экономико-математических методов и вычислительной техники ведутся в рамках создаваемой автоматизированной системы плановых расчетов (АСПР). Она рассматривается как система разработки народнохозяйственных планов и контроля за их выполнением в условиях развитого применения экономико-математических методов и вычислительной техники с соответствующей технологией, организацией работ и кадрами и предназначена для проведения в заданный срок многовариантных расчетов проекта народнохозяйственного плана с комплексной увязкой каждого варианта и оптимизацией плановых решений на основе научно обоснованной информации. АСПР должна включить в себя плановые расчеты и решения, систему моделей, алгоритмов и программ на ЭВМ, информацию и документооборот, а также средства вычислительной техники, оргтехники и связи, используемые при разработке плана; объединить процессы разработки планов и контроля за их выполнением на народнохозяйственном, отраслевом и территориальном уровнях; охватить работу в области планирования Госплана СССР, госпланов союзных республик, министерств и ведомств.

Работы по созданию автоматизированной системы плановых расчетов проводятся в Госплане СССР с ноября 1966 г., когда были развернуты поисковые работы по изучению задач, которые решают Госплан

¹ «Материалы XXIV съезда КПСС», М., Политиздат, 1971, с. 66—67.

СССР и госпланы союзных республик при составлении народнохозяйственных планов, по их методической и информационной взаимосвязи, возможностям и методам преобразования существующей системы составления народнохозяйственных планов в автоматизированную систему. За этот период разработаны и экспериментально опробованы основные подходы к созданию автоматизированной системы плановых расчетов. Они одобрены пленумом Научного совета по комплексной проблеме «Оптимальное планирование и управление народным хозяйством» АН СССР и Всесоюзным совещанием Госплана СССР, госпланов союзных республик и Академии наук в 1969 г. Организационным мероприятием было посвящено специальное заседание Госплана СССР в сентябре 1970 г. Оно определило основные этапы создания автоматизированной системы плановых расчетов и ведущих разработчиков ее (головой организацией был утвержден Главный вычислительный центр Госплана СССР), наметил ряд работ в этой области. В мае текущего года Госплан СССР одобрил техническое задание на создание в Госплане СССР, госпланах союзных республик, министерствах и ведомствах автоматизированной системы плановых расчетов (АСПР) и координационный план ее разработки и внедрения, а также принял постановление «О развитии работ по созданию автоматизированной системы плановых расчетов». Тем самым был закончен этап исследования проблем и определения задач комплексного совершенствования планирования народного хозяйства на основе широкого использования в плановой работе экономико-математических методов и вычислительной техники.

Разработка АСПР требует решения большого круга научных проблем: построения взаимосвязанной системы моделей разработки долгосрочного, среднесрочного и краткосрочного планов развития народного хозяйства; упорядочения системы показателей народхозплана; определения необходимых потоков информации и принципов формирования и использования ее в условиях функционирования АСПР; математического обеспечения ее; определения исходя из объемов информации и характера переработки ее количества техники, необходимой для установки в плановых органах и их вычислительных центрах; переподготовки кадров. По ряду проблем построения АСПР пока нет готовых решений. Поэтому работу по ее созданию следует проводить на единой методологической и методической основе, по единому плану и под единым руководством Госплана СССР при максимальном обмене опытом между разработчиками.

В основу АСПР должна быть положена методика составления народнохозяйственных планов, представленная в виде системы экономико-математических моделей, методов и алгоритмов долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных плановых расчетов, взаимосвязанных в соответствии с последовательностью разработки народнохозяйственных планов и обеспечивающих эффективное решение комплекса плановых задач. В конечном счете АСПР будет функционировать на основе взаимосвязанного комплекса моделей оптимального планирования социалистического народного хозяйства, который должен быть согласован для всех классов задач народнохозяйственного планирования и обеспечен соответствующим механизмом реализации планов, представляя собой часть общей системы оптимального управления народным хозяйством. В связи с этим Научно-исследовательскому экономическому институту при Госплане СССР, ответственному за совершенствование методов планирования, Главному вычислительному центру Госплана СССР как головной организации по проектированию АСПР совместно с отделами Госплана СССР, Советом по изучению производительных сил, Центральным экономико-математическим институтом АН СССР и Институтом экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения АН СССР предстоит большая работа по созданию единой методологической осно-

вы, системы моделей и методик, обеспечивающих разработку и совместимость долгосрочного, среднесрочного и годового планов.

Однако это не означает, что система должна начать функционировать только после завершения работ по системе моделей и созданию на их основе новой методики планирования. Необходимо приступить к последовательному внедрению в практику планирования отдельных блоков и подсистем АСПР, использовать уже при разработке долгосрочного перспективного и десятого пятилетнего планов экспериментально отработанные экономико-математические методы и модели, а также учитывать опыт составления указанных планов при проектировании АСПР. В первую очередь это относится к межотраслевому балансу и методам составления оптимальных отраслевых планов, по которым уже имеется достаточный практический задел.

Поскольку разработка плана в центральных плановых органах связана преимущественно с определением пропорций развития отраслей народного хозяйства исходя из задач его развития, базовой, каркасной экономико-математической моделью АСПР во всех видах плана и на всех уровнях и стадиях народнохозяйственного планирования должен стать межотраслевой баланс в различных его модификациях и разрезах, включая территориальный и финансовый. На него будут надстраиваться частные модели с локальной оптимизацией — программные, отраслевые, капитальных вложений, размещения, транспортные и т. п., что позволит в едином комплексе разрабатывать все разделы и аспекты народнохозяйственного плана. Однако внедрение межотраслевого баланса в работу плановых органов и его непосредственное использование при составлении народнохозяйственных планов затягиваются. Необходимо в кратчайшие сроки сделать межотраслевой баланс активным инструментом долгосрочного, среднесрочного и годового планирования при установлении пропорций развития народного хозяйства.

В последнее время значительно сузился круг как теоретических, так и прикладных работ в области создания моделей территориального планирования, что связано, видимо, с недооценкой его роли. В соответствии с решениями сентябрьского (1965 г.) Пленума ЦК КПСС госпланы союзных республик обеспечивают комплексное развитие хозяйств республик. В связи с этим республиканские подсистемы АСПР должны базироваться на системе моделей территориального планирования, увязанных с моделями отраслевого и народнохозяйственного. Совету по изучению производительных сил при Госплане СССР, Институту экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения АН СССР и Главному вычислительному центру Госплана СССР, на которые возложено выполнение научных разработок, проектных работ и участие во внедрении подсистем АСПР по территориальному планированию, предстоит провести совместно с отделами Госплана СССР и госпланами союзных республик большую работу в этом направлении.

Внедрение экономико-математических моделей и вычислительной техники предъявляет более высокие требования и к системе информации, используемой для планирования народного хозяйства. Уже при решении отдельных задач на основе экономико-математических методов и вычислительной техники возникает проблема отсутствия необходимой для эффективного решения задач информации. Та информация, которую плановые органы используют в настоящее время, приспособлена к задачам, решаемым традиционными методами с помощью малой вычислительной техники. Объемы и качество используемой информации — одно из важных условий совершенствования планирования и управления народным хозяйством страны. Этой проблеме много внимания уделялось на XXIV съезде партии. Определить, какая информация необходима каждому плановому органу и его подразделению, найти методы аккумуляции и обеспечения доступа к необходимой информации всем пользователям,

разработать методы обеспечения достоверности данных — это новая важная задача, без решения которой неизбежно недоиспользование возможностей экономико-математических методов и вычислительной техники, невозможен серьезный подход к вопросу совершенствования планирования. Ответственность за разработку информационного обеспечения АСПР возложена на Главный вычислительный центр, Научно-исследовательский институт планирования и нормативов при Госплане СССР и Институт проблем управления АН СССР.

Перед Главным вычислительным центром Госплана СССР и привлекаемыми им организациями стоит также проблема математического обеспечения АСПР, включающего комплекс программ и совокупности средств программирования, позволяющих решать плановые задачи на ЭВМ. От степени математического обеспечения существенным образом зависит характер решаемых на ЭВМ задач, эффективность использования огромных вычислительных возможностей ЭВМ и совершенство процесса выработки плановых решений. Математическое обеспечение АСПР должно строиться с учетом возможного обновления состава, взаимосвязей и конкретного содержания планово-экономических задач, решаемых плановыми органами; наращивания новых средств ее любой составной части и исключения неиспользуемых; создания новых частей математического обеспечения. Необходимо также максимально стандартизировать и унифицировать элементы математического обеспечения АСПР.

Большие проблемы стоят перед Госпланом СССР, госпланами союзных республик, министерствами и ведомствами и в части технического оснащения разрабатываемых систем (АСПР, отраслевых и ведомственных АСУ, АСГС). Обработка, накопление и передача информации будут осуществляться с помощью вычислительной и организационной техники, объединенной средствами связи. Указанные техника и средства связи должны отвечать требованиям совместности между вычислительной и организационной техникой и техникой связи; комплексности, обеспечивающей минимум ручной работы по сбору, накоплению и обработке информации; достаточной мощности для обработки необходимых объемов ее; обеспечения высокого качества выполнения отдельных работ, высокой надежности технологического процесса обработки информации и минимума затрат на обработку ее. Разработчикам АСПР следует определить, а госпланам, министерствам и ведомствам приобрести и установить такие виды техники и в таком количестве, которые обеспечивали бы выполнение указанных требований.

Разработка системы потребует несколько лет. За это время ЭВМ второго поколения заменят вычислительные системы, работающие на интегральных схемах, изменится структура ЭВМ и их возможности. Чтобы разрабатываемые в настоящее время программы решения планово-экономических задач можно было использовать и в предполагаемых к выпуску и только проектируемых ЭВМ, необходимо разработать мероприятия по обеспечению программной и информационной совместности действующих с предполагаемыми к выпуску ЭВМ. Указанную работу проводит Государственный комитет Совета Министров СССР по науке и технике совместно с Академией наук СССР, Министерством радиопромышленности и Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления.

Однако без соответствующих специалистов и привлечения научных работников самой высокой квалификации и в большом количестве, без четкой координации их деятельности построение такой системы, как автоматизированная система плановых расчетов, невозможно. К работе по созданию ее должны быть привлечены все силы плановых органов, их научно-исследовательских организаций и научно-исследовательских организаций АН СССР. АСПР должно стать сплавом достижений науки и практики планирования.

Основным условием успешной работы по созданию АСПР является активное участие в этом всех плановых работников. Госпланы и плановые органы министерств и ведомств совместно с головной организацией по проектированию АСПР должны определить задачи, которые будут решаться в условиях использования ЭММ и ВТ при составлении долгосрочного, среднесрочного и пятилетнего планов, связи между этими задачами, разработчиков, а вместе с ними и технические задания на создание соответствующих подсистем; активно участвовать в разработке машинных методов решения плановых задач, их отладке и внедрении в эксплуатацию.

Специфика внедрения автоматизированных систем в сферу планирования заключается в том, что методы решения плановых задач, закладываемые в основу системы, в силу ответственности Госплана СССР за методологию и организацию планирования должны быть одобрены и приняты им в отличие от технических систем на предприятиях, которым новые виды оборудования рекомендуются к внедрению научными и вышестоящими организациями. Следовательно, целесообразно, чтобы плановые работники с самого начала вели работы по созданию АСПР совместно с разработчиками. Это означает максимальный учет в проектных материалах требований заказчиков (плановых работников), которые во всех деталях будут знать вновь внедряемые методы и смогут сразу же по завершении разработки их использовать.

Не менее важным условием успешной работы по созданию АСПР является активное участие в этом ученых. К работе по созданию АСПР, по существу, привлечены все институты Госплана СССР и госпланов союзных республик. Поскольку больше всего научных проблем возникает при разработке долгосрочных планов, выполнение научных и проектных работ и участие во внедрении подсистем АСПР перспективного долгосрочного и среднесрочного планирования поручены ведущим научным экономическим центрам страны — Научно-исследовательскому экономическому институту при Госплане СССР, Центральному экономико-математическому институту АН СССР, Институту экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения АН СССР, Главному вычислительному центру Госплана СССР. Вместе с тем признаю целесообразным, чтобы министерства и ведомства предусматривали в планах своих научно-исследовательских организаций, проектирующих автоматизированные системы управления, совместную разработку функциональных подсистем АСПР и соответствующих подсистем планирования автоматизированных систем управления, имея в виду обеспечение их методической, информационной, математической, технической и организационной совместности уже в процессе проектирования. Только в этом случае возможно их последующее объединение в рамках создаваемой общегосударственной автоматизированной системы (ОГАС).

Работы по созданию автоматизированных систем управления на предприятиях и в отраслях промышленности идут широким фронтом. Дальнейшее развертывание и, главное, углубление их на уровне отраслей и ведомств сдерживаются недостаточно активным проведением аналогичных работ в Госплане СССР и госпланах союзных республик. Госплан должен предопределять методические разработки, закладываемые в основу проектируемых отраслевых автоматизированных систем, и обеспечивать методическое единство работ, проводимых в этой области министерствами и ведомствами; установить объемы информации, которые он должен получать от министерств и ведомств для составления народнохозяйственного плана в условиях функционирования автоматизированных систем, и которые обеспечивали бы наилучшее решение задач развития нашей экономики, а также перечень показателей и соответственно объем информации, исходя из которых министерства и ведомства могли бы правильно определять свое место в системе развития народного хозяйства.

ва и эффективно осуществлять свою деятельность по управлению работой подведомственных им предприятий. Все это требует, чтобы работы по созданию автоматизированной системы плановых расчетов (АСПР) проводились в Госплане СССР и госпланах союзных республик с опережением по сравнению с работами, проводимыми в министерствах и ведомствах.

Особую важную роль играет четкая организация работ по созданию АСПР — соблюдение согласованности всех действий и повсеместное распространение опыта разработки каждой из подсистем. Единство действий и системности разработок в целом по АСПР должны обеспечиваться путем согласования проектных документов по каждой подсистеме с головной организацией по проектированию (ГВЦ Госплана СССР) и со сводным отделом народнохозяйственного плана как представителем заказчика. В работах госпланов союзных республик по созданию республиканских подсистем АСПР и отраслевых отделов и министерств и ведомств по созданию отраслевых подсистем АСПР будет много общего, чего не следует дублировать при разработке каждой подсистемы. Необходимы специализация разработчиков и взаимный обмен опытом.

По госпланам республик выделены головные разработчики по созданию отдельных республиканских подсистем. Госпланы Украинской ССР и Литовской ССР утверждены головными по комплексному проектированию автоматизированной системы плановых расчетов госпланов союзных республик (республиканской подсистеме АСПР) с областным делением и без областного деления. Эти головные организации в разработке своих подсистем должны опережать другие госпланы. Аналогичные методы предусмотрены и для разработки отраслевых подсистем АСПР Госплана СССР, в которых многие плановые задачи также носят типовой характер. Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления и соответствующий отдел Госплана СССР будут проводить эксперимент по отладке взаимодействия отраслевых автоматизированных систем управления (ОАСУ) и отраслевых подсистем АСПР.

Создание АСПР связано с разработкой сложного комплекса проблем и в значительной степени зависит от четкой деятельности головной организации по проектированию АСПР — ГВЦ Госплана СССР, квалификации и организаторских способностей специалистов, возлагающих работы по общим и частным проблемам построения системы.

Научные организации плановых органов и АН СССР пока не обеспечивают решения всех научных проблем, возникающих в связи с разработкой АСПР. Тем более трудно перестроить направление работы институтов в течение года, когда plans и направления их исследований уже утверждены и соответственно распределена тематика. Между тем в процессе проектирования научные проблемы будут возникать постоянно, ибо нельзя всего предусмотреть заранее, и откладывая их решение на год — значит на год продлить срок создания системы. ГВЦ Госплана СССР должен располагать высококвалифицированными научными силами, которые он мог бы использовать для решения незапланированных проблем и доведения до возможности конкретного использования научных разработок других институтов.

Признано целесообразным создать институт руководителей работ по проектированию отдельных подсистем АСПР с возложением на них ответственности за научный уровень и организацию разработок. Одобренное соответствующее положение, согласно которому руководители работ единолично будут отвечать за комплекс вопросов, связанных с созданием подсистем. За проектирование системы в целом несет ответственность главный руководитель проекта, являющийся одновременно руководителем головной организации по проектированию АСПР. Это обеспечит единство взглядов и действий разработчиков и явится залогом успешной работы по созданию АСПР.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ВНЕДРЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПЛАНОВЫХ РАСЧЕТОВ

Н. Лебединский,
зам. Председателя Госплана СССР

Совершенствование системы и методов планирования и управления, как указано в решениях XXIV съезда КПСС, должно быть направлено прежде всего на всестороннюю интенсификацию общественного производства и повышение его эффективности, что является основной линией экономического развития страны как на ближайшие годы, так и на длительную перспективу. В докладе на XXIV съезде Л. И. Брежнев говорил: «Почему вопросам управления стали сейчас особенно актуальными? Потому, прежде всего, что рост масштабов и качественные сдвиги в нашей экономике... предъявляют новые, более высокие требования к управлению, не позволяют довольствоваться сложившимися формами и методами, даже если они хорошо служили в прошлом.

Надо иметь в виду и другое — в последнее время серьезно расширились возможности улучшения управления. Это связано с повышением уровня знаний и профессиональной подготовки наших кадров, широким массовым трудящимся, с быстрым развитием науки управления и электронной вычислительной техники»¹.

Одним из наиболее важных направлений повышения научного уровня планирования и его дальнейшего совершенствования является широкое внедрение экономико-математических методов, электронной вычислительной техники и создание предпосылок для внедрения общегосударственной автоматизированной системы сбора и обработки информации.

Важное место в решении проблемы совершенствования народнохозяйственного планирования, повышении научного уровня экономической науки занимают разработка и внедрение автоматизированной системы плановых расчетов (АСПР), которая является главным звеном создаваемой в соответствии с решением XXIV съезда КПСС общегосударственной автоматизированной системы сбора, обработки информации для учета, планирования и управления (ОГАС).

Впервые в практике планирования в процессе создания АСПР придется решить ряд чрезвычайно сложных проблем:

обеспечить тесную взаимосвязь и преемственность долгосрочного, среднесрочного и годового планов; внедрить многопрограммный метод планирования и осуществить организационную связь программного, отраслевого и территориального разрезов планов;

создать единую систему информации от предприятия до Госплана СССР, отвечающую требованиям полноты охвата и достоверности; совместности и сопоставимости на всех уровнях; гибкости по агрегации и дезагрегации; отражения фактического состояния и перспектив технического прогресса во всех нормах и нормативах;

разработать и внедрить комплекс экономико-математических моделей, обеспечивающих с помощью электронно-вычислительной техни-

¹ «Материалы XXIV съезда КПСС», М., Политиздат, 1971, с. 65—66.

ки составление всех разделов народнохозяйственного плана, контроль за его выполнением, вариантизм и оптимизацию плановых расчетов.

Сложность проектирования АСПР характеризуется также большим количеством входящих в нее подсистем (более 800) и огромным объемом перерабатываемой информации — сотни миллионов показателей, недостаточной степенью теоретической проработки отдельных блоков и подсистем, проблематичностью выполнения отдельных работ на тех или иных стадиях создания системы. Поэтому работа многочисленных организаций и подразделений Госплана СССР, госпланов союзных республик, министерств и ведомств СССР над разработкой и внедрением АСПР должна быть организована и методически увязана общим координационным планом, и на всех уровнях планирования необходимо обеспечить единые методологические, организационные и технические принципы.

Особенности АСПР предъявляют определенные требования к организации работ по ее созданию: сжатые сроки проектирования, обеспечение динамичности управления разработкой и внедрением, совместимость организационной структуры АСПР с автоматизированными системами центральных органов и отраслевых автоматизированных систем управления (ОАСУ), а также возможность наращивания мощности системы без ее коренной перестройки.

АСПР — качественно новый этап в отечественном планировании. С внедрением ее существенно изменится методика планирования, которая не будет ограничиваться описанием лишь общих принципов разработки планов по народному хозяйству в целом и отдельным его отраслям. Новая методика должна охватывать все уровни планирования, т. е. быть преамбулой от предприятий до Госплана СССР, и создавать необходимые условия для научно обоснованного решения вопросов, связанных с разработкой планов (схемы потоков информации, унифицированная рабочая документация, модели и алгоритмы плановых расчетов, методы принятия плановых решений). В конечном итоге она должна доходить до рабочих инструкций по выполнению каждого планового расчета.

АСПР предъявляет большие требования и к людям. Практическое внедрение ее в практику планирования немалым будет высокого уровня профессиональных знаний, широкой эрудиции, исключительной четкости, организованности и личной ответственности всех плановых работников. Огромные затраты на техническое оснащение системы дадут необходимый эффект лишь при условии должного сочетания сложной электронной вычислительной техники с высоким интеллектом людей. Отсюда неизбежно вытекает задача подготовки и переподготовки всего персонала плановых органов. Такая работа уже начата.

АСПР состоит из двух типов взаимосвязанных, совместно действующих подсистем: функциональных и обеспечивающих. В составе функциональных будут созданы сводные и сводно-балансовые подсистемы, территориальные и отраслевые комплексы и подсистемы. Каждая из них будет опираться на соответствующие методические, информационные, математическое, техническое, организационно-правовое и кадровое обеспечение.

Около 40% всех подсистем (более 300) составляют отраслевые подсистемы Госплана СССР и госпланов союзных республик, основа их — 40 отраслевых подсистем Госплана СССР.

Отраслевая подсистема АСПР Госплана СССР состоит из нескольких связанных между собой крупных блоков, соответствующих определенным разделам плана. В них рассматриваются основные виды работ, выполняемые при составлении планов.

Перспективное (долгосрочное и среднесрочное) и годовое планирование развития отрасли осуществляется по следующим разделам (от-

раслевого) плана: по науке и технике; производству (в натуральном и стоимостном выражении); капитальным вложениям и строительству; материально-техническому обеспечению (для годового плана); труда и кадрам; себестоимости, прибыли и рентабельности.

Разработка АСПР связана с решением большого круга научных проблем. Прежде всего должны быть решены методические вопросы, построена система взаимосвязанных экономико-математических моделей, методов и алгоритмов долго-, средне- и краткосрочных плановых расчетов, обеспечивающих эффективное решение всего комплекса плановых задач. Для этого необходимо определить состав плановых задач, решаемых на народнохозяйственном, отраслевом и региональном уровнях планирования, увязав эти задачи и методы решения в единую систему, обеспечивающую комплексную проработку плана.

Работы по алгоритмизации плановых расчетов и программированию на ЭВМ для сокращения их сроков и трудоемкости следует в максимально возможной степени типизировать путем сравнения однородности планируемого объекта или процесса, единства методов и схемы проведения расчетов, соответствия входной и выходной информации и единства форм представления результатов расчета.

Самым важным условием внедрения АСПР является в настоящее время ее информационное обеспечение. От качества и достоверности исходных данных и степени ответственности исполнителей за их выдачу на всех уровнях планирования практически будет зависеть эффективность и надежность работы всей системы. При подготовке проектов планов необходимо использовать нормы и нормативы, которые не только объективно и точно показывают фактическое положение дел, но и отражают изменения, связанные с намечаемым внедрением достижений науки и техники. Для этого следует создать специальную службу и разработать большое количество специальных методик. Информацию необходимо строго классифицировать и закодировать, определить способы ее агрегации и деагрегации, разработать направления потоков информации, методы формирования и использования информационного фонда в условиях функционирования АСПР. Следует создать единый метод кодирования экономической информации, обеспечивающий взаимосвязь плано-экономических задач на всех уровнях планирования; универсальные методы размещения, накопления, обновления, корректировки, поиска плано-экономической информации; сформировать уникальный информационный фонд, объединить и увязать информационные потоки с автоматизированной системой государственной статистики (АСГС), автоматизированной системой управления материально-техническим снабжением (АСУ МТС), АСУ министерств и ведомств.

Для решения задач обеспечения информационной совместимости АСПР и автоматизированных систем всех уровней управления в части сбора, накопления и обновления нормативов разрабатывается автоматизированная система нормативов (АСН), которая свяжет АСУ различных уровней управления народного хозяйства с автоматизированными системами управления центральных органов и обеспечит единые методологические принципы и сопоставимость нормативной информации на всех уровнях планирования и управления народным хозяйством.

К числу важных проблем создания АСПР относится ее математическое обеспечение. Сложность этой проблемы состоит в том, что в короткие сроки необходимо создать программы для ЭВМ нескольких тысяч плановых задач. И не только создать, но и объединить в систему, увязав информационно, и установить последовательность их решения в соответствии с порядком и сроками составления проектов народнохозяйственных планов. При этом следует учесть, что решение всех или, во всяком случае, части этих задач будет осуществляться в нескольких

вариантах для выбора оптимальных планов, что потребует организовать оперативную связь специалистов плановых органов с ЭВМ через систему специальных устройств дистанционного управления, обеспечивающих проведение «диалогов» человек — машина. Процесс оперативного управления многовариантным решением большого количества взаимно связанных задач и проведение диалогов специалистов с ЭВМ будет осуществляться с помощью программ операционной системы математического обеспечения АСПР.

При создании программ решения на ЭВМ плановых задач должны быть найдены принципиально новые пути разработки математического обеспечения АСПР в основном не за счет увеличения численности математиков-программистов, а за счет создания эффективных средств программирования, передачи на ЭВМ значительной части работ по программированию плановых задач, типизации задач и программ, четкой организации, концентрации и специализации коллективов специалистов-математиков.

Следует иметь в виду, что самое большое напряжение в создании программ решения плановых задач на ЭВМ возникнет к концу 1973 г. и в последующие 2—3 года, когда будут разработаны технические проекты на подсистемы АСПР во всех отделах Госплана СССР и будет широко развернуто программирование плановых задач. К этому времени необходимо сконцентрировать сил математиков-программистов вычислительных центров плановых органов и министерств, институтов и вычислительных центров АН СССР, чтобы полностью и в срок выполнить предусмотренные работы.

Разработка такой уникальной системы, как АСПР, невозможна без участия в ней широкого круга научно-исследовательских и проектных организаций, без привлечения к этой работе самых квалифицированных специалистов. Координационный план ее создания предусматривает широкое участие компетентных организаций и учреждений в решении этой задачи. В нем определяются место и основные разработки каждой подсистемы в составе всей системы и сроки выполнения отдельных работ. Имеется в виду, что при утверждении технических заданий на подсистемы АСПР одновременно должен быть утвержден и подробный координационный план по их разработке. Структура общего координационного плана отражает структуру народнохозяйственного плана и этапы создания АСПР.

По госпланам республик выделены головные разработчики по созданию отдельных республиканских подсистем, которые должны проектировать их с некоторым опережением по сравнению с другими госпланами. После рассмотрения и одобрения соответствующим отделом, ГВЦ и сводным отделом народнохозяйственного плана Госплана СССР проектная документация доводится до всех госпланов союзных республик. Таким образом, можно будет избежать многоуровневого решения одних и тех же проблем и вместе с тем учесть специфические особенности данной республики.

Проектирование отраслевых подсистем предполагается осуществлять с привлечением отраслевых научно-исследовательских институтов, которые разрабатывают проекты ОАСУ, под руководством и при участии отраслевых отделов Госплана. Практика показывает, что участие отраслевых отделов обеспечивает высокое качество и сжатые сроки проектирования. Проектирование отраслевых комплексов, сводных и сводно-балансовых подсистем АСПР возлагается на ГВЦ и научно-исследовательские организации Госплана СССР. В этой работе примет участие и ряд институтов АН СССР: Центральный экономико-математический институт, Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения АН СССР, Институт экономики АН СССР, а также другие крупные межотраслевые инсти-

туты, такие, как Институт проблем управления, НИИ цен, НИИ финансов, НИИ труда, Институт государства и права.

Для обеспечения высокого научного и технического уровня, квалифицированного руководства комплексом научно-исследовательских, проектных и экспериментальных работ, связанных с АСПР, при Госплане СССР создается институт руководителей. В функции главного и ведущих руководителей работ будет входить:

- обеспечение рациональной организации проектирования и ее постоянное совершенствование в целях достижения высокого качества проектных работ и максимального сокращения времени разработки; своевременное решение вопросов, связанных с проектированием и внедрением системы;

- координация всего комплекса работ по проекту АСПР и эффективный контроль за качественным и своевременным исполнением работ по ее созданию;

- рациональное распределение ресурсов; разработка необходимых вариантов целесообразных проектных решений;

- широкая типизация проектов отдельных блоков системы; увязка всех подсистем АСПР Госплана СССР между собой, а также с подсистемами АСПР госпланов союзных республик и ОАСУ министерств и ведомств.

Учитывая уникальный характер АСПР, все работы по ее созданию расчленяются на пять последовательных стадий: разработка технического задания (продолжительностью полгода), эскизное проектирование (год), техническое проектирование (год), рабочее проектирование (полтора года) и внедрение (полтора года).

На первой стадии отделы Госплана СССР и госпланов союзных республик проводят совместно с разработчиками в соответствии с требованиями технического задания на АСПР анализ процесса разработки плана, определяют задачи, решаемые в подсистеме, объемы информации, согласовывают предложения о принципах создания подсистем, определяют требования к ней по качеству разрабатываемого плана, надежности, затратам и срокам его разработки. Особое внимание следует уделить определению места и роли долгосрочных перспективных планов и системе показателей, обеспечивающей преемственность всех видов планов. При создании подсистем по отраслевым и сводным отделам следует включить в методику планирования проверенные на практике экономико-математические методы, чтобы в максимально возможной степени расчеты проектов планов осуществлялись на ЭВМ. Методическое, информационное, техническое и организационное единство всех разработок по созданию технических заданий на подсистемы в отделах Госплана СССР, в госпланах союзных республик, министерств и ведомств должно обеспечиваться руководящими, инструктивными и типовыми методическими материалами, своевременная разработка которых возложена на научно-исследовательские и проектные институты по заданиям и при участии ГВЦ Госплана СССР. Примерами таких материалов могут служить: «Типовое техническое задание на функциональную подсистему АСПР», «Техническое задание на разработку подсистемы АСПР в отделе угольной, торфяной и сланцевой промышленности Госплана СССР (подсистема АСПР «Уголь»)», «Требования к техническим заданиям на программирование для решения на ЭВМ конкретных задач АСПР», «Общие принципы построения математического обеспечения АСПР Госплана СССР, госпланов союзных республик, подсистем планирования АСУ министерств и ведомств» и др.

Разработку технических заданий по подсистемам осуществляют рабочие группы, созданные в каждом отделе Госплана СССР. В их состав входят и специалисты ГВЦ Госплана СССР, госпланов союзных

республик, их вычислительных центров и научно-исследовательских институтов, научно-исследовательских и проектных институтов Госплана СССР, АН СССР, министерств и ведомств.

Аналогичную работу следует провести и в госпланах союзных республик. Выделение головных госпланов союзных республик дает им право и накладывает на них обязанность проведения координационной работы по созданию технических заданий на подсистемы АСПР в госпланах других союзных республик. ГВЦ Госплана СССР должен координировать и контролировать всю эту работу. Создание рабочих групп по разработке технических заданий в госпланах союзных республик является началом регулярной работы над АСПР и поможет отработать взаимодействие госпланов союзных республик, их вычислительных центров, научно-исследовательских институтов с отделами и ГВЦ Госплана СССР.

Эскизный проект — принципиально важная стадия проектирования. На основе решений, принятых на этой стадии, разрабатываются как технические проекты отдельных подсистем, так и технический проект АСПР в целом. Эта стадия предусматривается, как правило, только по подсистемам госпланов, обеспечивающим подсистемам и системе в целом. В этот период разработчики обновляют классы и параметры задач, определяют типовые методы и модели, с помощью которых разрабатывают классификаторы показателей и структуру информационной базы АСПР, а также математическую постановку классов и задач и общую схему их решения. На основе всего множества зафиксированных и принятых к проектированию задач, логической и информационной связи между ними должны быть окончательно определены границы между отдельными подсистемами.

На стадии **технического проектирования** головные разработчики функциональных подсистем госпланов осуществляют формализацию задач, привязку типовых методов решения к конкретным задачам подсистем и их алгоритмизацию; разрабатывают технические задания на программирование, объединяя в единую систему формализованные задачи и методы их решения, разрабатывают также системы алгоритмов, кодирования и информации, уточняют унифицированные формы документации народнохозяйственного планирования, определяют основные методы хранения, накопления и поиска информации, разрабатывают структуру операционной системы АСПР.

На стадии **рабочего проектирования** головные разработчики составляют материалы для непосредственного использования в период эксплуатации АСПР, полностью согласованные с подсистемами ОАСУ, создают систему показателей, нормативов, информационных потоков, стандартных и типовых программ. После согласования рабочих проектов функциональных подсистем и обеспечивающих подсистем АСПР производится привязка рабочих проектов во всех союзных республиках.

Внедрение АСПР — завершающий этап, на котором отделы Госплана СССР и госпланов союзных республик совместно с министерствами, ведомствами и разработчиками проводят внедрение функциональных подсистем на реальной информации.

По результатам опытной эксплуатации функциональных подсистем вносятся необходимые корректировки в модели, методы, алгоритмы, программы, информацию, технологию и организацию. Затем производится внедрение всей автоматизированной системы плановых расчетов и сдачи ее в эксплуатацию в установленном порядке.

Для обеспечения взаимодействия между звеньями АСПР, установления сроков создания отдельных ее элементов разрабатывается сетевая модель, которая будет использоваться также для осуществления контроля за ходом выполнения работ на стадиях проектирования и внедрения системы. Внедрение АСПР предусматривается в 1977 г.

Однако уже сейчас имеется значительный задел, который позволяет практически использовать отдельные элементы системы для разработки перспективных и текущих планов. Начаты и проводятся важные работы, связанные с созданием АСПР Госплана СССР и госпланов союзных республик: разрабатываются Общесоюзный классификатор продукции народного хозяйства, система классификации и кодирования всех потоков экономической информации, автоматизированная система нормативов и технико-экономических показателей, техническое и математическое обеспечение базовых ЭВМ.

Важное значение имеет создание системы машин вычислительных центров Госплана СССР и госпланов союзных республик по обработке информации, включающей ЭВМ, различные периферийное оборудование, аппаратуру передачи информации по каналам связи, радиообразные средства организационной техники. Вся эта система должна быть органически связана с автоматизированными системами управления предприятиями (АСУП) и отраслями (ОАСУ).

В Госплане СССР и госпланах союзных республик в течение последних лет опробовано и практически внедрено большое количество расчетов к проектам планов, выполненных с помощью ЭВМ и ЭММ.

При достаточно активной работе республик представляется возможным в ближайшее время перейти на централизованные расчеты потребности по всем важнейшим ресурсам, отказаться от получения от министерств планов-явлок и перестроить систему материальных балансов, повысить обоснованность расчетов потребности народного хозяйства в материальных ресурсах и обеспечить с помощью ЭВМ надлежащую сбалансированность показателей плана.

Получают развитие комплексные расчеты, охватывающие взаимосвязанное развитие ряда отраслей экономики. Так, выполненные расчеты оптимального топливно-энергетического баланса на 1980 г. и ведутся расчеты до 1990 г. Разработана методика и единой промышленности, оптимального развития пищевой, химической и легкой промышленности.

Расширяется круг расчетов по оптимальному размещению отдельных отраслей промышленности и вновь создаваемых производств. Большой комплекс расчетов выполняется в области демографии, планирования культуры и образования. Разработан эскизный проект подсистемы «Труд и кадры».

В настоящее время опробован ряд моделей отраслевого и межотраслевого характера. К таким моделям относятся динамическая 18-отраслевая модель межотраслевого баланса, с помощью которой были выполнены расчеты проектировок девятого пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР; натурально-стоимостная 260-продуктовая межотраслевая модель, которая используется сейчас для расчетов плана развития народного хозяйства на 1973 г. и намечена для работы над проектом 10-го пятилетнего плана. Завершается составление программ для 800-продуктовой модели. На ее основе будут рассчитываться межотраслевые балансы на 1973 г. и корректироваться объемы производства с учетом фактического ввода мощностей в 1971—1972 гг. по ряду отраслей промышленности. Разрабатывается с помощью ЭВМ натурально-стоимостный баланс производства и распределения оборудования.

По мере разработки отдельных подсистем или их блоков они сразу же будут внедряться в практику планирования применительно к существующей на данной стадии информации. Указанная работа будет проводиться в соответствии с требованиями, предъявляемыми к этим подсистемам и блокам с позиции АСПР в целом, что позволит практически опробовать отдельные элементы системы в ходе ее проектирования и положительно скажется на качестве всего проекта и сроках его внедрения.

О ТЕХНИЧЕСКОМ ЗАДАНИИ НА РАЗРАБОТКУ АСПР

В. Воробьев,

нач. отдела, член коллегии Госплана СССР

Планирование — важнейшая функция управления народным хозяйством. Неуклонное и быстрое развитие экономики СССР предъявляет к нему все более высокие требования. Увеличение числа предприятий и номенклатуры производимой продукции, усложнение хозяйственных связей между предприятиями делают более трудоемкой работу по определению народнохозяйственных пропорций и балансовой увязке разделов плана, своевременному устранению «узких мест», контролю за выполнением министерствами, ведомствами и отдельными предприятиями государственных планов, выявлению резервов роста общественного производства. Потребность плановых органов в информации о состоянии экономики на всех ее уровнях постоянно возрастает, причем значительно быстрее, чем увеличиваются масштабы народного хозяйства.

Решение данной проблемы предполагает широкое использование в планировании экономико-математических методов (ЭММ) и электронно-вычислительной техники (ВТ). В настоящее время Госплан СССР и госпланы союзных республик с помощью ЭММ и ВТ выполняют ряд плановых расчетов, в том числе балансовых и сводно-аналитических, а также по оптимизации годовых планов производства некоторых видов продукции и др. Однако решение на ЭММ отдельных проблем планирования не дает еще полного эффекта от использования экономико-математических методов и моделей. Оно требует большого объема ручной работы по сбору и подготовке исходной информации, занимающей иногда до 80–90% затрачиваемого времени, что приводит к дополнительной нагрузке специалистов Госплана. При этом действующая общая технология разработки плана, как правило, не изменяется. Остаются без должного внимания определение и увязка в единую систему задач и методов, решаемых на народнохозяйственном, отраслевом и региональном уровнях планирования; недостаточное эффективно используются методы накопления информации, вычислительная и организационная техника; не обеспечивается решение проблемы подготовки плановых работников к эффективному использованию ЭММ и ВТ. Устранение указанных недостатков возможно лишь при системном введении в практику планирования экономико-математических методов и вычислительной техники, т. е. создании автоматизированной системы плановых расчетов Госплана СССР и госпланов союзных республик, министерств и ведомств (АСПР).

В настоящее время разрабатываются автоматизированные системы сбора и обработки информации для разных уровней управления: автоматизированные системы управления предприятиями (АСУП), отраслевые автоматизированные системы управления министерств (ОАСУ), а также ведомственные автоматизированные системы материально-технического снабжения, финансов, денежного обращения и кредита. В части планирования они объединяются АСПР, которая должна стать головным звеном создаваемой общегосударственной автоматизированной системы сбора и обработки информации для учета, планирования и управления народным хозяйством (ОГАС).

АСПР представляет собой систему разработки генеральных, пятилетних и годовых народнохозяйственных планов и контроля за их вы-

полнением в условиях применения ЭММ и ВТ с соответствующей технологией, организацией работ и кадрами. Она будет включать плановые расчеты и решения, представляемые системой моделей, алгоритмов и программ на ЭММ, информацию и документооборот, а также средства вычислительной техники, ортехники и связи. АСПР позволит обеспечить более полное согласование проектов планов между Госпланом СССР, госпланами союзных республик, министерствами, ведомствами и предприятиями, прежде всего путем создания и увязки системы моделей плана, организации соответствующей информации, принятия оптимальных решений на каждом уровне и этапе его разработки, т. е. существенно повысит качество составляемых планов развития народного хозяйства. Это достигается путем автоматизированного сбора, накопления, хранения, обновления и передачи информации плановым работникам; повышения за счет интеграции отдельных расчетов комплексности разрабатываемых решений; увеличения числа вариантов расчетов и осуществления внутренней сбалансированности каждого из них с целью принятия оптимальных решений; обеспечения разработки народнохозяйственных планов и их доведения до предприятий в заданные сроки; создания за счет контроля за ходом реализации плана и расчета ожидаемого его выполнения возможности получения Госпланом СССР информации о реальном положении в народном хозяйстве и тенденциях его развития практически на любую дату; существенного изменения направления труда плановых работников (главным его содержанием должны стать постановка народнохозяйственных проблем, указание условий их реализации и принятие решений). Благодаря использованию экономико-математических методов АСПР должна обеспечить в итоге составление оптимальных планов развития народного хозяйства СССР.

В соответствии с решениями XXIV съезда партии, признавшего необходимым расширить горизонты экономического планирования, обеспечить комплексный подход к решению крупных народнохозяйственных проблем и постоянную увязку долгосрочных планов с пятилетними и годовыми, плановым органам в этой области предстоит провести большую работу. В частности, необходимо усовершенствовать методы составления социально-экономических и научно-технических прогнозов, увязки их между собой, а также с показателями долгосрочного плана. Важным разделом народнохозяйственного плана должны стать разрабатываемые комплексные программы. В связи с этим необходимо определить методы их составления, оптимизации, соизмерения и выбора альтернативных программ, согласования программных разделов плана с внепрограммными. В долгосрочном плане по сравнению с пятилетним показателям разрабатываются в более агрегированном виде и имеется широкая возможность для хозяйственного маневра. Долгосрочный план составляется с большим числом вариантов, чем пятилетний, что существенно усложняет определение методов перехода от показателей и разделов долгосрочного плана к показателям и разделам пятилетнего, а от последнего — к годовым. Если методы такого перехода не определены, то по результатам выполнения годового нельзя оценить ход выполнения пятилетнего, а по результатам пятилетнего — ход выполнения долгосрочного плана. Многовариантная разработка долгосрочного плана с разбивкой по пятилеткам и пятилетним планам с разбивкой по годам, достижение пропорциональности и сбалансированности внутри каждого вида плана и каждого варианта и обеспечение согласованности между планами во много раз увеличивают объем и сложность работы специалистов плановых органов, повышают роль экономико-математических методов и вычислительной техники. Поэтому создание АСПР должно по срокам несколько опережать составление долгосрочного и десятого пятилетнего планов. Но это потребует разработки такой системы эконо-

номико-математических моделей, которая охватывала бы все виды и разделы планов, все стадии и уровни планирования (экспериментально опробованные модели позволяют решать только отдельные задачи), а также формализации методик разработки пятилетнего и годового планов и их отдельных разделов. Эти методики могли бы в ряде случаев заменить отсутствующие экономико-математические модели или дополнить существующие до полной системы расчетов. Ввиду отсутствия системы моделей и формализованных методик автоматизированную систему плановых расчетов, применяемых для разработки пятилетнего и годового планов, целесообразно создавать в два этапа.

Основная задача первого этапа — овладение действующей практикой планирования и постепенное преобразование ее в человеко-машинную систему с учетом опыта, накопленного Госпланом. На этом этапе осуществляется последовательная передача на ЭВМ и интеграция информационно связанных между собой плановых расчетов; вместе с тем следует максимально использовать апробированные практикой экономико-математические методы и модели. Большое внимание должно быть уделено организации банка данных, обеспечивающего накопление и хранение в ЭВМ информации, необходимой для разработки народнохозяйственных планов, анализа их выполнения и расчета тенденций развития экономики, сокращающего время поиска необходимых данных и позволяющего получать запрашиваемую информацию в установленных формах, а также стандартные тексты, существенно сокращающие работу специалистов Госплана по сбору, накоплению, хранению и выдаче планово-экономической информации, многократно использовать ее. Информация, относящаяся к плановым нормативам и плановым проектам, будет поступать от отраслевых систем, а отчетная — от автоматизированной системы государственной статистики. Министерства и ведомства несут полную ответственность за информацию, которая хранится в банках данных отраслевых и ведомственных систем и предоставляется плановым органам.

На втором этапе обеспечиваются разработка планов развития народного хозяйства и контроль за их выполнением в условиях комплексного использования экономико-математических методов и средств вычислительной техники; выявляются задачи по всем видам планов — долгосрочному, среднесрочному и годовому в отраслевом, программном и территориальном аспектах и на всех стадиях планирования. Это возможно только на основе единой для всех видов плана системы моделей, которая к моменту внедрения второго этапа АСПР должна быть разработана и опробована. Чтобы она обеспечивала выполнение поставленной перед АСПР задачи — составления оптимальных планов развития народного хозяйства, — необходимо окончательно определить систему критериев для всех уровней и областей планирования народного хозяйства. Указанная работа поручена Научно-исследовательскому экономическому институту при Госплане СССР, Центральному экономико-математическому институту АН СССР, Институту экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения АН СССР, Совету по изучению производительных сил при Госплане СССР и Главному вычислительному центру Госплана СССР. Разработка государственных планов осуществляется последовательным или одновременным решением народнохозяйственных (Госпланом СССР), региональных (госпланами союзных республик), функциональных (государственными комитетами Совета Министров СССР по науке и технике, по вопросам труда и заработной платы, по внешним экономическим связям, цен, Министерством финансов СССР, Госбанком СССР и т. д.) и отраслевыми (отраслевыми министерствами) задач.

Автоматизированная система плановых расчетов Госплана СССР и госпланов союзных республик должна взаимодействовать с отрасле-

выми и ведомственными автоматизированными системами управления. Для совместного функционирования АСПР, отраслевых и ведомственных систем необходимо обеспечить при проектировании их информационную, методическую, техническую и организационную совместимость. Для первой следует определить перечень показателей, передаваемых от системы к системе, который должен отвечать требованию необходимости и достаточности для решения планово-экономических задач в принимающей системе; способ и форму их передачи через специальные каналы связи, на машинных носителях, на бланках для перфорации, в форме документа; размерность передаваемых показателей.

Для методической совместимости АСПР с ОАСУ министерств и ведомств необходимо четко установить, какие задачи должны решаться на уровне Госплана СССР, союзных и союзно-республиканских министерств, госпланов союзных республик, республиканских министерств. Решение однородных задач требует однородной информации, иначе при решении одной и той же задачи в разных союзных республиках или министерствах на основе несопоставимого множества данных результаты будут несопоставимы. В однородных системах определение родственных показателей должно быть методически одинаковым. При решении в разных министерствах или госпланах союзных республик одной и той же задачи разными способами использование их результатов на народнохозяйственном уровне не даст удовлетворительного результата.

Автоматизированные системы должны функционировать в одном режиме, что обеспечит их совместимость не только по методике, информации, но и по времени. Между АСПР и ОАСУ согласовывается также периодичность (сроки) передачи информации. При совместном функционировании систем на разных стадиях автоматизации необходимо с учетом действующих способов передачи информации устанавливать сроки ее выдачи каждой системой. В качестве организационной модели, обеспечивающей взаимную увязку функций всех плановых органов и подразделений, можно использовать комплекс иерархически взаимосвязанных сетевых моделей, что обеспечит четкую организацию по времени работы над планом на всех уровнях и доведение утвержденных государственных заданий до предприятий.

Совместимость республиканских подсистем АСПР с АСПР Госплана СССР и отраслевыми автоматизированными системами возможна только при совместности технических средств обработки и передачи информации. Поэтому Госпланом СССР предусмотрены совместная разработка отраслевых подсистем АСПР Госплана СССР и госпланов союзных республик и подсистем планирования ОАСУ министерств и ведомств и их методическая, информационная, техническая и организационная увязка.

Таким образом, создание автоматизированной системы плановых расчетов связано с проведением значительного комплекса научно-исследовательских работ в области методов планирования, совершенствования системы и потоков информации, использования специальных технических средств обработки, передачи и хранения данных, организации работ в условиях применения ЭММ и ВТ и переподготовки кадров.

Для четкой организации работы необходимо было в едином документе — техническом задании на создание АСПР зафиксировать взаимосвязанный комплекс задач, подлежащих решению, и сформулировать основные требования, предъявляемые Госпланом СССР и госпланам союзных республик к проектируемой системе. Это позволит разработчикам целенаправленно создавать АСПР и ее отдельные подсистемы, а Госплану СССР, госпланам союзных республик и министерствам, исходя из технического задания, контролировать проводимые головной органи-

зации и соисполнителями работы по проектированию АСПР, оценивать качество сдаваемых в эксплуатацию подсистем и системы в целом.

Порядок проектирования автоматизированных систем управления, установленный Госкомитетом Совета Министров СССР по науке и технике, также предусматривает необходимость разработки заказчиком технического задания на проектируемые системы. Госпланом СССР с участием госпланов союзных республик, Главного вычислительного центра Госплана СССР, научно-исследовательских институтов при Госплане СССР и ЦЭМИ АН СССР был подготовлен проект технического задания на разработку автоматизированной системы плановых расчетов. Он обсуждался специалистами Госплана СССР, госпланами всех союзных республик, Госкомитетом Совета Министров СССР по науке и технике, ряда министерств и ведомств, научными работниками институтов Госплана СССР и большого круга институтов АН СССР и в мае этого года вместе с проектом координационного плана его реализации, разработанным ГВЦ Госплана СССР и сводным отделом народнохозяйственного плана, был рассмотрен и одобрен Госпланом СССР.

В соответствии с техническим заданием разработчики АСПР должны создать совокупность взаимосвязанных, совместно действующих подсистем: функциональных, реализующих решение отдельных плановых задач по разработке разделов плана, и обеспечивающих, образующих методические, информационные, технические, математические и кадровые условия для решения плановых задач и объединяющих по этим аспектам функциональные в единую систему.

Отделы Госплана СССР и госпланы союзных республик совместно с соответствующими министерствами и ведомствами, ГВЦ Госплана СССР и научно-исследовательскими организациями на базе общего технического задания по функциональным подсистемам должны разработать технические задания на отдельные подсистемы — отраслевые, комплексные, сводные, республиканские, и конкретно определить в них характер и параметры задач, решаемых в каждой подсистеме; требования к ней по качеству разрабатываемого плана, срокам его составления и соответствующим затратам; принципы и области взаимодействия подсистемы АСПР с другими подсистемами и отраслевыми и ведомственными системами планирования и управления; основные комплексы работ по созданию подсистемы АСПР и временную последовательность работ. От качества составления технического задания по отдельным функциональным подсистемам будут зависеть полнота включаемых в систему задач, правильность установления их взаимосвязей и четкость дальнейшей организации работ по созданию АСПР.

В методических материалах Госкомитета Совета Министров СССР по науке и технике по разработке и внедрению автоматизированных систем определена последовательность их создания: разработка технического задания, техническое и рабочее проектирование, внедрение. Вместе с тем следует выделить этап эскизного проектирования для упрощения общесистемных разработок, так как разработка и внедрение автоматизированной системы такого масштаба и важности, как АСПР, не позволяет перейти по подсистемам от технического задания непосредственно к разработке технического проекта. Эскизное проектирование необходимо для классификации всех планово-экономических задач, решаемых в системе, определения объемов информации, требующихся для решения совокупности планово-экономических задач, а также потоков ее между отдельными плановыми органами и их подразделениями, потребностей в видах и объемах вычислительной техники, окончательных границ подсистем АСПР на основе анализа логической и информационной связи принятых к проектированию задач.

Эскизное проектирование позволяет целесообразно организовать процесс проектирования подсистем АСПР, обеспечивающую

проработку общесистемных проблем методического, информационного, правового и кадрового характера, и дает общее представление о работе системы, о ее методической основе, информации, технике, специалистах. На основе эскизного проекта разработчики АСПР должны составлять технический и рабочий проекты, расписать в них принципиальные методы решения проблем по каждой отдельной задаче, определить конкретную технологию решения каждой из них и всей их совокупности. Причем ведущая роль должна принадлежать ГВЦ Госплана СССР, как головной организации по проектированию АСПР, который обязан принять самое активное участие в разработке ведущих или головных функциональных подсистем АСПР, отработать на их примере методики проектирования, обеспечить последними всех разработчиков АСПР и организовать широкий обмен опытом между всеми специалистами, занимающимися созданием системы, разработать с привлечением научных организаций обеспечивающие подсистемы, без которых функциональные не могут быть объединены в единую систему.

Одобрение Госпланом СССР технического задания на создание АСПР, ставящего проблемы и задачи построения системы, и координационного плана, определяющего этапы, сроки и разработчиков АСПР, — надежная основа организации четкой и интенсивной работы по созданию автоматизированной системы плановых расчетов и важный шаг в решении поставленной XXIV съездом КПСС задачи совершенствования планирования.

ПРИМЕНЕНИЕ СЕТЕВЫХ МЕТОДОВ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПЛАНА

Н. Зенченко,

нач. отдела, член Госплана РСФСР

Высокие темпы развития экономики, научно-технический прогресс, усложнение производственных связей и, по существу, лавинообразное увеличение информации вызывают рост объема работ по планированию, а также повышение ответственности за своевременное и качественное их выполнение. Все более важным становится комплексный подход к планированию и принятию крупных народнохозяйственных решений. Сам характер задач, стоящих при разработке плана, требует согласованных усилий многих отраслей и экономических районов, осуществления целой системы различных мероприятий, а следовательно, перестройки работы плановых органов, широкого использования в их деятельности научных и технических достижений, что еще раз было подчеркнуто на XXIV съезде КПСС.

За последние годы плановыми органами накоплен определенный теоретический и практический опыт разработки экономико-математических методов и применения электронно-вычислительной техники, что позволяет перейти к широкому развертыванию работ по созданию и внедрению автоматизированной системы плановых расчетов, существенно повысить эффективность планирования и управления народным хозяйством.

Одним из методов совершенствования процесса разработки проекта народнохозяйственного плана в плановых органах является АСПР — автоматизированная система плановых расчетов. В ее создании участвуют большие коллективы специалистов, которые в ходе подготовки плана прямо связаны со многими министерствами и ведомствами, местными Советами депутатов трудящихся, предприятиями и стройками. В составе плановых органов имеется сложная структура функциональных и отраслевых отделов. Успешная их деятельность может быть обеспечена лишь при слаженной работе всех звеньев.

В подготовке проекта народнохозяйственного плана, например, в Госплане РСФСР, участвуют 156 отраслевых и сводных подразделов, более чем 40 отделов. Составляется более 3 тыс. форм и приложений к ним. План разрабатывается по 38 министерствам и ведомствам, 73 областям, краям и автономным республикам, 10 крупным экономическим районам. Объем табличного материала и записок превышает 12 тыс. страниц. Все отделы Госплана РСФСР в ходе работы обмениваются большим количеством информации. Сложность связей между отделами значительно затрудняет управление процессом формирования плановых документов на всех стадиях их разработки.

Как показывает многолетняя практика, существующий инструмент (формы, система показателей, последовательность выполнения работ и т. д.) для руководства процессом разработки народнохозяйственных планов хотя и обеспечивает в основном достаточно качественное и своевременное их составление, однако не дает возможности осуществлять эту работу в оптимальном режиме, т. е. с наименьшими затратами труда с учетом изменяющихся условий работы, с максимальным привлечением внимания руководства именно к тем участкам и именно

в те моменты, от которых зависит своевременность разработки плана. Известно, что в приказах по разработке народнохозяйственных планов фиксируются далеко не все связи между отделами, которые возникают в процессе работы над ними. Поэтому нередко нарушается порядок передачи плановых материалов.

Большим недостатком существующей системы работы является и несовершенство методов контроля за разработкой плана. Контроль ведется только в момент представления соответствующего планового документа в сводные и балансовые отделы, т. е. довольно часто констатируется лишь срыв выполнения отдельных заданий. По существу, нет централизованного и целенаправленного контроля за ходом разработки плана. Каждый отдел, а в ряде случаев и многие подотделы — потребители планового материала выступают в качестве контролирующего органа. Существующий метод контроля за составлением плана не дает возможности руководству Госплана РСФСР вносить уточнения в сроки выполнения соответствующих работ при изменении условий по сравнению с теми, которые принимались во внимание при составлении соответствующего приказа. К ним относится, например, досрочное (задержка) завершение работ, уточнение плановых материалов и лимитов, получаемых от Госплана СССР, и т. д.

В богатом арсенале методов и средств, которыми пользуются современная наука и практика для решения подобных сложных проблем, важную роль играют методы сетевого планирования и управления, позволяющие решать не только отдельные задачи организационного управления (например, построения оптимальной с точки зрения затрат времени последовательности операций, рационального распределения ресурсов в «привязке» ко времени, прогнозирования выполнения плана и ряд других важных задач), но и создавая на их основе эффективные системы управления, принадлежащие к классу АСУ.

Анализ организации и технологии процесса составления народнохозяйственных планов показывает, что методы СПУ могут стать важнейшим средством повышения его эффективности. В этом направлении в Госплане СССР и в госпланах РСФСР, Украины, Белоруссии и других проведена определенная работа. Госплан РСФСР по этим вопросам утвержден среди госпланов союзных республик головной организацией.

Данная работа может быть успешно выполнена лишь при условии активного участия в ней всех руководителей подразделений и специалистов, занятых составлением плана. Вместе с тем в ряде случаев возникает необходимость использования и специализированных организаций. Так, для обеспечения методических проработок и консультаций на договорных началах привлечен Московский научно-исследовательский и проектный институт систем сетевого планирования и управления в промышленности (МНИПИ СПУ). Техническое обеспечение системы выполняет по согласованию с Госпланом СССР ГВЦ Госплана СССР.

Создание СПУ началось с обследования процесса организации работ над проектом народнохозяйственного плана: его разработки в подотделах, отделах и Госплане РСФСР в целом; изучения потоков плановой информации; составления выходных форм и приложений к ним и т. д. В результате получено полное представление об объеме плановых работ в целом и о взаимосвязях между отделами. Необходимо подчеркнуть, что данный этап работы может быть выполнен работниками Госплана РСФСР, так как только они наиболее полно знают технологию разработки плана.

Следующий этап разработки СПУ — построение сетевой модели. Для обеспечения управления ходом работ по составлению плана на уровне не только руководства Госплана РСФСР, но и отделов в сетевой модели принят принцип разделения работ по ответственным исполни-

телями в подделах, что позволило отразить весь процесс работы над планом в таком виде, как он сложился. Процесс составления и согласования частных сетевых моделей, в котором участвовали практически все специалисты Госплана РСФСР, разработавшие проект народнохозяйственного плана, занял около полутора. Таким образом, была завершена подготовка сетевой модели к ее записи в память ЭВМ. Перенос информации с сетевой модели на бланки для перфорации осуществлялась также сотрудниками Госплана РСФСР. Это позволило существенно сократить сроки выполнения работы и уменьшить количество ошибок в исходной информации. В результате сложилось описание деятельности всего аппарата Госплана РСФСР по составлению народнохозяйственного плана, на основании которого и была подготовлена система управления и контроля за ходом его составления, названная «СПУ-Госплан РСФСР». Она представляет собой комплекс взаимосвязанных процедур этапов предварительной подготовки и управления разработкой народнохозяйственного плана.

Предварительная подготовка включает в себя определение конечной цели работ по составлению проекта народнохозяйственного плана и построение структурной схемы состава проекта его; построение полной сетевой модели комплекса работ, кодирование и укрупнение сетевой модели; подготовку сетевой информации к вводу в ЭВМ и формирование библиотеки сетей на магнитных лентах; расчет частных сетевых моделей отделов и оптимизацию по заданному параметру; составление календарных графиков работ отделов над проектом плана в текущем году.

Этап управления в системе состоит из обновления параметров сетевой модели в машинной библиотеке сетей в соответствии с действительным состоянием работ над проектом плана, расчета сетевой модели и формирования отчетных оперативных документов системы по результатам расчета; анализа состояния разработки проекта плана на основе сведений, содержащихся в отчетных оперативных документах; выбора наиболее эффективного с точки зрения поставленных задач решения и реализации принятых решений. Функционирование системы в Госплане РСФСР обеспечивается организационными, техническими и математическими элементами и средствами, которые включают функциональные службы СПУ, сетевую модель и комплекс алгоритмов и программ, ЭВМ, перфорационную технику и другие средства связи, средства представления информации и правовое обеспечение функционирования систем.

Таким образом, «СПУ-Госплан РСФСР» является человеко-машинной информационно-советующей системой, обеспечивающей полноту, логическую обоснованность и взаимоувязанность комплекса работ над проектом плана, а также централизованный сбор, передачу, обработку, хранение и представление информации, необходимой для управления этим комплексом.

Конечной целью работ по составлению проекта плана и необходимым условием для его завершения является круг документов, который включает комплект всех плановых форм и показателей, входящих в состав проекта плана, представляемого на согласование и утверждение в вышестоящие организации, а также дополнения к ним, необходимые для его защиты.

Сетевая модель системы охватывает весь период составления народнохозяйственного плана, начиная с получения и обработки статистической информации и кончая рассылкой выписок из утвержденного плана нижестоящим организациям. Это позволяет обеспечить контроль за работой по составлению проекта плана в течение всего планируемого периода, а также дает возможность равномерно загружать заданиями подразделения аппарата Госплана РСФСР.

Объем полной сетевой модели составил около 30 тыс. событий. Их число в отдельных подразделениях резко различается. Так, в подделах отдела просвещения и культуры, отдела минерально-сырьевых ресурсов и некоторых других их по 40–80, в подделах отдела капитальных вложений, отдела материальных балансов и других — по 300–400. Укрупненная модель разработки народнохозяйственного плана показывает взаимодействие сводных и отраслевых отделов в работе по подготовке контрольных цифр и проекта народнохозяйственного плана и может быть представлена графиком (рис. 1), где полужирная линия — критический путь; 1–10 — взаимодействие сводных и отраслевых отделов при разработке контрольных цифр; 10–15 — рассмотрение в отраслевых отделах проектов планов министерств и исполкомов местных Советов; 15–29 — взаимодействие сводных и отраслевых отделов при подготовке проекта сводного народнохозяйственного плана на рассмотрение Государственной плановой комиссии.

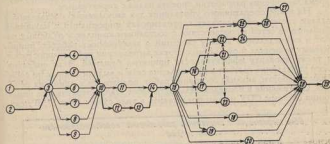


Рис. 1.

Принятая детализация работ, определение их продолжительности позволили отразить в сетевой модели такие итеративные процессы, как проведение согласований проекта плана в Госплане СССР, корректировка показателей в связи с изменением контрольных цифр и т. д.

Однако обследование показало, что в ряде случаев определить заранее точную продолжительность работ практически невозможно, что вызвано рядом условий работы планового органа — выполнением срочных поручений правительства, множественностью согласований проекта плана, изменением технологии работы, занесом специалистов, их квалификацией. Поэтому в системе принята вероятностная оценка продолжительности работы, т. е. указывается временной интервал, в течение которого она может быть завершена. Границы интервала задаются двумя оценками. Третья же характеризует наиболее вероятную продолжительность работы. Для определения ее с достаточной точностью, а также для избежания громоздкости оценок и обеспечения наиболее легкого расчета календарных графиков работ выбрана оценка продолжительности в неделях и днях.

Завершает процесс составления частных сетевых моделей согласование передач расчетных материалов в другие отделы. На этом этапе проверяется правильность их отображения в наименованиях конечных событий частных сетей. Обнаруженные ошибки позволяют внести необходимые уточнения в сетевые модели отделов.

Для обработки сетевых моделей большого объема важное значение имеет процедура кодирования и «сшивки» полной сетевой модели.

Методика кодирования событий сетевой модели имеет первостепенное значение как при самом кодировании, так и в последующих процедурах обработки сетевой модели и ее использования. Код событий в сетевой модели «СПУ-Госплан РСФСР» является его порядковым номером. Например, запись 4821 означает порядковый номер, а шифр 141В — выполнение события специалистами сводного отдела. При большом объеме сетевой модели это значительно сокращает поток исходной информации по работам.

В настоящее время Госплан РСФСР приступил к опытной эксплуатации системы. Этап оперативного управления будет полностью соответствовать этапу разработки проекта плана на 1973 г. В этот период главной целью оперативного управления комплексом плановых работ будет выполнение директивных сроков по разработке проекта народнохозяйственного плана. Для осуществления такого управления необходимо постоянно сравнивать действительную величину управляемого параметра с заданной. В данном случае сравнивается прогнозируемое время завершения разработки проекта плана с директивным.

На этапе оперативного управления для выполнения поставленной задачи система обеспечивает корректировку информации в машинной библиотеке сетей в соответствии с состоянием комплекса плановых работ и еженедельную выдачу сведений о завершении работ, принятых решениях и ожидаемых сроках выполнения предстоящих работ, а также проверку эффективности принятых решений. Этап оперативного управления состоит из обновления сети и выдачи данных по событиям и работам, анализа состояния работ, подготовки и принятия решения. Содержание и последовательность работ этапа оперативного управления системы СПУ можно представить в виде схемы (рис. 2). В целях

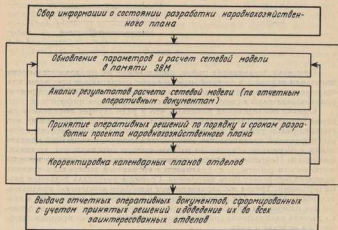


Рис. 2.

обеспечения управления еженедельно в отделе будет направляться таблица запроса данных о ходе разработки плана. Эта таблица полностью подготавливается на ЭВМ и содержит информацию о работе отделов, которую должны выполнить за предшествующую запросу неделю

и в последующие две-три недели. Собранные сведения о фактически выполненных плановых работах пересылаются в ГВЦ Госплана СССР. Таким образом поддерживается соответствие между данными машинной библиотеки частных сетевых моделей отделов и реальным состоянием хода работ по подготовке проекта плана.

После корректировки информации осуществляется уточнение частных сетевых моделей отделов и формирование отчетных оперативных документов, описывающих состояние плановых работ и дающих прогноз сроков их завершения. Отчетные документы «о состоянии событий» будут представляться руководству Госплана РСФСР и «о состоянии работ» — начальникам отделов и специалистам.

Обновление данных позволяет в короткий срок информировать руководство по отдельным вопросам составления плана, в том числе о состоянии событий, фактически выполненных за определенное время исполнителями; последовательности работ, определяющих сроки выпуска плановых материалов; о работах, не укладываемых в директивный срок, и т. д. Способность системы оперативно следить за состоянием разработки плана является большим ее достоинством и может привлечь внимание всех работников. Важно также и то, что информация о ходе работ по подготовке народнохозяйственного плана будет поступать непосредственно от исполнителей.

Одним из главных в работе по управлению подготовкой народнохозяйственного плана должен быть анализ работ по данным оперативной документации. При этом рассматривается вопрос о необходимости принятия тех или иных решений и намечаются возможные их варианты. Результатом анализа является оценка состояния разработки проекта плана по времени и в случае необходимости — конкретные предложения по принятию мер, приближающих ожидаемые сроки выполнения плановых работ к директивным. В первую очередь следует сократить наибольшую продолжительность отдельных работ, сдерживающих разработку народнохозяйственного плана в директивные сроки (так называемый критический путь). Это касается лишь части исполнителей и а то же время достаточно эффективно влияет на конечный срок выполнения работ.

Сокращение продолжительности работы может быть обеспечено увеличением числа ее исполнителей за счет привлечения специалистов, занятых другой работой, а также изменением технологического прохождения отдельных работ (замена подробного расчета показателей экспертными оценками и переход к параллельному выполнению работ по составлению отдельных подразделов плана, которые ранее выполнялись последовательно).

На основе анализа выбираются с помощью электронной вычислительной машины все конкретные варианты решений по сокращению продолжительности критического пути. Решение, обеспечивающее максимальное его сокращение, считается наиболее эффективным. Выбранный вариант в случае изменения технологии выполнения работ оформляется как корректировка сетевой модели отдела, которая вносится в машинную библиотеку сети. Это позволяет получать еженедельно скользящий календарный график работ, отражающий их реальное состояние.

Некоторые специалисты, занимающиеся разработкой народнохозяйственного плана, еще недооценивают внедрение новых методов планирования. Их рассуждения состоят примерно в следующем: мы и так справляемся с разработкой плана и не видим особой необходимости во внедрении новых методов и форм работы; если будут введены новые методы работы, планы будут составляться быстро и качественно; всякое новшество прибавляет дополнительную нагрузку, а не облегчает и без того довольно сложные условия работы; совершенствование систем управления — это важная и нужная задача, но с нею можно было бы и повременить, а потом для этого у нас

инеемся научно-исследовательские институты. Поэтому период внедрения и освоения системы будет серьезным испытанием для руководителей и разработчиков системы.

В чем будет состоять эффект от внедрения системы СПУ? Прежде всего в том, что достигается четкое представление о выполняемых объемах работ по составлению народнохозяйственного плана всеми подразделениями планового органа, их внутренних и внешних взаимосвязях, «узких местах». Правильно решается вопрос и о систематическом контроле за ходом разработки плана. Анализируется объем предстоящих работ и распределение ее между специалистами, устанавливаются сроки и формы передачи разработок, необходимых для составления плана, из отдела в отдел, и т. д. Попытки оперативного руководства составлением плана на основе рассмотренных методов в условиях планового органа делаются впервые.

На основе данных сетевых моделей руководство сможет сосредоточить внимание на главных вопросах, сдерживающих разработку плана, оперативно решать наиболее трудные из них, поддерживать новые предложения специалистов по улучшению планирования.

Хотелось бы высказать и отношение к наглядному изображению сетевых моделей. Рекомендованный в методологических положениях перфорированный stencil, собранный из отдельных конструкторов, в условиях Госплана РСФСР не достигает цели. Сетевые модели с большим числом событий изобразить на таком stencilе физически невозможно. Вместе с тем бесспорно, что данные о ходе составления плана, получаемые при помощи сетевых моделей, нуждаются в широкой гласности. Видимо, будет необходимо продолжать исследования в этом направлении.

В чем состоят конкретные трудности при внедрении системы СПУ? Еще не сложилось пока хорошего, делового сотрудничества с Главным вычислительным центром Госплана СССР, поэтому отладка СПУ идет медленно. До настоящего времени не удалось создать в Госплане РСФСР специальную группу по эксплуатации системы, как это предусмотрено в методических положениях.

Разработка и внедрение в практику работы плановых органов сетевых методов для организации и управления процессом разработки народнохозяйственного плана будет важным этапом на пути создания АСПР. СПУ должна быть одной из ее подсистем. Вместе с тем сетевые методы, несмотря на все свои положительные стороны, не могут, конечно, предостеречь от всех недостатков в работе плановых органов. Для успеха их работы требуется дальнейшее совершенствование системы и методов управления и планирования, полное выполнение требований к работе этих органов, предусмотренных в решениях XXIV съезда КПСС, всемерное укрепление государственной дисциплины во всех звеньях народного хозяйства, строгое соблюдение социалистической законности в хозяйственных отношениях.

К 50-летию СОЮЗА СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ АРМЯНСКОЙ ССР

Л. Хачатрян,

зам. Председателя Совета Министров Армянской ССР,
Председатель Госплана Армянской ССР

Ленинская идея создания многонационального государства, где нет господствующей нации, расовой и религиозной дискриминации, где все народы с единой целью идут по пути строительства коммунистического общества, беспрецедента в истории. Только благодаря Советской власти и созданию единого многонационального государства стало возможным за короткий срок превратить экономически отсталые, аграрные полуколониальные окраины царской России в цветущие республики с развитой социалистической промышленностью, крупным механизированным сельским хозяйством, высокой культурой и передовой наукой.

До установления Советской власти промышленность Армении была представлена небольшими медными рудниками, которые находились в основном в руках французских концессионеров, вино-коньячными заводами капиталиста Шустова и мелкими кустарными предприятиями — консервными, мукомольными, стolarsкими, кузнечными и др. Удельный вес промышленности в совокупном общественном продукте составлял менее 15%. В Армении было четыре небольших города, где проживало около 10% населения. Основная масса армян занималась сельским хозяйством. Несмотря на древнюю культуру армянского народа, который 1600 лет назад создал свой алфавит, а еще ранее имел театр, а в средние века — университеты, известные далеко за пределами Армении, он прозябал в нищете и темноте. Более 90% населения было неграмотным.

29 ноября 1920 г. в Армении была свергнута власть буржуазных националистов (дашнаков) и установлена Советская власть. Новые, социалистические общественные отношения вскрыли таившиеся в народе силы, которые за короткий срок преобразовали край. Этому способствовала всемерная помощь братских народов страны социализма, в первую очередь русского народа. В. И. Ленин в своем письме в апреле 1921 г. коммунистам Азербайджана, Грузии, Армении, Дагестана и Горской республики выразил надежду, что тесный союз республик Кавказа создаст образец национального мира, невиданного и невозможного при буржуазном строе¹.

С первых дней установления Советской власти Коммунистическая партия Армении взяла курс на восстановление хозяйства, прежде всего сельского. Развернулось ирригационное строительство. Были построены Айгегрская насосная станция, Ширакский, Арташатский, Октемберянский и другие оросительные каналы. В 1928 г. площадь орошаемых земель достигла 107 тыс. га против 60 тыс. в 1919 г.

¹ См.: В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 43, с. 198.

Строились электростанции, ставшие энергетической базой создания промышленности и механического орошения. В 1928 г. было выработано 20,6 млн. кВт. ч электроэнергии против 5,1 млн. кВт. ч в 1913 г. Вошел в строй ряд предприятий перерабатывающей промышленности, в первую очередь по переработке сельскохозяйственного сырья — консервные, хлопкоочистительные, винодельческие, сыроваренные заводы, ферментационные и табачная фабрики, маслобiono-мыловаренный комбинат. Были построены механический завод, текстильная фабрика и другие предприятия. В 1928 г. объем промышленного производства достиг уровня 1913 г., но на совершенно новой основе.

В годы пятилеток народное хозяйство Армении развивалось гармонично в соответствии с экономической политикой партии. В первой пятилетке строились крупные Канакерская и Дзоргетская, а также менее мощные гидростанции в сельских местностях, было начато строительство Севано-Разданского каскада, что означало решение комплексного вопроса создания энергетической базы для развития крупной промышленности и орошения ценных земель Араратской долины. Началось строительство Ереванского и Кироваканского химических комбинатов — крупных предприятий химической промышленности страны, Араратского цементного завода и ряда предприятий легкой и пищевой промышленности, промышленности строительных материалов. Были реконструированы мединдобывающие предприятия. Промышленность Армении развивалась высокими темпами. Объем производства ее в первой пятилетке возрос в 2,2, во второй — в 2,3 раза. В 1940 г. объем промышленной продукции увеличился почти в 9 раз, а выработка электроэнергии — в 19 раз по сравнению с 1928 г.

Переход советской деревни к крупному социалистическому хозяйству означал великую революцию в крестьянском укладе жизни. Общественная собственность стала основой экономических отношений в деревне. За короткий срок было осуществлено техническое перевооружение сельского хозяйства, значительно повысился производительность труда. В 1940 г. площадь поливных земель по сравнению с дореволюционным периодом утроилась, а объем сельскохозяйственного производства возрос на 56%.

В годы Великой Отечественной войны, располагая многоотраслевой промышленностью и развитым сельским хозяйством, Армения внесла свой достойный вклад в дело победы над фашистской Германией. В тяжелых условиях войны промышленные предприятия республики освоили около 300 новых видов продукции вооружения, боеприпасов, вещевого снаряжения, средств связи и т. д.

В послевоенные годы промышленность республики перешла на производство продукции мирного времени и стала развиваться ускоренными темпами. Победоносное завершение Великой Отечественной войны и перспективы послевоенного развития экономики позволили многим армянам, вынужденным в результате первой мировой войны и геноцида в турецкой Армении найти пристанище в разных странах мира, вернуться на родину. После войны возвратилось около 100 тыс. человек. Наряду с высоким естественным приростом населения это привело к опережающему росту трудовых ресурсов. Проблему трудоустройства можно было решить за счет развития трудоёмких отраслей промышленности — электротехнической, приборо- и станкостроения и других отраслей машиностроения, легкой, пищевой, деревообрабатывающей, химической, цветной металлургии.

В 1960 г. объем производства в Армении возрос по сравнению с 1950 г. в 3,2 раза, а в 1970 г. по сравнению с 1960 г. — в 2,7 раза. О высоких темпах индустриального развития республики свидетельствует тот факт, что в 1971 г. объем ее промышленной продукции превысил в 200 раз уровень 1913 г.

В настоящее время промышленность Армении производит электронно-вычислительные машины, автомобили, электрооборудование и аппаратуру, станки широкой гаммы, приборы и средства автоматизации, компрессоры, насосы, газосварочное оборудование, светотехнические изделия, медь, алюминий, молибденовую продукцию, синтетический каучук, минеральные удобрения, химические волокна, цемент и широкий ассортимент изделий легкой и пищевой промышленности, строительные материалы. По объему производства электротехнической продукции республика занимает третье место в Союзе, по станкостроению — пятое, по приборостроению — четвертое, по производству синтетического хлоропренового каучука — первое и молибденового концентрата — второе.

В Армении насчитывается около 80 машиностроительных заводов союзных министерств и ряд металлообрабатывающих предприятий. Удельный вес машиностроения в общесоюзном производстве в 1970 г. составлял 23%. Между тем республика не имеет своего металла и ряда видов сырья, не является потребителем машиностроительной, химической и других видов продукции. Только общность интересов народов СССР позволила Армении развивать собственную экономику и достигнуть такого уровня индустриализации, когда 63% национального дохода и 72% совокупного общественного продукта создаются промышленностью.

В республике проведена значительная работа по рациональному размещению производительных сил. В районных центрах, малых городах и в ряде крупных сел созданы промышленные предприятия или их филиалы. Это обеспечило вовлечение в производство имеющихся трудовых ресурсов и выравнивание экономического и культурного уровня жизни населения. Объем продукции малых городов составляет 30% общесоюзного производства республики. На их предприятиях занято более 70 тыс. человек. Резко сократилась либо вообще прекратилась миграция населения в крупные города, рост которых в последние годы замедлился. Отдельные небольшие города и новые промышленные центры, наоборот, стали быстро расти. При общем увеличении городского населения по республике за период между переписями 1959 и 1970 гг. на 68% число жителей Еревана, Ленинакана, Кировакана возросло на 58%, а в малых городах — в несколько раз (в Абовяне — в 8,2, Чаренцавне — в 7, в Раздане и Иджеване — в 1,8, Сисване — в 1,9 раза). В районных и малых городах, где размещается промышленность, интенсивно строятся учреждения культуры, развивается здравоохранение, расширяется сфера бытового обслуживания. В настоящее время в Армении 23 города и 28 поселков городского типа.

Заметных успехов в развитии народного хозяйства достигла республика за годы восьмой пятилетки. Среднегодовые темпы прироста национального дохода составили 9,6%, а объема промышленного производства — 11,9%. Выпуск промышленной продукции увеличился на 75,4%, производительность труда в промышленности повысилась на 34%, а в строительстве — на 38 и в сельском хозяйстве — на 42%. Преимущественно развивались отрасли, обеспечивающие технический прогресс во всем народном хозяйстве, — электроэнергетика, машиностроение, химия и др.

Создана мощная энергетическая база: мощность электростанций в 1970 г. возросла по сравнению с 1940 г. более чем в 11 раз, а выработка электроэнергии составила 6100 млн. кВт. ч, что больше, чем в 1940 г. и в 1950 г., соответственно в 15 и 6 раз. Объем продукции машиностроения увеличился в 2,1 раза, в том числе радиоэлектронной промышленности — в 5,4 раза. Среднегодовые темпы прироста объема предметов потребления группы «Б» составили 12,5%, а средств производства — 11,2%. Возрос также объем производства предметов потребления в отраслях тяжелой промышленности.

Большую роль в успешном выполнении заданий Директив XXIII съезда КПСС играет экономическая реформа. В республике завершен в основном перевод промышленных предприятий на новую систему планирования и экономического стимулирования. В новых условиях работает более 600 промышленных предприятий, объем промышленной продукции и прибыли которых составляет 97%. На новые методы хозяйствования переведены предприятия связи, автотранспорта, бытового обслуживания и некоторые предприятия коммунального хозяйства, строительства, торговли, научно-исследовательские и проектные организации.

В течение восьмой пятилетки освоено капитальных вложений и введено основных фондов соответственно на 57 и 63% (на 2,6 млрд. руб. больше, чем за предыдущее пятилетие). Введено в эксплуатацию около 110 новых промышленных предприятий и крупных цехов.

Заметные успехи достигнуты в области повышения уровня жизни народа. Численность рабочих и служащих увеличилась на 35,5% при росте средней зарплаты примерно на 30%, а национальный доход — более чем в 1,5 раза, реальные доходы в расчете на душу населения — примерно на 40%, объем розничного товарооборота — в 1,7 раза. По всем источникам финансирования жилья было построено на 10% больше, чем в предыдущем пятилетии, школ — на 67, детских учреждений — на 75 и больничных коек — на 23%.

Улучшение материального благосостояния народа явилось прочной основой духовного роста населения республики. В Армении, насчитывающей 2,5 млн. человек, обучаются 906 тыс., имеется широкая сеть театров, киноустановок, клубов, библиотек, музеев, самодельных кружков. Национальная по форме, социалистическая по содержанию, армянская культура явилась все лучшее, что создавалось предшествующей эпохой. Корни ее уходят в глубокую древность. Духовные ценности стали достоянием всего народа. Достижения науки получили признание в стране и за рубежом. Академия наук Армянской ССР, созданная в годы Великой Отечественной войны, с широкой сетью научно-исследовательских институтов и организаций, а также отраслевые научно-исследовательские институты решают сложные проблемы научно-технического прогресса и культурного развития. В республике работает более 100 научно-исследовательских институтов. Научные организации Армении тесно связаны с другими республиками, проводят совместные с ними исследования в различных областях науки и техники.

Труженики Армении, как и весь советский народ, выполняют задания девятой пятилетки с большим энтузиазмом. В Армянской ССР предусмотрены высокие темпы роста и пропорциональное развитие промышленности и сельского хозяйства, в первую очередь таких отраслей, от развития которых зависит повышение материального и культурного уровня народа. Предусмотрены мероприятия по повышению эффективности общественного производства на основе ускорения научно-технического прогресса и осуществления единой государственной технической политики.

Для реализации многогранного комплекса социально-экономических мероприятий, направленных на повышение народного благосостояния, повышается удельный вес национального дохода, выделяемого на потребление, значительно увеличивается в общем объеме промышленной продукции доля товаров народного потребления, заметно расширяется сфера услуг.

В 1971—1975 гг. объем промышленной продукции в Армении при среднем годовом росте его на 47,1% увеличится на 64%. Основные производственные фонды возрастут по сравнению с прошлой пятилеткой в 1,54 раза, в том числе в промышленности — в 1,6, в сельском хозяйстве — в 2 раза. Ускоренное обновление производственных фондов расширит техническую базу всех отраслей. К концу пятилетки основная часть производ-

ственных фондов будет состоять из введенных в действие за последние 10 лет.

Высокие темпы развития тяжелой индустрии, отмечал в докладе на XXIV съезде КПСС Л. И. Брежнев, полностью сохраняют свое значение и в современных условиях, и прежде всего потому, что расширенное социалистическое воспроизводство, возможности и темпы будущего экономического роста, создание материально-технической базы коммунизма в значительной мере определяются успешным развитием тяжелой индустрии, от которой зависят уровень технической вооруженности всего народного хозяйства, обеспечение материальных и технических средств для повышения производительности труда. Темпы развития тяжелой индустрии в Армянской ССР будут выше примерно в 1,6 раза, чем в восьмой пятилетке. Выработка электроэнергии достигнет 11 млрд. кВт.ч, т. е. возрастет в 1,8 раза за счет ввода в действие атомной электростанции мощностью 815 тыс. кВт, расширения Разданской ГРЭС до 800 тыс. кВт, ввода в действие электростанций Воротанского каскада. Всего за пятилетку предстоит ввести в действие 1836 тыс. кВт мощностей на электростанциях, что несколько больше, чем было введено за истекшие 50 лет. На строительство электростанций и сетей будет направлено 480 млн. руб. капиталовложений.

Войдут в строй и дадут продукцию новые предприятия цветной металлургии, ряд предприятий машиностроения, мощности предприятий химической, микробиологической, медицинской и других отраслей промышленности. Будет завершено строительство уникального сооружения по переброске части вод реки Арпа в озеро Севан. Значительно увеличатся мощности действующих предприятий цветной металлургии. Производство меди возрастет на 31%, серной кислоты — в 3,5 раза. Войдут в строй Разданский горнохимический и Зодский золоторудный комбинаты, Арааратская золотоплавильная фабрика, расширятся мощности Каларжанского медно-молибденового и Алавердского меднохимического комбинатов. Более 310 млн. руб. капиталовложений будет направлено в цветную металлургию. В химической промышленности предстоит освоить выпуск диануровой кислоты, меланина из мочевины, ацетатного волокна для сигаретных фильтров. Производство минеральных удобрений возрастет в 1,7 раза. Будут увеличены мощности по выпуску синтетических смол и пластических масс, химического волокна, резиновой обуви, резинотехнических изделий, химических реактивов и др.

Дальнейшее развитие получат машиностроение. Объем производства его за пятилетку достигнет более 1,2 млрд. руб. и возрастет в 1,92 раза, а на предприятиях некоторых машиностроительных министерств — в 2,8 раза. Удельный вес машиностроения в общепромышленном производстве к концу пятилетки повысится до 27%, и изменится структура его в результате опережающего развития радиоэлектронной, приборостроительной и других отраслей. Будет выпускаться значительное количество новых, более сложных, требующих высокой производительности культуры изделий, уменьшится их металлоемкость. На машиностроительных заводах увеличатся объем производства товаров культурно-бытового назначения более чем в 2,4 раза, создаются специальные цехи и участки для изготовления товаров народного потребления. На развитие машиностроения предусмотрено более 285 млн. руб. капиталовложений. Они направляются на расширение и реконструкцию действующих и строительство новых предприятий. В соответствии с ростом капитального строительства увеличится объем производства промышленности строительных материалов. Предусмотрены совершенствование ассортимента и качества строительных материалов, а также рост производства местных строительных материалов.

Одной из важнейших является проблема улучшения снабжения населения потребительскими товарами, максимальной реализации имею-

щихся резервов и возможностей. В Армянской ССР будут построены новые предприятия легкой, пищевой, деревообрабатывающей и местной промышленности. Производство товаров народного потребления, развиваясь опережающими темпами, увеличится на 68,1%.

Объем продукции легкой промышленности возрастет за пятилетку на 54%. Более 30% предусмотренных капиталовложений будет направлено на техническое перевооружение предприятий по выпуску хлопчатобумажных, шерстяных и шелковых тканей, трикотажной и обувной промышленности. Появятся новые фабрики — текстильно-галантерейная, предметов женского туалета, перчаточная, модельной обуви, кожгалантерейная, фарфоровой посуды, игрушечная. Реконструкция, расширение и создание новых цехов позволят значительно увеличить ассортимент выпускаемой продукции и повысить ее качество.

Объем продукции пищевой промышленности возрастет на 39%. Предусмотрено увеличение розлива вина и коньяков на 20%, минеральных вод и шампанского — в 4 раза, производства сахара, консервов, безалкогольных напитков, кондитерских изделий, термического масла — в 1,6–1,9 раза. Будут построены новые консервные и винодельческие заводы, винохранилища и хранилища коньячного спирта, чиха какао-бобов и шоколадных изделий на Ереванской кондитерско-макаронной фабрике, тарно-этикеточный комбинат, продукция которого обеспечит улучшение расфасовки и внешнего оформления пищевых продуктов. Предусмотрено строительство цехов, предназначенных для хранения и удлинения сроков переработки сельскохозяйственного сырья. Расширится сеть молокоперерабатывающих, сыроваренных и других предприятий пищевой промышленности.

Решение главной задачи пятилетки — значительного подъема материального и культурного уровня народа тесно связано с претворением в жизнь долговременной комплексной программы развития сельского хозяйства. Июльский (1970 г.) Пленум ЦК КПСС и XXIV съезд партии предопределили пути развития сельского хозяйства страны на девятую пятилетку. В Армении оно должно базироваться на систематическом расширении орошаемого земледелия, дальнейшем укреплении материально-технической базы колхозов и совхозов, всемерной механизации, химизации и интенсификации сельскохозяйственного производства. Основные направления развития сельского хозяйства республики — промышленное виноградарство и животноводство, промышленное и пригородное овощеводство, бахчеводство, картофелеводство. Важной задачей является дальнейшее увеличение производства мяса и яиц, для чего в текущей пятилетке необходимо построить большое количество птицефабрик яичного и мясного направления, а также свинных и говядящих комплексов. В 1975 г. валовая продукция сельского хозяйства (в сопоставимых ценах 1965 г.) возрастет на 31,1%. Сократится разрыв между темпами роста объемов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Если в прошлом пятилетии темпы роста объема промышленной продукции были почти в 3 раза выше, чем сельскохозяйственной, то в текущем пятилетии ввиду ускоренного развития сельского хозяйства этот разрыв уменьшится до 2 раз. За пятилетку в сельское хозяйство республики будет вложено 872 млн. руб. государственных и около 155 млн. руб. колхозных капиталовложений, что на 71% больше, чем в предыдущей пятилетке. Большая их часть направляется на водохозяйственное строительство и сооружение птицефабрик и мясных комплексов.

В результате значительного подъема материального и культурного уровня жизни народа реальные доходы в расчете на душу населения увеличатся на 35%, общественные фонды потребления — на 47, розничный товарооборот государственной и кооперативной торговли — на 75%. Национальный доход возрастет в 1,46 раза, производительность труда в

промышленности — на 38%, в сельском хозяйстве — на 40, а в строительстве — на 37%.

При относительно высоких темпах развития промышленности в ряде отраслей республики имеются значительные резервы. В машиностроении, например, еще низка смежность. Лучшее использование оборудования и повышение коэффициента смежности позволяет получить дополнительную продукцию и в других отраслях промышленности. Осуществление технического прогресса и повышение производительности труда являются основными задачами, стоящими перед промышленностью в текущей пятилетке.

Наряду со значительным ростом объемов капитальных вложений, направляемых на развитие отрасли материального производства, заметно увеличивается строительство жилых домов, объектов торговли, культуры, просвещения, здравоохранения. Большие задачи должны быть решены по всестороннему развитию народного образования и социальной культуры. На строительство школ, детских садов и яслей на 30,2% больше, чем было освоено в 1966–1970 гг. Расширяется сеть учреждений культуры, особенно в сельских местностях. Увеличивается количество массовых библиотек, значительно возрастает выпуск книг, журналов, газет.

Огромные социально-экономические и культурные преобразования, осуществленные за годы советского строительства на древней армянской земле, — наглядный пример торжества ленинской национальной политики. В братской семье советских республик сбылась многовековая мечта армянского народа. Он приобрел государственность, право на свободную, полную жизнь и вместе со всем советским народом уверенно идет по пути к коммунизму.

ЭКОНОМИКА СОВЕТСКОЙ МОЛДАВИИ

И. Добында,

зам. Председателя Совета Министров Молдавской ССР,
Председатель Госплана Молдавской ССР

Осмысливая пройденный путь в семье народов СССР, испытывая глубокие чувства гордости и радости за свою судьбу, молдавский народ сознает, что основой социально-экономических достижений республики является ленинская национальная политика Коммунистической партии. Воссоединение народа Молдавии с народами Советского Союза привело ее на путь новой жизни, пробудив творческие силы социалистического созидания. Ранее отсталая, ныне Молдавия — Советская социалистическая республика с высокоразвитой индустрией и крупным механизированным сельским хозяйством. Небольшая по площади (0,15%) территория СССР, но щедро наделенная природными богатствами, она играет немаловажную роль в народном хозяйстве Советского Союза.

Народное хозяйство Молдавии развивается высокими темпами. Сумма капитальных вложений за счет государственных и прочих источников к началу 1972 г. увеличилась против 1940 г. в 111 раз. Сейчас в ней действуют 550 промышленных предприятий, в большинстве своем крупных, оснащенных современной техникой. Только за две предшествующие пятилетки основные производственные фонды возросли в 3,1 ра-

за, в том числе в промышленности — в 3,8, в строительстве — в 5,3, в сельском хозяйстве — в 3,4 раза. В хоре изменилась структура валового общественного продукта. Теперь удельный вес промышленности составляет 56,7%, строительства — 9,4, сельского хозяйства — 25,7%.

Одним из решающих факторов экономического роста республики явилось создание энергетической базы. Сейчас мощность Молдавской ГРЭС равна 1600 тыс. кВт, а в 1975 г. она составит 2 млн. кВт. Это позволит увеличить потребление электроэнергии в промышленности на 41%, в сельском хозяйстве — в 2 раза, на коммунально-бытовые нужды городского населения — в 1,5 раза.

Ведущая роль в промышленности принадлежит пищевой, мясной и молочной отраслям. На территории республики работают крупные консервные, винодельческие, сахарные, маслодельные, молочные и сыроваренные заводы, мясокомбинаты, пивоваренные, табачно-ферментационные заводы, хлебобулочные, кондитерские предприятия. Продукция пищевой промышленности поставляется во многие союзные республики, в том числе в промышленные центры Российской Федерации, особенно в районы Урала, Сибири, Дальнего Востока, Севера.

В республике организовано 140 совхозов-заводов, представляющих собой агропромышленные комплексы. В них успешно выращивается сельскохозяйственное сырье для отраслей перерабатывающей промышленности, производятся пищевые продукты, которые реализуются через местную торговую сеть и в другие союзные республики.

В текущей пятилетке в пищевой промышленности Молдавской ССР будут введены в действие новые производственные мощности. Предусмотрено строительство трех крупных консервных заводов, 22 заводов первичного виноделия, завода шампанских вин, сахарного (десятого в Молдавии), трех эфирномасличных, четырех молочных, хлебопекарного, табачно-ферментационного, пивоваренного заводов, мясокомбината. Ряд предприятий реконструируется и расширяется. При вводе новых мощностей производство плодоовощных консервов в 1975 г. составит почти 1,5 млрд. условных банок в год, т. е. увеличится по сравнению с 1970 г. в 1,6 раза. Значительно возрастет производство сахара-песка, животного и подсолнечного масла, цельномолочной продукции, сыра и брынзы, мяса и мясных изделий, виноградных вин, пива и фруктовых соков, продуктов диетического детского питания с улучшенными качественными показателями и внешним оформлением.

Существенную роль в экономике Молдавии играет легкая промышленность. В настоящее время объем ее продукции возрос против 1940 г. в 146 раз. В девятой пятилетке он увеличится на 47,6%, в том числе хлопчатобумажных тканей — на 29, шелковых — на 58, беленого трикотажа — на 65, верхнего — на 21, швейных изделий — на 54, кожаной обуви — на 16%. Рост производства обеспечивается за счет улучшения использования производственных мощностей на действующих предприятиях, сокращения сроков ввода и освоения проектных мощностей вновь строящихся предприятий и цехов. На развитие отрасли в 1971—1975 гг. направляется в 2,6 раза больше капитальных вложений, чем в предыдущей пятилетке. Уже начата подготовка к строительству Тираспольского текстильного комбината, который будет выпускать 110 млн. м² тканей в год.

Большое внимание уделяется обеспечению капитального строительства стройматериалами местного производства. С вводом Рыбинского цементного завода, который к 1975 г. будет производить до 1 220 тыс. т цемента, республика удовлетворит свои потребности в нем. Действуют заводы и цехи по производству сборных железобетонных конструкций и деталей, асбестоцементных труб, шифера, крупных блоков для домостроения, строительного кирпича, стеклянной тары для консервной промышленности. Планируется организовать производство конструктивного

шифера, силикатных стеновых материалов, стеклокровельта. В девятую пятилетку плане предусмотрено увеличить объем продукции промышленности стройматериалов в полтора раза.

Прогрессивное значение для народного хозяйства республики имеет опережающее развитие машиностроения и электротехнической промышленности, начавшееся в середине 50-х годов. Теперь в Молдавии насчитывается 40 заводов машиностроения и металлообработки, подчиненных союзным министерствам. В отрасль входят тракторостроение и станкостроение, приборостроительные и электротехнические заводы, предприятия по выпуску машин для легкой и пищевой промышленности, производство бытовой продукции. В настоящее время машиностроение и металлообработка занимают по удельному весу в общем объеме промышленной продукции республики третье место после пищевой и легкой промышленности.

Машиностроительные заводы Молдавии специализированы по производству тракторов, сельскохозяйственных машин и запасных частей к ним, электромашин, приборов и средств автоматизации, электродвигателей, электротехнического и светотехнического оборудования, насосов центробежных, технологического оборудования для литейного производства, электропозуриков, уникального микропровода, бытовых электрохолодильников, стиральных машин и т. д.

В девятой пятилетке будет построен завод по производству холодильных установок для фруктохранилищ, в 1973 г. начнется строительство завода пищевого оборудования. Одновременно реконструируется ряд машиностроительных и металлообрабатывающих предприятий, что позволит увеличить объем производства в 2 раза, а по приборостроению — в 2,9 раза.

В течение последних трех пятилеток укрепилась производственно-техническая база деревообрабатывающей и мебельной промышленности. Ее предприятия из года в год увеличивают выпуск различной мебели, которая пользуется большим спросом у населения. Освоена выработка древесностружечных плит, применяются пластмассовые элементы в производстве мебели, что дает большую экономию полноценной древесины. За пятилетку общий выпуск продукции возрос по сравнению с 1970 г. на 72%. Все большую роль в промышленном производстве, особенно по выпуску товаров народного потребления, играет местная промышленность. Высокими темпами развиваются бытовое обслуживание, жилищно-коммунальное строительство в городах и селах, торговля, связь, железнодорожный, автомобильный, речной и воздушный транспорт.

Интенсивное развитие промышленности сопровождается концентрацией производства, организацией производственных объединений, способствующих ускорению научно-технического прогресса. Только в 1971 г. в промышленности внедрено 80 новейших технологических процессов, установлены 52 комплексно-механизированные и автоматизированные линии, создано 63 механизированных и автоматизированных участка и цеха. Осуществлены важные мероприятия по использованию в технологических процессах современных физических, физико-химических и биохимических методов, полимерных материалов.

Ускоренными темпами внедряются автоматизированные системы управления с применением вычислительной техники. В республике создано девять вычислительных центров, оснащенных новейшими машинами. Проводятся мероприятия по техническому совершенствованию и внедрению научной организации труда на предприятиях и стройках, на транспорте. Все это обеспечивает планомерное повышение экономической эффективности общественного производства.

Преобразилось и сельское хозяйство республики. В Молдавской ССР сосредоточена четвертая часть всей площади виноградников, возделываемых в республике.

ваемых в СССР. Соответственно такая же доля принадлежит ей в общесоюзном сборе винограда. Большие площади заняты фруктовыми и ягодными насаждениями, овощными, эфиромасличными культурами, подсолнечником, табаком. Сейчас Молдавия занимает первое место в стране по производству табака, третье — по производству виноградного вина, плодовоощных консервов, сахара-песка из свеклы, подсолнечного и эфирных масел. Объем производимой сельским хозяйством продукции только за последние 10 лет возрос почти в 2 раза.

Изменился характер труда колхозников. Он стал индустриальным. Решающую роль в этом играет вооружение колхозов и совхозов передовой техникой, комплексная механизация трудоемких производственных процессов как в полеводстве, так и в животноводстве. Резко повысился уровень электрификации сельского хозяйства: все колхозы и совхозы, все населенные пункты республики электрифицированы, завершена электрификация колхозных дворов.

Особое внимание обращается на развитие орошаемого земледелия, что имеет первостепенное значение в повышении плодородия сельскохозяйственных культур. В широких масштабах сооружаются ирригационные системы, строятся каналы, насосные станции и водохранилища, проводятся мелиоративные работы. За две предшествующие пятилетки площадь орошаемых земель увеличилась более чем в 2 раза.

Небывалыми темпами развиваются в республике культура, народное образование, здравоохранение, искусство. В высших и средних учебных заведениях обучается около 100 тыс. человек. Имеются Академия наук, свыше 60 научно-исследовательских, проектно-конструкторских институтов, в которых занято более 6 тыс. научных работников. Ученые Молдавии разработали ряд важных теоретических и практических проблем в области биологии, математики, физики, химии, создали ценные труды по истории Молдавии, литературоведению и языкознанию.

Примечательны изменения в культурной жизни молдавского народа. Особенно следует отметить рост численности культурно-просветительных учреждений на селе. Сейчас в сельской местности функционируют 1570 клубов и домов культуры, 1500 библиотек, 1620 киноаппаратов, десятки кинотеатров, районных народных самодеятельных театров. Это говорит о том, что по мере индустриализации труда, развития народного образования и повышения общей культуры колхозного крестьянства ускоряется процесс исчезновения различий в условиях труда, идет процесс сближения уровня культурной жизни современного города и села. Интенсивное развитие экономики и культуры республики привело к росту численности рабочего класса и народной интеллигенции. В народном хозяйстве республики занято около 200 тыс. специалистов с высшим и средним образованием.

Общая численность населения республики за последние годы возросла в полтора раза, главным образом за счет естественного роста населения, т. е. за счет роста рождаемости, резкого сокращения детской смертности, ликвидации инфекционных заболеваний и увеличения средней продолжительности жизни людей.

Большие перспективы дальнейшего развития республики открывает пятый пятилетний план развития народного хозяйства на 1971—1975 гг. Намечены еще более высокие темпы развития всех отраслей материального производства. Совокупный общественный продукт республики за пятилетие возрастет на 50,5%, национальный доход увеличится на 51% со среднегодового приростом на 8,6% против 6,5 в предыдущей пятилетке. Объем продукции в промышленности увеличится на 62%, в сельском хозяйстве — на 46%. Значительно возрастут основные производственные фонды и фондовооруженность труда.

План предусматривает осуществление большого капитального строительства на территории Молдавии. Будут построены и введены в эксплуатацию новые заводы, фабрики, цехи и участки.

Многое предстоит построить для укрепления материально-технической базы сельского хозяйства. По всем источникам ассигнований капитальных вложений в сельское хозяйство направляется почти на 60% больше, чем в восьмой пятилетке. Они предназначены на водохозяйственное строительство и мелиорацию, оснащение новой техникой колхозов и совхозов, сооружение животноводческих помещений, птицефабрик, создание и укрепление агропромышленных комплексов, строительство культурно-бытовых объектов. В больших размерах увеличиваются капитальные вложения на удовлетворение социально-культурных нужд населения республики. В девятой пятилетке намечено большое жилищное и культурно-бытовое строительство в Кишиневе.

По всем основным показателям роста производства и реализации продукции, эффективности результатов работы промышленности, сельского хозяйства и других отраслей народного хозяйства Молдавии задания плана на 1971 г. перевыполнены. Хорошо начался и второй год новой пятилетки. Так, за январь — март план по реализации промышленной продукции выполнен на 103%. Сверх задания реализовано продукции на 27 млн. руб., в том числе значительное количество товаров народного потребления. Производство бытовых холодильников по сравнению с соответствующим периодом прошлого года увеличилось на 18%, стиральных машин — на 11, шелковых тканей — на 16, шейных изделий — на 12, плодовоощных консервов — на 19, виноградного вина — на 10, колбасных изделий — на 9% и т. д.

Улучшились и технико-экономические показатели работы промышленности. Производительность труда за первый квартал 1972 г. возросла против прошлого года на 5,7%, на большинстве предприятий повышена рентабельность и увеличилась прибыль за счет снижения трудовых и материальных затрат на единицу продукции, а также улучшения ее качества.

Вместе с тем анализ итогов 1971 г. и первого квартала текущего года свидетельствует о том, что не все предприятия, строительные организации, колхозы и совхозы работают в полную меру своих возможностей. Некоторые из них не справляются с плановыми заданиями, особенно по производительности труда, экономии материальных ресурсов. Далеко не полностью приведены в действие имеющиеся резервы, использование которых обеспечивает более высокие темпы роста общественного производства и повышения его экономической эффективности. Имеются же недостатки в организации капитального строительства. Устранение их — неотложная задача министерств и ведомств, руководителей и коллективов предприятий и строек, а также плановых органов республики.

Госплан Молдавской ССР и местные плановые органы, претворяя в жизнь решения XXIV съезда КПСС, проводят конкретные меры по совершенствованию планирования и контроля за выполнением планов, максимальным использованием резервов и возможностей, с тем чтобы республика досрочно выполнила задания 1972 г. и девятого пятилетнего плана.

Народы нашей страны идут к знаменательной дате в расцвете своих творческих сил, полные веры в торжество великого дела коммунизма. На основе углубляющегося общественного разделения труда будут совершенствоваться разнообразные экономические связи между республиками, обеспечиваться ускоренное развитие их экономики и культуры. Трудящиеся Молдавской ССР в честь предстоящего полувекового юбилея СССР широко развернули социалистическое соревнование, настойчиво борются за досрочное выполнение принятых ими обязательств.

НАРОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО ТУРКМЕНСКОЙ ССР

С. Токарев,

зам. Председателя Совета Министров Туркменской ССР,
Председатель Госплана Туркменской ССР

Туркменский народ под руководством Коммунистической партии вместе со всеми народами Советского Союза успешно строит коммунистическое общество. Дореволюционный Туркменистан, располагая значительными природными богатствами, имел большие возможности для экономического развития, но в условиях колониальной политики угнетения, проводимой царским самодержавием в отношении национальных окраин, они не могли быть реализованы. Многообразные природные богатства оставались неразведанными, большие массивы плодородных земель — неиспользованными. В экономическом и культурном развитии он отставал на целую общественную формацию. Лишь благодаря тесному сотрудничеству в государственном, хозяйственном и культурном строительстве с другими союзными республиками, их братской дружбе и взаимной помощи за сравнительно короткий исторический срок он догнал по способу производства материальных благ и культуре передовые районы Советского Союза. После ликвидации старых, докапиталистических производственных отношений и замены их социалистическими в республике происходит непрерывный процесс наращивания производительных сил, темпы и направления развития которых определяются единым общегосударственным планом с учетом наиболее рационального территориального разделения труда и национальных особенностей.

Экономика дореволюционного Туркменистана носила аграрный характер. Накануне Великой Октябрьской социалистической революции главной сферой приложения труда почти 90% его населения было сельское хозяйство.

Замена феодальных производственных отношений новыми, социалистическими создала простор веками прозябавшим производительным силам, позволила туркменским трудящимся с братской помощью рабочего класса всех союзных республик привести в движение огромные резервы для ускоренного экономического и культурного развития республики. Главную роль в этом отношении сыграла социалистическая индустриализация народного хозяйства.

С момента создания Туркменской Советской Социалистической Республики производство промышленной продукции увеличилось более чем в 73 раза, что свидетельствует о высокой степени индустриализации. Ее промышленное развитие представляло собой органическую часть общего процесса индустриализации Советского Союза. На основе координации хозяйственного развития страны в целом и отсталых в прошлом окраин в Туркмении возникли отрасли, позволяющие решать задачу ускоренного обеспечения ее экономического и культурного роста. Прежде всего развивалась промышленность, связанная с переработкой сельскохозяйственного сырья.

В сельском хозяйстве вместо тысяч мелких единоличных созданы крупные коллективные хозяйства и социалистические сельскохозяйственные предприятия. Совхозы и колхозы республики располагают всеми современными средствами механизации, необходимыми в условиях полного земледелия и пастбищно-пашенного животноводства. Пашота, сев, культивация, уборка урожая, особенно хлопка и зерновых, в главных своих процессах механизированы. С помощью и при активном участии всех братских союзных республик построены Каракумский канал протяженностью 850 км и крупные водохранилища. Мелиоративные ра-

боты обеспечили прочную материально-техническую основу для получения высоких устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур. В первом году девяти пятилетки труженники сельского хозяйства вырастили и продали государству 920 тыс. т хлопка, из них 168 тыс. особенно ценных, тоноковольностных сортов.

Процесс ликвидации экономической отсталости сопровождался подлинной культурной революцией. По сравнению с дореволюционным периодом количество общеобразовательных школ в Туркмении увеличилось с 58 до 1648 в 1970 г. До революции в ней не было ни одного высшего и среднего специального учебного заведения, теперь их 34. По числу учащихся в высших учебных заведениях на 10 тыс. жителей республика занимает одно из ведущих мест в мире. В ней ведутся широкие научные исследования. В 56 научных учреждениях занято свыше 3 тыс. научных сотрудников.

Коренные изменения за годы Советской власти произошли и в области здравоохранения. До революции большая часть населения не имела понятия о врачах и больницах. В настоящее время в республике работает 4,7 тыс. врачей. Постоянное осуществление профилактических мер и повышение материального и культурного уровня обусловили снижение смертности и рост рождаемости населения.

Благодаря неустанным труду рабочих, крестьян и интеллигенции народное хозяйство Туркмении, ее культура занимают важное место в экономическом и культурном развитии всего Советского Союза. За последние годы особенно возвысились роль и значение республики в общесоюзном производстве нефти, газа, нефтепродуктов, отдельных видов химической продукции, хлопка, каракуля, шелка. В ведущих отраслях создана прочная основа не только для более высоких и устойчивых темпов развития, но и для качественно более совершенных скачков в структуре промышленного производства. Это относится в первую очередь к энергетической базе, которая стала более мощной и современной, к хлопкопикательной промышленности, мощности которой позволяют полностью перерабатывать весь выращиваемый в республике хлопок, а также к геологоразведочным работам, результаты которых позволяют намечать ускоренные темпы развития газовой, нефтяной и химической промышленности.

В девятую пятилетку предусмотрены высокие темпы роста основных производственных фондов и ускорение их обновления. На этой основе в республике обеспечивается рост материального производства. Производственные фонды (в среднегодовом исчислении) в текущем пятилетии увеличатся в 1,8 раза, а за десять лет (1966—1975 гг.) — в 2,6, в том числе в промышленности — в 2 раза.

Уже в текущем пятилетии намечено увеличить объем производства промышленной продукции на 64%. При этом среднегодовой темп ее прироста возрастет до 10,4%, против 8,4% в восьмом пятилетии. Наиболее высокими темпами будут развиваться ведущие отрасли — топливная, химическая, энергетическая, а также промышленность строительных материалов. В 1975 г. республика получит 20% общесоюзной добычи газа; Туркмения займет второе место в стране по добыче газа, самородной серы, йода, брома, сульфата натрия, производству и переработке хлопцасырья и третье место по добыче нефти.

С целью обеспечения планируемых темпов развития топливной и химической промышленности в текущем пятилетии намного увеличится объем геологоразведочных работ. Они будут направляться главным образом на выявление новых месторождений как в районах с уже сложившейся нефтедобывающей промышленностью (Западная Туркмения), так и в тех, высокая перспективность которых доказана последними геологоразведочными работами (Центральные Каракумы и Юго-Восточная Туркмения).

Большое внимание уделяется развитию энергетической базы. Намечается ввести в действие первые два энергоблока на строящейся Марыйской ГРЭС мощностью по 200 тыс. кВт каждый в построенные линии электропередачи общей протяженностью 1700 км. В результате полностью решится проблема энергоснабжения народного хозяйства республики. Выработку электроэнергии планируется увеличить в 1,9 раза. Добычу нефти в 1975 г. предусмотрено довести до 22 млн. т, что в 1,5 раза больше, чем в 1970 г., 3 млн. т из этого количества будет добыто на акватории Каспийского моря. Намечены строительство и ввод в эксплуатацию в 1975 г. первой очереди Чарджоуского нефтеперерабатывающего завода, который послужит основой для строительства крупного нефтехимического комплекса.

Особое место в пятилетнем плане отводится развитию газовой промышленности. Открытые за последние время уникальное газовое месторождение Шатлык и ряд других богатых газовых и газоконденсатных полей позволяют увеличить добычу газа в 1975 г. в 5 раз и довести ее до 65 млрд. м³, что составит более 20% его добычи в стране. Из этого количества 32 млрд. м³ будет получено за счет Шатлыкского месторождения. Предстоит построить два крупных магистральных газопровода для подачи газа в центральные районы СССР. По одному из них пойдет газ Шатлыкского месторождения, по другому — попутный и природный из западных районов республики.

Дальнейшее развитие получает химическая промышленность, объем валовой продукции которой за пятилетие возрастет на 78%. Улучшится комплексное использование минерально-сырьевых ресурсов залива Кара-Богаз-Гол. Начнется строительство нового азотного завода в Мари. С вводом его в действие потребность республики в азотных удобрениях будет удовлетворяться полностью.

В пятилетнем плане предусмотрено развитие промышленности строительных материалов и строительной индустрии. Объем ее продукции намечается увеличить более чем в 1,6 раза, производство шифера — в 2,1, асбоцементных труб — в 4,3 раза, сборных железобетонных изделий — в 2,1, стеновых материалов — в 1,7 раза. Для повышения сборности в строительстве жилья намечается закончить реконструкцию домостроительных комбинатов в Безменне и Чарджоу и построить три новых.

Значительно увеличится по сравнению с восьмой пятилеткой производство товаров массового спроса: хлопчатобумажных тканей — на 32%, шелковых — на 85%, шерстяных — в 2,7 раза. Более чем в 1,5 раза возрастет производство швейных изделий. В 1975 г. население получит больше, чем в 1970 г.: обуви — в 2,1 раза, бельевой трикотаж — на 33%, верхнего — на 44%. Количественный рост будет сочетаться со значительным улучшением ассортимента и качества продукции. Учитывая высокий удельный вес детского населения, предприятия республики markedly увеличат производство товаров для малышей.

Почти весь прирост продукции легкой промышленности намечается получить на действующих и реконструируемых предприятиях за счет лучшего использования и частичного обновления оборудования, повышения его смежности и лучшей организации труда и производства. Предприятия местной промышленности увеличат выпуск алюминиевой посуды, товаров хозяйственного обихода, галантерейных изделий, предприятия пищевой и мясо-молочной промышленности дадут населению значительно больше растительного масла, кондитерских изделий, мясных и молочных продуктов. Высокие темпы развития промышленности обеспечат повышение ее доли в совокупном общественном продукте и национальном доходе, произведенных на территории республики.

В пятилетнем плане предусмотрена интенсификация промышленного производства: почти 90% всего прироста промышленной продукции на

действующих предприятиях будет получено за счет повышения производительности труда.

Особое внимание уделяется в пятилетнем плане дальнейшему развитию сельского хозяйства. Увеличатся площади поливных земель, возрастут посевные площади под хлопчаточной и люцерной, под плодородными культурами — почти в 1,5 раза, под виноградниками — в 1,7. Валовое производство хлопка за пятилетие намечается довести почти до 4,5 млн. т, а среднегодовой возраст за сравнением с 1966—1970 гг. примерно на 150 тыс. т. Среднегодовой выпуск тонковолокнистого хлопка вырастет примерно в 1,5 раза.

За счет роста посевных площадей и повышения урожайности планируется увеличить за пятилетие производство овощей в 1,3 раза, бахчевых культур — в 1,5, фруктов — в 1,8, винограда — в 1,6 раза, что позволит увеличить потребление этой продукции в свежем виде на душу населения на 25—30%, в большем количестве перерабатывать ее на консервы, а также вывозить в братские союзные республики.

В плане предусмотрено и более интенсивное развитие другой ведущей отрасли сельского хозяйства — животноводства.

Благодаря строительству Каракумского канала и магистральных водоводов тракторов создаются благоприятные условия для перехода от обводнения пастбищ колодами и сардобами к обводнению водоводами и открытыми каналами. Большое внимание уделяется созданию производственной базы в животноводческих хозяйствах. Намечается построить 19 животноводческих хозяйств по доращиванию и откорму крупного рогатого скота и свиней, по производству молока на промышленной основе. Намечается построить новые птицефабрики. За счет роста поголовья скота и птицы и повышения их продуктивности производство мяса и молока возрастет в 1,3 раза, яиц — в 1,7, каракуля — в 1,4 раза.

В девятом пятилетии будет завершено строительство третьей очереди Каракумского канала и продолжено строительство четвертой очереди Копет-Дагского водохранилища. В целях создания устойчивого водоснабжения орошаемых земель независимо от водности рек Мургаб и Теджен в хозяйствах, расположенных южнее Каракумского канала и в бассейне реки Теджен, в текущем пятилетии предусматривается строительство машинных каналов, которые будут подавать воду в указанные районы из Каракумского канала, что избавит колхозы этой зоны от случайностей природы. Сельскому хозяйству планируется поставка необходимого количества тракторов, сельскохозяйственных машин, землеройной техники и минеральных удобрений. В эту отрасль предусматривается направить более 1,3 млрд. руб. капитальных вложений. Среднегодовая стоимость ее основных производственных фондов увеличится более чем в 2 раза.

Высокие темпы развития сферы материального производства будут и дальше сочетаться с неуклонным повышением уровня жизни населения республики.

В связи с тем, что прирост продукции во всех отраслях материального производства будет получен главным образом за счет роста производительности труда, появится реальная возможность обеспечить опережающий рост численности трудящихся, занятых в отраслях непродовольственной сферы — просвещения, науке, культуре, здравоохранения, в сфере обслуживания. Еще больше средств будет направлено на строительство и благоустройство жилья, развитие сети здравоохранения и мест отдыха, дошкольных учреждений, школ, специальных средних и высших учебных заведений.

Ныне Туркмения стала республикой с высоким уровнем развития промышленности и сельского хозяйства, образования и культуры. В семье братских республик туркменский народ и впредь будет умножать богатства и крепить могущество своей социалистической Родины.

НОВАЯ СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ

СТИМУЛИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Я. Котликов

Проблема повышения качества промышленной продукции предполагает решение ряда взаимосвязанных задач: совершенствование технико-экономических параметров основных видов изделий до уровня лучших мировых образцов и резкое увеличение их удельного веса в общем объеме производства, рост надежности и долговечности оборудования и машин, транспортных средств, сельскохозяйственной и бытовой техники, сокращение выпуска нестандартной продукции, ликвидации брака.

В соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 21 июня 1971 г. «О некоторых мерах по улучшению планирования и экономического стимулирования промышленного производства» предприятия дополнительно поощряются за выпуск высококачественной продукции. При определении им заданий по общему объему производства одним из основных показателей является объем реализации новой продукции, отвечающий по технико-экономическим параметрам высшим достижениям отечественной и зарубежной техники. Указанная продукция включается в план производства в натуральном выражении и учитывается при образовании поощрительных фондов.

Госстандартом СССР, Госпланом СССР и другими ведомствами определен порядок аттестации промышленных изделий с отнесением их к одной из трех категорий: высшей, первой, второй. Отраслевая аттестация позволяет в установленном порядке устанавливать предприятиям увеличение удельного веса лучших изделий, замену или снятие с производства продукции низкого качества, а также усиливает действенность экономических стимулов, в частности нормативов отчислений в поощрительные фонды. Так, с 1973 г. вводятся коэффициенты к стабильным нормативам отчислений от прибыли в фонд материального поощрения предприятия в зависимости от качества выпускаемой ими продукции (дополнительные отчисления увеличиваются в зависимости от роста реализации продукции высшей категории и снижаются за выпуск изделий второй категории).

Усиlena взаимосвязь цен и стандартов. Длительный период утверждения цен на новую продукцию, разновременность ввода в действие новых стандартов и цен привели к тому, что введение нового стандарта без утвержденной цены на изделия ставило предприятия в затруднительное положение. Госстандартом СССР и Госкомитетом цен Совета Министров СССР совместно были разработаны и утверждены «Указания о порядке согласованной разработки, утверждения и введения в действие новых государственных стандартов и цен». Они определяют порядок подготовки и утверждения государственных стандартов, оптовых и розничных

цен с целью одновременного ввода их в действие и распространяются на всю продукцию, предназначенную для серийного производства. Новый порядок разработки оптовых цен одновременно с разработкой государственных стандартов и технических условий усиливает их значение как стимулятора высокого качества продукции.

Активная роль в этом вопросе принадлежит комплексной стандартизации, которая взаимоувязывает общие технические и эксплуатационные требования всех элементов изделия, устраняет излишнее многообразие и неоправданную многотипность продукции. Важное значение имеет и качество самих стандартов. В 1971—1975 гг. все стандарты, утвержденные до 1966 г., будут пересмотрены. Признано целесообразным в течение каждой следующей пятилетки пересматривать и обновлять все действующие стандарты и технические условия в целях замены устаревших показателей и своевременного отражения требований народного хозяйства. В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 10 ноября 1970 г. «О повышении роли стандартов в улучшении качества продукции» обращено внимание на необходимость повысить ответственность предприятий за выпуск морально устаревшей, низкокачественной продукции. Вся прибыль, полученная от реализации нестандартной и некондиционной продукции, изымается в доход бюджета и не включается в отчетные данные о выполнении плана реализации. Первый опыт свидетельствует об эффективности указанных санкций.

Таким образом, в ходе хозяйственной реформы все более действенными становятся экономические рычаги, усиливающие заинтересованность предприятий в повышении технического уровня и качества производимой продукции. Необходимо и дальше укреплять их взаимосвязь. Обеспечение высокого качества требует последовательного стимулирования всех фаз производственного процесса (научной и конструкторской разработки новых изделий, их промышленного производства, обращения и потребления). Цель системы экономических стимулов — повышать общую заинтересованность в создании новых изделий, отвечающих современным требованиям, быстром их освоении и массовом производстве, сохранности качества в сфере обращения, а также рациональном потреблении. Каждой фазе свойственны свои задачи, которым соответствуют определенные методы экономического воздействия.

Исходным пунктом стимулирования повышения качества продукции следует считать начальную фазу — производство, включающую научную и конструкторскую разработку изделий, их предпроектную подготовку и изготовление. В течение длительного времени экономической стоктор деятельности научных и конструкторских организаций не уделялось достаточного внимания. Сложившаяся система поощрения и ответственности работников не способствовала повышению качества разработок, так как технико-экономический уровень последних практически не сказывается на сумме премии.

Перевод промышленных предприятий на новую систему планирования и экономического стимулирования потребовал привести принципы работы научных и конструкторских организаций в соответствие с требованиями хозяйственной реформы. Так, в эксперименте по применению новых форм планирования, финансирования и материального стимулирования, проводимом Министерством электротехнической промышленности, большое внимание уделяется качеству разработок, которое определяется новизной и перспективностью научно-технических решений, технико-экономическими параметрами новых видов изделий и технологических процессов в сравнении с лучшими отечественными и зарубежными достижениями, их эксплуатационной надежностью и экономичностью, соблюдением в них современных требований технической эстетики и научной организации труда, экономической эффективности разработок при использовании их в народном хозяйстве и др. В процессе экспери-

мента бюджетное финансирование заменено оплатой работ за счет средств единого фонда развития науки и техники. Единновременные дополнительные затраты по экономическим обоснованному повышению надежности и долговечности ранее освоенных изделий проводятся за счет средств этого фонда.

Отчисления в фонды экономического стимулирования научно-технических организаций производятся от прибыли в размере 15% годового экономического эффекта, реализуемого на предприятиях от каждого внедряемого планового мероприятия по совершенствованию техники, технологии и организации производства. Отчисления от дополнительной прибыли, предусматриваемой в ценах на новые виды изделий, производятся от народнохозяйственного экономического эффекта, рассчитанного на годовой объем производства изделия по специальной шкале. Указанные средства в полном размере научно-технические организации получают только за разработку изделий на уровне мировых образцов.

Выплаты за высокое качество научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ направляются непосредственно в поощрительные фонды, что усиливает значение качественных показателей. Если в 1969 г. по научно-техническим организациям Министерства электротехнической промышленности поступления от дополнительной прибыли, предусмотренной в ценах на новые изделия, составили 20,05% фонда материального поощрения и 25% фонда социально-культурных мероприятий¹, то в 1970 г. фонды стимулирования выросли, в том числе за счет дополнительной прибыли, предусмотренной в ценах на новые изделия. Основная часть средств поступила за счет выплат, включенных в сметную стоимость работ из централизованного фонда министерства. Такое положение отчасти объясняется тем, что согласование расчетов экономической эффективности новых изделий и цен на них встречает большие затруднения. В 1969 г., например, предприятия одного из главных управлений Минэлектрпрокта были представлены на утверждение оптовые цены на 57 наименований новых изделий. После длительного рассмотрения утверждены надбавки к ценам только по 4 наименованиям и по 16 приняты «условные» надбавки к ранее утвержденным ценам. За первое полугодие 1970 г. из 56 представленных проектов цен было утверждено лишь 14. Московскому электромеханическому заводу «Динамо» потребовался год на оформление надбавки к цене аттестованного государственными знаком качества электродвигателя ДА-92, так как потребители, несмотря на значительный экономический эффект от его использования, не соглашались на соответствующую надбавку.

Несмотря на это, подобная направленность в стимулировании научно-технических организаций представляется в целом верной. Однако она не создает экономического механизма для воздействия непосредственных потребителей на качество разработок. Данное обстоятельство связано с тем, что научно-технические организации, работающие на принципах хозрасчета, выполняют работу по внутрисовместным (внутриминистерским) заказам или по договорам с заказчиками. Таким образом, потребителем их продукции является предприятие-изготовитель. Последний оплачивает работу указанных организаций по фактической стоимости за счет средств, получаемых безвозмездно из министерского фонда освоения новой техники. Предприятие-потребитель не может существенно воздействовать на своевременность выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, на технико-экономические параметры будущей продукции.

Для того чтобы предоставить ему такую возможность, необходимо изменить порядок образования и использования фонда освоения новой

техники. Более целесообразным представляется формирование фонда освоения новой техники от прибыли предприятий с дифференциацией нормативов отчисления. От прибыли, полученной в результате реализации продукции высшей категории качества, отчисления следует производить в меньшем размере, чем от остальной продукции.

Передача средств фонда освоения новой техники потребителям потребует внесения изменений в план научно-технического прогресса, который наряду с заданиями по производству новой техники должен содержать и задания по ее внедрению. Такой порядок, по нашему мнению, не только будет способствовать расширению хоздоговорных отношений между научно-конструкторскими организациями и потребителями, но и позволит последним непосредственно воздействовать на качество разработок. Одновременно следовало бы разрешить предприятиям-изготовителям включать в объем реализованной продукции расходы, возмещающие из фонда освоения новой техники. Это усилит заинтересованность коллективов предприятий в создании новой техники.

Снижение затрат на отдельные этапы конструирования и изготовления без ущерба для качества изделий способствует стоимостным анализам, цель которого в определении затрат на создание тех или иных характеристик качества. Проведение стоимостного анализа связано с дополнительными затратами, однако экономия от него значительно превышает их. К сожалению, эта работа, обеспечивающая снижение материальности изделий и производственных затрат, не проводится достаточно широко.

Повышение качества и улучшение потребительских свойств продукции связаны, в частности, с совершенствованием ценообразования. Последнее должно идти по линии не только увеличения цен на продукцию улучшенного качества, но и снижения их на устаревшую продукцию. Для обеспечения централизованного руководства и гибкого, оперативного введения в действие цен на новые виды продукции необходимо шире внедрять в практику нормативно-параметрические методы ценообразования на аналогичные изделия (отличающиеся лишь размерностью, габаритами, комплектацией), относящиеся к определенному ряду однотипной продукции, предусмотренной в действующих прейскурантах. Это даст возможность количественно определить зависимость между изменением отдельных ее параметров и цен, а также условия для централизованного утверждения нормативов, позволяющих на предприятиях прейскурантов устанавливать непосредственно на базе действующих конкретных цен на новые изделия подобного рода. Применение нормативно-параметрических методов на основе использования вычислительной техники ускорит обработку информации и сократит сроки разработки цен.

Особенно актуальны в настоящее время вопросы стимулирования изделий, удостоенных государственного знака качества. Ныне действующая система стимулов, как показывает практика, недостаточна. В этом одна из причин того, что удельный вес этих изделий в общем объеме производства все еще не велик. Чтобы усилить действенность экономических рычагов, необходим комплекс мероприятий, предусматривающий, в частности, установление новых оптовых цен и временных надбавок к ним независимо от фактического уровня рентабельности, передачу части прибыли (до 70%), полученной в результате этого, в поощрительные фонды предприятия и образование в составе фонда материального поощрения специального фонда для премирования ИТР, ОТК и рабочих, участвовавших в создании продукции. Кроме того, стимулировать следует не только ковку новую продукцию, но и основные материалы, комплектующие узлы и т. д. Часть дополнительной прибыли, полученной за аттестованным знаком качества изделие, следует передавать работникам смежных производств.

¹ Фонд материального поощрения по 24 организациям Министерства электротехнической промышленности по отношению к фонду заработной платы составил 6,7%, социально-культурных мероприятий — 13,5%.

Большое значение имеет проблема сохранности качества в процессе обращения. Высокое качество многих видов продукции теряется при транспортировке, хранении, в результате неправильной упаковки и т. д. Анализ причин предторгового ремонта сложных товаров бытовой техники (телевизоры, радиоприемники и др.) показывает, что в значительной мере они возникают в результате неправильной погрузки, выгрузки и несовершенства упаковки. Экономическое обеспечение сохранности качества требует прежде всего выделения необходимых капиталовложений и других ресурсов для развития специализированного транспорта и создания складских помещений. Создание новых производственных мощностей необходимо корреспондировать со строительством предприятий вспомогательных служб. В целях повышения заинтересованности работников сферы обращения в сохранности качества транспортируемой и хранимой продукции целесообразно разработать положение о премировании, обуславливающее его размеры экономией, полученной от удешевления качества хранения.

Анализ основных факторов, действующих на уровень качества продукции в процессе изготовления, показывает необходимость повысить технический уровень производства. Это связано с изъятием из эксплуатации устаревших средств труда. Однако масштабы изъятия и замены устаревшего оборудования недостаточны: в 1970 г. выбытие основных фондов в промышленности составило лишь 1,8%, в том числе в машиностроении и металлообработке — 1,4, в легкой промышленности — 2% и т. д. Между тем, по расчетам НИИ при Госплане СССР, ежегодная замена должна охватывать 5—6% общего количества единиц станочного парка. С увеличением срока службы значительно возрастают затраты на ремонт оборудования, снижаются производительность и качество работ. Более быстрая замена устаревшей техники требует дополнительных капиталовложений из централизованных источников, которые направляются прежде всего на техническую модернизацию и реконструкцию предприятий. Однако размеры капиталовложений, отчисляемых в последние годы на возмещение ликвидируемых производственных фондов, незначительны и составляют лишь до 16% всех производственных капиталовложений.

Не менее актуальны и такие вопросы, как дальнейшее совершенствование материально-технического снабжения, подготовка высококвалифицированных кадров и др. Только комплексный подход обеспечит эффективное решение проблемы повышения качества продукции.

НОРМАТИВЫ ЗАТРАТ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ НА РУБЛЬ РЕАЛИЗОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ

А. Стеклова,

А. Гольдман

Нормативный метод планирования фонда заработной платы на промышленных предприятиях позволяет обеспечить соответствие указанного фонда определенному объему продукции независимо от экономики, достигнутой в предшествующие годы. При определении его исходят из планируемого объема производства и стабильных, снижающихся по годам пятилетки нормативов затрат заработной платы. Реальность плана по фонду заработной платы при новом порядке планирования в значительной мере зависит от степени обоснованности нормативов. Однако изучение практики их определения на предприятиях различных отраслей промышленности, которые проводят мероприятия по усилению заинтересованности работников в увеличении выпуска продукции, повышении производительности труда и уменьшении численности занятого персонала, показало, что методология их расчета еще не сложилась, а принятый механизм их определения нельзя считать удовлетворительным.

Анализ материалов по десяти промышленным предприятиям, проведенный авторами, позволил выявить следующие различия в определении фонда заработной платы для расчета нормативов затрат.

Трем заводам Министерства судостроительной промышленности в качестве норматива на 1970—1972 гг. были утверждены затраты, рассчитанные исходя из объема реализованной продукции и фонда заработной платы, установленных по плану, принятому до перевода их на эксперимент. Фонд на этот период был определен им на основе указанных выше затрат заработной платы и объема реализованной продукции с учетом дополнительных обязательств заводов. Таким образом, плановый фонд увеличился пропорционально дополнительному приросту объема реализации, т. е. фонд, утвержденный на период эксперимента, выше фонда, определенного по условиям, принятым до него, на процент дополнительного прироста объема реализованной продукции по обязательству завода.

На Пермском электротехническом заводе, несмотря на взятое им обязательство по дополнительному приросту объема реализации при одновременном снижении численности, фонд заработной платы на период эксперимента оставлен на уровне, предусмотренном в соответствии с первоначальным планом объема реализации. Рассчитанный до перевода завода на эксперимент, в 1972 г. он вырастет на 16,4% по сравнению с 1968 г., после перевода прирост фонда оставлен на том же уровне (16,4%), тогда как объем реализованной продукции вырастет на 45,7% вместо 33,3% по первоначально утвержденному плану. Следовательно, в отличие от принципа, принятого на предприятиях судостроительной промышленности, нормативы затрат, рассчитанные исходя из первоначально запланированного фонда и повышенного объема реализации, ниже затрат заработной платы на рубль реализованной продукции, установленных по первоначальному плану.

Иной метод определения указанного норматива принят на гусевском заводе имени Дзержинского Министерства промышленности строительных материалов. За основу для расчета нормативов затрат заработной платы на весь период эксперимента (1970—1973 гг.) принят фонд, предусмотренный на базовый, 1970 г. Поскольку завод взял обязатель-

ство дополнительно к 1973 г. увеличить выпуск продукции на 30,1% (вместо запланированных 28,3%), а фонд заработной платы оставить на уровне 1970 г., то рост его в 1973 г. по сравнению с 1969 г. составляет 1,4% вместо 12,6%, запланированных до перевода предприятия на новый метод. При этом рост производительности труда должен составить в 1973 г. 35,1% против 22,1%, предусмотренных по первоначальному плану, и численность снизиться на 3,9% вместо роста на 5,1%.

На Саратовском стекольном заводе того же министерства при принятии повышенных технико-экономических показателей плановый фонд заработной платы в период эксперимента растет медленнее, чем предусмотрено до перевода. Так, в 1973 г. он должен увеличиться на 7,4% вместо 12,5% по сравнению с 1969 г. При этом снижение темпов его прироста предусматривается одновременно с увеличением объема реализации продукции на 32,4% вместо 29,7%, предусмотренных ранее, и уровня производительности труда соответственно — на 35,4% против 23%.

Министерство лесной и деревообрабатывающей промышленности Молдавской ССР утвердило Кишиневской мебельной фабрике № 2 темп роста фонда заработной платы выше запланированного. Так, первоначально планировался рост к 1975 г. на 15,2%, а после принятия ею дополнительных обязательств по увеличению объема реализованной продукции на 53% (вместо 44,6%) этот показатель возрос до 19,9%. Одновременно фабрика обязалась повысить производительность труда на 53,6% (против 38,2%) и снизить численность на 0,2% вместо запланированного первоначально роста на 4,6%.

Кишиневскому комбинату хлебобулочных № 1 Министерства заготовок Молдавской ССР по первоначально принятому плану на пять лет был утвержден сравнительно небольшой рост объема реализованной продукции и производительности труда. Обязательства по объему реализации, принятые им при переводе на эксперимент, незначительно отличаются от ранее утвержденных. Рост производительности труда к 1975 г. (43,8% вместо 10,5%) будет обеспечен в основном за счет снижения численности промышленно-производственного персонала на 21% по сравнению с 1969 г. С учетом этих факторов запланировано снижение фонда заработной платы по сравнению с отчетом за 1969 г. и первоначально утвержденным планом.

Таким образом, на рассмотренных предприятиях норматив затрат заработной платы на единицу продукции был рассчитан путем деления фонда, определенного по одному из указанных выше принципов, на установленный объем выпускаемой продукции (с учетом дополнительного объема, взятого предприятием по обязательству). Сравняя утвержденные предприятиям на каждый год эксперимента нормативы затрат заработной платы с затратами, установленными по первоначальному плану, которые приняты за единицу, можно выявить различную их напряженность (см. табл. 1).

При дополнительных обязательствах фонд заработной платы растет не в прямой пропорции: чем ниже коэффициент, тем меньше прирост фонда на каждый процент дополнительного прироста объема продукции. Это обуславливает различный уровень прироста фонда заработной платы при дополнительном увеличении объема реализации¹.

Таким образом, отсутствие единого принципа определения уточненного планового фонда заработной платы поставило предприятия в разные условия по напряженности нормативов ее затрат. В настоящее время, когда им разрешено устанавливать в виде опыта дифференцированные по годам пятилетки нормативы затрат заработной платы на единицу продукции, недостаточная разработка методов их расчета может отрицательно сказаться на обоснованности планов по фонду заработной платы.

¹ При этом условно допускается, что первоначально разработанные планы имеют равную напряженность.

Таблица 1

Предприятие	Год эксперимента				
	1	2	3	4	5
Три завода Министерства судостроительной промышленности	1	1	1	-	-
Кишиневская мебельная фабрика № 2	0,99	0,99	0,99	0,97	0,97
Саратовский стекольный завод	0,98	0,95	0,94	0,93	-
Пермский электротехнический завод	0,97	0,95	0,92	0,91	-
Гусевский стекольный завод имени Дзержинского	0,96	0,92	0,89	-	-
Кишиневский комбинат хлебобулочных № 1	нет прироста реализации		0,93	0,92	0,92

При применении норматива затрат возникает проблема, связанная с тем, что при ежегодном уточнении годовых планов изменения в плановом фонде заработной платы прямо пропорциональны изменениям объема производства, поскольку абсолютный фонд ее определяется умножением утвержденного норматива затрат на уточненный объем производства (реализации) продукции. Рассмотрим это на примере.

Плановый объем реализации Кишиневской мебельной фабрики № 2 на 1971 г. составляет 5500 тыс. руб., фонд заработной платы — 1195 тыс. руб. Министерство исходя из уточненного плана объема реализации (5700 тыс. руб.) и утвержденного соотношения темпов роста производительности труда и средней заработной платы (0,6%), с учетом факторов, повлиявших на снижение фонда последней (сокращение численности административно-управленческого персонала, перевод части работников бухгалтерии фабрики в состав централизованной бухгалтерии предприятий мебельной промышленности и увеличение объема кооперированных поставок), снизило норматив затрат с 21,7 коп. до 20,8 коп. Фабрика добилась пересмотра планового фонда заработной платы. вновь запланированный фонд был рассчитан умножением первоначально утвержденного норматива затрат на уточненный плановый объем реализации и составил (минус сумма снижения фонда за счет указанных выше факторов) 1214,5 тыс. руб. Плановый фонд заработной платы вырос пропорционально росту объема реализованной продукции.

Таким образом, при разработке нормативов запланированного увеличения фонда заработной платы на один процент роста объема реализации в размере 0,5%. При уточнении плана 1971 г. на 1% дополнительный прирост объема реализации приводит к увеличению соотношения темпов роста производительности труда и средней заработной платы до 0,8.

Кто же прав — министерство, фактически снизившее норматив затрат, или предприятие, добившееся его стабильности? Ответ имеет принципиальное значение для дальнейшего применения нормативного метода планирования фонда заработной платы.

При планировании его исходят из принципа снижения затрат заработной платы по мере роста объема производства и производительности труда. Дело в том, что, во-первых, не все факторы роста объема производства вызывают соответствующий рост заработной платы работников и, во-вторых, у определенного круга их (например, вспомогательных рабочих, служащих, ИТР) она стабильна либо меняется незначительно.

Этот принцип, как показывает изучение фактических материалов предприятий, соблюдается и при разработке первоначальных перспективных планов предприятий, и при утверждении снижающихся по годам

Таблица 2

Показатель	Очет первоначального задания	Плановый коэффициент	В % к отчету	Первый вариант		Второй вариант	
				уточненный план	% к первоначальному плану	уточненный план	% к отчету
Объем реализации, тыс. руб.	150 000	153 000	102,0	154 500	101,0	154 500	101,0
Численность промышленно-производственного персонала, чел.	15 000	14 850	99,0	14 850	100,0	14 850	100,0
Фонд заработной платы, тыс. руб.	19 500	19 484,6	99,9	19 675,6	101,0	19 544,1	100,3
Средняя заработная плата, руб.	1 300	1 312,1	100,93	1 324,9	101,9	1 316,1	100,3
Производительность труда, руб.	10 000	10 300	103,0	10 400	104,0	10 400	104,0
Соотношение темпов роста производительности труда и средней заработной платы, %			0,31		0,475		0,31
Затраты заработной платы на рубль реализованной продукции, коп.	13,0	12,735	98,0	12,735	98,0	12,65	97,3

нормативов затрат заработной платы на единицу продукции. Однако его не придерживаются при уточнении годовых планов, так как фонд заработной платы увеличивается в меру роста объема производства (реализации) продукции. В таком случае планирование фонда по утвержденным нормативам приводит к необоснованному завышению его, так как он корректируется пропорционально дополнительному приросту объема реализованной продукции и изменению соотношения темпов роста производительности труда и средней заработной платы по сравнению с установленным при утверждении нормативов. В результате резко сближаются темпы прироста производительности труда и средней заработной платы.

По нашему мнению, при уточнении годового плана утвержденный норматив затрат заработной платы нуждается в корректировке. В качестве поправочного коэффициента можно использовать установленный показатель соотношения темпов роста производительности труда и средней заработной платы. Для иллюстрации выданного предложения рассмотрим два варианта изменения фонда заработной платы при уточнении плана по объему реализации (см. табл. 2).

В первом варианте он определен исходя из неизменного норматива затрат, во втором — при сохранении первоначально установленного соотношения темпов роста производительности труда и средней заработной платы. Данные таблицы свидетельствуют о том, что при определении фонда заработной платы по первому варианту из-за увеличения его пропорционально объему производства резко сближается соотношение темпов роста производительности труда и средней заработной платы; по второму — плановый фонд заработной платы возрастает медленнее (100,3% вместо 101% по первому варианту). Указанное соотношение остается стабильным, затраты заработной платы на рубль реализованной продукции снижаются с 12,7 коп. до 12,65. Одновременно растет средняя заработная плата работников по сравнению с первоначально запланированной.

Предложенный метод корректировки ее планового фонда при ежегодном уточнении перспективных планов — один из вариантов решения проблемы, возникшей при практическом применении нормативного метода планирования. Повышая роль соотношения темпов роста производительности и средней заработной платы, он, однако, не исключает и других методов.

В связи с предложением использовать плановое соотношение темпов роста производительности труда и средней заработной платы при уточнении годовых планов необходимо дополнительно исчислять показатель производительности для сопоставления с нормативом затрат заработной платы без вычит из фонда материального поощрения и на базе одного объемного показателя.

По условиям эксперимента всем предприятиям, применяющим норматив затрат заработной платы на рубль продукции, устанавливается конкретное соотношение темпов роста производительности и средней заработной платы. Наличие этих показателей не случайно: недостаточно снижать затраты на рубль продукции, необходимо обеспечить конкретную меру ее прироста на 1% прироста производительности.

Однако действующее ограничение в расходовании фонда материального поощрения применяется только в случаях, когда темпы роста заработной платы выше, чем производительности труда. Соотношение темпов прироста производительности труда и средней заработной платы в настоящее время не играет активной роли, что вряд ли можно признать правильным.

Устранение отмеченных недостатков будет способствовать дальнейшему совершенствованию нормативного метода планирования фонда заработной платы.

ВНУТРИЗАВОДСКОЙ ХОЗРАСЧЕТ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭВМ

С. Городницкий,
зам. директора Минского завода ЭВМ
А. Марченко

На Минском заводе электронно-вычислительных машин имени Г. К. Орджоникидзе на внутризаводской хозрасчет переведены все основные и вспомогательные цехи, а также службы управления.

Цехам основного производства установлены показатели: объем продукции (в нормо-часах), основная номенклатура изделий, расчетная рентабельность, фонд заработной платы, выработка на одного работающего (в нормо-часах), себестоимость товарной продукции, план по разработке организационных и технических мероприятий и НОТ. Главная задача цехов — своевременное комплексное изготовление продукции установленной номенклатуры с минимальными затратами. Поэтому основными показателями их деятельности являются задания по производству продукции и уровню затрат.

Некоторые заводские экономисты считают нецелесообразным доведение плана по расчетной рентабельности до цехов, так как заготовительные цехи будут стремиться к сокращению незавершенного производства ниже нормативного уровня и это может привести к перебоим в работе других цехов. По нашему мнению, такое опасение необоснованно, так как нарушителям предъявляются внутрицеховые претензии. Главное заключается в том, что уровень расчетной рентабельности заранее показывает, какая прибыль должна быть получена на каждый рубль производственных фондов. Он позволяет учесть различия в эффективности использования производственных фондов, стимулирует внедрение в производство наиболее производительных машин и оборудования, прогрессивной технологии и передовых методов организации труда.

На расчетной базе рентабельности и уровня производительности труда формируется фонд материального поощрения для каждого цеха. Нормативы образования фонда материального поощрения по цехам установлены в процентах к фонду заработной платы на основе заводской сметы фонда материального поощрения. Половина его образуется по показателю рентабельности и половина — по показателю производительности труда.

Плановая расчетная рентабельность определяется делением плановой прибыли на плановую сумму производственных фондов. Плановая прибыль рассчитывается следующим образом: по каждому цеху устанавливается сумма экономии по плану оргтехмероприятий и сумма производственных фондов; вычисляется экономия на один рубль производственных фондов; устанавливается условная прибыль как сумма условной экономии и фонда материального поощрения; вычисляется уровень расчетной рентабельности.

В производственные фонды цеха включаются основные средства (за исключением зданий), материалы, покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия, незавершенное производство, малоценные и быстроизнашивающиеся предметы. Среднегодовая стоимость производственных фондов при расчете процента рентабельности принимается исходя из норматива по незавершенному производству, материалам и комплектующим изделиям, малоценному инвентарю и специальной оснастке. Величина закрепленных за цехом основных фондов берется на момент составления плана с учетом ввода и выбытия их в плановом периоде.

Уровень фактической рентабельности зависит от размера экономии, себестоимости продукции и величины производственных фондов. Фактическая расчетная рентабельность определяется по формуле

$$P_{\text{ф}} = \frac{П_{\text{п}} - C_1 - П_{\text{ф}}}{\Phi_{\text{ф}}},$$

где $П_{\text{п}}$ — плановая прибыль;

C_1 и $П_{\text{ф}}$ — отклонения соответственно от плановой себестоимости и в плате за фонды;

$\Phi_{\text{ф}}$ — фактические производственные фонды.

Нормативы отчислений в фонд материального поощрения за повышение расчетной рентабельности равны

$$H_{\text{р}} = \frac{O_{\text{п}}}{P_{\text{рп}}},$$

где $O_{\text{п}}$ — отношение фонда материального поощрения к фонду заработной платы промышленно-производственного персонала;

$P_{\text{рп}}$ — плановая расчетная рентабельность.

Производительность труда (выработка на одного работающего) является фондообразующим показателем, при невыполнении которого премии не выплачиваются. Нормативы отчислений в фонд материального поощрения за рост производительности труда устанавливаются по формуле

$$H_{\text{пт}} = \frac{O_{\text{п}}}{P_{\text{рп}}} \cdot P_{\text{д}},$$

где $P_{\text{д}}$ — дополнительная рентабельность, исчисляемая как отношение суммы экономии цеховых расходов к сумме производственных фондов.

Нормативы образования фонда материального поощрения рассчитываются по всем цехам. Кроме того, до цехов доводятся размеры премий за каждую десятую долю перевыполнения плана по рентабельности и за каждый процент перевыполнения плана по производительности труда.

Размер премии за перевыполнение плана по рентабельности на 0,1 рассчитывается по формуле

$$P_{\text{р}} = \frac{\Phi_{\text{з}} \cdot У_{\text{п}} \cdot H_{\text{р}}}{\Phi_{\text{ф}}},$$

где $\Phi_{\text{з}}$ — головной фонд заработной платы;

$У_{\text{п}}$ — удельный вес премий ИТР и служащих в фонде материального поощрения;

$H_{\text{р}}$ — норматив отчислений за повышение рентабельности;

$\Phi_{\text{ф}}$ — годовой фонд заработной платы ИТР и служащих по окладам.

Размер премии за каждый процент перевыполнения плана по производительности труда равен

$$\frac{\Phi_{\text{з}} \cdot У_{\text{п}} \cdot H_{\text{пт}}}{\Phi_{\text{ф}}},$$

где $H_{\text{пт}}$ — норматив отчислений за рост производительности труда.

Себестоимость продукции по цехам планируется по всем статьям калькуляции, по которым имеются обоснованные нормативы и, следовательно, на сокращение которых цех может оказать влияние. Пересчет планируемых затрат на фактический выпуск продукции производится на ЭВМ по ценнику нормативных калькуляций. Незавершенное производство также оценивается на базе разработанных норм. Положительную роль в анализе сыграл перевод на машинную обработку расчетов отклонений от установленных норм расхода материалов и начисленной заработной платы по причинам и виновникам. Таким образом, все операции по учету фактического расхода материалов, покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий, начислению и распределению заработной платы, оценке незавершенного производства выполняются на ЭВМ, что позволило получать более достоверные данные о себестоимости продукции цеха.

В системе внутризаводского хозяйственного расчета много внимания уделяется планированию и учету выполнения плана *оргтехмероприятий* и *НОТ*. Примерно 80—90% сокращения производственных расходов составляет экономия от внедрения организационно-технических мероприятий, предложенных отделами и цехами.

План *оргтехмероприятий* разрабатывается по цехам и отделам и доводится до цеха, где внедряется мероприятие, до основных разработчиков пропорционально долевному участию и до остальных исполнителей. Например, мероприятие разработано отделами главного конструктора и главного технолога, внедряет его цех 1, во внедрении участвуют служба снабжения и ремонтный цех. По плану мероприятие дает экономии 10 тыс. руб., снижение трудоемкости единицы изделия на 500 нормо-часов. План доводится в виде таблицы.

Показатель	Цех 1	ОГК	ОГТ	ОМТС	Ремонтный цех
Количество мероприятий	1	1	1	1	1
Экономическая эффективность, тыс. руб.	10	5	5	5	5
Снижение трудоемкости на единицу изделия, нормо-час	500	500	500	—	—

Таким образом, каждый цех отвечает за количество и экономический эффект мероприятий.

Плановая сумма экономии от внедрения организационно-технических мероприятий определяется в соответствии с расчетом экономической эффективности. Для стимулирования выполнения плана *оргтехмероприятий* коллективами отделов и цехов разработано положение о премировании работников за выполнение этого плана. В нем указывается размер премий в рублях и процентах условной годовой экономии от внедрения мероприятий.

Суммы плановой экономии распределяются между исполнителями пропорционально их трудовым затратам; отделу — автору предложения сумма экономии увеличивается на 10%. Например, размер премии в процентах от суммы экономии составляет: разработчику — 30, изготовителю — 20, цеху, где внедряется мероприятие, — 25, содействующему цеху — 25. Размер премии сообщается каждому исполнителю до начала осуществления мероприятия. Такой порядок планирования и поощрения выполнения плана *оргтехмероприятий* стимулирует активное участие отделов, служб и цехов в проектировании, изготовлении и внедрении новой техники.

Улучшению экономических показателей цеха способствует внедрение *хозрасчета участков*. Мастерам участков планируется объем выпуска продукции в нормо-часах, фонд заработной платы, себестоимость продукции, численность обслуживающего персонала и выработка на одного рабочего в нормо-часах. Фонд материального поощрения до участков не доводится, и уровень рентабельности для них не определяется.

Увеличение размера премии участку за каждый процент снижения себестоимости продукции рассчитывается по следующей методике. Поскольку сумма премии за сверхплановое снижение себестоимости продукции должна соответствовать сумме поощрения за сверхплановый уровень рентабельности, определяют, во сколько раз экономия на каждом процент роста рентабельности больше (меньше), чем на каждый процент снижения себестоимости. На полученный результат следует разделить (если он больше) или уменьшить (если он меньше) утвержденный процент премии за перевыполнение плана рентабельности. Это и будет размер увеличения премии участку в процентах к должностным окладам за каждый процент сверхпланового снижения себестоимости продукции.

Ниже приведен пример такого расчета по механическому цеху.

Экономия от снижения себестоимости, руб.	7501
Снижение себестоимости, %	4,0
Превышение планового уровня рентабельности, %	1,458
Экономия на каждый процент роста рентабельности, руб.	5186 (7501 : 1,458)
Экономия на каждый процент снижения себестоимости, руб.	1890 (7501 : 4,0)
Во сколько раз экономия на каждый процент роста рентабельности больше, чем на каждый процент снижения себестоимости	2,7 (5186 : 1890)
Утвержденное увеличение премии за перевыполнение рентабельности на 1%, %	7,23
Увеличение премии в процентах к должностным окладам за каждый процент снижения себестоимости	2,68 (7,23 : 2,7)

Каждому *вспомогательному цеху* планируются объем товарной продукции в нормо-часах, номенклатура изделий, общий фонд заработной платы, выработка на одного работающего, затраты на производство продукции и комплексный план *оргтехмероприятий* и *НОТ*. Калькуляционной единицей для этих цехов является стоимость одного нормо-часа.

Так, ремонтно-механическому цеху планируются общий объем ремонтных работ, изготовления запасных частей и нестандартного оборудования и все связанные с ними затраты на материалы, заработную плату, содержание оборудования и инструментов и т. д. Энергосиловому цеху устанавливается план выработки пара и сжатого воздуха, общий объем работ по ремонту силового оборудования и все расходы, связанные с работой цеха, в расчете на бесперебойное обеспечение завода всеми видами энергии при минимальных затратах. Для инструментального цеха определяется задание по изготовлению инструмента и специальной оснастки и плановые затраты на его выполнение. Транспортному цеху планируются работа в машино-часах и затраты на один машино-час работы.

По действующему положению размеры премий работников основных и вспомогательных цехов зависят от ритмичного выпуска продукции и выполнения плана по номенклатуре, особенно за первую и вторую декады месяца.

При планировании *хозрасчетов отделов и служб управления* учитывается ответственность за выполнение зависящих от их деятельности заводских показателей.

Отделу главного технолога устанавливаются задания по совершенствованию технологии и организации производства, снижению трудоемкости изделий, сумми экономии и выпуск продукции на количество тех-

нологического оборудования стоимостью 1 000 руб. Отделам главного энергетика и главного механика планируют количество мероприятий по плану оргтехмероприятий и НОТ и экономическую эффективность от внедрения, нормативный запас материалов, запасных частей и инструментов и затраты, связанные с выполнением возложенных на отделы функций.

Хозяйственная деятельность отдела материально-технического снабжения оценивается по следующим плановым показателям: выполнение графика обеспечения цехов материалами, полуфабрикатами, комплектующими изделиями; выполнение плана оргтехмероприятий и НОТ; нормативный запас материальных ценностей; расходы по содержанию отдела и складов; транспортно-заготовительные и другие затраты, связанные с работой отдела. В затраты отдела включаются также штрафы, уплаченные заводом поставщику за невыполнение договорных обязательств, удорожания, вызванные подачей в цехи материалов с отклонениями от установленной спецификации, и т. п. Вместе с тем фактические затраты уменьшаются на суммы полученных от поставщиков штрафов за нарушение договорных условий поставок материальных ценностей и на суммы, полученные от поставщиков в возмещение затрат на исправление дефектов материалов и комплектующих изделий.

Производственно-диспетчерскому отделу (ПДО) устанавливаются показатели: ритмичность выпуска продукции, номенклатура продукции по заводу и цехам основного производства, норматив остатков незавершенного производства и затраты, связанные с выполнением возложенных на отдел функций.

До отдела труда и заработной платы доводится фонд заработной платы по заводу, планы по снижению трудоемкости изделий и по производительности труда, соотношение средней заработной платы и производительности труда нарастающим итогом с начала года и сумма затрат. До финансового отдела — план по реализации продукции и прибыли по заводу, запасам нормируемых оборотных средств и затраты на выполнение отделом его функций.

За выполнение установленных показателей отделам заводоуправления начисляется 50% размера премий, остальные 50% — за выполнение дополнительных показателей, по каждому из которых определен размер увеличения премии в процентах к окладу. Например, в отделах главного конструктора и главного технолога за выполнение плана оргтехмероприятий и заданий по снижению трудоемкости изделий и по сумме экономии выплачивается премия в размере 12% к должностному окладу; в ПДО за обеспечение ритмичного выпуска продукции цехами — 10% к окладу; в планово-экономическом отделе за своевременное доведение планов по назначению — 10%. Дополнительные показатели установлены по всем отделам. Поощрение за их выполнение способствует улучшению работы аппарата управления.

Совершенствование внутризаводского хозрасчета требует соблюдения принципа взаимных претензий. Выполнение цехами заданий по снижению себестоимости продукции оценивается с учетом уплаченных и полученных сумм по внутризаводскому хозрасчетным претензиям. Например, при простое рабочих цеха из-за несвоевременной подачи материалов и комплектующих изделий цех-виновник обязан увеличить свои затраты на сумму претензий, признанных им справедливыми. Порядок предъявления претензий, их учета и решения споров, возникающих между подразделениями, устанавливается положением о взаимной материальной ответственности производственных и хозяйственных подразделений. Затраты, отнесенные в порядке хозрасчетных претензий на счет цеха, отдела или службы, удерживаются из суммы премии, но в размере не более 25%.

Основное условие внедрения и совершенствования хозрасчета подразделений завода — разработка нормативов материальных и трудовых затрат, цен на материалы и услуги, смет цеховых и общезаводских расходов, составление нормативных калькуляций, оценка незавершенного производства и брака.

Трудоемкость получения конструкторской, технологической и учетной информации, применяемой в условиях внутризаводского хозяйственного расчета, характеризуется следующими данными: номенклатура деталей и узлов включает до 50 тыс. наименований, комплектующих изделий — до 5 тыс., материалов — до 20 тыс.; общее количество деталей операций достигает 150 тыс., конструкторских документов (чертежей и схем) на архивном учете — 67,5 тыс., технологических документов — 30 тыс. Переработка такого огромного потока информации не обеспечивает даже применение счетно-перфорационных машин, так как они не обладают достаточной быстротой действия. Поэтому совершенствование внутризаводского хозрасчета на заводе сопровождалось внедрением с 1965 г. АСУ на базе применения ЭВМ «Минск-22» и «Минск-32». Была зашифрована вся постоянная и переменная информация, уточнены нормативные показатели, проверена стабильность технологических маршрутов и применения деталей и узлов, внедрен передовой нормативный метод учета затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции.

Внедрение АСУ осуществлялось по плану, состоящему из двух этапов. На первом этапе решались задачи создания нормативно-справочной информации, механического обеспечения технико-экономическими средствами, технической подготовки производства, технико-экономического и производственного планирования, материального и технического снабжения и бухгалтерского учета. В течение двух лет были разработаны шифры и коды учетных номенклатур: материалов, купленных полуфабрикатов и комплектующих изделий, оборудования, инструментов, номеров цехов и участков, видов обработки, видов документов и т. д. Эта информация была перенесена на перфоленту, введена в ЭВМ и записана на магнитной ленте. В результате созданы постоянные массивы конструкторской информации, материальных и трудовых затрат, технологических маршрутов, наименований, цен и технико-экономических характеристик материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий, а также массивы трудовых ресурсов (кадров).

По технико-экономическому планированию, учету и хозрасчету на ЭВМ решаются задачи: расчета нормативных калькуляций себестоимости деталей, узлов и приборов; учета труда и заработной платы, материалов, малочисленных и быстроизнашивающихся предметов, потерь от брака; учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции, готовой продукции, товаров отгруженных и реализации, товарной продукции цехов в нормативной стоимости обработки и неизменной трудоемкости, отклонений от норм по заработной плате, отклонений от норм по расходу материалов и их замене, оценки остатков незавершенного производства и другие задачи.

Второй этап внедрения АСУ включает решение задач по совершенствованию внутризаводского хозяйственного расчета, созданию нормативной базы по участкам, проведение технико-экономических расчетов при формировании планов производства, планировании себестоимости продукции и показателей по труду и заработной плате, по учету кассовых и банковских операций, основных средств и т. д.

Работа, проводимая на заводе по совершенствованию внутризаводского хозяйственного расчета с применением ЭВМ, будет и дальше совершенствоваться.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Н. Интяков,
И. Моисеенко,
Н. Орлова

Из множества проблем, которые стоят перед предприятиями, внедряющими ЭВМ, первоочередной является организация рациональной системы экономической информации, всесторонне характеризующей процесс производства продукции и обеспечивающей органы управления сведениями и данными.

Важнейшие моменты — организация информационно-нормативной базы и обоснование перечня показателей в системе моделей технико-экономического планирования. Организация нормативного хозяйства заключается не только в установлении прогрессивных, технически обоснованных норм расхода материальных и трудовых ресурсов и определенного порядка их документального оформления. Под нормативным хозяйством подразумевается также определенная организация самих нормативов, соотношение технологических и плановых норм расхода трудовых и материальных ресурсов и, что самое главное, взаимосвязь и взаимозависимость норм, применяемых в расчетах отдельных разделов техпромфинплана, так как решение комплекса заводских задач по использованию материальных, трудовых, финансовых ресурсов возможно лишь на единой информационной основе. Последнее положение — одно из наиболее важных, поскольку если нормы не являются связными, то обесцениваются результаты самых точных расчетов на ЭВМ.

Даже на таких передовых предприятиях страны, как минские тракторный и автомобильный заводы, при составлении плана материально-технического снабжения для расчета заявок используются одни нормы расхода, для расчета специфицированной потребности на товарный выпуск — другие, а для установления лимитов цехам — третьи. Затем расход материалов при исчислении себестоимости изделия перерасчитывается, а в конце всех расчетов производится корректировка полученного результата на установленный главному процент снижения. О какой же сбалансированности и комплексности, не говоря уже о целесообразности применения ЭВМ, может идти речь? Ликвидация этих недостатков в системе заводской экономической информации становится особенно актуальной в связи с тем, что при их наличии практически сводятся на нет возможности использования ЭВМ в технико-экономическом планировании.

Новые методы планирования и экономического стимулирования, переход к использованию количественных, математических методов выдвинули и новые требования к экономической информации. В настоящее время система экономической информации, использующая в основном ручные методы обработки и передачи, имеет существенные недостатки. К ним можно отнести параллельную обработку одной и той же информации во многих органах управления, разветвленность и запутанность потоков информации и ее обработки, дублирование во всех звеньях производства, разнообразие и громоздкость форм, отсутствие эффективных средств контроля информации и ее несоответствие требо-

ваниям решения задач оптимального планирования народного хозяйства и управления им и его отдельными звеньями, нередкая несопоставимость плановой и отчетной информации и т. д.

Основным носителем исходной информации по управлению производством служит документ, с помощью которого осуществляется взаимосвязь между всеми заводскими подразделениями. Каждый отдел создает документацию по управлению производством в соответствии со своими требованиями без учета потребностей в ней других отделов. Это приводит к дублированию работ и повторению в различных документах одних и тех же показателей и данных.

Объективной причиной появления такого многообразия документации является взаимосвязь многих экономических задач, которые решаются сотрудниками различных подразделений, занятых регулированием и управлением производством. Они и создают промежуточные документы, облегчающие решение отдельных задач, но усложняющие систему документооборота.

При проектировании автоматизированной системы управления на Минском автомобильном заводе обследование документации по материальным нормативам на 1970 г. показало, что эту часть нормативного хозяйства нужно практически создавать заново. Так, нормы расхода лакокрасочных материалов и их распределение по деталям и цехам фиксируются в четырех различных по форме документах, имеющих ряд повторяющихся реквизитов. По отделу Главного сварщика имеется пять таких документов. Нормы расхода повторяются и в операционно-технологических картах сборочно-сварочных работ.

Обследование минских автомобильного и тракторного заводов также показало, что нормы расхода материалов на одну и ту же деталь, как правило, неодинаковы в различных документах. Происходит это потому, что документы создаются в разное время, в них своевременно не вносятся коррективы, ошибки накладываются, документация из-за большой номенклатуры материалов не может быть вовремя сверена и т. д.

Совершенствование документации должно полностью удовлетворять требованиям создаваемых интегрированных систем обработки информации. Основные требования включают однократное и однозначное введение в ЭВМ соответствующих нормативов. Именно данное условие является важнейшим для перевода предприятия на АСУП.

Указанные недостатки резко увеличивают время на автоматизированное решение отдельных задач. Оно даже для простейших задач (расчет подетальных планов производства, потребности в материальных и трудовых ресурсах, заработной платы) составляет годы.

Еще сложнее обстоит дело при переводе на ЭВМ расчета таких показателей, как себестоимость, прибыль, производственная мощность и т. д., не говоря уже об определении оптимальной производственной программы, загрузки оборудования и других задачах. В системе показателей отсутствует четкость и разнообразие. Их бессистемность связана с переходом предприятий на новые условия планирования и материального стимулирования. Одной из основных задач новой системы было сокращение числа самостоятельных показателей, усиление инициативы и увеличение самостоятельности производственных подразделений. Во внутризаводском планировании этого пока не произошло. Цехам и их производственным участкам устанавливаются все те показатели, которые им планировались до реформы, с добавлением новых: прибыли, рентабельности, платы за фонды. Единство в установлении их вряд ли возможно, поскольку для большинства цехов (за редким исключением, касающимся выпускающих) указанные показатели искусственно устанавливаются с помощью различных коэффициентов пересчета.

Рассматривая систему технико-экономического планирования в целом, мы исходим из необходимости и возможности автоматизировать расчеты ее показателей на базе многократного использования единых норм и соблюдения строгой логики в организации и последовательности расчетов. Применительно к внутризаводскому планированию и учету трудно говорить о целесообразности автоматизации процесса определения показателей прибыли на ЭВМ, поскольку алгоритмизация указанных расчетов с учетом бесконечных коэффициентов пересчета делает перевод определения этого показателя на ЭВМ малоэффективным.

Разработке и внедрению АСУП препятствуют недостаточная номенклатура и объем выпуска технических средств. В настоящее время номенклатура выпускаемых и намечаемых к серийному выпуску ЭВМ в какой-то мере удовлетворяет требованиям разработчиков АСУП.

В последнее время наметилась тенденция создания средств периферийной техники, позволяющих готовить машиночитаемые документы на местах сбора информации и передавать полученные данные непосредственно в ЭВМ. Однако заводами она серийно еще не выпускается. В системах используются лишь опытные образцы, созданные институтами, которые не могут обеспечивать возрастающие потребности предприятий в периферийных технических средствах. Вместе с тем не решены вопросы создания периферийных устройств для отображения непосредственно на рабочих местах хода производства, разработки и выбора комплекса периферийных устройств для АСУП различных классов. Необходимо устранить это отставание, ускорить создание новых и организацию серийного производства разработанных технических средств, обеспечивающих сбор, передачу, хранение, переработку и выдачу информации.

Немаловажное значение приобретает совершенствование организации и планирования научно-исследовательских работ по созданию АСУП. Автоматизированные системы управления создаются по индивидуальным проектам, которые разрабатываются в основном научно-исследовательскими и проектно-технологическими институтами в порядке проведения научно-исследовательских работ. Первые АСУП, внедренные на предприятиях страны, представляют собой экспериментальные системы, используемые для апробирования основных проектных решений, накопления опыта разработки проектных решений, проектной документации, отбора наиболее удачных решений, которые могут быть рекомендованы как типовые.

Создание АСУП по индивидуальным проектам и силами только научно-исследовательских учреждений не может обеспечить широкого внедрения автоматизированных систем управления предприятиями. Эта задача может быть решена только при максимальном использовании типовой проектной документации и широком привлечении к разработке систем проектных организаций, которые должны проектировать АСУП в соответствии с положением о ведении в стране проектно-исследовательских работ.

Существуют две точки зрения по вопросу о типизации автоматизированных систем управления предприятиями. Сторонники одной из них утверждают, что следует создавать целостные типовые проекты АСУП. Для этого необходимо сгруппировать предприятия по определенным признакам и для каждой из групп создать типовой проект системы управления, охватывающий комплекс функций и задач управления, математического и технического обеспечения.

Другие считают целесообразным осуществлять типизацию только отдельных частей системы (определенных их комплексов, отдельных подсистем). При таком подходе проект АСУП формируется как индивидуальный, составленный из типовых проектных решений, под кото-

рыми понимается комплекс рабочей и проектной документации, обеспечивающий создание и функционирование выбранного состава элементов АСУП.

Исходя из того, что даже в рамках одинаковых типов производства предприятия различаются между собой по ряду параметров, влияющих на выбор проектных решений АСУП, на наш взгляд, более целесообразно второе направление. Об этом свидетельствует и опыт работы ряда зарубежных (американских, западногерманских и французских) фирм, специализирующихся на проектировании и внедрении отдельных типовых проектных решений, таких, как управление оборудованием, запасами, издержками производства, персоналом, интегрированное производственное планирование и т. д.

Таковыми проектными решениями могут быть рабочие проекты по отдельным задачам и их комплексам, komponируемые в единый проект при проектировании каждой конкретной АСУП. Применение типовых решений позволит получить разнообразные проекты АСУП, множество отдельных подсистем и задач путем синтеза этих решений. Состав элементов системы управления предприятием, охватываемых типовыми проектными решениями, устанавливается техническими условиями, определяющими границы их применения, а также их связь с оригинальными решениями при проектировании конкретного объекта.

Проектирование АСУП на базе типовой проектной документации по отдельным частям системы позволит точнее приблизить проект АСУП к конкретным особенностям предприятия. По мере развития предприятия и совершенствования методов управления, планирования и учета должны производиться и соответствующие изменения в проектах АСУП, в большинстве случаев касающиеся отдельных частей проекта. Поэтому проект в целом следует строить так, чтобы представлялось возможным вносить изменения в отдельные решения, не затрагивая существенно другие разделы АСУП.

Для новых предприятий, строительство которых будет осуществляться по типовым проектам, возможно создание и типовых проектов АСУП в целом. При этом каждый проект технологической части предприятия должен дополняться соответствующим типовым проектом АСУП.

Комплексное решение возникающих проблем управления дает возможность ускорить решение задач по созданию экономически обоснованных автоматизированных систем управления.

О ФОНДЕ МАТЕРИАЛЬНОГО ПООЩРЕНИЯ

П. Ким,
В. Кожин

Практика работы в новых условиях хозяйствования предприятий ряда отраслей, в том числе лесной и деревообрабатывающей промышленности, свидетельствует о необходимости совершенствования внутрипроизводственного распределения фонда материального поощрения. Создание цеховых фондов материального поощрения представляет собой новую форму улучшения цехового хозрасчета, которая позволяет тесно увязать показатели последнего с системой материального стимулирования и вовлечь в совершенствование хозяйственного расчета более широкий круг работников.

Фонд материального поощрения распределяется по цехам централизованно и децентрализованно способами. Первый применяется в том случае, если хозрасчетные показатели цехов и предприятия в целом не совпадают; второй — там, где до цехов доводятся хозрасчетные показатели, характеризующие конечные результаты работы предприятия в целом (реализация, прибыль, рентабельность).

Образование цеховых фондов материального поощрения имеет и недостатки, заключающиеся в сложности расчетов при их формировании. Так, средства на единовременную помощь, исходя из фондов заработной платы цехов, распределяются без учета численности работающих, и цехи с большим удельным весом низкооплачиваемых рабочих на оказание такого вида помощи получают меньше средств. При единовременном поощрении работников за выполнение особо важных производственных заданий не всегда учитываются их сложность и значение; размеры средств, выделяемых для премирования по результатам внутризаводского социалистического соревнования, часто не увязываются с принятыми социалистическими обязательствами.

Недостатком премирования из фонда материального поощрения является неполное использование этого фонда. Например, на Ванинском лесопромышленном комбинате он был использован лишь на 69,3% в 1968 г. и на 64,7% в 1969 г. В то же время на текущее премирование рабочих из фонда материального поощрения, образуемого на основе утвержденных нормативов и начислений (в процентах к фонду заработной платы), выделяются незначительные суммы. За три года на комбинате премии из фонда заработной платы промышленно-производственных рабочих составили 1440,9 тыс. руб., а выплаты на текущее премирование из фонда материального поощрения за счет прибыли — только 72 тыс. руб. вместо 211 тыс., предусмотренных по плану.

На многих предприятиях лесной промышленности, в том числе и на Ванинском леспромышленном комбинате, премирование из фонда материального поощрения распространяется почти на все группы рабочих, включая занятых в жилищно-коммунальном отделе, подобном сельскому хозяйству, детских учреждениях и т. п. Такая практика не оправдывает себя, потому что при незначительных суммах, выделяемых для премирования, премии в среднем на одного рабочего малоэффективны.

Условия и показатели премирования рабочих за текущие результаты труда по отраслям и предприятиям различны. Их можно группировать по следующим основным направлениям премирования: за достижение более высоких количественных показателей, включая нормирование задания, повышение качества продукции и работ, рациональное использование активной части основных фондов, экономное расходование сырья, основных и вспомогательных материалов, топлива, электроэнергии, бесперебойное обслуживание основных видов транспорта и своевременное проведение погрузочно-разгрузочных работ, за содействие естественному лесовосстановлению и т. д.

Размеры вознаграждения по итогам года на большинстве предприятий лесной промышленности дифференцируются с учетом стажа непрерывной работы на данном предприятии и уровня заработной платы. Первое способствует закреплению кадров, второе характеризует вклад каждого работника в общие результаты работы коллектива. Вознаграждение выплачивается при стаже работы от одного до трех лет в размере шестидневного среднего заработка. Максимальный размер вознаграждения составляет 22-дневный средний заработок при стаже работы свыше 15 лет.

На большинстве предприятий лесной промышленности, по данным Центрального научно-исследовательского и проектно-конструкторского института механизации и энергетики лесной промышленности Министрства лесной и деревообрабатывающей промышленности СССР, на

выплату вознаграждений по итогам года выделяется 25—35% фонда материального поощрения, на Ванинском леспромышленном комбинате — 60%. Для усиления стимулирующего влияния вознаграждения в течение года на некоторых предприятиях оно начисляется поквартально. Плановая сумма вознаграждения заносится в лицевой счет каждого работника ежеквартально, а по окончании года после определения фонда материального поощрения начисляется фактический размер вознаграждения.

Недостатками действующей системы премирования из фонда материального поощрения являются дублирование показателей и условий премирования, предусмотренных в положениях о премировании из фонда заработной платы, и установление неконкретных показателей, не связанных с конечными хозрасчетными результатами деятельности предприятия, цеха, участка, отдела и т. д.

Сумму средств из фонда материального поощрения, направляемую на премирование рабочих за текущие результаты труда, можно определить по формуле

$$F_{\text{прем}} = \frac{T_m \cdot F_{\text{зар}} \cdot \text{рет}}{100} + \frac{T_m \cdot F_{\text{зар}} \cdot \text{рет} \cdot K_n}{100},$$

где $F_{\text{прем}}$ — средства, направляемые из фонда материального поощрения на премирование рабочих за текущие результаты труда;

T_m — темп роста фонда материального поощрения;

$F_{\text{зар}} \cdot \text{рет}$ — фонд заработной платы рабочих-сдельщиков по тарифу с учетом запланированного перевыполнения норм выработки;

$F_{\text{зар}} \cdot \text{рет}$ — фонд заработной платы рабочих-повременщиков по тарифным ставкам (окладам);

K_n — средний коэффициент перевыполнения нормированных заданий, плановых заданий обслуживаемых участков, цехов.

Для более точного расчета в целом по предприятию суммы средств, направляемой из фонда материального поощрения на премирование рабочих за текущие результаты труда, целесообразно определить ее по каждому цеху, производственному участку, а затем суммировать. При определении средств, выделяемых на премирование инженерно-технических работников и служащих из фонда материального поощрения, необходимо иметь в виду, что размер премии не может превышать увеличение плановой суммы фонда материального поощрения (в процентах к предыдущему году). Зная темп роста фонда материального поощрения, можно определить сумму средств, направляемую на премирование ИТР и служащих из этого фонда:

$$F_{\text{прем ИТР}} = \frac{T_m \cdot F_{\text{зар}} \cdot \text{рет}}{100},$$

где $F_{\text{прем ИТР}}$ и $F_{\text{прем сл}}$ — фонды материального поощрения для ИТР и служащих и заработной платы ИТР и служащих.

На Ванинском комбинате при распределении фонда материального поощрения по основным направлениям определенные суммы предусматриваются на поощрение работников за выполнение особо важных заданий в целом по комбинату. Это производится в централизованном порядке дирекцией леспромышленного по представлению данных руководителей предприятий на основании приказов по комбинату. В таком приказе или в его приложении (например, в плане-графике работ) указываются сроки выполнения этих работ и суммы премирования из фонда материального поощрения отдельно для ИТР и рабочих. После выполнения заданий издается второй приказ — о выплате премий конкретным лицам по представлению руководителя предприятия или руководителя работ.

Для определения суммы средств, выделяемых из фонда материального поощрения для премирования победителей во внутризаводском социалистическом соревновании, применяется следующая формула:

$$\Phi_{\text{мб}}^{\text{п}} = \Phi_{\text{мб}}^{\text{с}} \cdot I_{\text{р}} \cdot I_{\text{п}} \cdot I_{\text{з}}$$

где $\Phi_{\text{мб}}^{\text{п}}$ и $\Phi_{\text{мб}}^{\text{с}}$ — средства для выплаты премий победителям в социалистическом соревновании в плановом и базисном периодах;

$I_{\text{р}}$, $I_{\text{п}}$ и $I_{\text{з}}$ — индексы роста численности соревнующихся или работающих, роста фонда материального поощрения и увеличения объема производства по обязательствам в сравнении с планом.

Кроме того, следует учитывать размеры и показатели премирования. Нельзя устанавливать небольшие суммы премирования за высокие показатели, так же как и необоснованно крупные. При пересмотре и повышении обязательств соответственно должны повышаться показатели премирования.

Общий размер средств на выплату вознаграждения по итогам работы за год может определяться как суммой средств, выделенных для этого в базисном году, и прироста фонда материального поощрения с последующим распределением по категориям персонала пропорционально их фонду заработной платы. Однако в течение года происходят изменения в составе работающих. Следовательно, правильнее производить расчеты по каждому работнику на основе установленных размеров вознаграждения с учетом стажа работы, а затем, исходя из этих расчетов, определять по участкам, цехам и в целом по предприятию. Однако нельзя ограничиваться отчетными данными и темпом роста общего размера фонда материального поощрения, особенно в леспромышленности с большой текучестью кадров. В таких случаях необходимо предварительно провести социологические исследования и на основе их, с учетом отчетных данных, определить общую сумму средств на оказание материальной помощи.

При выборе форм, способов и методов образования и распределения фондов материального поощрения цехов на лесопромышленных предприятиях прежде всего следует исходить из состояния экономической работы и учета в цехах и размерах предприятий. На крупных и средних предприятиях при хорошо поставленной экономической работе и учете, достаточно точном определении хозрасчетных показателей система контроля позволяет избежать несоответствий между оплатой труда рабочих и фондом материального поощрения. Распределение фонда может проходить децентрализованно, с предоставлением цехам использовать его в соответствии с действующими положениями. В мелких леспромышленностях это нецелесообразно, так как в целях экономии цеховых расходов там возможна бесцеховая структура. Для общего контроля на предприятиях должна составляться общая смета расходов фонда материального поощрения с распределением его по цехам (как по направлениям, так и по кварталам года).

Средства, направляемые на вознаграждение по итогам работы за год, не могут распределяться в децентрализованном порядке, так как предназначены для премирования по результатам хозяйственной деятельности всего предприятия. Кроме того, в фонде материального поощрения предприятия должна быть зарезервирована определенная сумма для покрытия возникающих отклонений.

Представляется целесообразным в положении о премировании промышленно-производственных рабочих из фонда материального поощрения учитывать следующие:

образумный за счет прибыли фонд материального поощрения для текущего премирования рабочих внутри подразделения, цеха распре-

ляется между коллективами участков, смен, бригад, звеньев, агрегатов и отдельных рабочих пропорционально их фонду заработной платы при условии выполнения за месяц количественных, качественных и технико-экономических хозрасчетных показателей и условий премирования;

для премирования рабочих из фонда материального поощрения по коллективным результатам труда в соответствии с хозрасчетным заданием должно быть установлено не более трех основных показателей: количественный показатель в натуральном или денежном выражении, характеризующий объем производственной деятельности; технико-экономический показатель, характеризующий общую сумму затрат на производство в той части, которая непосредственно зависит от деятельности коллектива рабочих Мастерского участка, смены и т. п.; технико-экономический показатель, характеризующий использование основного механизма или группы механизмов, оборудования, техники (если это необходимо);

премии из фонда материального поощрения выплачиваются рабочим при выполнении основных хозрасчетных показателей при условии выполнения технических норм выработки рабочими-сдельщиками и нормированных заданий рабочими-повременщиками;

размер премирования из фонда материального поощрения устанавливается одинаковый для рабочих как основных подразделений, цехов и участков производства, так и подобно-вспомогательных. Это определяется размерами заработка по тарифным ставкам и усилением роли подобно-вспомогательных цехов, участков и служб с ростом технического прогресса. Кроме того, размеры премирования в зависимости от важности и значения выполняемой работы достаточно дифференцированы в положениях о премировании из фонда заработной платы.

Предлагаемый порядок распределения премии из фонда материального поощрения внутри цеха, на наш взгляд, более прост и понятен широкому кругу трудящихся. Он отвечает принципу коллективной заинтересованности в общих результатах работы всех промышленно-производственных рабочих с учетом личного вклада и исключает разброд в водвественных рабочих с учетом личного вклада и исключает разброд в показателях премирования, так как премия начисляется пропорционально заработной плате по тарифу при выполнении определенных условий.

Реализация перечисленных предложений по совершенствованию использования фонда материального поощрения позволит, по нашему мнению, более полно использовать этот фонд и тем самым усилить заинтересованность коллективов предприятий в повышении экономической эффективности производства.

пос. Ванино
Хабаровского края

ОБРАЗОВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АМОРТИЗАЦИОННОГО ФОНДА И СРЕДСТВ НА РЕМОНТ

Д. Петров

Необходимым условием правильного образования и использования амортизационного фонда является применение научно обоснованных методов установления норм амортизации и ее исчисления, учитывающих требования научно-технического прогресса, правильное образование и использование амортизационного фонда.

Основным методом исчисления амортизации, применяемым в настоящее время, является равномерный (прямолинейный), при котором стоимость основных фондов переносится равными частями на стоимость продукта в течение их срока службы. Экономистами предлагаются и иные методы решения этого вопроса. Так, В. Буданей¹, Н. Хмелевский², В. Сенчагов и В. Милыев³ предлагают коммутативный метод, т. е. метод уменьшающегося остатка и суммы чисел, который, как и метод исчисления амортизации по восстановительной стоимости основных фондов, экономически более обоснован, чем равномерный. Однако производить расчеты по этому методу сложнее, чем по равномерному, потому что источниками воспроизводства основных фондов предприятий являются амортизационные отчисления и часть прибыли. Поэтому отклонения, допущенные при начислении амортизации равномерно по годам, могут быть скорректированы при планировании капитальных вложений, так как с уменьшением нормы амортизации при неизменных ценах увеличивается доля прибыли, а при увеличении нормы амортизации прибыль уменьшается. Кроме того, необходимо учесть, что практически исчислять амортизацию по ежегодно меняющейся стоимости основных фондов сложнее. По нашему мнению, более приемлемым является метод равномерного начисления амортизации. При этом важно не только выбрать метод исчисления амортизации, но и квалифицированно применять его. Необходимо пользоваться полноценными нормами амортизации, которые оказывали бы положительное влияние на использование основных фондов.

Экономической и технической основой расчета норм амортизационных отчислений служат амортизационные периоды, устанавливаемые на основании фактических сроков службы основных фондов. Однако по многим видам основных фондов, особенно по оборудованию, они завышены. Например, по холодильным компрессорам, работающим на фреоне, амортизационный период почти в 2 раза больше среднего фактического срока службы.

Еще более сложное положение создалось в связи с установлением усредненных норм амортизации. В действующей классификации основные фонды объединены в группы, охватывающие по нескольким десяткам видов и марок оборудования и машин. Фактические сроки службы отдельных их видов отклоняются от средних на 50% в ту или иную сторону. Нормы амортизации, рассчитанные на основе завышенных амортизационных периодов, оказались заниженными. Поэтому их применение не всегда стимулирует ускорение технического прогресса. Например, в Положении о порядке планирования, начисления и использования амортизационных отчислений в народном хозяйстве СССР, утвержденном в 1962 г., предусмотрено убытки от ликвидации не полностью амортизированных основных фондов относить на результаты хозяйственной деятельности предприятий или организаций. Эта экономически правильная мера должна способствовать укреплению хозрасчета. Но в связи с заниженными амортизационными периодами, а следовательно, заниженными нормами амортизации, предприятия относят на результаты хозяйственной деятельности убытки от не полностью амортизированной части оборудования либо держат на балансе до окончания амортизационного периода бездействующее оборудование, начисляя, однако, амортизацию, а следовательно, увеличивая размер себестоимости. Установленные низкие нормы амортизации ведут к определенным потерям не только в масштабе предприятий, отраслей, но и по народному хозяйству в целом. Растет парк устаревшего оборудования, что отрицатель-

но влияет на хозяйственную деятельность предприятий и снижает материальную заинтересованность работников в повышении эффективности производства.

Необходимо разработать методику о порядке начисления и использования амортизационных отчислений. В Положении о порядке планирования имеются существенные недостатки. Например, в п. 37 рекомендуется производить амортизационные отчисления на полное и частичное восстановление в течение всего фактического срока службы основных фондов. В результате экономически наказываются те предприятия, которые при эксплуатации оборудования имеют как меньший фактический срок, так и больший, чем амортизационный период. Это не способствует укреплению хозрасчета на предприятиях и повышению эффективности использования основных фондов, иначе говоря, внедрению нового порядка экономического стимулирования. На наш взгляд, начисление амортизации на полное восстановление основных фондов необходимо прекращать после окончания нормативного срока службы.

По нашему мнению, необходимо уточнить действующие нормы амортизационных отчислений и Положение о порядке планирования, начисления и использования амортизационных отчислений в народном хозяйстве, которые должны отражать требования новой системы планирования и экономического стимулирования.

Не менее важна и разработка методики финансирования ремонтных работ основных фондов предприятий, так как от этого зависит условия постоянного поддержания основных фондов в рабочем состоянии в течение всего срока их эксплуатации. Данная проблема широко обсуждалась при установлении норм амортизационных отчислений по основным фондам народного хозяйства, вводившим в действие с 1 января 1963 г. Высказывались мнения относительно включения расходов на капитальный ремонт в себестоимость продукции и издержки обращения, как это принято при расходах на текущий ремонт. Однако такое предложение не могло быть реализовано, поскольку возможны ситуации, при которых перерасходы по капитальному ремонту могли бы неконтрольно перекрываться за счет издержек производства и обращения, что позволяло бы предприятиям в том или ином году искусственно, за счет нарушения графика капитального ремонта, повышать рентабельность, а это ставит под угрозу техническую сохранность оборудования.

В новых условиях экономического стимулирования и кредитования капитального строительства предприятия заинтересованы в повышении эффективности использования основных фондов и соблюдении режима экономии. Поэтому вопрос о планировании и финансировании ремонтных работ необходимо рассматривать исходя из конкретных условий.

Граница между затратами на капитальный ремонт и текущий всегда условна. Карл Маркс, в частности, указывал, что «капитал, затрачиваемый собственно на ремонт, в некоторых отношениях составляет капитал особого рода: его нельзя отнести ни к оборотному, ни к основному капиталу, но все же можно более причислить к первому, так как он принадлежит к категории текущих затрат»⁴.

В настоящее время в связи с возросшим уровнем технического оснащения предприятий комплексное обслуживание оборудования находит массовое применение во всех отраслях народного хозяйства. Ремонтные предприятия принимают на себя выполнение всего комплекса работ, необходимого для постоянного поддержания техники в работоспособном состоянии, обеспечивающем заданную производительность. Фактически трудовые и материальные затраты, идущие на выполне-

¹ «Плановое хозяйство», 1970, № 5, с. 15.

² «Плановое хозяйство», 1970, № 8, с. 13.

³ «Плановое хозяйство», 1970, № 10, с. 13.

ние всего комплекса работ, связанных с профилактическим осмотром, текущим, средним и капитальным ремонтами, учитываются каждым министерством, ведомством, а в некоторых случаях дочинными их организациями при разработке расчетных цен за так называемое комплексное обслуживание. Поэтому часто расчеты за выполнение указанных работ производятся с ремонтными предприятиями без указания стоимости отдельных видов ремонта.

Для упрощения расчетов предприятия относят обычно затраты на капитальный ремонт на статью «Текущий ремонт». Такие расходы превышают затраты на капитальный ремонт. Например, по Министерству торговли СССР они были завышены в 1,5—2 раза. В то же время амортизационный фонд на капитальный ремонт систематически недоиспользуется.

Расходы на текущий ремонт относятся на себестоимость продукции или на издержки обращения в процессе выполнения работ. На капитальный же и средний ремонт средства накапливаются частями, образуя за счет ежемесячного увеличения себестоимости или издержек обращения амортизационный фонд, списываемый после окончания ремонта. Следовательно, капитальный и текущий ремонт производится за счет средств одного и того же источника — прибыли. Оформление расходов на ремонт разными способами практически неудобно: увеличивается количество бухгалтерских операций, а следовательно, и число непроизводительно занятых работников. В условиях экономической реформы необходимо, чтобы предприятие имело общий фонд финансирования капитального, среднего и текущего ремонтов и расходовало его по своему усмотрению.

Следует отметить, что положения о плано-предупредительном ремонте оборудования и преysкурнты на малый, средний и капитальный ремонт утверждаются либо союзными, либо республиканскими министерствами и ведомствами. В зависимости от изменений в техническом прогрессе и экономике каждой отрасли они периодически уточняются. В то же время «Методические указания»¹ рекомендуют для определения норм амортизации на капитальный ремонт стоимость его и число капитальных ремонтов оборудования за весь амортизационный период устанавливать на основе положений о плано-предупредительных ремонтах. Таким образом, на основе ведомственных документов создается единый государственный документ в виде норм амортизации на капитальный ремонт, срок использования которого в несколько раз больше срока действия положений о плано-предупредительных ремонтах. Поэтому в практике работы предприятия наблюдается постоянное несоответствие между размером амортизационного фонда на капитальный ремонт и фактическими затратами на ремонтные работы. Теоретически и практически неправильно устанавливаются общие (суммарные) нормы амортизации на полное восстановление основных фондов и на ремонт. Нормы амортизации должны устанавливаться централизованно только на полное восстановление основных фондов. Нормы расходов на все виды ремонта следует разрабатывать с учетом конкретных условий каждой отрасли народного хозяйства дифференцированно по экономическим районам. Они должны утверждаться союзными или республиканскими министерствами и ведомствами и периодически пересматриваться в соответствии с происходящими экономическими и техническими изменениями в отраслях и экономических районах.

Киев

¹ «Методические указания по определению норм амортизационных отчислений и классификация основных фондов для исчисления норм амортизации», М., Госпланиздат, 1939.

ХОЗРАСЧЕТ ПРЕДПРИЯТИЙ МЕСТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (На примере Ленинграда)

А. Красиков

Подготовка предприятий местной промышленности Ленинграда к переводу цехов на хозрасчет сопровождалась разработкой мер по совершенствованию планирования и учета: составлением ценников на материалы и покупные изделия, пересмотром материальных и трудовых нормативов. Были созданы хозрасчетные комиссии по главе с директориями предприятий и утверждены положения о внутризаводском хозрасчете, материальном стимулировании и материальной ответственности.

В процессе внедрения и совершенствования хозрасчетных отношений расширилась хозяйственная самостоятельность цехов: за ними закреплены основные и оборотные фонды, за выполнение важных заданий выделяются материальные средства для поощрения исполнителей, предоставляется право предъявлять претензии отделам и службам завода, а также другим цехам за причиненный ими материальный ущерб.

Сократилось число планируемых цехом показателей. Так, к утверждаемым относятся: товарная и валовая продукция, номенклатура и цеховая себестоимость, фонд заработной платы, фондоотдача, численность работающих, средняя заработная плата, производительность труда, лимит материалов, стоимость основных фондов, ритмичность производства, прибыль, рентабельность; к расчетным — производительность труда, валовая продукция, цеховая себестоимость продукции, численность работающих, фонд заработной платы по категориям, средняя заработная плата, ритмичность производства, фондоотдача, сортность продукции, освоение новой техники, норматив незавершенного производства, стоимость основных фондов. Такие показатели, как прибыль и рентабельность, устанавливаются предприятиями металлической и пластмассовой галантереи. Поскольку данные показатели оказывают большое влияние на эффективность производства, установление их всем предприятиям, на наш взгляд, способствовало бы улучшению результатов производственной деятельности.

На предприятиях Управления местной промышленности 75 основных цехов расположены на различных территориях. Большинство из них имеют замкнутый цикл производства. Учитывая это, целесообразно установить им в качестве утверждаемых показателей объем товарной продукции, номенклатуру важнейшей продукции, фонд заработной платы всего персонала, прибыль, рентабельность, фонд материального поощрения, ввод в действие и выбытие основных фондов; в качестве расчетных — себестоимость товарной продукции, численность работающих, среднюю заработную плату, производительность труда, ритмичность выпуска продукции, ее качество (сортность и т. д.).

На предприятиях, где существуют заготовительные обрабатывающие цехи, разработаны внутризаводские цены, которые используются для определения объема производства по цехам. Они дают возможность определить стоимость изделий по цехам, сопоставить результаты их работы с общезаводскими и определить вклад каждого цеха в общие результаты деятельности предприятия.

Внутризаводские цены рассчитываются по следующей методике. Вначале определяется условно-оптовая цена изделий, затем в нее включаются в определенной доле общезаводские и внепроизводственные рас-

ходы, что создает соответствие цеховых цен оптовой цене предприятия. При ежеквартальном расчете цен на издании учитываются изменения в полной себестоимости.

Почти на всех предприятиях Управления местной промышленности введена система предъявления внутрихозяйственных претензий и санкций за брак, несоответствие сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий, полученных со складов предприятия, техническим условиям и чертежам, за нарушение сроков подачи заготовок другим цехам.

Материальное стимулирование осуществляется по показателю товарной продукции. Премии выплачиваются при выполнении плана по номенклатуре, а на некоторых предприятиях, кроме того, — по фондоотдаче и снижению себестоимости. Для цехов, территориально обособленных, имеющих замкнутый цикл производства, целесообразно создавать фонды материального поощрения для премирования ИТР, служащих и рабочих за экономию сырья, материалов, инструментов.

В целях усиления заинтересованности цехов в напряженных планах необходимо разработать нормативы отчислений в фонд материального поощрения за увеличение производства товарной продукции и уровень рентабельности. Нормативы отчислений от прироста объема производства (реализации) H_p и уровня рентабельности цехов H_p рассчитываются по следующим формулам:

$$H_n = H_n^a (1 - K_1) K_n^a,$$

$$H_p = H_p^a (1 - K_1),$$

где H_n^a и H_p^a — нормативы отчислений от прироста объема реализации и уровня рентабельности;

K_1 — удельный вес централизованного фонда материального поощрения в общем фонде предприятия;

$K_n^a = \frac{B_n}{B_n}$ — коэффициент, учитывающий различия в трудоемкости

продукции, вырабатываемой в цехах завода (B_n — выработка на одного работающего в цехе с самой низкой общей выработкой, B_n — выработка данного цеха).

Указанный коэффициент необходимо применять для выравнивания экономических условий работы цехов предприятия. При наложении цеховых нормативов по существующей методике расчета фонда материального поощрения можно определить фонд материального поощрения цехов. Образование фондов материального поощрения по нормативам стимулирует коллективы увеличивать объем производства, повышать эффективность использования производственных фондов.

Итоги деятельности цехов ежемесячно рассматриваются хозяйственными комиссиями предприятий, которые дают им оценку, вносят предложения по совершенствованию хозрасчета и определяют размеры премий, а также рассматривают претензии цехов при нарушении сроков подачи материалов, деталей другими цехами, несвоевременном ремонте оборудования и т. д. Размер ущерба относится на себестоимость продукции цеха, причинившего его.

Ленинград

Совершенствование формы № 19-Т (НОТ)

И. Дараховский,
М. Резник

Внедренная более двух лет назад форма статистической отчетности № 19-Т (НОТ) должна была обеспечить систематизацию работы в области организации труда и управления производством в масштабе как предприятия, так и всего народного хозяйства страны. Но, как показывает практика, в этом направлении сделан лишь первый шаг. Предстоит принять ряд существенных мер, чтобы указанная форма полностью отражала объем и качество работы, выполняемой службами НОТы.

Анализ влияния организационных факторов на эффективность производства осложняется тем, что только в условиях научного эксперимента можно достичь неизменности других факторов. Практически организационные и технические факторы взаимосвязаны и действуют одновременно. Поэтому обособить влияние организационных факторов можно с долей условности, которая выражается в следующем.

На промышленных предприятиях постоянно внедряется новая техника. Процесс этот сложный и требует усилий не только технических служб, но и подразделений для проектируемой (новы, вводимой) службы НОТы разрабатывает для проектируемой (новы, вводимой) техники агрономические, физиологические, эстетические и другие требования. В результате совместных усилий в производство внедряются новые виды оборудования, это способствует росту производительности труда и облегчает труд рабочих. Но ввиду того, что такие мероприятия связаны с механизацией труда, они, как правило, полностью включаются в отчет по новой технике. Инструкцией о порядке составления отчета по форме № 19-Т (НОТ) не предусмотрено отражение подобных работ.

Таким образом, значительная часть функций, выполняемых службами НОТы на предприятиях, остается вне статистической отчетности. Это затрудняет пофакторный анализ эффективности производства. Для решения проблемы следует в форме № 19-Т (НОТ) отражать участие служб НОТы во внедрении или разработке новой техники.

Согласно утвержденному типовому положению подразделений НОТы создается на предприятиях для проведения научно-исследовательских работ в области организации труда и управления производством. Однако в форме № 19-Т (НОТ) учитывается такая деятельность, хотя она необходима и удельный вес ее в годовых планах предприятий значителен. Назрела необходимость начать в рамках существующей формы № 19-Т (НОТ) учет тематики и объемов выполняемых на предприятиях научно-исследовательских работ по указанным проблемам.

Технический прогресс так быстро охватывает все звенья народного хозяйства, что министерства и ведомства зачастую не успевают разрабатывать типовые рабочие места для рабочих новых профессий. Практически эта трудоемкая работа, которая в отчетности также не находит отражения, выполняется на предприятиях службами НОТы. Поэтому считаем обоснованным предложение ввести в форму № 19-Т (НОТ) учет разработанных предприятиями проектов организации рабочих мест, утвержденных в отраслевых центрах НОТы. О качестве выполнения таких работ заводскими службами НОТы можно судить, в частности,

по тому, утверждены ли эти проекты в отраслевых центрах НОТиУ или отклонены из-за недостаточной разработки.

Отсутствие достоверного и полного учета выполняемых работ служит, на наш взгляд, одной из причин, сдерживающих развитие проблемы НОТ в последнее время. Этот факт усугубляется несогласованностью в планировании и учете мероприятий по НОТиУ, а также тем, что в форме № 19-Т (НОТ) не учитывается рост производительности труда за счет его научной организации.

Планирование годовых планов по НОТиУ и представление их в вышестоящие инстанции производятся по форме № 6-1. В соответствии с этой формой планируется не количество мероприятий по НОТиУ, а объем внедрения и количество охваченных ими работников (в процентах). Для учета выполненных работ по форме № 19-Т (НОТ) используется другая единица — количество мероприятий, планируемых в форме № 09-ТП техпромфинплана. Как видим, нет должной согласованности между формами № 6-1, № 09-ТП и № 19-Т (НОТ). Она может быть достигнута, если при планировании и учете выполненных работ использовать одинаковые единицы измерения, например, объем внедрения, выражаемый количеством работников, охваченных мероприятиями по НОТиУ. Предлагаем в графах 1 и 2 по строкам 01—21 формы № 19-Т (НОТ) вместо количества мероприятий, которое не дает полного представления об объеме выполненных работ, учитывать объем внедрения, а в дополнительной графе (допустим, в графе 3, в тех же строках) — удельный вес работников, охваченных мероприятием. Только тогда работа по перспективному планированию НОТиУ можно придать нужную последовательность и определенность.

Одна из основных задач всей работы в области организации труда — увеличение его производительности. Поэтому оценку изменения уровня производительности труда за счет его научной организации следует отнести к числу актуальнейших проблем дня. По существу, этот показатель должен быть одним из основных в форме № 19-Т (НОТ), однако он в нее не включен. Ранее это было частично объяснимо отсутствием методик по определению организационного уровня производства и влияния его на производительность труда. В настоящее время, когда имеется большое количество разработанных общепромышленных и отраслевых методов оценки уровня организации труда, производства и управления, представляется необходимым, чтобы отраслевые центры НОТиУ в ближайшее время обобщили достижения науки и передового опыта в этой области и применительно к конкретным условиям отрасли централизованно рекомендовали предприятиям методические пособия. На основе этого следует наладить учет изменения уровня производительности труда за счет организационных факторов производства и в форме № 19-Т (НОТ) систематически отражать данный показатель.

Внесенные предложения являются результатом обобщения работы по НОТиУ на промышленных предприятиях Молдавской ССР и поиска оптимальных путей организационного совершенствования производства с целью повышения его эффективности.

Кишинев

ГРУППОВОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ

С. Первушин,

зав. сектором САПС при Госплане СССР

П. Кораблев

Научные, плановые, проектные и строительные организации несут большую ответственность за качество сооружений и территориальное размещение объектов производственного и культурно-бытового назначения, за обеспечение их высокоэффективного функционирования и создания предпосылок для непрерывного, планомерного наращивания основных фондов в ближайшей и отдаленной перспективах.

Для решения этой задачи в строительстве используются различные приемы, в том числе метод группового размещения предприятий производственного и социально-культурного назначения. При размещении на одной территории или близко расположенных участках предприятий, сооружений по единому плану при объединении сил и средств различных министерств, ведомств и местных органов управления, достигается большая экономия единовременных и текущих затрат. За счет рационального размещения объектов основного и вспомогательного производства (такие группы предприятий нередко называют промышленными узлами) экономятся средства, труд, территория. Групповое размещение предприятий создает возможности разрешения отраслевых и территориальных проблем, улучшения территориальной организации, специализации и кооперирования производства, сочетания интересов местных и центральных органов управления и планирования.

Создание и размещение по единому плану группы промышленных предприятий и объектов социально-культурного назначения благоприятствуют решению проблем современного градостроительства, архитектурно-планировочных задач, улучшают архитектурный облик городов.

Групповое размещение предприятий получило высокую оценку XXIV съезда партии. Для повышения эффективности капитальных вложений, более рационального использования материальных и финансовых ресурсов, выделяемых на строительство, съезд рекомендовал «расширить практику строительства промышленных предприятий с общим для группы предприятий объектами вспомогательных производств и хозяйств, инженерными сооружениями и коммуникациями»¹.

Метод группового размещения предприятий широко применяется в стране. По данным Госстроя СССР, утверждены 244 схемы генеральных планов промышленных узлов, в которые входит 2800 предприятий с общей сметной стоимостью строительства около 30 млрд. руб. В соответствии с этими схемами строится 206 узлов. По сравнению с разрозненным строительством капитальные вложения на сооружение предпри-

¹ «Материалы XXIV съезда КПСС», М., Политиздат, 1971, с. 272.

тий в составе промышленных узлов по утвержденным схемам сокращаются на 750 млн. руб., эксплуатационные расходы — на 120 млн. руб. в год. Площади застраиваемых территорий узлов уменьшаются на 9—10%, протяженность подземных и внутризаводских железнодорожных путей — на 18—20, автомобильных дорог — на 9—11, инженерных сетей — на 10—15, количество зданий и сооружений — на 25%. В решениях XXIV съезда КПСС обращено особое внимание на проблемы, связанные с рациональным использованием земельных угодий. По предварительным подсчетам, только за 14 лет (1956—1969 гг.) под строительство в стране использовано свыше 3 млн. га земельных угодий. В среднем подготовка и освоение одного гектара территории под промышленное строительство обходится в 50 тыс. руб. Сокращение земель, занимаемых под промышленное строительство, за этот период только на 10% могло бы дать экономию капитальных вложений в сумме 15 млрд. руб. Уменьшение при этом потерь сельскохозяйственного производства также важно для народного хозяйства. Кроме того, сооружение промышленных узлов способствует созданию наиболее благоприятных условий для более быстрого решения социально-бытовых проблем в обслуживании трудящихся, комплексного развития городского и районного хозяйства.

Однако преимущества группового размещения и строительства промышленных предприятий реализуются недостаточно из-за несовершенства организационно-экономических условий формирования и функционирования производственных комплексов. Как правило, на многие годы растягивается организационный период — определение состава узла, проектирование, назначение головного застройщика, выделение средств на сооружение общеузовых объектов и решение других организационных вопросов. Нередко нарушение синхронности в строительстве взаимосвязанных объектов задерживает ввод в эксплуатацию предприятий, замедляет и связывает окупаемость капитальных вложений. Непродуманный состав узла, трудности в концентрации средств на сооружение общеузовых объектов, невозможность использовать хотя бы небольшую часть экономии, получаемой от группового размещения предприятий, для производственных и социально-бытовых нужд их коллективов предопределяет сдержанное, а нередко и отрицательное отношение министерств и ведомств к данному методу строительства.

Групповое размещение предприятий затруднено также ложно понимаемыми интересами министерств и ведомств. Даже когда на одной территории размещается несколько предприятий, подчиненных одному министерству, они сооружаются и функционируют обособленно. Например, в южной части Вологды в непосредственной близости друг от друга размещены три предприятия Министерства легкой промышленности РСФСР — льнокомбинат, швейная и трикотажная фабрики. Из-за того, что они подчинены разным главам, между ними не возникло кооперации в создании и эксплуатации общих производственных и непроизводственных объектов.

В связи с распылением средств они на годы растягивают жилищное строительство, и работники испытывают острую нужду в жилой площади. В микрорайоны до сих пор не построены Дворец культуры, больницы, кинотеатр, стадион, не хватает детских дошкольных учреждений, магазинов. Создавшееся положение неблагоприятно отражается и на производственной деятельности предприятий. Так, швейная фабрика в 1971 г. недоисполнила план по реализации продукции на 14 млн. руб. и недодала в бюджет около 4 млн. руб. прибыли. При объединении их в промышленный узел и создании единой генеральной дирекции многие производственные и социально-культурные проблемы решались бы легче и эффективнее. По нашему мнению, следует всесторонне изучить эти вопросы и выработать практические предложения, направленные на реализацию директив партии по вредению про-

грессивных методов размещения и сооружения промышленных предприятий.

Основная цель формирования промышленного узла, его состав, место и роль в системе других территориальных образований (промышленной зоны, экономического района), методы сооружения, подготовка строительной площадки и базы, организация финансирования строительства и управления им, схема управления готовыми общеузовыми объектами, характер экономических взаимоотношений между партнерами в процессе формирования и функционирования узла, в том числе порядок реализации выгод и преимуществ при удачном решении вопросов или санкций в случае неподуманных действий, — вот наиболее сложные вопросы при групповом размещении предприятий.

Экономическая эффективность промышленного комплекса в значительной мере зависит от состава предприятий в нем; от совместного сооружения и эксплуатации не только коммуникаций, инженерных сетей, но и вспомогательных и основных производств межотраслевого назначения. Однако это недостаточно учитывается при проектировании и сооружении промышленных узлов. На первый план выступают архитектурно-планировочные, градостроительные проблемы, а также интересы экономики строительных затрат. На развитие технологических связей между предприятиями, располагаемыми в непосредственной близости, не обращается должного внимания.

В таблице показан состав промышленных узлов, строящихся или построенных в последние годы по инициативе органов Госстроя СССР.

Промышленный узел	Число предприятий	Состав предприятий
Пряжский (Горький)	59	Мясокомбинат, керамический завод, автобаз, хлебозавод, фармацевтическая и мебельная фабрики, гаражи, склады и т. д.
Сормовский (Горький)	37	Заводы — моторный, по ремонту строительных и дорожных машин, фабрика по переработке вторичного сырья, автобаз, складские базы, гаражи и т. д.
Кировский (Киров)	29	Заводы — ремонтно-механический, «Сельхозтехника», авторемонтный, «Корсальский», асфальто-бетонный, металлбаз, хранения, «Лесхозмашиностроитель», автобаз, гаражи и т. д.
Сумский северный (Украинская ССР)	5	Асфальтобетонный завод, хлебопродуктовый и плодоовощной комбинаты, торговая база, депо база «Укрдестройторг».
Брестский (Белорусская ССР)	8	Копровый и чулочный комбинаты, заводы — электротехнический, авторемонтный, сушевной, автобаз.
Алитский (Литовская ССР)	5	Завод бытовых холодильников, хлопчатобумажный комбинат, строительная база, районная котельная, компрессорная станция.

Таким образом, территориально-производственные образования создаются в таком составе, что они в большинстве случаев не могут пользоваться преимуществами кооперации основных и вспомогательных производств и быть взаимными поставщиками или потребителями продукции. Экономия капитальных и текущих затрат достигается и при таком составе. Однако наиболее полно преимущества группового размещения проявляются в том случае, если между предприятиями возможны производственно-технологические связи, широкое развитие специализации и кооперации технологических процессов по выпуску готовой продукции. Это подтверждает пример Волжского промышленного узла в Марийской АССР.

Схема генерального плана узла разработана коллективом горьковского института «Промстройпроект» и в 1971 г. утверждена Госстроем

СССР. Особенность комплекса — объединение на одной территории предприятий с родственным характером производства: завода холодильных машин (Министерство машиностроения для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов), завода узлов и агрегатов к экскаваторам (Министерство строительного, дорожного и коммунального машиностроения), завода моторов-редукторов (Министерство станкостроительной и инструментальной промышленности). Так как все предприятия узла по характеру производства относятся к машиностроению, в схеме генерального плана предусмотрена широкая кооперация основного и вспомогательного производств.

Для всех трех заводов будут построены общие цехи по чугуно- и сталелитейному, кузнечно-прессовому, ремонтному, тарному, электро-ремонтному, модельному производствам, по изготовлению литейной оснастки. Предусмотрено сооружение 10 общеузовых производственных цехов вместо 21 цеха, которые намечалось построить при разрозненном строительстве предприятий. Экономия капитальных вложений при строительстве узла составит 7%. Кроме того, значительный эффект достигается за счет сокращения эксплуатационных расходов, блокирования зданий и сооружений, объединения транспорта, водоснабжения, канализации, электро- и теплоснабжения, связи и социально-бытового обслуживания работающих. Приведенный пример свидетельствует, что формирование промышленных узлов по принципу кооперирования и специализации межотраслевых и вспомогательных производств экономически более выгодно, чем без соблюдения этого принципа.

Преимущества группового размещения предприятий могут проявиться не только при объединении территории и вспомогательных производств, но и при полном или частичном объединении руководства организацией производства, материально-техническом снабжении и реализации продукции. Комплексы, подобные Волжскому узлу, в перспективе могут перерасти в территориально-производственные хозрасчетные объединения. Такая группировка предприятий окажется действенным средством совершенствования территориальной организации производства, сочетания отраслевого и территориального управления и планирования.

Идея создания территориально-производственных объединений на основе интеграции близких по профилю производств, расположенных на смежной территории, по принадлежащих различным министерствам, не противоречит принципу отраслевого управления. Большинство министерств имеет в своем составе предприятия различных отраслей. Увеличение числа предприятий, относящихся к смежным отраслям, не внесет принципиальных изменений в структуру управления, но расширит и улучшит производственно-технологические связи, усилит специализацию и кооперирование производств. В ряде социалистических стран создаются хозрасчетные территориально-производственные комплексы путем интеграции предприятий различных отраслей и включаются в состав одного из министерств в зависимости от характера основной продукции, производимой данной группой предприятий.

Вместе с тем в промышленных узлах, поскольку в них не развиваются организационные и технологические связи между предприятиями, постепенно ослабевают связи непроизводственного характера. Иллюстрацией может служить Брестский промышленный узел, который в процессе создания неоднократно отмечался в печати как пример удачной реализации идеи группового размещения предприятий.

Он включает восемь предприятий, подчиненных шести министерствам: два предприятия легкой промышленности, два завода автомобильного транспорта, по одному заводу машиностроительной, стекольной, местной и промышленности строительных материалов. Узел строился восемь лет и введен в действие в 1968—1969 гг. Предприятия

расположены на одной территории, имеют общее обслуживающее хозяйство и коммуникации. Строительство общеузовых объектов (котельной, водопровода и канализации, электротрамлейного завода, станций и др.) осуществлялось электротрамлейным заводом. Остальные предприятия, участвующие в эксплуатации общеузовых объектов, свои доли капитальных вложений ежегодно переводили на счет генерального заказчика. Существовал совет директоров, который периодически собирался для разрешения возникающих при строительстве вопросов.

С вводом в эксплуатацию предприятий узел как хозяйственная единица прекратил существование, так как производственно-экономические связи между предприятиями не могли возникнуть из-за разного характера производств. Дальнейшее строительство объектов непроизводственной сферы и отдельных цехов вспомогательного производства предприятия ведут уже по своим обособленным планам независимо от проекта узла. Электротрамлейный и электромеханический заводы построили отдельные инструментальные и ремонтные цехи, хотя по проекту узла они должны были быть общими. Сооружение корпусов для заводоуправлений, лабораторий и конференц-залов намечено осуществлять на этих заводах по индивидуальным планам. Жилые дома, спортивные сооружения, клубы, детские дошкольные учреждения и другие предприятия сферы обслуживания с 1970 г. строятся также по обособленным планам. Капитальные вложения на эти цели распределяются, строительство растягивается до 1975 г. В результате все предприятия испытывают острую нужду в жилой площади, что является одной из главных причин текучести рабочей силы.

Размещение и строительство групп предприятий из смежной территории по единому плану с объектами общего пользования сдерживаются действующим порядком финансирования и существующими формами организации строительства.

В системе заказчик — подрядчик — банк разработана стройная и единая структура лишь двух звеньев — подрядчика и банка. Организовано шесть центральных подрядчиков: Министерство строительства СССР, Министерство строительства предприятий тяжелой индустрии СССР, Министерство сельского строительства СССР, Министерство промышленного строительства СССР, Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР, Министерство транспортного строительства. На местах создано 17,8 тыс. подрядных строительных и монтажных организаций. Всесоюзный банк финансирования капитальных вложений (Стройбанк СССР) также имеет хорошо организованную систему. Что касается третьего звена системы, то этот вопрос не нашел удовлетворительного решения.

Существующий порядок предусматривает распределение капитальных вложений по министерствам, ведомствам, союзным республикам, которые, в свою очередь, распределяют их по многочисленным предприятиям, стройкам и организациям, являющимся на практике заказчиками. Это ведет к распылению капитальных вложений. Так, в Саратов в роли самостоятельных заказчиков только по строительству жилья выступают 80 предприятий и организаций различных министерств и ведомств.

Для группового сооружения предприятий необходима концентрация материальных, финансовых и трудовых ресурсов. При действующей схеме управления и установленном порядке финансирования средства на строительство (даже такие, поступающие из государственного бюджета) распределяются между министерствами и ведомствами. Финансирование объектов общеузового назначения осуществляется не централизованно, а ведомственно. Каждое ведомство, участвующее в сооружении узла, должно внести определенную сумму средств для финансирования общеузовых объектов. Сосредоточение этих средств в руках голов-

ного застройщика, является наиболее сложной проблемой и нередко затягивается на многие годы, из-за чего разрывается во времени соотношение взаимосвязанных объектов основного и вспомогательного производства.

Планы капитальных вложений разрабатываются на основе отраслевого принципа. Министерства, ведомства, Советы министров союзных республик, в распоряжение которых поступают капитальные вложения, в свою очередь, распределяют их по многочисленным предприятиям, стройкам и организациям, которые и являются на практике заказчиками (титлодержателями). Такая система создает трудности в централизации средств, выделяемых различными министерствами и ведомствами на сооружение общеуловных объектов в промышленных узлах.

Министерства, ведомства и союзные республики обязаны одновременно с проектами народнохозяйственных планов представлять в Госплан СССР согласованные предложения о размере долевых средств. Госплан рассматривает их и предусматривает в планах передачи министерствам, ведомствам и союзным республикам, в ведении которых имеются головные застройки, средств, необходимых для строительства и ввода в действие общеуловных объектов за счет капитальных вложений по соответствующим отраслям. Стройбанк СССР финансирует строительство объектов основного производства, входящих в состав узла, только после передачи головному застройщику средств, предусмотренных на общие объекты.

Однако опережающее или одновременное строительство объектов межотраслевого назначения, жилых домов и учреждений коммунального обслуживания не предусмотрено. Министерства и ведомства задерживают перевод долевых средств на строительство таких объектов, так как предприятия основного производства в узлах сооружаются, как правило, с разрывом во времени в два-три года и более. В результате снижения Стройбанка СССР, применяемых к министерствам и ведомствам, не распространяются на предприятия, строительство которых начинается в более поздние сроки. Это затрудняет финансирование общеуловных объектов, и их строительство и ввод в действие затягиваются на ряд лет.

В связи с разновременностью в строительстве предприятий трудно обеспечить своевременное выделение средств на долевое участие отдельных министерств и ведомств. По этой причине в Украинской ССР распались Феодосийский, Кировоградский, Ровенский, Луганский промышленные узлы. Схема генерального плана размещения Прокопского промышленного узла (в г. Горьком) разработана еще в 1968 г., но в течение двух лет многочисленные ведомства согласовывали вопрос о выделении средств на строительство общеуловных объектов. Узловский промышленный узел (в Москве) организован в составе четырех старых, подлежащих реконструкции предприятий. Проект узла разработан и принят в 1965 г., но строительство началось только в 1971 г. Потребовалось почти шесть лет на ведомственные согласования вопроса о формировании узла и выделении долямищиками необходимых капитальных вложений на сооружение общеуловных объектов.

По этим же причинам сложилась тяжелая обстановка в строительстве Самарканского промышленного узла, в состав которого включались заводы: лифтостроительный (Минстройаппарата), бытовых холодильников (Миндлгипшесмаши) и фарфоровый (Миндспрома Узбекской ССР). В 1970 г. введен в эксплуатацию фарфоровый завод и первая очередь лифтостроительного, в текущем году вводится в действие первые мощности на заводе холодильников. Однако такие общеуловные объекты, как сети сжатого воздуха, компрессорная и пользаемые станции, жилые дома, общежития для рабочих, и ряд других объектов не

построены в установленные сроки. В результате затянулось и строительство цехов основного производства.

Для опережающего или одновременного строительства общеуловных объектов и сооружений социально-бытового назначения в условиях отраслевой системы управления целесообразно изменить порядок финансирования этих работ, в том числе за счет предоставления головному застройщику долгосрочных кредитов на строительство общеуловных объектов. В соответствии с установленным порядком Стройбанк СССР может выдавать кредиты на срок до шести лет из расчета 0,5% годового начисления на строительство объектов с окупаемостью до пяти лет. Перечисленные объекты узлов имеют, как правило, меньшие сроки окупаемости. С переводом строительства межотраслевых, жилищных, коммунальных и социально-бытовых объектов, дорог, складов, инженерных сооружений, средств связи и других объектов неосновного производства на долгосрочное кредитное финансирование эти проблемы решались бы более успешно. Было бы обеспечено их опережающее строительство, что является важнейшей предпосылкой для сокращения сроков окупаемости капитальных вложений и освоения проектных мощностей предприятий.

Серьезные затруднения в реализации планов группового сооружения промышленных предприятий вызывает практика назначения головных застройщиков. Головные застройки (заказчики) по строительству общих объектов, как правило, назначаются из числа более крупных предприятий, строительство которых начинается в первую очередь. Выполнение функций головных застройщиков не дает предприятиям каких-либо преимуществ, но связано с дополнительными затратами в случае перерасхода сметной стоимости на сооружение общих объектов. В порядке финансирования не предусмотрено возмещение расходов, связанных с выполнением функций головного застройщика, в результате министерства и ведомства неохотно выделяют предприятия на эту роль.

Обследование 20 промышленных узлов, проведенное ЦЭНИИ Госплана РСФСР в 1969 г., 6 узлов, проведенное сотрудниками СОПС при Госплане СССР в 1971 г., и др. подтверждает, что отсутствие экономических стимулов, трудности в своевременном получении долевых средств, большой объем строительства многообразных межотраслевых объектов — основные причины нежелания предприятий быть головными застройщиками узлов. В Казахской ССР по этой причине распались промышленные узлы в Актобинске, Петропавловске, Шемонаихе, Лениногорске.

На многих узлах перешли к системе назначения головными застройщиками нескольких и даже всех предприятий, входящих в промышленный узел. Так, в Ростовском западном промышленном узле назначено два головных застройщика, в Ростовском северо-западном — пять, в Сормовском — три, в Кировском — два, в Волжском — все три предприятия узла. В результате строительство общеуловных объектов осуществляется медленно, выделенные средства не осваиваются в установленные сроки. Составы головных застройщиков общих объектов часто меняются.

Анализ формирования промышленных узлов показывает, что институт отраслевых головных застройщиков по строительству общеуловных объектов промышленных узлов не обеспечивает выполнения возложенных на него функций и должен быть заменен более совершенным.

С нашей точки зрения, таким органом может быть межотраслевая хозяйственная дирекция (генеральный заказчик) по строительству общеуловных объектов, жилья и учреждений социально-бытовой инфраструктуры, непосредственно не подчиненная ни одному из тех министерств или ведомств, к которым относятся предприятия узла. В отдельных случаях дирекция может брать на себя функции заказчика и титу-

додержателя полного комплекса работ по строительству всех предприятий узла (как производственного, так и непроизводственного назначения).

Межотраслевая дирекция могла бы выполнять следующие функции:

- заключать договоры с проектными и подрядными организациями, обеспечивать их исходными данными;
- составлять титульные списки и графики строительства;
- представлять и защищать заявки на оборудование и материалы;
- реализовать фонды, выделенные на оборудование и материалы;
- обеспечивать подрядные организации оборудованием и материалами;

- контролировать своевременное обеспечение строительства проектно-сметной и технической документацией и качество ее разработки;
- осуществлять технический надзор за строительно-монтажными работами;

- принимать выполненные работы и составлять соответствующую документацию;

- оплачивать через отделение Стройбанка СССР строительно-монтажные и проектные работы, а также работы по изготовлению нестандартного оборудования;

- производить все финансовые операции по взаимным расчетам с подрядными организациями, заводами-поставщиками и комплектующими организациями.

Такая межотраслевая дирекция организована в Молдавской ССР по строительству Ново-Чеканского промышленного узла (в Кишиневе). В течение пяти лет она успешно руководит не только строительством общеузовых объектов, но и всем комплексом строительно-монтажных работ основного производства предприятий узла разной ведомственной подчиненности. Объединенной дирекции передали планы капитальных вложений по всем предприятиям узла, лимиты и средства на проектные работы, лимиты и фонды на оборудование и материалы. Освобожденная от ведомственной опеки, межотраслевая дирекция все вопросы строительства промышленного узла решает более успешно. Это позволило обеспечить опережающее строительство общеузовых объектов. Республиканская контора Стройбанка СССР обеспечивает своевременное финансирование объединенной дирекции-заказчика по строительству общеузовых объектов, предоставляя в случае необходимости банковский кредит. Строительство узла ведет единый генеральный подрядчик — Строительное управление № 8 Министерства строительства Молдавской ССР.

Рациональная организация строительства Ново-Чеканского промышленного узла создала благоприятные условия для успешного строительства объектов узла и эффективного выполнения планов. В установленные сроки введены в эксплуатацию крупные промышленные предприятия — заводы стеклотарный, электромашиностроительный и бытовых холодильников, фабрика картонной тары. Всего в комплексе будет построено 12 предприятий.

Представители местных органов управления все более настойчиво говорят о необходимости упорядочить финансирование строительства взаимосвязанных объектов и учредить институт заказчиков, головных застройщиков вневомственного подчинения. Несомненный интерес представляют соображения председателя Омского городского Совета депутатов трудящихся А. Бухтиярова. Он считает правильным после утверждения проектными институтами и плановыми органами проектных заданий на строительство объектов и определения объемов

долевого участия предприятий централизованно передавать капиталовложения генеральному заказчику. Городской Совет стремится сократить, а точнее, свести к минимуму количество заказчиков строительства жилья в городе. Со временем роль этого заказчика пойдет на себя исполком городского Совета депутатов трудящихся. Это создаст лучшие условия для проведения единой градостроительной политики, осуществления генерального плана и удешевит строительство жилья¹. С такими предложениями выступили горисполкомы Ленинграда, Брянска и других городов.

Чтобы сооружение комплексов предприятий типа промышленных узлов или других взаимосвязанных объектов производственного и культурно-бытового назначения осуществлялось успешно, по нашему мнению, необходимо повсеместно создавать вневомственные хозрасчетные организации, возлагать на них обязанности заказчиков, головных застройщиков, наделить их правом концентрации финансовых и материальных средств для подготовки территории, создания объектов общеузового и межотраслевого назначения, организации строительства по единому плану. В зависимости от специфики различных районов страны и масштабов строительства такие организации следует создавать при советах министров небольших республик, при областных или краевых Советах депутатов трудящихся, а в крупнейших городах — при горсоветах.

При правильной реализации принципов группового размещения производства достигается существенная экономия единовременных и текущих затрат. Достижение этих результатов по многим занятиям по инициативе хозяйственных организаций, ведомств, участвующих в создании комплекса промышленных и социально-бытовых объектов, а также местных органов управления.

В связи с этим встает вопрос об усилении экономического поощрения участников комплексного сооружения производства, так как создание и функционирование промышленных узлов требуют от местных органов управления больших усилий, чем обыкновенное строительство промышленных объектов.

Необходимо наметить меры, экономически благоприятствующие осуществлению группового строительства промышленных предприятий. На наш взгляд, следует создать заинтересованность у министерств и ведомств в экономии капитальных вложений за счет объединения затрат на подготовку территории, сооружение общеузовых объектов производственного и непроизводственного назначения, оставляя часть экономических средств в их распоряжении для развития и технического совершенствования отрасли.

Следует предусмотреть порядок, согласно которому экономия основных фондов, заработной платы обращалась бы на техническое совершенствование производства, улучшение социально-бытового обслуживания и премирование работников предприятий. Часть экономии, полученной при групповом размещении предприятий, следовало бы обратить на благоустройство города. Было бы также целесообразно часть экономии по фонду заработной платы, получаемую при совместной эксплуатации общеузовых инженерных сооружений и вспомогательных производств, оставлять в распоряжении предприятий для повышения заработной платы работающих и улучшения их социально-бытовых условий. Все эти вопросы требуют изучения и обсуждения и могут быть решены лишь объединенными усилиями Госплана СССР, Госстроя СССР, министерств и ведомств СССР, советов министров союзных республик и финансовых органов.

¹ См.: «Известия», 1972, 29 февраля.

ЭКОНОМИКА СССР—ЭКОНОМИКА РАЗВИТОГО СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

И. Олейник,

д-р экон. наук, профессор АОН при ЦК КПСС

XXIV съезд КПСС на основе глубокого анализа современного этапа развития советского социалистического общества сделал вывод о том, что в СССР самоотверженным трудом советских людей построено развитое социалистическое общество, о котором в 1918 г. В. И. Ленин говорил как о будущем нашей страны. Это позволило нам, подчеркивается в Отчетном докладе ЦК КПСС XXIV съезду, «присутить к практическому решению великой задачи, поставленной Программой партии, ее последними съездами,— к созданию материально-технической базы коммунизма»¹.

На международном Совещании коммунистических и рабочих партий, состоявшемся в Москве в 1969 г., отмечалось, что 60-е годы займут в истории мирового социализма особое место. Именно в это десятилетие многие братские страны завершили создание основ социализма и перешли к строительству развитого социалистического общества. Аналогичная оценка современного этапа развития ряда европейских социалистических стран дана в решениях съездов их коммунистических и рабочих партий, состоявшихся в 1969—1971 гг. Все это обуславливает большую теоретическую и практическую актуальность глубокого изучения объективных критериев развитого социалистического общества.

Исторический опыт убедительно показывает, что строительство социализма и коммунизма представляет собой процесс постепенного и последовательного перехода от низших его этапов и фаз к высшим, которые «можно бы назвать ступенями экономической зрелости коммунизма»².

Разрабатывая программу строительства коммунистического общества, классики марксизма-ленинизма выделяли следующие крупные этапы на этом пути: переходный период к социализму; первая фаза коммунистического общества — социализм; высшая фаза коммунистического общества — коммунизм. В подготовительных материалах к работе «Государство и революция» В. И. Ленин писал по этому поводу:

«Итак:

I «долгие муки родов»

II «первая фаза коммунистического общества»

III «высшая фаза коммунистического общества»³.

Переходный период к социализму начинается после свержения власти эксплуататоров и установления политической власти рабочего клас-

са в форме диктатуры пролетариата. Главной его задачей является осуществление коренных социально-экономических преобразований на пути к социализму, в частности социалистического обобществления основных средств производства и производственного кооперирования мелких крестьянских хозяйств, утверждение социалистических производственных отношений, создание основ материально-технической базы нового общества. В ходе этих преобразований происходит борьба между нарождающимися социалистическими и уничтожаемыми капиталистическими укладами в экономике страны, между рабочим классом и его союзниками, с одной стороны, и капиталистическими элементами города и деревни — с другой. Длительность переходного периода, как и другие его особенности в отдельных странах, зависит от внутренних и внешних условий их развития. Так, в странах, имеющих слаборазвитые производительные силы илгидующих к социализму, минуя капиталистическую стадию развития, он неизбежно более продолжителен, чем в странах с высокоразвитыми производительными силами.

Переходный период завершается ликвидацией многоукладности экономики и эксплуатацией человека человеком, утверждением социалистического уклада во всех отраслях экономики и социалистических производственных отношений, разрешением основного противоречия общественного развития этого периода, выраженное лозунгом «кто—кого», в пользу социализма. В результате создаются основы первой фазы коммунистического общества — социализма, в недрах которого нет и не может быть эксплуатации человека человеком, внутренних источников роста капитализма и возможностей его реставрации. Однако утверждающееся молодое социалистическое общество «во всех отношениях», в экономическом, нравственном и умственном, сохраняет еще рудименты старого общества, из недра которого оно вышло»⁴. Дальнейшее развитие и утверждение подлинно социалистических отношений в новом обществе, как показывает жизнь, требует довольно продолжительного времени и упорного труда народа под руководством коммунистических и рабочих партий. Наступает этап строительства развитого социалистического общества — создание объективных и субъективных условий для полного проявления и наиболее эффективного использования объективных экономических законов, присущих социалистической фазе развития, для раскрытия всех ее возможностей и преимуществ по сравнению с капитализмом, для органического соединения последних достижений науки и техники с преимуществами социалистической системы хозяйства, быстрого роста на этой основе эффективности производства, производительности общественного труда, материального благосостояния и культурного уровня жизни народных масс.

Основные черты и особенности развитого социалистического общества характеризуются целой системой критериев, охватывающих все его стороны: экономику, общественные отношения, науку и культуру, материальное благосостояние народных масс, идеологию.

Марксистско-ленинская теория и опыт стран социалистического содружества показывают, что ни одна страна, независимо от уровня ее производительных сил и других специфических особенностей, не может перескочить через объективно обусловленные ступени коммунистического строительства, прийти к коммунизму, минуя переходный период или же социалистическую фазу развития. Только лишь последовательное прохождение всех этапов коммунистического строительства, полное соблюдение их особенностей, разрешение присущих им задач и противоречий обеспечивает успешное строительство нового общества. При этом сроки и пути перехода от решения задач одной исторической ступени к другой должны определяться не субъективными пожеланиями,

¹ «Материалы XXIV съезда КПСС», М., Политиздат, 1971, с. 38.

² В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 33, с. 98.

³ Там же, с. 183.

⁴ К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 19, с. 18.

в создаваемых в ходе развития объективных предпосылках: достигнутом уровне развития производительных сил и социалистических производственных отношений, уровнем благосостояния и социальной сознательности народных масс, развитием других сфер материальной и духовной жизни общества.

Попытки досрочно «вести» коммунизм, предпринятые, в частности, в КНР на основе политики «большого скачка», искусственного насаждения «народных коммун», отрицания социалистического принципа распределения по труду и свертывания товарно-денежных отношений, привели к весьма тяжелым последствиям в социально-экономическом и политическом развитии страны, тормозят ее движение к социализму, ставят под угрозу его завоевания.

В. И. Ленин указывал: «Социализм не создается по указам сверху. Его дух чужд казенно-бюрократический автоматизм; социализм живой, творческий, есть создание самих народных масс»¹.

В правильном определении основных задач и целей каждого из этапов социалистического и коммунистического развития, наиболее эффективных путей и методов их решения, сроков перехода от решения одних задач к другим состоит, по выражению В. И. Ленина, «вся трудность политики и все искусство политики» правящей коммунистической партии².

Теория марксизма-ленинизма, исторический опыт СССР и других братских стран показывают, что в сложной системе многогранных критериев, характеризующих развитие социалистическое общество, важнейшим, определяющим является уровень экономики, производительных сил общества. В ходе развития и совершенствования вещественных элементов производительных сил материально-технической базы и всестороннего прогресса личного фактора производства — человека создаются необходимые объективные и субъективные условия и предпосылки для решения всех основных задач и проблем социалистического и коммунистического строительства: для быстрого роста производства и повышения производительности труда, укрепления и совершенствования социалистических общественных отношений, неуклонного роста материального благосостояния и культурного уровня жизни народных масс, воспитания человека будущего коммунистического общества.

Наряду с высоким уровнем развития производительных сил развитое социалистическое общество характеризуется высоким удельным весом рабочего класса в населении стран и значительным упрочением его роли во всех сферах жизни общества: усилением руководящей и направляющей роли коммунистической партии; укреплением союза между рабочим классом и крестьянством; ускорением процесса ликвидации существенных различий между городом и деревней, между умственным и физическим трудом; высокой степенью вовлечения народных масс в управление государственными и общественными делами; постепенным перерастанием диктатуры пролетариата во всенародное государство, полным господством социалистической идеологии, усилением духа коллективизма и интернационализма в сознании трудящихся, высоких социалистических моральных идеалов.

Социалистический общественный строй, достигнув своей зрелости, значительно глубже раскрывает преимущества своей экономической и общественно-политической организации, создает условия для постепенного перехода к решению задач коммунистической фазы развития. В. И. Ленин подчеркивал, что, стремясь к социализму, мы знаем, что он неизбежно должен перерасти постепенно в коммунизм, что по-

следний может развиваться лишь тогда, когда окончательно упрочится социалистический общественный строй¹.

Главные характерные черты и особенности экономики развитого социализма, его материально-технической базы можно проследить наиболее полно на примере СССР, впервые в истории достигнутого этого этапа на пути к коммунизму. В Ответном докладе ЦК КПСС XXIV съезду КПСС указывается, что современная экономика СССР основывается на том же типе производственных отношений, на тех же экономических законах, что и экономика страны второй половины 30-х годов, когда в СССР были построены основы социализма. Вместе с тем, отмечается в материалах съезда, нельзя не видеть и новых важных моментов, отличающих современную советскую экономику от экономики довоенных лет. Ее основа — многоотраслевая индустрия и крупное социалистическое сельское хозяйство, передовая наука, квалифицированные кадры рабочих, специалистов и хозяйственных руководителей. В силу этого в настоящее время страна может ставить и решать такие задачи, о которых раньше не могло быть и речи.

Многоотраслевая индустрия первого в мире социалистического государства, обеспечившая техническое перевооружение всех отраслей народного хозяйства, была создана в годы социалистической индустриализации. К периоду завершения этого процесса, т. е. ориентировочно к 1940 г., валовое промышленное производство в СССР превысило уровень 1913 г. в 7,7 раза, в том числе производство средств производства в 13,4 раза. Удельный вес промышленности в создании национального дохода составил более 50%.

Необходимо, однако, подчеркнуть, что исторический опыт СССР, а также таких индустриально высокоразвитых стран, как ГДР и ЧССР, показывает, что завершение процесса индустриализации в современном ее понимании еще не означает построение экономики развитого социализма. Это, по существу, лишь исходная предпосылка для решения этой задачи.

Вторым важным этапом создания экономики развитого социализма в СССР явилось дальнейшее всестороннее развитие производительных сил страны на основе использования преимуществ победившего социализма, последних достижений развивающейся научно-технической революции, экономического и научно-технического сотрудничества с братскими социалистическими странами и другими государствами. В этот период значительно повысился уровень индустриального развития страны, эффективности использования имеющихся материальных и трудовых ресурсов, произошел подъем на новую ступень интенсивности и эффективности всего общественного производства.

К началу 1972 г., т. е. примерно за три десятилетия строительства развитого социалистического общества, промышленное производство страны превысило уровень 1940 г. в 12,8 раза, а уровень 1928 г. — года начала индустриализации — более чем в 70 раз. В 1970 г. промышленной продукции было выпущено примерно в 2 раза больше, чем за все довоенные пятилетки.

Важнейшие черты материально-технической базы развитого социалистического общества в СССР

Основной материально-технической базой развитого социалистического общества в СССР, технического перевооружения народного хозяйства и роста производительности труда является высокоразвитая тяжелая индустрия. Объем ее валовой продукции в 1970 г. превысил уровень 1940 г. в 15,9 раза, в том числе продукции электроэнергетики

¹ В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 35, с. 57.

² См.: В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 40, с. 104.

¹ В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 31, с. 180; т. 40, с. 33.

в 18,6 раза, машиностроения и металлообработки — в 28,3 раза, химической и нефтехимической промышленности — в 26,8 раза. Удельный вес производства средств производства в общем промышленном производстве страны увеличился с 35,1% в 1913 г. до 61,2% в 1940 г. и 73,4% в 1970 г.¹ Рост производства важнейших видов продукции тяжелой промышленности в СССР иллюстрируется следующими данными:

	1940 г.	1950 г.	1960 г.	1970 г.	1975 г. план
Электроэнергия, млрд. кВт.ч	48,3	91,2	292,3	704,4	1065
Нефть, млн. т	31,1	37,3	147,9	393,6	496
Сталь, млн. т	18,3	27,9	65,3	115,9	146
Автомобили всех видов, тыс. шт.	145,4	962,9	523,6	916,1	2 100
Тракторы, тыс. шт.	31,6	116,7	238,3	458,5	575
Минеральные удобрения, в млн. т услов. ед.	3,2	5,5	13,9	55,4	90,0
Цемент, млн. т	5,7	10,2	45,5	95,2	125

Быстрый рост производства электроэнергии, различных машин и оборудования, продукции химической промышленности явился основой достижения высокого уровня электрификации, комплексной механизации, автоматизации и химизации производственных процессов. Энерговооруженность труда в промышленности СССР в 1970 г. по сравнению с 1940 г. возросла в 5,6 раза, а электрооборуженность — в 5,5 раза. Потребление электроэнергии в сельскохозяйственном производстве в 1971 г. составило 45 млрд. кВт.ч против 0,5 млрд. кВт.ч в 1940 г. Большие успехи достигнуты также в электрификации такой важной отрасли народного хозяйства, как железнодорожный транспорт. Общая протяженность электрифицированных железных дорог СССР превышает 33 тыс. км, что больше суммарной длины этих дорог в США, Англии, Франции, ФРГ и Японии, вместе взятых. Почти 90% перевозок грузов страны выполняется современными электровозами и тепловозами.

Крупные достижения в развитии народного хозяйства, его технической переоснащенности создали условия для постепенного сближения темпов развития тяжелой промышленности с темпами роста производства предметов потребления. В текущем пятилетии группа «Б» промышленного производства будет развиваться несколько быстрее группы «А». Однако это вовсе не означает ослабления внимания к развитию тяжелой индустрии, которая продолжает оставаться основой экономики страны, ее обороноспособности, базой развития народного благосостояния. В Отчетном докладе ЦК КПСС XXIV съезду подчеркивалось, что расширенное социалистическое производство, возможности и темпы будущего экономического роста, создание материально-технической базы коммунизма в значительной мере определяются успешным развитием тяжелой индустрии. От ее роста зависит техническое перевооружение всех сфер народного хозяйства, создание материальных и технических средств для непрерывного роста производительности труда. Поэтому дальнейшему развитию тяжелой индустрии уделяется большое внимание и в текущем пятилетии.

Важным показателем уровня материально-технической базы развитого социалистического общества в СССР является также рост основных фондов народного хозяйства. За 1941—1970 гг. они увеличились в 6,2 раза, а производственные основные фонды — в 7,5 раза и обно-

вились в последнее десятилетие почти на 75%. В настоящее время стоимость основных фондов народного хозяйства СССР достигла огромной суммы — 740 млрд. руб. В стране функционирует 8 659 тыс. металлообрабатывающих станков, свыше 80 тыс. механизированных и автоматизированных поточных линий.

За 1971—1975 гг. будут введены в эксплуатацию новые производственные фонды общей стоимостью в 350 млрд. руб., что превышает стоимость всех основных фондов народного хозяйства СССР в 1960 г. В 1975 г. доля новых производственных фондов, введенных в эксплуатацию за пятилетие, достигнет в промышленности 46%, а в сельском хозяйстве — 60%. Поскольку они будут созданы на основе последних достижений отечественной и зарубежной науки и техники, это еще больше повысит технический уровень народного хозяйства.

Характер и уровень развития советской экономики характеризуются широким использованием в отраслях народного хозяйства последних достижений отечественной и зарубежной науки и техники, растущим органическим соединением достижений научно-технической революции с преимуществами плановой социалистической системы хозяйства.

Современная научно-техническая революция создает предпосылки и обуславливает необходимость глубокой перестройки структуры и всего технического базиса производства, форм его организации и функционирования. Она вызывает коренные изменения в характере и методах человеческого труда, открывает возможности рационального изменения и создания принципиально новых орудий и предметов труда, источников энергии. Революция оказывает также глубокое влияние на уровень образования, культуры и технической подготовки работников производства, значительно расширяет их научно-технический кругозор. Все это создает невиданные ранее возможности совершенствования материально-технической базы и всего общественного производства, роста производительности труда, повышения эффективности народного хозяйства.

Плановое социалистическое хозяйство открывает широкий простор для всестороннего прогресса науки и техники. В то же время научно-техническая революция требует совершенствования всех сторон социалистической хозяйственной деятельности.

За годы Советской власти, особенно в послевоенный период, наука и техника в СССР получили большое развитие. Общая численность занятых в науке и научном обслуживании возросла за 1940—1970 гг. примерно в 10 раз. В настоящее время она достигла 3,8% среднегодовой численности рабочих и служащих в народном хозяйстве против 0,7% в 1928 г. По числу занятых наука и научное обслуживание перевалили с 13-го места среди отраслей народного хозяйства на 9-е, обогнав такие отрасли, как железнодорожный и водный транспорт, вместе взятые, связь, жилищно-коммунальное хозяйство и бытовое обслуживание населения.

В довоенный период в СССР насчитывалось около 100 тыс. научных работников, в 1950 г. — 162,5, в 1960 г. — 354,2, а в 1971 г. — 970 тыс. человек. В их составе около 270 тыс. докторов и кандидатов наук. Ныне каждый четвертый научный работник планеты — гражданин СССР. В стране около 5 тыс. научно-исследовательских центров. Расходы на науку из государственного бюджета и других источников в 1971 г. достигли 13 млрд. руб., т. е. были в 40 раз больше, чем в 1940 г. Доля их в бюджете страны возросла соответственно с 0,6 до 4,2%.

Бурное развитие науки позволило Советскому Союзу выйти на самые передовые в мире рубежи в области освоения космоса, в использовании ядерной энергии в мирных целях, в ряде отраслей энергетики, металлургии, машиностроения, в других сферах деятельности. Оно явилось важным фактором создания и дальнейшего развития материаль-

¹ Народное хозяйство СССР в 1970 г., М., «Статистика», 1971, с. 130—135.

но-технической базы развитого советского социалистического общества. Экономический эффект от использования в СССР достижений науки и техники в девятой пятилетке превысит 40 млрд. руб., что обеспечит примерно 40% прироста национального дохода.

Таким образом, развитый социализм в отличие от периода становления нового общества, когда его основой были преимущественно унаследованные производственные силы, характеризуется вновь созданной и быстро совершенствующейся материально-технической базой. Важнейшими ее чертами являются комплексная механизация, автоматизация и кибернетизация производства и оптимальная его концентрация и специализация как внутри страны, так и в системе международного социалистического разделения труда, все более полное и эффективное использование при ее развитии последних достижений науки и техники.

Успехи в профессиональной подготовке и рост культурно-технического уровня трудящихся СССР

Развитое социалистическое общество предполагает не только высокий уровень развития материально-технической базы, но и субъективного фактора производства — человека, призванного наиболее полно и эффективно использовать создаваемую технику.

Внимание к человеку, создание условий для всестороннего развития его личности и трудовых наклонностей — одно из решающих преимуществ социализма. «В буржуазном обществе», — писал Маркс, — живой труд есть лишь средство увеличивать накопленный труд. В коммунистическом обществе накопленный труд — это лишь средство расширять, обогащать, облегчать жизненный процесс рабочих.

Таким образом, в буржуазном обществе прошлое господствует над настоящим, в коммунистическом обществе — настоящее над прошлым¹.

Важной чертой развитого социализма является достижение высокого общеобразовательного уровня, высокой профессиональной подготовки и квалификации народнохозяйственных кадров, значительное сокращение сферы применения тяжелого и малоквалифицированного труда, быстрый рост его интеллектуализации. Сельскохозяйственный труд превращается в разновидность труда индустриального. Все это открывает значительно больше, чем раньше, возможности для проявления творческих сил трудящихся, их всестороннего развития.

За годы социалистического строительства, особенно послевоенные, в СССР произошли крупные сдвиги в профессиональной и культурно-технической подготовке занятых в народном хозяйстве. Так, если в 1939 г. на тысячу занятых в городе приходилось 242 человека с высшим и средним образованием, то к 1970 г. — около 748, т. е. увеличилось более чем в три раза. Численность лиц с высшим и средним образованием на тысячу занятых в сельской местности за указанный период возросла с 63 до 499 человек, т. е. почти в 8 раз. В настоящее время в народном хозяйстве СССР работает около 18 млн. специалистов с высшим и средним специальным образованием. В их числе 2600 тыс. инженеров и 4400 тыс. техников.

Значительно возросла численность рабочих и колхозников с высшим и средним образованием, что имеет большое значение для постепенного преодоления существенных различий между умственным и физическим трудом, между городом и деревней. В 1970 г. из каждой тысячи рабочих среднее и высшее образование имели более 550 против 386 в 1959 г. Переломной работой в настоящее время, отмечал на XV съезде профсоюзов Л. И. Брежнев, — это человек, обладающий глубо-

кими знаниями, широким культурным кругозором, сознательным и творческим отношением к труду. Количество специалистов со средним и высшим образованием на тысячу среднегодовых работников в колхозах в 1970 г. по сравнению с 1940 г. возросло в 23 раза.

Приведенные данные показывают, что в ходе построения развитого социалистического общества Коммунистическая партия воспитала большую армию специалистов, высококвалифицированных рабочих, мастеров сельского хозяйства, организаторов производства, а также работников науки и техники. В текущей пятилетке будет подготовлено еще 9 млн. дипломированных специалистов, главным образом по новым направлениям развития производства, науки и техники. Профессионально-технические училища выпустят не менее 9 млн. квалифицированных рабочих. В итоге в 1975 г. количество специалистов с высшим и средним специальным образованием в народном хозяйстве составит 23 млн. человек, в том числе 3 млн. дипломированных инженеров, т. е. на 6 млн. больше, чем в 1970 г. Удельный вес их в общей численности работающих достигнет почти 20%.

Развитая материально-техническая база, высокий профессиональный и культурно-технический уровень трудящихся, преимущества социалистической организации производства явились основой достижения высокого уровня производительности труда, повышения эффективности народного хозяйства. Производительность труда в СССР в 1971 г. по сравнению с 1940 г. возросла: в промышленности — в 5,2 раза, в сельском хозяйстве — более чем в 3,3, на железнодорожном транспорте — в 3,9 раза. За последние 20 лет (1951—1970 гг.) среднегодовые темпы прироста производительности труда в промышленности СССР составили 6,3%, а в Англии — 2,6, в США — 3,0, в ФРГ — 4,7, во Франции — 5,1%. Общественная производительность труда в СССР за годы девятой пятилетки возрастет на 34% и в 1975 г. превысит уровень 1960 г. в 2,4 раза.

В текущей пятилетке за ее счет должно быть получено 87—90% прироста промышленной продукции, 95% — строительно-монтажных работ, весь прирост объема перевозок грузов на железнодорожном транспорте. В сельском хозяйстве он будет получен при сокращении численности занятых в этой отрасли народного хозяйства. В целом в текущем пятилетии повышение производительности труда обеспечит 80—85% прироста национального дохода и реальную экономию живого труда 32 млн. человек.

Например, если в 1960 г. на производство валового общественного продукта стоимостью в 1 млн. руб. затрачивался труд 267 работников, в 1970 г. — 150, то в 1975 г. будет затрачиваться труд 113 человек. Для обеспечения запланированного увеличения производства при указанном росте производительности труда в девятой пятилетке в материальное производство потребуется дополнительно 4,7 млн. человек, тогда как при производительности труда 1970 г. — 37 млн.

Преимущества социализма позволяют СССР опередить по уровню производительности труда в промышленности наиболее развитые капиталистические страны Европы и значительно сократить по этому показателю разрыв с США. В 1913 г. производительность труда в промышленности России равнялась 11% США, в 1971 г. — 54%.

Общественно-экономические отношения. Повышение уровня социалистического общеобразования, управления и планирования

Высокоразвитой советской экономике на современном ее этапе соответствуют зрелые общественные отношения, основой которых является полное господство общественной социалистической собственности в двух

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс, *Соч.*, т. 4, с. 439.

² «Народное хозяйство СССР в 1970 г.», с. 92.

ее формах, ликвидация всех эксплуататорских элементов, утверждение социально-политического и идейного единства народа. Все это создало благоприятные условия для наиболее полного проявления и социального использования объективных экономических законов социализма, дальнейшего развития всех сторон советского общества.

В ходе строительства и укрепления экономики развитого социалистического общества происходит непрерывное совершенствование отношений собственности в государственном и кооперативном секторах народного хозяйства СССР. Это находит свое выражение прежде всего в росте степени социалистического обобществления производства и труда, ускорении процесса сближения двух форм собственности, неуклонном расширении и упрочении роли государственной собственности и в народном хозяйстве. В настоящее время на долю общенародной собственности в СССР приходится вся продукция промышленности, весь оборот основных видов транспорта. Доля совхозов и других государственных хозяйств в общих запасах зерновых возросла с 10% в 1940 г. до 50% в 1970 г., овшей — с 6 до 57, молока — с 16 до 42%.

Уровень обобществления государственной и кооперативной собственности повышается прежде всего за счет роста концентрации, специализации и кооперации производства, укрепления производственных связей между отраслями народного хозяйства, углубления внутринационального и межгосударственного разделения труда.

По степени концентрации промышленного производства СССР занимает одно из первых мест в мире. На предприятиях, насчитывающих более тысячи рабочих, производится примерно 65% валовой промышленной продукции. В стране построены и действуют крупнейшие в мире электростанции, металлургические комбинаты, предприятия других отраслей народного хозяйства. Многие из них оснащены самыми мощными в мире агрегатами, работа которых характеризуется большой эффективностью.

Так, на Красноярской ГЭС и ряде других электростанций установлены агрегаты единичной мощностью в 500 тыс. кВт каждый. В области теплотехники основными агрегатами становятся энергоблоки в 300 тыс. кВт. Созданы экспериментальные блоки мощностью 500 и 800 тыс. кВт. Готовятся к эксплуатации блоки на 1 000—1 200 тыс. кВт. Введены в действие крупнейшие в мире доменные печи объемом 2 700 и 3 000 м³ и проектируется доменная печь объемом 5 000 м³.

Укрупнение агрегатов в энергетике СССР возросло только за 1966—1970 гг. экономить примерно 40 млн. т угля и 650 млн. руб. капиталовложений. Строительство доменной печи объемом в 3 000 м³ вместо двух по 1 500 м³ снижает удельные капиталовложения примерно на 1/3, а текущие затраты на единицу продукции — примерно на 30%.

Качественно новую форму повышения уровня социалистического обобществления производства и труда, наиболее полно отвечающую современному уровню развития производственных сил, представляют производственные объединения, в состав которых включаются крупные, средние и мелкие промышленные предприятия; объединенные энергосистемы, единые системы транспорта и связи, сети нефте- и газопроводов.

Деятельность производственных объединений, соединяющих производство с наукой, обуславливает дальнейшее обобществление имеющихся ресурсов, способствует созданию крупных фондов развития предприятий, науки и техники, подъему каждого подразделения до уровня наиболее передового участка, прогрессу техники и технологии производства.

Одним из факторов повышения уровня обобществления сельскохозяйственного производства является рост размеров и экономического потенциала сельскохозяйственных предприятий. Так, численность колхозов в СССР сократилась с 236,9 тыс. в 1940 г. до 33,6 тыс. в 1970 г., а размер посевных площадей в расчете на один кооператив увеличился

ся за этот период почти в 6 раз. Совершенствованием кооперативной собственности, приближенное ее до уровня государственной, как подчеркивалось на XXIV съезде КПСС, способствует также использование общего экономического потенциала страны, значительное расширение и укрепление производственных связей сельского хозяйства с промышленностью, создание межкооперативных и кооперативно-государственных предприятий, агропромышленных комплексов. Важными социальными последствиями функционирования таких предприятий и комплексов является сглаживание сезонности производства и неравномерной занятости сельского населения, ускорение процесса превращения сельскохозяйственного труда в разновидность труда индустриального, повышение профессиональной подготовки сельского населения.

В то же время в развитии государственной собственности все большее значение приобретают такие характерные для кооперативной собственности черты, как последовательное применение принципа самоуправления, более тесная связь доходов работников с конечными результатами их личного труда и труда всего коллектива.

Предприятия государственной и кооперативной собственности сближаются по характеру и техническому уровню производственных фондов, формам организации труда, принципам планирования, ценообразования, финансирования и кредитования, реализации продукции, по размерам и способам распределения доходов, уровнем и формам общественного и личного потребления. Так, в большинстве колхозов оплата труда осуществляется по нормам и тарифам, действующим в государственных сельских хозяйствах, введена гарантированная денежная оплата труда и социальное обеспечение членов кооперативов, происходит более быстрый рост доходов крестьян по сравнению с доходами городских жителей. Все это обеспечивает подъем благосостояния трудящихся деревни, выравнивание условий их жизни с условиями жизни в городе.

Важным направлением развития и совершенствования отношений собственности на стадии развитого социализма является зарождение и становление различных форм межгосударственной собственности на основе создания и деятельности различных совместных производственных, кредитных, научно-технических и других предприятий и организаций социалистических стран в ходе социалистической экономической интеграции.

Большой обим и высокий уровень экономики зрелого социалистического общества, его возросшие экономические возможности значительно повышают требования к планированию и управлению экономикой, ко всей системе социалистического хозяйствования. На этом этапе резко повышается значение перспективного планирования, отработки системы межотраслевых связей, улучшения материально-технического снабжения. В основе разработки долгосрочной перспективной программы развития народного хозяйства до 1990 г. должны лежать самые точные, научно обоснованные расчеты, наиболее современные методы хозяйствования и планирования. Это требует дальнейшего совершенствования управления и планирования, материального стимулирования, развития товарно-денежных отношений, всей хозяйственной деятельности. «Мы переживаем очень интересный и вместе с тем сложный этап развития», — говорил Л. И. Брежнев на XV съезде профсоюзом СССР. — Рост народного хозяйства страны, научно-техническая революция, изменение международных условий предъявляют новые, более высокие требования к стилю, методам, организации всей нашей работы»¹.

В развитом социалистическом обществе усиливается взаимозависимость всех звеньев экономики, а также экономики и других областей

¹ «Правда», 1972, 21 марта.

общественной жизни. Объектом управления и планирования становится общество в целом, как единый и тесно взаимосвязанный общественно-экономический организм, а также его экономические связи с братскими странами на основе координации народнохозяйственных планов, согласования экономической и технической политики. Все его звенья могут успешно функционировать лишь при построении на последовательно социалистической основе, при гармоничном единстве экономической, социально-политической и организационной структуры общества.

Повышение комплексности и эффективности экономики. Ускорение темпов роста народного благосостояния

Достижение высокого уровня материального производства и квалификации народнохозяйственных кадров, совершенствование общественных отношений, управления и планирования создают возможность значительно повысить комплексность экономического развития. В условиях развитого социализма уже нельзя сосредоточить имеющиеся средства и ресурсы на решении небольшого круга проблем, несмотря на всю их значимость, как что имело место на предыдущих этапах. Отставание на каких-либо участках при возросшей взаимосвязи хозяйственных структур ведет к торможению всего общественного процесса.

В новых исторических условиях создаются также объективные и субъективные условия для значительного повышения эффективности народного хозяйства. Важным фактором и дополнительным источником такого развития в настоящее время все больше становится экономическое и научно-техническое сотрудничество социалистических государств, международное социалистическое разделение труда, осуществление мероприятий, предусмотренных Комплексной программой дальнейшего углубления и совершенствования сотрудничества и развития социалистической экономической интеграции стран — членов СЭВ.

Все это расширяет возможности для повышения народного благосостояния. На этапе зрелого социализма между указанными процессами устанавливаются тесная взаимосвязь и взаимозависимость. Рост производства и повышение его эффективности расширяют возможности все более полного удовлетворения растущих материальных и культурных потребностей народных масс, что, в свою очередь, влияет на дальнейшее развитие производства, науки и техники, производительности труда и является средством всеобщего социального прогресса, всестороннего развития личности.

Победа социализма уже на первых этапах его становления приносит трудящимся такие блага, какие не имеют и не могут иметь люди труда капиталистических стран. Это — освобождение от эксплуатации, безработицы, бесплатное образование, социальное обеспечение, медицинское обслуживание, широкий доступ к сокровищам науки и культуры, к участию в управлении экономической и общественной жизнью страны. Трудящиеся становятся полноправными собственниками средств производства, всех материальных благ, что наполняет их труд новым содержанием.

В ходе строительства социалистического общества значительно улучшились и другие показатели благосостояния народных масс. Материальной основой этого процесса является быстрый рост национального дохода, три четверти которого направляются на удовлетворение материальных и духовных потребностей населения.

Национальный доход СССР в 1971 г. увеличился по сравнению с 1940 г. в 9,1 раза, а по сравнению с 1913 г. — в 49 раз. Среднегодовые темпы роста национального дохода в СССР за 1951—1970 гг. составили 8,7%. В то же время в США он возрос за этот период в среднем на 3,5%, в Англии — на 2,7, во Франции — на 5,4%.

Быстро растут реальные доходы населения. Доходы рабочих и служащих в расчете на одного работающего за 1941—1970 гг. увеличились в 2,9 раза, колхозников — в 4,7 раза. Выплаты и льготы, полученные населением из общественных фондов потребления, в 1971 г. достигли 68,6 млрд. руб. против 4,6 млрд. руб. в 1940 г. В расчете на душу населения в 1971 г. они составили 280 руб. против 24 руб. в довоенный период¹. Населению продается значительно больше, чем раньше, продовольственных и промышленных товаров, широко развернулось жилищное строительство, развивается здравоохранение и т. д.

Крупное завоевание трудящихся СССР — значительное сокращение продолжительности рабочей недели. За годы Советской власти рабочая неделя в нашей стране сократилась более чем на 19 часов. Ее продолжительность у рабочих и служащих составляет ныне в среднем 39,4 часа. Вместе с повышением материального и культурного уровня жизни трудящихся это предопределило значительное увеличение свободного времени, что является важным фактором всестороннего развития личности, ее творческих способностей, умножения материального и духовного потенциала всего общества. Как писал К. Маркс, если рабочее время является создающей субстанцией богатства, то свободное время «есть само богатство»².

XXIV съезд КПСС намечал широкую программу социальных мероприятий, направленных на повышение благосостояния всех слоев населения, на сближение и выравнивание уровней жизни в городе и деревне, на создание более благоприятных условий для труда и отдыха трудящихся, всестороннее развитие способностей и творческой инициативы масс.

На проведение новых государственных мероприятий по повышению жизненного уровня населения в текущей пятилетке выделяется 22 млрд. руб. против 10 млрд. в восьмой пятилетке. Среднемесячная заработная плата рабочих и служащих за 1971—1975 гг. возрастет на 22,4% и достигнет почти 150 руб., а с выплатами и льготами из общественных фондов потребления превысит 200 руб. Среднемесячная оплата труда колхозников увеличится за этот период более чем на 30%, а объем общественных фондов потребления — на 40%. В результате реальные доходы трудящихся в расчете на душу населения должны возрасти за пятилетие на 31%. К ее завершению они будут выше уровня 1960 г. и дадут с лишним раз.

Решения XXIV съезда КПСС о повышении благосостояния трудящихся как высшей цели общественного производства при социализме являются важным шагом в дальнейшем теоретическом обосновании характерных черт и особенностей развитого социалистического общества, специфики действия основного экономического закона социализма на этом этапе.

Долговременная ориентация народного хозяйства на существенное повышение благосостояния советского народа обуславливает необходимость перераспределения общественных ресурсов, внесения крупных структурных изменений в экономику страны. Это выражается прежде всего в увеличении доли национального дохода, направляемого на потребление, роста капиталовложений на формирование современной материально-технической базы производства товаров народного потребления и сферы услуг, вовлечения в сферу обслуживания населения значительных трудовых ресурсов, в росте доли продукции для народного потребления в общем промышленном производстве страны.

Такое направление развития, помимо расширения возможностей для

¹ Народное хозяйство СССР в 1970 г., с. 537, 538. «СССР в цифрах в 1971 г.», М., «Статистика», 1972, с. 207.

² К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч. т. 29, ч. III, с. 265.

роста благосостояния трудящихся, содействует рационализации пропорций народного хозяйства, улучшает его сбалансированность, расширяет источники роста накоплений, ускоряет денежное обращение, способствует достижению новых успехов социализма в экономическом соревновании с капитализмом. В настоящее время на долю СССР приходится около 20% мирового объема промышленного производства против 4% в 1913 г. Промышленное производство Советского Союза достигло ныне не более 75% объема промышленного производства в США, а в 1975 г. оно превысит современный его уровень.

Отмечая крупные достижения трудящихся СССР в создании экономики развитого социализма, было бы, видимо, неправильным утверждать, что современная экономика СССР является как бы эталоном для всех социалистических стран, независимо от их специфических особенностей.

Уровень и структура народного хозяйства каждой социалистической страны, в том числе и на этапе зрелого социализма, наряду с основополагающими общими чертами, характеризуется рядом специфических особенностей, обусловленных их историческими, природными, национальными и другими условиями. Это в полной мере касается и экономики СССР, которая отражает внутреннюю и внешнюю специфику строительства социализма в Советском Союзе, особенно до второй мировой войны, когда он находился во враждебном капиталистическом окружении. Важно отметить и тот факт, что созданное в СССР развитое социалистическое общество еще слишком молодое и не раскрыло всех своих возможностей и преимуществ.

В новых исторических условиях другие страны социалистического содружества получили возможность уже на первых этапах строительства социализма создавать более совершенную структуру производства, более быстро повышать его технический уровень и другие качественные показатели, широко использовать в этих целях достижения современной научно-технической революции, выгоды экономического и научно-технического содружества с братскими странами, чем это мог сделать СССР.

Указанные обстоятельства, однако, не умаляют всемирно-исторического значения опыта СССР в решении задач каждого из этапов социалистического общества.

Жизнь полностью подтверждает правоту слов В. И. Ленина, высказанных им еще на заре Советской власти, что опыт, который мы проделаем, «будет полезен для грядущих пролетарских революций», что этот опыт не забудется, что он «вошел в историю, как завоевание социализма, и на этом опыте будущая международная революция будет строить свое социалистическое здание»¹.

Исходя из марксистско-ленинской теории, опыта СССР и других социалистических стран, материалов XXIV съезда КПСС и съездов братских партий, состоявшихся в последнее время, важнейшие характерные черты и особенности экономики развитого социализма можно было бы сформулировать следующим образом:

... достижение такого уровня развития общественного производства, его материально-технической базы и рабочей силы, производительности труда, которые позволяют резко усилить внимание к дальнейшему быстрому повышению материального благосостояния и культурного уровня жизни народных масс, к всестороннему развитию человеческой личности, выдвигают эти проблемы в качестве центральной и долгосрочной стратегии экономической политики;

... широкое использование во всех отраслях народного хозяйства последних достижений отечественной и зарубежной науки и техники, орга-

ническое соединение достижений научно-технической революции с преимуществами социалистической системы хозяйства;

... подъем на новый, более высокий этап общественно-экономических отношений, социалистического обобществления средств производства и труда. Обеспечение полного и безраздельного господства общественной социалистической собственности в городе и деревне, окончательная ликвидация эксплуататорских элементов, классовых и национальных антагонизмов, развитие общества на последовательно социалистической основе. Значительное ускорение процесса сближения государственной, общественной и групповой социалистической собственности, преодоление существенных различий между городом и деревней, между умственным и физическим трудом;

... создание объективных и субъективных условий для полного проявления экономических законов социализма и эффективного сознательного их использования в интересах трудящихся, для совершенствования управления и планирования, подъема его на более высокий уровень; для широкого участия народных масс в управлении государством и хозяйственным строительством, в развитии науки, техники, культуры;

... гармоничное и комплексное развитие всех отраслей народного хозяйства и всех районов страны высокими и устойчивыми темпами, высокая сбалансированность экономики, преобладающая роль интенсивных источников экономического роста, значительное повышение эффективности и всех других качественных показателей общественного производства;

... значительное возрастание роли интернациональных связей в экономическом развитии. Превращение экономического и научно-технического сотрудничества с братскими странами, международного социалистического разделения труда, экономической интеграции в важный фактор расширенного воспроизводства в каждой из социалистических стран;

... полное утверждение марксистско-ленинской идеологии, принципов социалистического интернационализма, достижение прочной и неизменной руководящей роли коммунистической партии в экономическом, научно-техническом и культурном развитии страны.

Для развитого социалистического общества характерно создание объективных и субъективных условий для более глубокого понимания и эффективного использования великих преимуществ и резервов нового общественного строя, уже созданных производительных сил, достижений науки, техники, культуры, всеобщего народного образования, социальных завоеваний трудящихся. Это стимулирует дальнейший быстрый и всесторонний социально-экономический прогресс нового общества, достижение превосходства социализма над капитализмом во всех сферах общественной жизни.

ЛИТЕРАТУРА

- В. И. Ленин. Государство и революция. Полн. собр. соч., т. 33, с. 83—102.
- «Материалы XXIV съезда КПСС». М., Политиздат, 1971.
- Уссулов М. Общественные науки — боевое оружие партии в строительстве коммунизма. «Коммунизм», 1972, № 1.
- Хураевский В. Экономика СССР — экономика развитого социализма. «Коммунизм», 1971, № 18.
- Козлов Г. Об этапах развития коммунистического способа производства. «Вопросы экономики», 1971, № 7.
- Сорокин Г. Проблемы планирования в период развитого социализма. «Плановое хозяйство», 1972, № 1.
- Глессерия Г. Становление социалистического общества и критерии развитого социализма. «Политическое самобороздание», 1972, № 2.
- «Вопросы экономической политики КПСС на современном этапе», М., Политиздат, 1971.
7. «Плановое хозяйство» № 8.

¹ В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 44, с. 42; т. 36, с. 383.

Приведение форм плановой документации к виду, удобному для обработки на ЭВМ

Ю. Беликов,
г.л. специалист ГВЦ Госплана СССР

М. Виньков,
нач. отдела ГВЦ Госплана СССР

Возможность и эффективность использования ЭВМ для различных расчетов, в том числе плановых, существенно зависит от качества документации, содержащей исходную информацию. Документы, поступающие на обработку с помощью ЭВМ, должны отвечать требованиям, обусловленным технологией процессов ввода, накопления и обновления информации. Данные вводятся в ЭВМ обычно по следующей схеме. На клавишных счетных машинах для каждого документа подсчитываются необходимые контрольные суммы, после чего данные из него переносятся на перфокарты или перфоленту, с которых автоматически считываются в ЭВМ. По введенным данным ЭВМ подсчитывает те же контрольные суммы и сравнивает их со считанными с перфоносителя. В случае несовпадения контрольных сумм машина печатает соответствующее сообщение в дефектной ведомости и стирает в памяти группу данных, содержащих ошибку. Затем эти группы обрабатываются повторно и вновь вводятся в ЭВМ, где в результате накапливаются все данные.

Для ввода, накопления и обновления в ЭВМ данных из документов каждой определенной формы обычно составляется специальный комплекс программ для машины и инструкций для операторов. Эта трудоемкая работа может быть автоматизирована при использовании универсальных программ, настраиваемых на обработку данных из конкретных документов по определяющим их строение параметрам. Так, в Главном вычислительном центре Госплана СССР подобные программы созданы для машин «Минск 32», «ИКЛ 4/70» и «Эллит 503». В качестве параметров при разработке этих программ приняты количество чисел (формат) в перфоформируемом заголовке документа, формат строки табличной части, количество определяющих ее шифров, максимальные разрядности данных и шифровые обозначения способов контроля защищенных шифров. Параметры охватывают лишь часть информации, необходимой и достаточной для определения структуры документа с той степенью подробности, которая требуется при программировании работы ЭВМ. Информация о составе и последовательности расположения вносимых в документы данных принята при разработке указанных программ постоянной, присущей всем документам, подлежащим обработке. Она заложена непосредственно в программы, ее не требуется сообщать программе назне, но необходимо, чтобы формы документации обладали всеми обусловленными ею свойствами.

К подлежащим машинной обработке документам предъявляются следующие требования:

используемые в процессе машинной обработки признаки необходи-

мо обозначать не только общепринятыми текстами, но и специальными числами — шифрами;

для записи шифров и контрольных сумм следует предусматривать специальные места;

необходимо выдерживать определенную структуру, на которую ориентированы программы, используемые для перезаписи данных из документов в ЭВМ;

оформление документов должно обеспечивать легкость восприятия и выделения операторами клавишных счетных машин и перфораторов вводимых в ЭВМ данных.

Результаты работы по приведению в соответствие с требованиями машинной обработки потоков информации, необходимых для решения поставленной задачи, выражаются в создании эталонных форм (бланков). Каждая из них служит затем образцом при составлении всех документов этой формы. При построении форм документации, удовлетворяющей перечисленным требованиям, целесообразно руководствоваться следующими рекомендациями.

Использование шифров для обозначения признаков, необходимых при машинном решении задач, обусловлено тем, что наибольшее распространение в области механизированной обработки информации получают технические средства, приспособленные к обработке только числовых данных; шифровые обозначения признаков, как правило, намного короче общепринятых текстовых и требуют меньших затрат труда операторов клавишных машин и перфораторов, переписывающих данные из документов в ЭВМ, меньших затрат машинного времени на ввод этих данных в ЭВМ и меньшего расхода технических носителей информации; существующие методы контроля операций, производимых над числовыми данными, отработаны лучше, чем методы контроля перезаписи текстов.

Внесение шифров в документы сопряжено с дополнительными затратами труда работников, занимающихся их формированием. Поэтому формы документации, подлежащей обработке на ЭВМ, следует разрабатывать с учетом шифрования лишь необходимого минимума признаков. Признаки, учитываемые в программе, шифровать нецелесообразно. Например, в табличных документах, содержание которых (кроме заголовочной части) можно рассматривать как последовательность строк одинаковой (в рамках данной формы) структуры, обычно следует шифровать их наименования, поскольку строки с некоторыми наименованиями могут заполняться не всегда и, таким образом, документы могут оказываться состоящими из различных наборов строк. В этих случаях наименования граф не шифруются, так как их количество, последовательность и смысловое содержание неизменны во всех документах данной формы и процессы обработки введенных в ЭВМ данных программируются с учетом того, что наименования граф обладают указанным свойством.

В связи с почти полным отсутствием единых источников шифров, утвержденных к обязательному всеобщему применению, перед разработчиками форм документации возникает вопрос об обеспечении внесения в нее всех необходимых шифров. Ввиду децентрализованного создания источников он решается обычно с участием вычислительного учреждения, привлекаемого для машинной обработки информации. Для правильного проектирования форм и бланков важно определить, на кого возлагается внесение в документы шифров переменных признаков, которые нельзя впечатать в бланки типографским способом. Если на вычислительное учреждение, то в бланках, как правило, достаточно дать об этом лишь краткое примечание; если же на исполнителей, то необходимо указать источники, которыми следует пользоваться для заимствования шифров. При приведении форм документации к виду, удобному для обработки на ЭВМ, целесообразно учитывать, что исполни-

телеф документов значительно труднее избежать возможных ошибок в шифрах, чем в количественной информации или в текстовых наименованиях признаков, и они не могут проверить правильность шифров, вписанных ими в бланк, иначе, как только путем полного повторения всей работы по заимствованию этих шифров из тех же самых источников. Между тем без принятия специальных мер возникшие при этом ошибки обнаруживаются лишь после завершения всего цикла работ на ЭВМ (накопления исходных данных, выполнения части требуемых расчетов и, возможно, сдачи результатов заказчику). Одной из действенных мер, направленных на выявление ошибок на более ранней стадии — при вводе данных в ЭВМ, является применение так называемых защищенных шифров, в которых соблюдается некоторая определенная взаимосвязанность между цифрами, благодаря чему ЭВМ может автоматически проверить их правильность уже непосредственно при вводе в нее данных. Существует много способов построения защиты. В ГВЦ Госплана СССР и ряде других организаций широко применяются защищенные шифры, соответствующие условию: сумма произведений цифр на номера занимаемых ими разрядов делится на 11 без остатка. Для упрощения техники их использования ряды защищенных шифров изданы в виде таблиц.

III. Трехразрядные шифры (количество — 82)

108	116	124	132	140	159	167	175	183	191
205	213	221	229	248	256	264	272	280	299
302	310	329	337	345	353	361	369	388	396
418	426	434	442	450	459	467	485	493	

IV. Четырехразрядные шифры (количество — 818)

1 007	1 015	1 023	1 031	1 058	1 066	1 074	1 082	1 090
1 104	1 112	1 120	1 139	1 147	1 155	1 163	1 171	1 198
1 201	1 209	1 228	1 236	1 244	1 252	1 260	1 279	1 287
1 309	1 317	1 325	1 333	1 341	1 358	1 376	1 384	1 392

V. Пятиразрядные шифры (количество — 8182)

10 006	10 014	10 022	10 030	10 049	10 057	10 065	10 073	10 081
10 103	10 111	10 120	10 138	10 146	10 154	10 162	10 170	10 197
10 200	10 219	10 227	10 235	10 243	10 251	10 278	10 286	10 294
10 308	10 316	10 324	10 332	10 340	10 359	10 367	10 375	10 383
							10 391	

В данной статье приводятся фрагменты разделов этих таблиц, используемых в ГВЦ Госплана СССР: взвешенная сумма цифр каждого числа кратна 11, причем в качестве веса цифра принята номер занимаемого ею разряда. Например, для шифра 485 эта сумма равна 33 ($5 \cdot 1 + 8 \cdot 2 + 4 \cdot 3$).

Представление об обнаруживаемых при использовании указанных защищенных шифров ошибках дает следующая таблица.

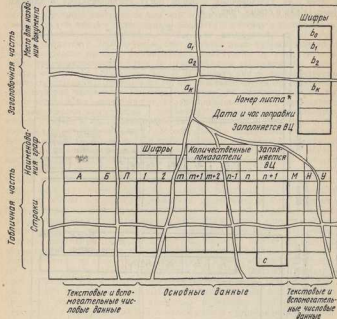
Вид ошибки	Удельный вес, %	Вероятность обнаружения
Одноточная ошибка (цифра, стоящая в одном из разрядов заданного числа, заменяется какой-нибудь другой) . . .	60—90	0
Перестановка двух цифр (например, заданное число 1 235 заменяется на 1 325, на 2 136, или 3 216, или 1 632 и т. д.)	10—20	0
Прочие	около 10	0,1

Из данных таблицы следует, что наиболее распространенные ошибки обнаруживаются полностью, а ошибки, относящиеся к разряду редко встречающимся, — на 90%. Вероятность обнаружения последних можно

повысить путем использования защищенных шифров фиксированной разрядности с последующим контролем их при вводе в машину на соответствие между установленным и фактическим числом цифр в них. Для этого необходимо наличие в каждом источнике, откуда шифры перепиываются в документы, чисел, заимствованных только из какого-нибудь одного раздела таблиц. Целесообразно также, чтобы и шифры, печатаемые в бланках документов типографским способом, имели фиксированную для каждой графы разрядности. Места для записи шифров и контрольных сумм должны располагаться соответственно в начале и в конце определяемых ими групп данных.

Однообразие структуры документов достигается их разделением на две четко различающиеся части: заголовочную и табличную. Первая состоит из текстовых и соответствующих им шифрованных обозначений признаков, общих для всех содержащихся в табличной части данных; вторая представляет собой последовательность строк одинаковой структуры, каждая из которых имеет шифрованные обозначения набора признаков, однозначно определяющего строку.

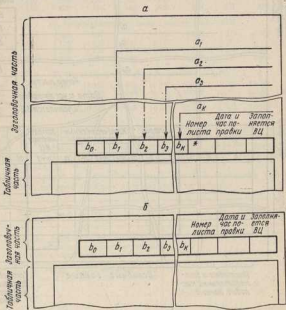
На рис. 1 изображена схема документа, удобного для обработки на ЭВМ. Условные обозначения: $a_1, a_2, \dots, a_k$ — места для обобщения текстовых обозначений переменных заголовочных признаков (наименований организаций, территорий, отраслей, продуктов и т. п.), к ко-



* Клетка для номера листа предусматривается только в тех формах, по которым документы могут содержать более трех листов.

торым относятся все показатели табличной части документа: b_0 — клетки для шифра формы документа; $b_1, b_2, \dots, b_k$ — клетки для записи шифров заголовочных признаков; $A, B, \dots, M, N, \dots, V$ — графы для данных, не подлежащих обработке на ЭВМ (текстовых наименований признаков, определяющих строки таблиц, вспомогательных, справочных, расчетных, поясняющих и т. п. данных); $1, 2, \dots, m$ — графы для шифров признаков, определяющих строки; $m+1, m+2, \dots, n$ — графы для количественных показателей; $n+1$ — графа строчных контрольных сумм; s — клетка для суммы строчных контрольных сумм документа (листа).

Заголовочная часть строится так, чтобы в процессе формирования любой документ приобретал строго определенное (одинаковое для всех документов данной формы) количество заголовочных признаков, расположенных всегда в одном и том же порядке. Достигается это подразделением заголовочной части на соответствующее число четко обозначенных полей. Закрепление количества заголовочных шифров в качестве константы, присущей данной форме документов, весьма целесообразно, так как позволяет автоматически контролировать длину заголовка каждого вводимого в ЭВМ документа и не вносить в накапливаемый массив те из них, у которых фактическое число элементов по тем или иным причинам (из-за ошибок исполнения документа, перфорации или считывания в ЭВМ) не соответствует установленному эталонной формой. Клетки для заголовочных шифров могут группироваться в столбцы (рис. 1) или в строку (рис. 2, а).



* Клетка для номера листа предусматривается только в тех формах, по которым документы могут содержать более трех листов.

Рис. 2.

На рис. 2 приведена схема размещения шифров заголовочных признаков в строку: a — на первом листе документа, b — на втором, третьем и последующих, которые могут состоять из трех и более листов. Условные обозначения те же, что и на рис. 1.

В документах, из которых данные переписываются в ЭВМ с помощью универсальных настраиваемых программ, первым обязательно ставится шифр формы документа, в дальнейшем служащий ее идентификатором. В указанных программах он используется для того, чтобы вызывать при вводе в ЭВМ всякого документа соответствующий его форме список параметров и автоматически настраивать по ним программу на восприятие и контроль данных текущего документа с учетом его структуры. Такие шифры присваиваются формам централизованно, с тем чтобы каждый из них принадлежал только одной форме. Последующим заголовочным признакам могут быть наименования и шифры организаций и их подразделений, территорий, отраслей, продуктов и т. п.

Строка или столбец клеток заголовочных шифров оканчивается двумя или тремя клетками. Последняя, обозначаемая словами «Заполняется ВС», отводится под контрольную сумму предшествующих заголовочных шифров, подсчитываемую в процессе переписки данных в ЭВМ; предпоследняя резервируется для записывания в нее признака времени возникновения поправок, наличие которого позволяет избавиться от ручного контроля за тем, что поправки к накопленным в ЭВМ данным (в том числе и по поправкам) вводятся в машину в необходимой последовательности. Допустимо, чтобы для документов, из которых данные вводятся в ЭВМ впервые, этот признак имел нулевое значение. Таким образом, процесс формирования документов не обременяется заполнением указанной клетки. В первоначально формируемых документах она может оставаться пустой. В обозначение ее рекомендуется включать слова, указывающие на то, что она заполняется организацией, формирующей документы. Наконец, для форм, по которым документы могут состоять из многих листов, перед описанными двумя последними клетками строки или столбца заголовочных шифров предусматривается клетка с номером листа. Включение такого признака в заголовок сравнительно длинных документов целесообразно по следующим причинам. Если в потоке вводимой в ЭВМ информации в качестве независимых частей выделяются лишь целые документы, то, очевидно, могут возникнуть ситуации, когда подлежащая совместной обработке часть данных (документ) не помещается в отведенную для этих целей область оперативной памяти машины, объемом которой в современных ЭВМ, как известно, строго ограничен. В принципе выход из подобных ситуаций можно находить путем некоторого усложнения программы работы машины. Однако более простым представляется другой способ — предварительно определить приемлемую для данной ЭВМ максимально допустимую величину части данных, требующих совместной обработки. Например, если она оказывается порядка 2,5—3 тыс. чисел, то можно без лишних обращений к внешним запоминающим устройствам обрабатывать документы объемом до трех страниц формата А3 (288 × 407 мм). Документы большего объема должны разделяться на части (листы). Подразделение больших документов на листы, рассматриваемые при вводе данных в ЭВМ как самостоятельные документы, полезно и потому, что упрощает контроль полноты введенных в машину данных: ошибка отыскивается быстрее, если она локализована в группе данных с меньшим числом членов, да и вероятность безошибочной переписки короткого документа выше, чем документа большего объема. Для того, чтобы следующие за первым листы документа, состоящего более чем из трех листов, полностью идентифицировать, на них в верхней части справа

размещается обведенная жирными линиями зона для заголовочных шифров (рис. 2, 6).

В строках табличной части устанавливается следующий порядок расположения основных (т. е. подлежащих вводу в ЭВМ) элементов слева направо: шифры признаков, определяющих строку, количественная информация — основные числовые данные, строчная контрольная сумма. Соответствующие графы таблицы в формах и бланках документов снабжаются общей для них (сквозной) нумерацией. Наряду с названными основными элементами строки в ней могут присутствовать текстовые наименования признаков, определяющих ее, а также другие вспомогательные данные (справочные, расчетные, поясняющие и т. п.), не предназначенные для обработки на ЭВМ. При наличии таких элементов соответствующие им графы таблицы располагаются левее или правее поля, занятого графами основных данных. Иными словами, последовательность перфорированных данных строки не прерывается данными, не предназначенными для перфорации. Графы не вводимых в ЭВМ данных не нумеруются. Для их обозначения используются, например, буквы алфавита, поскольку соблюдение указанной выше порядковой нумерации граф основных данных необходимо, когда контроль перепазли их из документов в ЭВМ осуществляется по методу взвешенных сумм. Применение такого метода значительно повышает эффективность обнаружения ошибок по сравнению с той, которая обеспечивается другими методами. Назначение каждой графы таблицы в формах и бланках документов рекомендуется точно определять в ее наименовании. Графа строчных контрольных сумм обозначается словами «Заполняется ВС».

Табличная часть документов может иметь как постоянное по составу подлежащее (наименования признаков, определяющих строки), так и переменное или смешанное. В бланках документов с постоянным составом подлежащего печатаются типографским способом все наименования признаков, определяющих строки, и их шифры, а в бланках со смешанным составом подлежащего — постоянная часть таких наименований и их шифры. В формах и бланках документов, подлежащих обработке на ЭВМ, рекомендуется применять такие по составу и содержанию наименования граф и признаков, определяющих строки, согласно которым в каждой клетке поля основных данных при формировании табличной части документа записывалось бы не более одного числа. В частности, для технико-экономических показателей, записываемых иногда с двумя единицами измерения в одной строке или графе (к побному способу записи подчас применяют как бы узаконивающее его название «числитель и знаменатель» и вводящие в заблуждение обозначения, например: трубы — т/м), следует отводить по две строки или графы.

В конце каждого документа (листа) в табличной части в графе «Заполняется ВС» предусматривается дополнительная клетка для записи суммы строчных контрольных сумм, используемой для контроля комплектности перепазли в ЭВМ строк документа (листа).

Для снижения трудоемкости анализа дефектной ведомости необходимо также, чтобы строки табличной части документов были упорядочены по возрастанию определяющих их шифров. Если в данной форме шифры строк по заполнению документов могут образовывать неупорядоченную последовательность, то в качестве первой слева графы в зоне основных данных помещается графа «Номер строки». В бланках она заполняется типографским способом.

Поскольку вычисление в ЭВМ величин, производных от основных данных, гораздо проще, чем их ввод в нее, включать такие величины в пределы зон основных данных не следует. Вместе с тем при определении состава показателей в формах документов необходимо по воз-

можности предусматривать наличие некоторой избыточной информации, обеспечивающей возможность выполнения в ЭВМ дополнительного контроля достоверности составления документов и накопленных данных посредством проверки известных соотношений между ними.

Выделение данных, подлежащих вводу в ЭВМ, лучше всего достигается путем очерчивания зон бланка, в которых они располагаются, жирными линиями толщиной 0,7—1 мм при шестеро меньшей толщине всех прочих линий. Число очерченных зон рекомендуется сводить к минимуму, ибо при большом их числе чтение документов затруднено. Размеры каждой клетки должны быть достаточными для записи в ней соответствующих данных: высота — не менее 8 мм, ширина — не менее произведения максимального количества знаков, используемых при записи величин в данной клетке, на 3 мм. Строки и бланки целесообразно располагать так, чтобы их шаг был удобен для четкого оформления документов на пишущих машинках. Если в указанных зонах имеются клетки, которые при формировании документов никогда не требуются записывать, то целесообразно, чтобы в бланках в каждой из таких клеток была напечатана типографским способом цифра 0. Для операторов, производящих перфорацию и контрольное суммирование данных, такое обозначение удобнее, чем практикуемое печатание в указанных клетках косых крестиков, символов тире, минуса и т. п. Шрифты, печатающиеся в бланках документов типографским способом, рекомендуется набирать полужирным шрифтом размером не менее, чем кегель 10.

Трудовые ресурсы и сопоставление общеекономических показателей по союзным республикам

С. Дивилев,

нач. отдела Госплана Азербайджанской ССР

Проблема сопоставления общеэкономических показателей по союзным республикам и экономическим районам, несмотря на всю ее актуальность, еще недостаточно изучена и отражена в экономической литературе.

Вместе с тем имеются различия в подходе к ее решению. Так, одни экономисты предлагают использовать в качестве основного показателя, характеризующего степень экономического развития союзных республик и экономических районов, выпуск промышленной продукции на душу населения, поскольку уровень развития производственных сил зависит в первую очередь от развития ведущей отрасли народного хозяйства — промышленности; другие — объем валовой продукции промышленности и сельского хозяйства на душу населения, т. е. основных отраслей материального производства. Некоторые экономисты наряду с указанными рекомендуют показатели уровня производительности общественного труда, степени обеспеченности населения социально-культурными и просветительскими учреждениями и др. Большинство же авторов предлагает в качестве обобщающего показателя совокупного общественного продукта и национального дохода на душу населения.

На наш взгляд, ни один из упомянутых показателей полностью не раскрывает всех сторон и явлений, характеризующих экономическое развитие республик. В настоящей статье мы считаем целесообразным подробно рассмотреть роль и значение трудовых ресурсов как одного из факторов, оказывающих решающее влияние на уровень развития производительных сил экономического района, а следовательно, и уровень народного благосостояния.

Анализ данных за ряд лет показывает, что в республиках с высоким уровнем занятости трудоспособного населения национальный доход на душу населения, как правило, относительно высок. Это вполне закономерно: чем выше процент занятых производительным трудом, тем больше будет произведено общественного продукта, а при одинаковых условиях и национального дохода. Приведенные в табл. 1 данные за 1970 г. подтверждают вывод: чем больше занято населения, тем выше уровень общественного производства, а это предполагает и более высокий жизненный уровень, который может характеризоваться показателем товарооборота на душу населения.

Таблица 1*

Союзная республика	Уровень занятости трудоспособного населения в % к среднему по стране (СССР=100)	Производство национального дохода ** (миллиарды руб.)	Уровень товарооборота на душу населения (миллиарды руб.)	Союзная республика	Уровень занятости трудоспособного населения в % к среднему по стране (СССР=100)	Производство национального дохода ** (миллиарды руб.)	Уровень товарооборота на душу населения (миллиарды руб.)
СССР	100,0	100		Молдавская	97,8	81,3	
Эстонская	103,0	639	488	Киргизская	99,4	67,1	
Латвийская	103,0	133,3	466	Казахская	96,2	81,4	
РСФСР	101,9	956	557	Туркменская	91,8	73,6	
Украинская	101,9	944	466	Грузинская	92,0	72,8	
Белорусская	101,9	111,7	492	Узбекская	91,5	61,2	
Литовская	101,2	700	417	Таджикская	91,6	56,4	
Армянская	98,6	97,1	396	Азербайджанская	88,2	61,4	
		582	397				
		91,5					
		579					
		702					
		77,5					
		507					

* Республика в таблице расположены по возрастанию, с учетом уровня занятости трудоспособного населения и среднегодового производства национального дохода.

** Среднегодовое производство национального дохода в процентах к среднегодовому уровню (СССР=100).

При почти равных условиях развития экономики в республиках (районах) одной географической зоны абсолютное значение показателя — уровень занятости — должно быть примерно одинаковым. Например, в Эстонской ССР и Латвийской ССР товарооборот на душу населения составляет соответственно 956 и 944 руб., но он выше соответственно на 36 и 34%, чем в Литовской ССР, которая по уровню национального дохода отстает от них на 16 и 15%.

Показанные в табл. 1 отдельные отклонения от указанной зависимости обусловлены главным образом сложившейся структурой промышленности, сельского хозяйства и населения республик. Основной частью чистой продукции являются затраты на заработную плату работников

материального производства. Поэтому, чем выше в структуре промышленности союзной республики удельный вес трудоемких отраслей, тем значительнее объем произведенного национального дохода. С повышением уровня техники, энерго- и механооруженности труда удельный вес заработной платы (живого труда) в затратах производства снижается. Так, в 1961 г. в структуре затрат на производство промышленной продукции она составляла 18,9%, а в 1970 г. уменьшилась до 16,1%. В то же время удельный вес амортизации, электроэнергии и топлива увеличился с 8,6 до 11,5%. В этой связи интересно проследить в табл. 2 влияние указанных факторов на изменение удельного веса заработной платы в структуре затрат на производство промышленной продукции по основным отраслям промышленности.

Таблица 2

Отрасль	1962 г.	1965 г.	1970 г.
Всего по промышленности СССР	18,9	18,0	16,1
а том числе:			
нефтедобывающей	23,0	19,0	14,0
угольной	50,4	44,9	33,6
по добыче угля химической и нефтехимической машиностроению и металлообработке	62,5	55,8	50,4
лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной	16,1	15,5*	13,6
промышленности строительных материалов	31,3	30,3	25,6
легкой	36,1	32,6	30,2
пищевой	29,9	27,2	25,0
	8,9	10,2	9,7
	6,3	5,5	6,0

Для всех отраслей (кроме легкой и пищевой, где в недостаточных размерах внедряется новая техника, а устанавливаемое оборудование не всегда производительно и не приводит к освобождению работников) характерно заметное снижение удельного веса заработной платы в структуре затрат на производство.

Исходя из указанных позиций, рассмотрим подробнее данные по Украинской ССР и Белорусской ССР. Украина располагает мощной угольной промышленностью (33,2% союзной добычи), машиностроением, особенно тяжелым (выпускает 46% общего объема металлургического и 34,5 химического оборудования, 76,9 тепловозов, 32,2% тракторов и т. д.), металлургической и другими трудоемкими отраслями при относительно слабом развитии отраслей с невысоким удельным весом заработной платы в счете затрат на производство (легкая промышленность, удельный вес валовой продукции которой примерно в 2 раза ниже, чем в Белорусской ССР). Такая структура промышленности в значительной мере обусловлена превращением в УССР производства национального дохода на душу населения (на 6,2%) по сравнению с БССР, несмотря на одинаковый уровень занятости трудоспособного населения. Помимо этого, нужно учесть, что в Белоруссии относительно большая занятость населения в сельском хозяйстве, где производство чистой продукции на одного работающего существенно ниже, чем в промышленности.

Важным фактором, оказывающим воздействие на показатель производства национального дохода на душу населения, являются различия в структуре и эффективности сельскохозяйственного производства в республиках. В Украинской ССР и Белорусской ССР при почти одинаковом объеме валовой продукции сельского хозяйства на одного работника конечные результаты различны: материальные затраты на 1 руб. валовой продукции сельского хозяйства определялись в первой на 16%

ниже, чем во второй. В результате доля чистой продукции, создаваемой в этой отрасли в УССР, почти на 13% выше, чем в БССР. Этим в основном объясняется отклонение от ряда и по Молдавской ССР, где материальные затраты на 1 руб. валовой продукции сельского хозяйства относительно низки (примерно 78% к среднему уровню по стране), тем более, что доля данной отрасли в создании национального дохода республики значительна и составляет около 38% (около 22% — в среднем по СССР). Соответственно среднеевропейское производство чистой продукции на душу населения в Молдавии выше, чем в Киргизской ССР, где выше уровень занятости населения и материальные затраты на 1 руб. валовой продукции сельского хозяйства (примерно на 10%).

Указанные отклонения обусловлены и структурой населения. Анализ многолетних данных показывает, что в республиках, где естественный прирост населения высокий, как правило, относительно низкий удельный вес трудоспособного населения (табл. 3). Незначительное отклонение от этого правила вызвано влиянием военных лет на половозрастную структуру населения.

Таблица 3

Союзная республика	Удельный вес населения в трудоспособном возрасте на 15 января 1970 г. в %	Естественный прирост населения на 1000 человек в 1970 г. в ‰	Союзная республика	Удельный вес населения в трудоспособном возрасте на 15 января 1970 г. в %	Естественный прирост населения на 1000 человек в 1970 г. в ‰
СССР	54,0	0,92	Молдавская . . .	53,2	1,2
Туркменская . .	43,9	2,86	Грузинская . . .	52,6	1,19
Таджикская . . .	42,2	2,83	Белорусская . . .	52,9	0,56
Узбекская	42,2	2,8	Литовская	53,6	0,87
Киргизская . . .	45,2	2,31	Украинская . . .	55,6	0,63
Азербайджанская . .	43,8	2,25	РСФСР	56,1	0,59
Армянская	48,2	1,7	Эстонская	56,2	0,47
Кавказская . . .	50,0	1,73	Латвийская . . .	56,2	0,33

В табл. 3 республики расположены по восходящей, исходя из естественного прироста населения. Характерно, что при этом республики помещались местами: которые ранее находились в первой половине ряда (см. табл. 1), переместились во вторую.

Таким образом, союзные республики с относительно низким естественным приростом населения и более высоким удельным весом активного населения будут располагать большими потенциальными возможностями для вовлечения его в общественное производство. При равных других условиях в республиках с наиболее высоким удельным весом трудоспособного населения производство общественного продукта и среднеевропейское производство национального дохода будут всегда выше, чем в республиках, где это соотношение ниже.

Анализ данных о численности трудоспособных на 1000 человек населения, занятости его, производстве национального дохода на душу населения и на одного занятого в общественном производстве по сравнению со среднеевропейскими показателями за 1970 г. подтверждают этот вывод (табл. 4).

Данные табл. 4 показывают, что в республиках (районах) с более высоким удельным весом трудоспособного населения в общей численности его и обеспеченности занятости по сравнению со средним уровнем по СССР производство национального дохода на душу населения всегда будет выше. Если данные табл. 3 расположить по нисходящему ряду, то в табл. 1, 3 и 4 республики займут примерно одинаковые порядковые номера. Отдельные отклонения обусловлены главным образом структурой производства, удельными материальными затратами и

Таблица 4^{*}
(в %)

Союзная республика	Удельный вес трудоспособного населения (числитель), занятость (знаменатель)	Производство национального дохода на душу населения (числитель), на одного занятого (знаменатель)	Союзная республика	Удельный вес трудоспособного населения (числитель), занятость (знаменатель)	Производство национального дохода на душу населения (числитель), на одного занятого (знаменатель)
СССР	100 100	100 100	Грузинская . . .	97,4 92	72,8 75,7
Эстонская	104,3 103	133,3 119,8	Кавказская . . .	92,5 96,2	81,4 94
Латвийская . . .	104,3 103	132 117,4	Армянская	89,3 98,5	77,5 90
РСФСР	103,8 101,9	111,7 105	Киргизская	83,7 99,4	67,1 85,2
Литовская	99,4 101,2	111,7 102,8	Туркменская . . .	81,4 91,8	73,6 92,8
Украинская	102,9 101,9	97,1 93,7	Азербайджанская . . .	81,2 88,2	61,4 83,8
Молдавская . . .	98,5 97,8	81,3 76,7	Узбекская	78,2 91,5	61,2 83,3
Белорусская . . .	97,9 101,9	91,5 89,3	Таджикская	78,2 91,6	56,4 74,8

* В целях сравнимости все показатели, приведенные в табл. 4, пересчитаны к среднеевропейскому уровню. Данные по СССР за 1970 г. приняты за 100.

структурой населения. Взаимосвязь приведенных показателей можно проследить на примере двух республик. Если в Латвийской ССР удельный вес трудоспособного населения к общей его численности превышает это соотношение по СССР на 4,3%, по занятости — на 3%, то в Азербайджанской ССР оно ниже соответственно на 18,8% и 12%; производство национального дохода в Латвийской ССР выше среднеевропейского уровня на душу населения на 32%, а на одного занятого в общественном производстве — на 17,4, в Азербайджанской ССР значительно ниже — соответственно на 38,6 и на 16,2%.

Расчеты подтверждают, что общеконномические показатели Эстонской ССР, Латвийской ССР, РСФСР, а также Литовской ССР выше по сравнению со средними по стране и отдельным республикам. Кроме того, в первых трех республиках практически не существует проблемы повышения занятости населения (активная часть его вовлечена в общественное производство). Однако, анализируя данные по РСФСР, где расположено 10 крупных экономических районов, следует отметить, что степень использования трудовых ресурсов в каждой из них неодинакова. Если в целом по республике уровень занятости составляет около 93%, то по отдельным экономическим районам он колеблется от 85 до 96%. Это говорит о необходимости дифференцированно рассматривать вопросы размещения производительных сил по экономическим районам страны.

Таким образом, естественный прирост населения, удельный вес активной его части, уровень занятости, среднеевропейское производство общественного продукта — взаимосвязанные показатели. Анализ их наряду с другими показателями позволяет определить причины относительного отставания в развитии экономики отдельных союзных республик (районов) и наметить мероприятия по преодолению его.

Для определения уровня развития экономики района и задач планирования на ближайшую перспективу целесообразно, на наш взгляд,

принять за основной следующий критерий: *максимизация физического объема национального дохода, при его оптимальной структуре, обеспечивающее наибольшее производство его на душу населения при высокой занятости трудоспособного населения союзной республики.*

Уровень материального благосостояния населения непосредственно зависит от степени вовлечения трудоспособного населения в общественное производство. Кроме того, доходы при равных других условиях (структура и эффективность общественного производства, степень занятости, средняя заработная плата, получаемая доля из общественного фонда потребления и др.) будут выше в той республике, где на одного работающего приходится меньше членов семьи в нетрудоспособном возрасте.

Одним из важнейших показателей, характеризующих материальный уровень населения, является объем розничного товарооборота государственной и кооперативной торговли на душу населения. В республиках, расположенных в конце ряда табл. 1 (Азербайджанская ССР, Таджикская ССР, Узбекская ССР), среднедушевой товарооборот составляет 397—417 руб. при среднем его значении по СССР 639 руб., а в республиках с высоким уровнем занятости (Эстонская ССР, Латвийская ССР, РСФСР, Литовская ССР) — от 956 до 702 руб. Все это говорит о том, что занятость и структура населения в основном определяют уровень материального благосостояния населения района. В республиках, где эти показатели невысоки, уровень товарооборота, душевое потребление важнейших видов товаров (продовольственных и промышленных) будет ниже, чем в среднем по стране. Для решения проблемы увеличения занятости населения в общественном производстве отдельных республик потребуются значительный период времени. Здесь прежде всего необходимо более быстрое повышение обеспеченности населения жилищами, социально-культурными и коммунальными учреждениями до среднесоюзного уровня. Но плановые и финансовые органы должны соблюдать дифференцированный подход к каждой союзной республике при разработке планов, с учетом сложившихся объективных факторов. В связи с этим требуется усилить влияние территориального разреза в народнохозяйственных планах.

Баку

Хозяйственный расчет в научно-технических организациях

В. Штундюк

Эффективность работы отраслевых научно-технических организаций во многом зависит от системы хозяйственного расчета, в частности от организации финансирования их деятельности. В настоящее время значительная часть затрат отраслевых НИИ и КБ возмещается из фондов финансирования научно-исследовательских работ и освоения новой техники, которые формируются в министерствах из отчислений от себестоимости товарной продукции, производимой подведомственными им предприятиями. Создание во всех министерствах единого фонда науки и техники позволит им планировать и финансировать весь комплекс работ по научно-техническому совершенствованию производства, освободит от

многочисленных согласований при перераспределении средств, расширит самостоятельность и инициативу производственно-хозяйственных подразделений, упростит учет и отчетность.

Очень важно выбрать правильный базовый показатель образования фонда науки и техники. В Министерстве электротехнической промышленности фонд формируется в процентах от плановой прибыли отрасли. Это позволяет обеспечить взаимосвязь между результатами работы отрасли и величиной средств, направляемых на научные исследования. Однако зависимость размера прибыли от многих факторов требует ежегодного пересмотра норматива отчислений средств в фонд науки и техники, что отрицательно сказывается на стабильности планирования науки, отрицательно сказывается на опытно-конструкторских работах, ведет к большому затратам времени на согласование и перутверждение нормативов, отрицательно сказывается на заинтересованности министерств в повышении результативности своей работы.

В Министерстве тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения фонд науки и техники образуется в процентах к объему реализации отрасли. Показатель объема реализации продукции в значительной степени меньше, чем прибыль, подвержен колебаниям от воздействия «внешних» факторов. Но такой порядок формирования фонда ослабляет заинтересованность министерства в снижении стоимости продукции отрасли. Кроме того, вряд ли экономически правомерно ставить размер расходов на научные работы в отрасли в прямую зависимость от объема производимой ею продукции.

На наш взгляд, базовым показателем образования фонда науки и техники может служить прирост прибыли. Он в меньшей степени зависит от изменения цен, номенклатуры выпускаемой продукции, материальных затрат производства и т. д. Вместе с тем прирост прибыли в качестве базы для исчисления отраслевых расходов на развитие науки и техники несомненно недостаточен, присущие объему реализации. Поэтому, как нам кажется, стоило бы в порядке эксперимента апробировать в одном-двух министерствах формирование фонда в процентах к приросту прибыли отрасли.

Головной объем проводимых министерствами научно-технических работ зависит от стоящих перед отраслью задач, размера ее научно-технического задела и многих других факторов. Поэтому размеры потребности министерств в средствах на развитие науки и техники нередко не совпадают во времени с оставшимися им на эти цели по плану финансовыми ресурсами. Кроме того, министерствам может не хватить средств для осуществления плановых научных и технических мероприятий и при невыполнении отраслевого плана по прибыли (или объему реализации, приросту прибыли). В таких случаях временную нехватку в средствах можно покрывать долгосрочными банковскими кредитами.

Действующий порядок финансирования работ научных организаций по этапам их исполнения не заинтересовывает их в концентрации сил и средств на завершении начатых проектов, ведет к тому, что нередко «бросаются» близкие к окончанию работы и начинаются новые, более «выгодные». На наш взгляд, правильное постепенное перейти на расчеты за заказчиком с институтами и бюро за полностью оконченные работы. При этом недостающие оборотные средства могут возмещаться за счет авансов заказчиком и банковских ссуд.

Повышению действенности хозрасчетного механизма НИИ и КБ способствует рационализация планирования их деятельности. Как известно, гармоничное развитие промышленных предприятий достигается при помощи техпромфинплана, который органически охватывает все вопросы: производство, технический прогресс, капитальное строительство, снабжение, финансы. Составление такого плана для институтов и конструкторских бюро является не менее необходимым. Это объясняется тем, что

в современных условиях уязвлять различные стороны деятельности многочисленных подразделений НИИ и КБ не менее тяжело, чем на заводах и фабриках. Вопрос о введении внутринститутских планов, согласовывающих все аспекты их работы, не нов. Однако в настоящее время никто не занимается разработкой форм и методов его составления.

Организация хозяйственного расчета в НИИ и КБ предполагает их экономическое стимулирование в зависимости от результатов работы. В настоящее время премии работникам институтов и бюро выплачиваются из фонда министерства, который образуется из отчислений предприятий и организаций, включаемых в себестоимость выпускаемой ими продукции. Таким образом, в научно-технических организациях в отличие от промышленных предприятий материальное поощрение фактически не связано с конечным итогом работы и эффектом от практического осуществления исследований.

В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мероприятиях по повышению эффективности работы научных организаций и ускорению использования в народном хозяйстве достижений науки и техники», принятом в сентябре 1968 г., предусматривается стимулирование коллективов научно-исследовательских организаций в зависимости от фактических результатов их деятельности. В связи с этим в научных организациях, работающих по новому, образуются фонды развития, материального поощрения, социально-культурных мероприятий и жилищного строительства. Их размер в значительной мере зависит от экономического эффекта, полученного в результате внедрения разработок в народное хозяйство.

Новая система поощрения обеспечивает большую материальную заинтересованность научных организаций в проведении исследований и ускорении внедрения их результатов в производство. Так, в электротехнической промышленности с 1968 по 1971 г. экономический эффект от внедрения разработок, выполненных НИИ и КБ, возрос в 2,4 раза, в том числе от работ, направленных на улучшение техники, технологии и организации производства на предприятиях, — в 1,7, совершенствование параметров продукции — в 2,64, создание новых схем компонентов — в 2,6 раза. Удельный вес новой продукции на предприятиях отрасли за это время увеличился в 2,1 раза. Повысился технико-экономический уровень изделий отрасли: удельный вес продукции высшей категории вырос с 13,7% в 1969 г. до 17,1% в 1970 г., первой категории соответственно — с 61,4 до 68,8% при одновременном снижении удельного веса продукции второй категории с 24,9 до 15,1%.

Преимущества новой системы поощрения подтверждаются работой НИИ и КБ и других министерств. Однако порядок образования фондов экономического стимулирования и материального поощрения необходимо совершенствовать. Так, фонды материального поощрения и социально-культурных мероприятий научно-технических организаций, работающих по новому, образуются за счет экономики, полученной в народном хозяйстве в результате реализации их разработок, и некоторых других источников. При этом размер отчислений не зависит от величины расходов НИИ и КБ на выполнение ими исследований. Такой порядок формирования поощрительных фондов не обеспечивает тесной взаимосвязи между размерами материального поощрения коллективов научных организаций и конечными результатами их труда, не способствует достижению максимально высоких параметров разработок с минимальными затратами труда и средств, не соответствует принципам экономической реформы. Поэтому, на наш взгляд, правильнее было бы формировать поощрительные средства НИИ и КБ от величины, представляющей разницу между средствами, полученными институтами и бюро за выполненные ими проекты, и затратами на их осуществление.

Отдельные НИИ и КБ вместо проблем, имеющих важное народно-хозяйственное значение, занимаются разработкой второстепенных вопросов, требующих относительно небольших трудовых затрат, поскольку осуществление крупных разработок связано с научными поисками, углубленными исследованиями. Несколько небольших разработок с экономическим эффектом, эквивалентным экономике от одного крупного исследования, во многих случаях можно выполнить значительно быстрее, чем последнее. К этому их побуждает и действующая система материального стимулирования. Заслуживает серьезного изучения предложения некоторых научных работников и экономистов дифференцировать размер отчислений средств в фонды экономического стимулирования НИИ и КБ в зависимости от трудоемкости выполняемых ими разработок. Отдельные экономисты считают, что такой порядок формирования фондов может ослабить заинтересованность НИИ и КБ в экономии трудовых затрат на проведение исследований. На наш взгляд, данные опасения необоснованны.

Каждая научно-техническая разработка носит уникальный характер, в ней используются уже материализованные ранее идеи. Однако в любой из них значительная часть работ уже осуществлялась ранее, и на нее имеются соответствующие трудовые нормативы. Отсюда следует, что возможности институтов и бюро для «разудачия» трудоемкости исследований ограничены. Кроме того, искусственное завышение трудоемкости приведет к перерасходу фонда заработной платы и лишению сотрудииков НИИ и КБ премий.

В научно-технических организациях, перешедших на новые условия работы, в зависимости от отрасли период отчисления средств в фонды экономического стимулирования составляет два-три года. Это также «стимулирует» НИИ и КБ к разработке сравнительно несложных технических и научных проблем. Поэтому целесообразно удлинить сроки отчисления средств в фонды научно-технических организаций и уменьшить процент годовых отчислений. Это усилит заинтересованность НИИ и КБ в осуществлении крупных принципиальных разработок.

В соответствии с установленным порядком по разработкам, затраты на которые не превышают 50% гарантированного научной организацией экономического эффекта, фонд развития формируется за счет средств, включаемых в виде надбавок и сметную стоимость выполняемых исследований. Поощрительные средства начисляются им в размере 1,5% расчетного экономического эффекта. Предельный размер отчислений — 6% от сметной стоимости разработки. Это «заинтересовывает» научные организации в ее увеличении. Представляется целесообразным отказаться от лимитирования предельного размера средств, а норматив их отчислений соответственно уменьшить. Это улучшит порядок формирования фонда развития научно-технических организаций без увеличения общей суммы средств, направляемых в их распоряжение.

В каждой отрасли общественного производства роль распределяет зымеяев цепи «наука—производство» неодинакова. Это предопределяет необходимость дифференциации доли экономического эффекта различных контрагентов разработки по отраслям народного хозяйства. Однако разрыв между верхним и нижним размерами отчислений дается в целом по общественному производству без разбивки по отраслям. Конкретная величина отчислений устанавливается договором между заказчиком и исполнителем. В результате их сумма зачастую определяется не уровнем технико-экономических показателей проекта, а финансовым положением заказчика. Этим объясняется, что нередко в договорах предусматриваются повышенные ставки отчислений, не подкрепленные соответствующими обязательствами НИИ и КБ. На наш взгляд, разница между нижним и верхним пределами отчислений должна составлять 25—30%. Одновременно необходимо разработать условия, регламентирующие оп-

лату работ НИИ и КБ по повышенным ставкам отчислений, например, за сокращение сроков разработки, применение определенного количества унифицированных узлов и деталей и т. д.

Стимулирование научно-исследовательских коллективов за выполнение работ, экономический эффект которых на данном этапе выявить сложно, осуществляется из централизованного фонда министерства. Он формируется за счет отчислений предприятиями министерству 20% средств, предназначенных на финансирование отраслевых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. При этом средства направляются только в фонды материального поощрения и социально-культурных мероприятий и жилищного строительства; на поощрение фондов развития они не поступают. Это уменьшает интересы работников НИИ и КБ при выполнении ими теоретических, «засильных», экономических и других подобных работ.

Отсутствие точных критериев отнесения разработок к категориям, подлежащим поощрению из централизованного фонда министерства, вызывает другую отрицательную тенденцию: в отдельных случаях разработчики премируются из централизованного фонда за выполнение исследований прикладного характера, отдачи от которых недостаточно высока. Это превращает отраслевой централизованный фонд в средство для поддержания премий персонала НИИ и КБ на определенном уровне. Указанный недостаток может быть устранен, если разработать и официально утвердить четкие условия, которым должны отвечать исследования, финансируемые из централизованного фонда министерства.

Мы считаем также, что норматив формирования централизованного фонда министерств (20% общей суммы средств фонда науки и техники) не должен быть стабильным. В каждой отрасли общественного производства в зависимости от требований научно-технического прогресса и других факторов масштабы теоретических поисков, экономических разработок постоянно изменяются. Поэтому, на наш взгляд, министерства должны иметь право (в пределах общей величины средств, подлежащих за пятилетие перечислению в их централизованные фонды) самостоятельно устанавливать нормативы его формирования по годам пятилетия.

В настоящее время отчисления средств в фонды экономического стимулирования и материального поощрения НИИ и КБ иногда не осуществляются за разработки, выполняемые ими для предприятий другой отрасли. Это мешает достаточно полно и объективно оценить результативность действия новой системы стимулирования. Устранение указанных ограничений способствовало бы, по нашему мнению, развитию хозяйственного расчета в научно-технических учреждениях.

При невыполнении научно-исследовательскими организациями тематического плана работ размер создаваемых у них поощрительных фондов не уменьшается. Между тем существующие нормативы отчислений от экономического эффекта позволяют НИИ и КБ получать поощрительные средства в предельных размерах даже при невыполнении плановых разработок, что ослабляет плановую дисциплину их коллективов, вызывает «сброс» в работе подразделений, для которых не были своевременно осуществлены научно-технические проекты, ведет к неоправданной выплате премий. Это обуславливает необходимость создания единой для всех НИИ и КБ независимо от их отраслевой принадлежности методики, предусматривающей сокращение им поощрительных средств при невыполнении плановых работ.

По исследованиям, результаты которых внедряются в производство свыше года, заказчик предоставляет разработчику аванс в размере до 50% средств для поощрения исполнителей. Окончательный расчет между ними производится после внедрения разработки и выплаты ей фактической эффективности. Таким образом, годовой размер поощрительных средств, получаемых НИИ и КБ, нередко не соответствует сум-

марной экономической эффективности выполненных ими в данном году работ. В свою очередь, премии сотрудникам НИИ и КБ выплачиваются в соответствии с действующими преобладающими положениями усредненно, а не исходя из их реального вклада в фонд материального поощрения. В результате технико-экономические параметры выполняемых исследований искусственно завышаются, нарушается прямая связь между результатами работы исполнителей и размерами их поощрения.

На наш взгляд, порядок формирования и использования поощрительных средств НИИ и КБ по работам с длительным сроком внедрения должен быть следующим. После сдачи заказчику готовой документации научно-техническая организация, исходя из гарантируемого ею экономического эффекта разработки, получает от него аванс. Принимающаяся им часть премий за работы с длительным периодом внедрения в производство зачисляется на личный счет каждого и выплачивается после окончания разработки и дополнения от заказчика соответствующих поощрительных средств. Это приводит к тому, что часть вознаграждений будет выплачиваться сотрудникам НИИ и КБ не ежегодно, а в течение ряда последующих лет. Опасения некоторых экономистов относительно снижения вследствие этого индивидуальной материальной заинтересованности разработчиков, по нашему мнению, необоснованы. Научно-исследовательские организации могут за счет увеличения количества поощряемых проектов, улучшения их качества формировать свои поощрительные фонды до устанавливаемой им на данный год суммы. В этом случае годовой размер премий не уменьшится. Вместе с тем предлагаемый порядок формирования и использования поощрительных средств НИИ и КБ позволит добиться прямой взаимосвязи между работой исследователей и размерами их поощрения.

Составной частью хозрасчетного механизма НИИ и КБ является система оплаты труда их работников. В НИИ и КБ сделают могут оплачиваться техники, старшие техники, чертежники и некоторые другие группы работников. Производительность труда сделчиков до 2,5 раза выше, чем оплачиваемых повременно. По нашему мнению, следует решить руководителям научно-технических организаций переводить на сдельную оплату труда рядовых и старших инженеров. Важно, чтобы сделчики были заинтересованы в конечных результатах работы коллектива. Поэтому при условии своевременного и качественного выполнения установленных заданий целесообразно премировать их на общих основаниях из фонда материального поощрения.

Значительное развитие в НИИ и КБ должна получить и аккордная оплата труда. При этом ее не следует превращать в завуалированную форму оплаты сверхурочных работ. Опыт ВНИИЭлектрорывода Министерства электротехнической промышленности, СКБ-1 Министерства станкостроительной и инструментальной промышленности и некоторых других научно-технических организаций показал, что при правильном нормировании аккордная оплата способствует быстрому и качественно выполнению заданий при одновременной экономии расходов на заработную плату.

В научно-исследовательских организациях, работающих по-новому, руководящие, административно-управленческие и хозяйственные работники премируются из фонда материального поощрения (до 20% средств фонда). Такой порядок не стимулирует руководителей НИИ и КБ уменьшать численность их работников. На наш взгляд, размер подобного поощрения следует регламентировать средним процентом премий по отношению к должностным окладам.

Проводимый в настоящее время в промышленности эксперимент по планированию предприятий и объединениям вместо фонда заработной платы соответствующего норматива и использованию полученной эконо-

ми для различных доплат работникам способствует существенному росту производительности труда. По нашему мнению, такой эксперимент необходимо осуществить и в ряде научно-исследовательских организаций.

Совершенствование хозрасчета институтов и бюро предполагает решение и других вопросов, в частности об изменении порядка начисления накладных расходов. В настоящее время при калькуляции работ их определяют в определенном проценте к заработной плате работников. Это ослабляет заинтересованность НИИ и КБ в сокращении затрат живого труда за счет совершенствования и расширения материально-производственной базы, индустриализации творческого труда и повышения на этой основе его производительности. Поскольку расходы научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро на содержание и эксплуатацию оборудования, как правило, значительно меньше затрат на заработную плату, то начисление накладных расходов с общей величины живого и прошлого труда не устраняет эту тенденцию. Отсюда следует, что норматив начисления накладных расходов от затрат на оборудование для научных и экспериментальных работ должен быть выше соответствующего норматива отчислений от заработной платы. Введение чрезмерно высоких нормативов начисления накладных расходов от затрат институтов и бюро на научное и экспериментальное оборудование может привести к экономически не оправданному внедрению машин и механизмов. Следовательно, экономически обоснованный процент начисления накладных расходов от затрат на оборудование должен быть таким, чтобы начисляемые суммы были примерно равны уменьшению расходов по заработной плате в результате внедрения экспериментальной и научной техники.

Деятельному функционированию хозрасчетного механизма способствует усиление ответственности научно-технических организаций и заказчиков за разработку и внедрение новой техники. Заказчик оплачивает институтам техническую документацию после ее получения. При этом трудно выявить просчеты и ошибки исполнителей. Они обнаруживаются позднее, в ходе внедрения разработок в производство. Представляется целесообразным, чтобы обнаруженные в проектах дефекты устранялись частично в течение определенного периода времени после сдачи проекта за счет средств организации-разработчика. Размеры ущерба, причиненного заказчику плохим качеством документации, устанавливаются экспертами.

Научные организации должны не только материально отвечать за качество своих разработок, но и оказывать потребителям новой техники помощь в ее изготовлении, монтаже и наладке, в подготовке кадров для работы на новом оборудовании. В свою очередь, заказчик гарантирует НИИ срок внедрения разработок в производство. Если по его вине они не внедряются к указанному времени, то исполнителю перечисляется сумма средств в соответствии с расчетной экономической эффективностью и запланированным объемом выпуска данного изделия. При прекращении работ по вине заказчика средства отчисляются научно-исследовательским организациям из расчета среднего уровня рентабельности выполненных работ.

Хозяйственный расчет в НИИ и КБ органически связан с расширением их прав. В последнее время руководители научно-исследовательских организаций предоставлено право самостоятельно планировать принципиально новые поисковые работы и исследования, реализовывать или передавать безвозмездно другим учреждениям и предприятиям устаревшую и неиспользуемую технику. Однако оперативно-хозяйственная самостоятельность НИИ и КБ по сравнению с промышленными пред-

приятиями ограничена. В интересах развития хозрасчетных отношений ответственность и полномочия всех самостоятельных контрагентов с учетом специфики их деятельности должны быть одинаковы. Так, по нашему мнению, следовало бы разрешить научно-исследовательским институтам и КБ самостоятельно определять в пределах общей суммы средств, выделенных на поисковые исследования, тематику работ независимо от их сметной стоимости; утверждать норматив оборотных средств, получать в Госбанке ссуды для расчетов с поставщиками за материалы и оборудование, на временное восполнение недостатка собственных оборотных средств и финансирование мероприятий по внедрению новой техники, улучшению условий производства; составлять и утверждать титульные списки строительства, осуществляемого на собственные средства, и т. д. Им необходимо предоставить и другие права в соответствии со спецификой их деятельности.

Эффективность управления через производственное объединение

А. Тихомирова,
В. Новиков

Разнообразие организационных форм управления, действующих в промышленности, требует их тщательного технико-экономического анализа и сопоставления с целью выбора наиболее прогрессивных и эффективных. Разработка научно обоснованной методики определения экономической эффективности управления как сферы приложения трудовых и финансовых ресурсов приобретает важное народнохозяйственное значение.

Эффективность управления отраслью (подотраслью) промышленности выражается в достижении стоящих перед отраслью (подотраслью) целей при наименьших затратах на управление. Исходя из этого разработанная научно-исследовательской лабораторией Московского инженерно-экономического института имени С. Орджоникидзе методика предусматривает определение эффективности системы управления через соотношение экономической системы и эффективности производственно-хозяйственной деятельности отрасли (подотрасли). При этом используются следующие показатели.

Для количественной характеристики объекта управления необходимо из многообразия составляющих его элементов выделить основные, определяющие содержание экономических параметров объекта: численность работников, участвующих в процессе производства или обеспечивающих его непрерывность и устойчивость; производственные фонды, отражающие длительность производственного цикла; производственные мощности и (косвенно) технический уровень. Однако количественная характеристика объекта управления не отражает сложности процесса управления и объема необходимых для его эффективного осуществления трудовых и финансовых ресурсов.

Сложность процесса управления по многим зависит от того, рассредоточены ли элементы объекта управления по многочисленным мелким предприятиям или сконцентрированы на немногих крупных предприятиях или объединениях. Иначе говоря, фактором, обуславливающим

сложность процесса управления отраслью или подотраслью, является уровень концентрации производства, который отражает количество предпринятых отраслей как объекта управления. Следовательно, при анализе эффективности организационной системы необходимо учитывать уровень концентрации производства, который можно выразить через численность работающих, приходящихся на одно предприятие.

Другим фактором, оказывающим влияние на трудоемкость управления, является сложность технологических процессов. Так как выразить ее количественно в масштабах министерства и объединения не представляется возможным, можно принять, что косвенно ее отражают стоимость производственных фондов и фондооруженность труда.

Важным фактором, отражающим условия управления, является также уровень развития кооперированных связей, характеризующий степень разделения труда и специализации, а следовательно, и сложность внутриотраслевой структуры. Он выражается через отношение стоимости купленных изделий и полуфабрикатов к себестоимости продукции.

Экономические параметры объекта управления и факторы, характеризующие сложность условий управления, должны служить исходной базой для выбора организационной системы управления отраслью промышленности. При общих равных условиях (объект и сложность управления) эффективность организационной системы находится в прямой зависимости от уровня технической оснащенности управленческого труда, квалификации и оперативности руководства. Соответствие организационной системы объекту и условиям управления выражается в ее экономичности, определяемой как отношение затрат на управление к основным и оборотным фондам объекта управления. Использование производственных фондов в качестве базового показателя для сопоставления затрат на управление при различных системах организации обусловлено также тем, что это наиболее устойчивый показатель, характеризующий отрасль и служащий базой для определения рентабельности производства.

Показатели уровня кооперирования и уровня концентрации используются в качестве коэффициентов корректировки K_1 и K_2 для приведения анализируемых систем управления в сопоставимый вид. С помощью K_1 корректируются оборотные, K_2 — основные производственные фонды.

При оценке системы управления наиболее приемлемым показателем эффективности производства является производительность труда, в которой находит отражение численность работающих как один из элементов, характеризующих объект управления. Она определяется на одного работающего, занятого как в процессе производства, так и в сопутствующих процессах непроизводственного назначения, охватываемых системой управления.

Для определения показателя эффективности системы управления ($\mathcal{E}_y$) необходимо прежде всего установить ее экономичность ($\mathcal{E}_e$). Она рассчитывается по формуле

$$\mathcal{E}_e = \frac{\mathcal{Z}_y \cdot 100}{\Phi_{oc} \cdot K_1 + \Phi_{oc} \cdot K_2},$$

где Φ_{oc} — стоимость основных производственных фондов;

$\Phi_{об}$ — стоимость нормируемых оборотных средств;

K_1 — коэффициент корректировки по уровню кооперирования;

K_2 — коэффициент корректировки по уровню концентрации;

$\mathcal{Z}_y$ — затраты на управление.

Затем определяется эффективность производства ($\mathcal{E}_p$)

$$\mathcal{E}_p = \frac{P_e}{P},$$

где P_e — производительность труда, исчисляемая по условно-чистой продукции;

P — численность работающих.

Отношение $\frac{\mathcal{E}_e}{\mathcal{E}_p}$ дает показатель эффективности системы управления,

характеризующий результат функционирования системы управления, обеспечивающий достижение стоящих перед отраслью (подотраслью) целей при наименьших затратах.

Эффективность систем управления предприятиями, сходными по условиям производства, определяется аналогично, только коэффициент концентрации производства заменяется коэффициентом, характеризующим уровень технической оснащенности предприятия. Его можно выразить как отношение суммы амортизационных отчислений к фонду заработной платы. Изложенную методику определения эффективности систем управления можно применять как на стадии проектирования организационных форм управления, так и для сравнительной оценки действующих систем управления при сопоставимых условиях работы.

Рассмотрим возможность такого подхода к оценке эффективности управления через объединение, используя проектные данные организации Союзного производственно-технического машиностроительного объединения по производству, поставке, научным исследованиям и проектированию текстильно-отделочного оборудования («Союзтекстилодделованию текстильно-отделочного оборудования (участие НИЛ МИЭИ маш)», в разработке проекта которого принимала участие Ивановский завод С. Орджоникидзе. В состав объединения вошли: Вичугский машиностроительный завод, Костромской завод красильно-отделочного оборудования, а также Научно-исследовательский экспериментально-конструкторский машиностроительный институт (НИЭКМИ) и Специальное конструкторское бюро красильно-отделочного оборудования (СКБ КОО) с двумя филиалами.

При разработке проекта объединения учитывались следующие основные факторы:

возможность сосредоточения на указанных предприятиях свыше 80% объема выпуска красильно-отделочного оборудования и запасных частей к нему за счет передачи его производства с других предприятий Главка и министерства;

предметная специализация каждого завода по выпуску оборудования определенного типа;

сравнительная территориальная близость предприятий, позволяющая организовать специализированное производство заготовок (лития, доковок, штамповок), деталей общемашиностроительного применения, инструмента, приспособлений;

наличие в г. Иваново СКБ КОО и НИЭКМИ, включение которых в объединение позволит проводить единую техническую политику и ускорить внедрение новой техники на предприятиях объединения.

Назначение объединения — обеспечить текстильные предприятия новым, высокопроизводительным оборудованием при повышении эффективности производства и научных исследований.

С учетом результатов проведенной лабораторией анализа разработан план организационно-технических мероприятий, обеспечивающих улучшение организации управления и повышение эффективности производства. Основные направления плана — повышение уровня специализации и концентрации производства, совершенствование производственного кооперирования; техническое перевооружение, механизация и автоматизация процессов на основе совершенствования форм и методов организации производства; улучшение производственной структуры; совершенствование организации управления, уточнение его функций и

улучшение технических средств. Рассмотрим два из них: специализацию основного и вспомогательного производств и совершенствование организации управления.

При создании «Союзтекстильотделмаша» проектировались следующие виды специализации: предметная, связанная с перераспределением номенклатуры продукции между предприятиями объединения в соответствии с их профилем; передачей в объединение производства красильно-отделочного оборудования с предприятий данного и других министерств; снятием с производства непрофильной продукции; *поузловая и подетальная*, цель которой — упорядочение специализации деталей общемашинно-строительного применения (крепежа, шестерен, звездочек и т. д.); *технологическая*, заключающаяся в организации цехов по производству крупного и мелкого чугунного, цветного литья, поковок; *специализация производств инструментов* — организация участков по изготовлению штампов режущего и мерительного инструмента и т. д.

При расчете показателей эффективности специализации производства используется как метод прямого счета, так и метод взаимозависимости показателей. Первый предпочтителен, так как к прямому счету можно прибегнуть при определении экономии: от снижения материальных и трудовых затрат или себестоимости продукции в целом в результате перераспределения между изготовителями (предприятиями, цехами) выпускаемой ими однородной продукции; фонда заработной платы при сокращении численности административно-управленческого персонала; на транспортных расходах и т. д. Однако для определения эффективности проектируемых организационно-технических мероприятий часто требуются дальнейшие расчеты. Они производятся по формулам взаимозависимости показателей.

Перечисленные выше мероприятия по специализации производства обеспечивают рост объема выпуска продукции на 10%; повышение доли профильной продукции в общем объеме выпуска с 64 до 80%; увеличение производительности труда на 64%; экономии от снижения себестоимости продукции в размере около 700 тыс. руб. и т. д.

Совершенствование организации управления включает выбор формы и разработку организационной структуры объединений. В «Союзтекстильотделмаше» руководство объединением возлагается на аппарат головного предприятия — «Ивтекмаша», расположенного в центре административного района, в непосредственной близости от СКБ КОО и НИЭКМИ. Предприятие имеет наибольший объем производства, квалифицированные кадры, хорошую производственно-техническую базу, свой вычислительный центр. Вычугский машиностроительный завод и Костромской завод красильно-отделочного оборудования входят в объединение как филиалы с ограниченной юридической и хозяйственной самостоятельностью. По отношению к входящим в него предприятиям и организации объединение является органом хозяйственного управления. Производственно-хозяйственная деятельность объединения осуществляется на основе принципов полного хозяйственного расчета.

В результате централизации ряда функций управления перераспределяются объемы работ по управлению. Так, с включением в состав объединения НИЭКМИ и СКБ КОО централизуется выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; целесообразна также централизация в области совершенствования техники, технологии и организации производства, стандартизации, технической информации и патентно-лицензионной работы, капитального строительства и ремонта производственного оборудования, подготовки и повышения квалификации кадров. За счет централизации некоторых функций на головном предприятии исключается дублирование в работе, аппарат управления заводов-филиалов упрощается, сокращается его численность и снижаются затраты на управление.

Ниже дается сравнительная оценка систем управления путем расчета показателей проектируемого объединения и сопоставления их с показателями предприятия до создания объединения. Предварительно сравнимые системы должны быть приведены к сопоставимому по условиям управления виду, для чего определяются коэффициенты корректировки.

При определении коэффициента корректировки по уровню кооперирования за базу (единицу) принимается максимальное его значение при сравниваемых системах управления. Из единицы вычитается величина отклонения от нее показателя сравниваемой системы. Таким образом сопоставляемая система управления приравнивается к базовой по условиям управления. При определении коэффициента корректировки по уровню технической оснащенности величина отклонения показателя сравниваемой системы от единицы прибавляется к ней. Чем меньше отклонение $\frac{\mathcal{E}_2}{\mathcal{E}_3}$, тем лучше эффективность управления.

Расчеты показывают, что экономичность системы управления объединения «Союзтекстильотделмаш» составила 0,36 против 0,41 при системе управления предприятием до создания объединения; эффективность производства возросла до 3,24 против 3,05, а эффективность системы управления снизилась до 0,11 против 0,13. Следовательно, система управления в «Союзтекстильотделмаше» более эффективна (показатель ниже), чем система управления предприятием до создания объединения.

Оценка эффективности системы управления по указанным критериям не исключает возможности привлечения частных показателей для обоснования эффективности тех или иных сторон организации производства и управления. Так, наличие в объединении научно-исследовательской и проектно-конструкторской базы предполагает оценку их деятельности по специфическим показателям (например, сокращению сроков разработки новых изделий и др.).

По данной методике проводилась сравнительная оценка систем управления через объединение и в некоторых других отраслях промышленности. Так, на основе проектных данных по созданию Северо-Кавказского государственного промышленного хозяйственного объединения кожевенно-обувной промышленности Министерства легкой промышленности РСФСР получены следующие результаты:

	До создания объединения	По объединению
Экономичность системы ($\mathcal{E}_2$)	0,58	0,50
Эффективность производства ($\mathcal{E}_1$)	3,45	3,49
Эффективность системы управления ($\mathcal{E}_3$)	0,17	0,14

Данная методика позволяет не только сравнивать эффективность систем управления, но при наличии перспективного плана министерства по годам устанавливать прогрессивные нормативы затрат на управление в зависимости от экономических показателей пятилетнего плана.

Ускорение освоения новых мощностей

П. Чеховской,

гл. специалист Госплана СССР

Эффективность использования новых производственных мощностей и основных фондов, ускорение ввода их в действие — одна из важнейших народнохозяйственных задач. «Это», — как отмечал в докладе на XXIV съезде КПСС А. Н. Косыгин, — требует от проектных и строительных организаций более эффективных технических решений, значительного сокращения сроков строительства и его удешевления, а от промышленности — более быстрого освоения вновь введенных в действие фондов и мощностей»¹.

Решение этой задачи в значительной мере зависит от правильного планирования и прогрессивности норм продолжительности освоения мощностей. Действовавшие нормы по отдельным отраслям промышленности имели ведомственное значение и распространялись часто не на отрасли в целом, а на группу ее предприятий. Утвержденные Госпланом СССР новые нормы освоения проектных мощностей охватывают 32 отрасли. Общее их число превышает тысячу и рассчитано на широкую номенклатуру продукции. Они дифференцированы исходя из размеров технического уровня и местонахождения предприятий, уровня специализации, степени кооперирования и комбинирования производства, характера производства (вновь осваиваемые виды продукции, степень сложности производственных процессов и выпускаемой продукции, сезонности, длительность производственного цикла, новые реконструируемые или расширяемые предприятия). Такое разделение позволяет значительно приблизить нормы к конкретным условиям деятельности предприятий и обуславливает их количество. Например, в нефтехимической и нефтедобывающей промышленности их утверждено 75 (сроком 3—24 месяца), в цветной металлургии — 38 (3—11 месяцев), в химической промышленности — 158 (4—30 месяцев), в отраслях машиностроения и металлообработки — более 100 (6—36 месяцев).

Вместе с тем большое количество этих норм и различия их по продолжительности вызывают определенные трудности в планировании объемов производства продукции в целом по отрасли. Укрупненных норм, позволяющих рассчитывать план производства отрасли, пока нет. На наш взгляд, они могут быть определены исходя из утвержденных Госпланом СССР норм, взвешенных по удельному весу введенных мощностей в их общепромышленной величине.

Сроки освоения производственных мощностей, рассчитанные по нормам, колеблются в различных отраслях промышленности от 3 месяцев до 2—2,5 лет; подавляющая большинство норм (93%) не превышает двух лет; 52 — одного года и только 7% — 2—3 года. Данные нормы определены опытно-статистическим методом на основе фактических данных по аналогичным предприятиям, введенным в действие в прошлом. При этом не всегда проводился необходимый анализ факторов, влияющих на продолжительность освоения, что, естественно, не позволяло установить оптимальные нормы.

В общем виде время освоения проектной мощности объекта $T_{ос}$, по нашему мнению, может быть рассчитано по следующей формуле:

$$T_{ос} = T_{п} + T_{пв} + T_{пг} \quad (1)$$

где $T_{п}$ — время на подготовку объекта к вводу в действие;

$T_{пг}$ — продолжительность пусконаладочных работ;

$T_{пв}$ — время на непосредственное освоение проектной мощности.

Осуществление подготовительных работ в предпусковой период обеспечивает возможность освоения проектной мощности нового предприятия с определенного начального уровня. В расчетах норм, утвержденных Госпланом СССР, этот уровень принят равным 30—35% проектной мощности для предприятий с длительным циклом производства и 60—75% — с коротким. Фактически же, как показывают отчетные данные, начальный уровень освоения проектных мощностей во многих случаях выше.

Разные темпы прироста производства в отраслях промышленности в зависимости от особенностей технологического процесса обуславливают уровень освоения проектных мощностей на конкретные даты (Y), расчет которых является основой составления плана выпуска продукции. Для его определения исходя из установленных норм продолжительности освоения проектной мощности, на наш взгляд, целесообразно использовать формулу

$$Y = \frac{M - C_{п}}{T_{п}} \cdot T_{пв} + C_{п} \quad (2)$$

где M — проектная мощность предприятия (100%);

$C_{п}$ — начальный уровень освоения проектной мощности на момент ввода в действие предприятия в процентах к проектной мощности;

$T_{п}$ — срок освоения проектной мощности в месяцах (кварталах);

$T_{пв}$ — период с начала деятельности предприятия, на конец которого определяется уровень освоения проектной мощности в месяцах (кварталах).

Средний темп прироста выпуска продукции определяется так:

$$Y_{ст} = \frac{M - C_{п}}{T_{п}} \quad (3)$$

Формулу (2) можно упростить:

$$Y = Y_{ст} \cdot T_{пв} + C_{п} \quad (4)$$

Рассмотрим условный пример. Предприятие по производству серной кислоты контактным методом проектной мощностью 180 тыс. т в год введено в действие в декабре предыдущего года. Срок освоения $T_{п}$ 9 месяцев, начальный уровень освоения проектной мощности $C_{п}$ на момент ввода в действие предприятия составлял 40%, следовательно, средний темп прироста выпуска продукции

$$Y_{ст} = \frac{100 - 40}{9} = 6,7\%.$$

Подставив цифровые значения в формулу (4), получим уровень освоения проектной мощности работы предприятия на конец первого квартала

$$Y_1 = 6,7 \cdot 3 + 40 = 60\%;$$

среднеквартальный

$$Y_{ск1} = \frac{Y_1 + C_{п}}{2} = \frac{60 + 40}{2} = 50\%;$$

на конец второго квартала

$$Y_2 = 6,7 \cdot 6 + 40 = 80\%;$$

среднеквартальный

¹ Материалы XXIV съезда КПСС. М., Политиздат, 1971, с. 144.

$$Y_{\text{кв II}} = \frac{Y_I + Y_{\text{II}}}{2} = \frac{60 + 80}{2} \approx 70\%;$$

на конец третьего квартала

$$Y_{\text{III}} = 6,7 \cdot 9 + 40 = 100\%;$$

среднеквартальный

$$Y_{\text{ск III}} = \frac{Y_{\text{II}} + Y_{\text{III}}}{2} = \frac{80 + 100}{2} \approx 90\%;$$

на конец четвертого квартала и среднеквартальный

$$Y_{\text{IV}} = Y_{\text{ск IV}} = 100\%.$$

Объем производства продукции для любого периода, включающего как время освоения мощности, так и время, выходящее за его пределы, определяется следующим образом:

$$П = \frac{1}{4} (Y_{\text{ск I}} + Y_{\text{ск II}} + Y_{\text{ск III}} + Y_{\text{ск IV}}).$$

В настоящем примере объем производства составит:

на первый квартал (в процентах от годового проектной мощности)

$$П_I = \frac{1}{4} Y_{\text{ск}} = \frac{1}{8} (Y_I + C_{\text{н}}) = \frac{1}{8} (60 + 40) = 12,5\%;$$

в натуральном выражении

$$\frac{12,5 \cdot 180}{100} = 22,5 \text{ тыс. т.}$$

на второй квартал

$$П_{\text{II}} = \frac{1}{8} (Y_I + Y_{\text{II}}) = \frac{1}{8} (60 + 80) = 17,5\%, \text{ или } 31,5 \text{ тыс. т.}$$

на третий квартал

$$П_{\text{III}} = \frac{1}{8} (Y_{\text{II}} + Y_{\text{III}}) = \frac{1}{8} (80 + 100) = 22,5\%, \text{ или } 40,5 \text{ тыс. т.}$$

на четвертый квартал

$$П_{\text{IV}} = \frac{1}{4} Y_{\text{ск IV}} = 25\%, \text{ или } 45 \text{ тыс. т.}$$

Объем производства продукции за год работы предприятия, включая период освоения проектной мощности, равен сумме продукции, полученной за четыре квартала:

$$П_{\text{г}} = П_{\text{I}} + П_{\text{II}} + П_{\text{III}} + П_{\text{IV}} = 12,5 + 17,5 + 22,5 + 25 = 77,5\%, \text{ или } 140 \text{ тыс. т.}$$

Основными причинами длительных сроков освоения производственных мощностей являются строительно-монтажные недоделки, несовершенство вводимых в действие мощностей, дефекты в оборудовании, ошибки в проектах, недостатки в организации производства и ряд других. В свою очередь, это приводит к отставанию фактического уровня производительности труда от проектного. В ряде случаев проектная производительность труда не достигается также из-за превышения проектной численности рабочих.

На многих объектах не в полной мере осуществляется предусмотренная проектами механизация и автоматизация производства, что также снижает производительность труда.

Введение норм продолжительности освоения проектных мощностей и технико-экономических показателей позволяет обеспечить целенаправленное наращивание действующих производственных мощностей новых,

реконструируемых и расширяемых предприятий, дает возможность в значительной мере избежать просчетов в планировании выпуска продукции на этих предприятиях, улучшить использование средств, направляемых на капитальное строительство, и обеспечить установление наибольшей пропорциональности развития отдельных отраслей и всего народного хозяйства, повысить темпы роста общественного производства и его эффективности.

Планирование производства труб

А. Комаровский,

ст. эксперт Госплана СССР

Широкое использование труб в народном хозяйстве требует выбора наиболее эффективных их видов и совершенствования методов планирования. В настоящее время с целью уязвки баланса производства и распределения труб планирующими органами принят укрупненный сортимент — видовой номенклатура. Она является особой для планирования производства и распределения которой утверждаются Советом Министров СССР, дает возможность обеспечить балансовую уязвку всех разделов плана. Номенклатура труб, балансы и планы распределения которой утверждаются Госпланом СССР, в преобладающей своей части является продолжением номенклатуры продукции Совета Министров СССР. Так, по стальным трубам из 32 видов номенклатур, полностью распределяемых Госпланом СССР, балансы и планы распределения по 6 видам утверждаются Советом Министров СССР, по 26 видам — Госпланом СССР.

В основу формирования номенклатуры труб, балансы и планы распределения которой разрабатываются Госпланом СССР, положены следующие основные принципы: соблюдение рациональных межотраслевых и внутриотраслевых пропорций в народном хозяйстве, обеспечение общегосударственных нужд, удовлетворение потребностей населения, централизованное комплектование важнейших пусковых строок страны, а также комплектирование продукции машиностроения, широкое применение в народном хозяйстве новых видов труб, способствующих техническому прогрессу, степени их дефицитности и др.

Разработка балансов производства и распределения труб дает возможность устанавливать согласованные уровни их производства, сбалансированные объемы выпуска промышленной продукции из труб с учетом сдвигов в отраслевой структуре материального производства, экономически обоснованные объемы капитальных вложений в различные отрасли народного хозяйства с расчетом обеспечения необходимых уровней производства промышленной и сельскохозяйственной продукции.

Источником для расчетов потребностей служат заявки фондодержателей, проектировки объемов производства продукции и норм расхода труб, данные по динамике объемов производства и их расхода. На производственно-эксплуатационные нужды подавляющая часть потребности в этой продукции определяется прямым счетом.

Следует отметить, что на большой перспективный период метод прямого счета не всегда приемлем, так как во многих случаях отсутствуют данные по производственной программе в натуральном выражении, нет точных технических характеристик машин и т. д. Поэтому расчеты

потребности часто проводят по укрупненной номенклатуре изделий и соответствующим агрегированным нормативам за базисный год с учетом изменения их под влиянием технического прогресса и структурных сдвигов. В других случаях могут быть эффективно использованы методы математической статистики, дающие возможность определить размер потребности в трубах в планируемом году или периоде по изменениям за прошедший период и т. д., а также стоимостные показатели общественного производства. Однако на современном уровне планирования не достигнуто достаточной взаимосвязки натуральных и стоимостных показателей производства продукции.

В капитальном строительстве этот вопрос решается с помощью проектной документации, исходя из физических объемов работ, в частности при определении потребности по отдельной стройке или строуправлению. В большинстве случаев для нужд капитального строительства на основе индивидуальных норм расхода труб сначала выполняются расчеты средневзвешенных норм расхода на 1 млн. руб. стоимости строительно-монтажных работ, затем по этим нормам определяется их количество для строительно-монтажных работ, осуществляемых по плану капиталовложений по отраслям, фондодержателям и народному хозяйству в целом. Однако во многих случаях индивидуальные нормы устарели и искажают действительную потребность в трубах. В связи с этим необходимо быстрее реализовать предложения по изменению порядка разработки труб для строительства, по которому в основу расчетов норм на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ для крупных строек следовало бы брать показатели непосредственно из проектов строящихся объектов, а не небольшим промышленным стройкам, жилищному, социально-культурному и бытовому строительству — укрупненные нормы, определяемые по проектам объектов представителей, обновляемым через каждые 3—5 лет. Такой порядок нормирования в значительной степени приблизит расчетную потребность к проектной для строительства и снимет многие спорные вопросы.

Таким образом, при изучении потребности в трубах основное внимание должно уделяться:

- анализу фактического потребления;
- расчету технико-экономических показателей производства и потребления различных видов;
- определению рациональной структуры потребления;
- разработке прогрессивных норм удельного расхода;
- уточнению объемов производства и строительства в потребляющих отраслях;
- расчету перспективной потребности.

Вследствие различной степени концентрации производства и потребления труб в отдельных экономических районах, широты сортамента этой продукции и больших масштабов ее производства существующие методы планирования не позволяют наиболее оптимально решить данную задачу. Применение электронно-вычислительной техники и математических методов поможет решить ее.

Важнейшими направлениями работы по внедрению экономико-математических методов и ЭВМ являются разработки статистических моделей отраслевого и внутризаводского планирования, отражающих оптимальные условия размещения новых мощностей, выбора технологических процессов производства труб, централизованной загрузки трубопроводных и трубосварочных станков; математических моделей, описывающих технологические процессы производства труб на различных станках и установках; автоматических, с использованием ЭВМ систем управления станками и вспомогательным оборудованием; исследование потоков информации, необходимой для планирования и управления производством. При подготовке нормативной информации особое внимание следует

обратить на унификацию терминологии, шифров и других показателей. Кроме того, необходимо обобщить опыт всех трубных заводов, в частности по составлению информации по часовой производительности основного и вспомогательного оборудования для производства различных видов и размеров труб, расхода металла, учету выполнения заказов, выпуску труб I и II сорта и т. д.

В настоящее время экономистами разработаны конкретные рекомендации по выбору сортамента для расчетов часовой производительности трубных агрегатов различных типов. Так, для пилгримовых и автоматических установок рекомендуется производить расчеты по тем размерам труб (в каждой номенклатуре), удельный вес которых составляет не менее 75%. Такая группировка обеспечивает при минимальном отклонении расчетной часовой производительности от фактической сокращение объемов расчетов в 4—7 раз.

Необходимо уточнить нормативы для расчета мощностей, а именно, по технологическим режимам, времени вспомогательных операций, периодичности и продолжительности капитальных и планово-предупредительных ремонтов, текущих простоев и т. п., и ввести в практику планирования нормативы освоения новых трубных агрегатов по группам сложности и с учетом наличия или отсутствия аналога, а также нормативы освоения мощностей реконструируемых агрегатов.

Таким образом, постановка задачи оптимизации планирования в больших масштабах вызывает трудности, связанные с различными аспектами производства многономенклатурной продукции. Несмотря на это, в настоящее время уже внедрены или находятся в стадии завершения многие работы по оптимизации планирования.

Так, начиная с 1972 г. Госпланом СССР произведен эксперимент по планированию производства и распределения нефтепроводных бесшовных и электросварных труб и труб сварных большого диаметра в метрах, а не в тоннах, как это делалось раньше. Для этого с помощью экономико-математических методов и электронно-вычислительной техники совместно с ВНИТИ была подготовлена «база» (данные за 1969—1970 гг.) по всем фондодержателям на основе заказов Союзлаваметалла, количество которых составляет несколько десятков тысяч.

Как показывает опыт первых работ, дальнейшее расширение области применения электронно-вычислительной техники и математических методов позволит совершенствовать планирование и даст возможность механизировать работу над расчетами.

Больше внимания местным товарным источникам

Ю. Пирогов

Обеспечение предприятий розничной торговли товарными ресурсами определяет развитие товарооборота, непрерывность его роста, улучшение товарной структуры, повышение культуры обслуживания населения.

За годы восьмой пятилетки в обеспечении розничного товарооборота достигнуты большие успехи. В 1970 г. поставки товаров в целом по СССР увеличились по сравнению с 1965 г. почти на 50%. Высокие темпы роста товарных ресурсов, предназначенных для реализации населению через розничную торговую сеть государственной и кооперативной торгов-

ли, предусмотрены и в текущем пятилетии. Рыночные фонды таких продуктов, как мясо, рыба, растительные жиры, яйца, овощи, увеличатся на 40–60%. Продажа осязков возрастет на 35%, трикотажных изделий — на 56, товаров культурно-бытового назначения — на 80%. Крупным поставщиком товаров народного потребления является местная промышленность. В РСФСР общая сумма их поставки предприятиями местной промышленности за 1966–1970 гг., включая товары, распределяемые в централизованном порядке, составила около 11,5 млрд. руб. (в ценах соответствующих лет). План поставок товаров в торговую сеть предприятий Министерства местной промышленности РСФСР в 1970 г. был выполнен на 102%, а в 1971 г. они возросли против 1970 г. на 7,5%.

Однако резервы роста производства потребительских товаров на предприятиях этого министерства используются не полностью. Так, в 1970 г. недостаточно эксплуатировались мощности по производству синтетических моющих средств, ножей и вилок из нержавеющей стали, кофеев, чугуна, литья, кожаной обуви, стальной оцинкованной посуды и т. д.

На темпах роста выпуска товаров народного потребления отрицательно сказалась и задержка с вводом в действие новых производственных мощностей. Например, неудовлетворительно осуществлялась реконструкция Владимирской фабрики музыкальных инструментов. Не были выполнены задания по вводу мощностей для производства стальной эмалированной посуды на Хабаровском, Саратовском, Нижнетагильском заводах и т. д. Слабо проводится укрупнение и специализация действующих предприятий.

Важной задачей является повышение качества продукции. В 1970 г. на предприятиях местной промышленности РСФСР было забраковано и снижено в сортности 17% проверенных швейных изделий, 18,4% трикотажных, 17,4% кожаной обуви. По данным Министерства торговли РСФСР, процент забракованной мебели за девять месяцев 1971 г. составил на предприятиях местной промышленности 20%, тогда как в 1970 г. — 15,5%.

Не устранены нарушения установленного порядка относительно изменения номенклатуры производства товаров на предприятиях местной промышленности РСФСР. Отдельные исполкомы областных Советов депутатов трудящихся, уменьшая планы производства неходовых товаров, не увеличивают выпуск товаров, пользующихся повышенным спросом населения.

Одной из проблем совершенствования работы местной промышленности является унификация ее ассортимента. Необходимость в ней объясняется дублированием ассортимента товаров, выпускаемых предприятиями тяжелой и легкой промышленности союзного и республиканского подчинения, в результате которого они терпят убытки.

Для Российской Федерации большое значение имеет увеличение удельного веса рыночных фондов в общем объеме товарных ресурсов местной промышленности. Если в других союзных республиках они составляют 80%, то в РСФСР — лишь 65%.

Директивами XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971–1975 гг. предусмотрено увеличить объем производства местной промышленности в 1,7 раза, существенно расширить производство высококачественных изделий художественных промыслов, сувениров, мелких хозяйственных изделий, необходимых в быту, и других товаров народного потребления, максимально используя местные ресурсы сырья и материалов. Для выполнения этих заданий необходимо мобилизовать внутренние резервы местной промышленности союзных республик.

Наибольшую долю в поступлении продовольственных товаров из местных источников занимают децентрализованные закупки сельскохо-

зяйственных продуктов государственными и кооперативными торговыми организациями. В 1970 г. они составили свыше 52% к общему поступлению продовольственных товаров в розничную торговлю РСФСР. Удельный вес местных источников в снабжении торговой сети товарами в целом по СССР составлял в 1970 г.: фруктами — 30,1%, овощами — 19,1, картофелем — 16,8, мясом и мясными продуктами — 9,2, яйцами — 8,8, молоком и молочными продуктами — 0,9%.

В увеличении децентрализованных закупок указанных продуктов главную роль должны сыграть организации и предприятия потребительской кооперации. Большие резервы в этом отношении имеются в глубинных районах страны.

Планомерная организация сферы товарного обращения требует перехода от разовых сделок к системе годовых и более длительных договоров. Следует полностью исключить из практики работы кооперативных организаций отказы принимать продукцию, предлагаемую колхозами, колхозникам и частным лицам.

Неудовлетворительно обстоит дело с закупками дикорастущих плодов, ягод, грибов и орехов. Хотя закупки их кооперативными и торговыми организациями в целом по СССР увеличались, в 1970 г. по сравнению с 1964 г. на 30,6%, тем не менее их удельный вес в общем объеме децентрализованных закупок сельскохозяйственных продуктов снижился за этот период с 6,1 до 4,4%. Среднегодовые показатели закупок этих продуктов кооперативными и торговыми организациями Российской Федерации за 1965–1970 гг. приведены в табл. 1¹.

Таблица 1
(в тыс. т)

Продукт	1965–1967 гг. (в среднем за год)	1968–1970 гг. (в среднем за год)
Плоды и ягоды дикорастущие	43,5	19,2
Грибы свежие и соленные	15,2	13,1
Орехи	0,7	0,6
Мед	12,7	11,1

Резкое сокращение закупок дикорастущих плодов, ягод, грибов, орехов и меда за годы восьмой пятилетки сопровождалось значительным возрастанием закупочных цен на эти продукты. Индекс закупочных цен в 1970 г. составил (1964 г. = 100%) по дикорастущим плодам и ягодам 119%, грибам свежим и соленным — 128, орехам — 148 и меду — 110%. Чтобы увеличить сбор дикорастущей продукции, необходимо провести ряд агротехнических мероприятий с целью улучшить состояние зарослей дикорастущих, их окультуривания, подсева и посадки, расчистки от менее ценных пород, охраны от поломок, вырубки, пожаров. Большое значение имеет также развитие специализированных хозяйств по сбору, переработке и сбыту этой продукции, регулирование численности заготовителей, совершенствование технических средств для заготовки и переработки ее.

Особую роль в увеличении закупок дикорастущей продукции призваны сыграть потребкоопы и торговые организации Новосибирской, Омской, Тюменской, Томской областей, Алтайского, Красноярского и Приморского краев, на долю которых приходится до 80% всех дикорастущих плодов и ягод в стране. В настоящее время здесь используются лишь около 5% урожая дикорастущей продукции. Главной задачей для этих районов является развитие сети пунктов по приемке и первичной переработке продукции.

¹ Рассчитано по данным Министерства торговли РСФСР.

Важным источником товарного обеспечения розничного товароборота из местных ресурсов должны стать свинооткормочные операции, проводимые государственными торговыми и кооперативными организациями. Однако начиная с 1966 г. в подсобных хозяйствах местных торгов, трестов столовых и организаций республиканского подчинения Министерства торговли РСФСР поставка свиней на откорм и сьем их с откорма постоянно снижались. Лишь в 1970 г. эти показатели увеличились, но не достигли уровня 1965 г. (табл. 2)¹.

Таблица 2

Год	Количество, тыс.		В % к 1965 г.	
	голов	ш	голов	ш
1965	632,6	670,5	100,0	100,0
1966	522,0	563,8	82,5	84,1
1967	475,0	532,2	75,1	79,4
1968	423,0	482,8	66,9	72,0
1969	419,9	499,7	66,4	74,5
1970	498,6	582,7	78,8	86,9

Недостаточно развиты откормочные операции и в системе потребительской кооперации СССР. В 1970 г. здесь было сято с откорма 254 тыс. голов свиней (общий вес 253 тыс. ц).

Большие возможности улучшить товарное обеспечение розничного товароборота за счет местных источников связаны с увеличением закупок продукции подсобных промыслов колхозов и совхозов. Только по колхозам Российской Федерации к началу 1971 г. запасы для реализации на сторону составили по массе растительному 70,8 тыс. ц, сухофруктам — 11,3 тыс. ц, вину — 5 023 тыс. л.

В интересах развития колхозных и совхозных промыслов и более полного использования их продукции необходимо повсеместно согласовывать объем производства отдельных ее видов с потребностями местных рынков и возможностями ее реализации в границах межобластного и межреспубликанского торгового оборота. Функцию согласования ассортимента и объема продукции колхозных и совхозных промыслов с потребностями внутреннего рынка следует возложить на областные, краевые и республиканские потребсоюзы. Последние должны разрабатывать соответствующие заказы и доводить их через низовые органы до колхозов и совхозов, имеющих подсобные промыслы.

Необходимой формой хозяйственной деятельности местных торгов, предприятий общественного питания и потребительских обществ являются подсобные хозяйства организаций государственной торговли и потребительской кооперации. За годы восьмой пятилетки производство овощных консервов в системе Министерства торговли РСФСР возросло в 2,5 раза, томата-пасты и пюре (в пересчете на 12-процентное содержание сухих веществ) и огуцов соевых — в 1,5, овощей маринованных непастеризованных — в 4,7 раза и т. д. На промышленных предприятиях Роспотребсоюза производство колбасных изделий за 1966—1970 гг. увеличилось на 29%, кондитерских изделий — на 18, безалкогольных напитков, виноградного и плодово-ягодного вина — в 2 раза, соевых помидоров — в 1,7 раза и т. д. Дальнейший рост производства товаров на предприятиях потребительской кооперации связан со значительным улучшением технологии производства, повышением технического оснащения и обеспечением их упаковочными и тарными материалами.

¹ По данным Министерства торговли РСФСР.

Совершенствование лесных такс

В. Толоконников,
А. Цымек

Леса в СССР занимают 55% территории. По мере развития производственных сил неизменно возрастает роль и значение лесного хозяйства в общественном производстве, в развитии всего народного хозяйства. Лесное хозяйство, отпуская древесину или используя леса в защитных или санитарно-гигиенических целях, вступает в экономические отношения со всеми отраслями народного хозяйства. По прогнозам потребности в древесине возрастает к 2000 г. не менее чем до 550—600 млн. м³ против 400 млн. в 1970 г. Усилится роль леса как природного фактора в развитии сельского и других отраслей хозяйства, улучшении условий жизни населения.

В связи с этим Директивами XXIV съезда КПСС предусматривается «улучшить ведение лесного хозяйства на основе повышения уровня его технического оснащения и химизации, более полно использовать лесные ресурсы и земли государственного лесного фонда, повысить продуктивность и качественный состав лесов»¹. Для решения задач по интенсификации лесного хозяйства потребуется значительное повышение затрат на капитальные вложения и увеличение операционных средств. Эти затраты должны покрываться как за счет более эффективного использования внутренних резервов, так и за счет других отраслей хозяйства, пользующихся лесом и его ресурсами. Ориентировочные подсчеты ряда экономистов показывают, что уже к 1980 г. объем затрат на ведение лесного хозяйства должен увеличиться примерно на 40—50%; только операционные затраты достигнут 850—900 млн. руб. против 600 млн. в настоящее время.

Основным источником покрытия затрат на ведение лесного хозяйства в условиях хозяйственной реформы должен служить доход, образующийся в основном за счет взимания попенной платы (лесных такс) за лес, отпускаемый с коря другим отраслям народного хозяйства. Лесные таксы используются для покрытия затрат государства на расширенное воспроизводство в лесном хозяйстве, стимулирование рационального использования лесных ресурсов страны в соответствии с общими задачами коммунистического строительства.

На разных этапах развития советской экономики роль и значение лесного дохода обуславливались конкретными задачами развития народного хозяйства. В первые годы Советской власти он имел большое значение для бюджета страны. Его объем значительно превышал расходы государства на ведение лесного хозяйства. Затем с целью создания благоприятных условий для развития лесной промышленности, капитального строительства и укрепления обороноспособности страны лесные таксы были значительно снижены.

В середине 60-х годов изменение условий развития экономики и задачи создания крупной материально-технической базы коммунизма потребовали более полного учета действия экономических законов социализма, и в особенности закона плановомости, пропорционального развития народного хозяйства и закона стоимости. Недостаточный учет требований последнего в лесном хозяйстве привел к резкому несоответствию доходов и расходов. С 1955 по 1964 г. расходы на лесное хозяйство увеличились с 201 млн. до 430 млн. руб., тогда как доходы за это же

¹ «Материалы XXIV съезда КПСС», М., Политгиздат, 1971, с. 367.

арема снизилась почти на 20 млн. руб. Дефицит в лесном хозяйстве в 1964 г. составил 217 млн. руб.

В соответствии с решениями сентябрьского (1965 г.) Пленума ЦК КПСС с 1 июля 1967 г. пересмотрены оптовые цены промышленности, а также введены повышенные ставки попенной платы за отпус леса на корню. Средняя ставка доведена до 1р. 20 к. за 1 м³, т. е. в 2,3 раза превысила ранее действовавшую. Это позволило в первый год введения новых такс покрыть затраты на лесное хозяйство и дифференцировать их по районам страны в зависимости от расстояния вывозки, породного состава и качества древесины.

Были созданы экономические условия для более рационального использования лесосежного фонда, в частности для вывоза с лесосеки срубленной древесины, сокращения рубок леса по берегам рек и у дорог, вблизи населенных пунктов, упорядочения рубок дефицитных пород. Так, в малолесных районах Украины, Кавказа, Центральной-Черноземной полосы таксы на крупную древесину дуба при вывозке на расстояние свыше 40 км почти в 5 раз меньше, чем до 10 км, в 2,2 раза выше соответствующих такс на древесину сосны и примерно в 4,5 раза — на основную древесину. Таксы на древесину сосны средней крупности в центральных районах Европейской части СССР составляют от 1 руб. при вывозке на расстояние свыше 40 км до 4 р. 70 к. (до 10 км), а в наиболее отдаленных малоосвоенных районах Европейского Севера и Восточной Сибири — от 7 до 65 коп. соответственно.

В новом прекуренте в связи с истощением запасов спелой древесины в отдельных районах и увеличением интенсивности ведения лесного хозяйства леса ряда районов переведены в более высокие лесотаксовые пояса. Наибольшее повышение лесных такс осуществлено в лесодефицитных районах Юга, Центра и Запада. В отдаленных и малоосвоенных лесозабиточных районах Европейского Севера, Восточной Сибири и Дальнего Востока таксы в основном оставлены без существенного повышения.

Однако быстрое развитие лесного хозяйства в последующие годы значительно увеличило затраты на его ведение, которые уже в 1969 г. превысили лесной доход. Общая сумма попенной платы составила по СССР 451,7 млн. руб., а расходы государства на ведение лесного хозяйства (без капиталовложений) — 561 млн. руб. Таким образом, расходы на ведение лесного хозяйства превысили доход на 109,3 млн. руб. В 1970 г. дефицит лесного хозяйства вырос еще больше.

Ряд экономистов (академик Н. Н. Некрасов, Т. С. Качатуров, профессора Е. Я. Судачков, И. В. Воронин и др.) правильно отмечают, что лесные ресурсы оцениваются низко. Доля попенной платы в цене круглого леса составляет в СССР около 10%, в то время как в Венгрии — 35, в Болгарии — 38%. В США удельный вес попенной платы в оптовой цене пиломатериала с 1940 по 1962 г. возрос почти в 3,5 раза и составил 34%, примерно столько же — и в северных капиталистических странах Европы.

Как указано выше, намечаемые темпы развития народного хозяйства СССР требуют значительного расширения производства лесоматериалов. Удовлетворить растущие потребности в древесине можно только на основе интенсификации лесного хозяйства. По мере развития производственных сил страны все более возрастает значение почвозащитных, водоохранных, санитарно-оздоровительных и других функций леса. Это требует более рационального и экономного использования лесосырьевых ресурсов, повышения продуктивности лесов, увеличения собственных ресурсов лесного хозяйства для покрытия неуклонно возрастающих расходов.

Непосредственной основой для построения всей системы такс должна служить величина действительных издержек лесного хозяйства в

настоящее время и в перспективе на 15—20 лет. Проф. П. В. Васильев считает, что среднегодовая сумма издержек с учетом задач интенсификации может быть принята в размере 1 млрд. руб. Вероятно, эта сумма вполне реальна.

До настоящего времени имеются различные мнения об экономической природе лесных такс. Отдельные экономисты (Новаков Д. И., Лобиков Т. С. и др.) не признают их в качестве отпускных цен леса на корню, отрицая создание в лесном хозяйстве стоимости. Другие (Н. Марголина, М. Витт), рассматривая попенную плату как цену леса на корню, смешивают ее с платой за фонды.

С такими точками зрения нельзя согласиться. Попенная плата, являясь денежным выражением стоимости леса на корню, определяется объективно необходимыми затратами государства на лесное хозяйство. Кроме того, она должна включать дифференциальную ренту и накопление, обеспечивающие расширенное воспроизводство в лесном хозяйстве. Академик Т. С. Качатуров считает, что теоретической основой установления цен, в том числе и обоснования оценки природных ресурсов, должны быть объективно необходимые затраты труда, в данном случае на воспроизводство леса. И лесные таксы должны не только возмещать затраты на ведение лесного хозяйства, но и являться важным экономическим рычагом в рациональном размещении лесозаготовок по территории страны, в наиболее эффективном использовании лесосырьевых ресурсов.

Лес на корню не относится ни к основным, ни к оборотным фондам. Поэтому неверно предлагать вносить попенную плату из прибыли аналогично плате за фонды. Нормативы платы за фонды различны: один предприятия платят 6%, другие — 3%, а предприятия, не имеющие прибыли (планово-убыточные), освобождаются от платы. Попенная плата, являясь важной доходной статьей государственного бюджета, взимается со всех лесозаготовителей, независимо от результатов их производственно-финансовой деятельности, хотя при незначительном удельном весе этой платы в цене на лесопроизводство (около 10%) в лесозаготовительной промышленности имеется большое количество планово-убыточных предприятий.

Некоторые авторы (Н. Марголина, М. Витт) игнорируют инструкции о порядке и сроках внесения лесного дохода и платы за фонды, отражающие принципиальное различие в формировании указанных статей государственного бюджета: сроки внесения платы за фонды устанавливаются в зависимости от распределения прибыли и производственных фондов, тогда как сроки внесения попенной платы строятся на другой принципиальной основе. Это может привести к сокращению поступлений лесного дохода в государственный бюджет.

Нельзя также согласиться с тем, что измещение попенной платы из прибыли приведет к «очению себестоимости лесопроизводства». Лес на корню является сырьем для лесозаготовительной промышленности, стоимость которого включается в себестоимость лесопроизводства; снижение затрат на него является важной задачей предприятий отрасли. В настоящее время в соответствии с «Основными положениями по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции на промышленных предприятиях» попенная плата классифицируется одной из статей себестоимости продукции. Исключение попенной платы из себестоимости приведет к резкому искажению фактических затрат общественно необходимого труда на производство лесопроизводства, так как в стоимость заготовленной продукции включаются затраты на выращивание древесины. Следует отметить, что в горнодобывающей промышленности затраты государства, связанные с геологическими и геологопоисковыми работами, относятся на себестоимость продукции.

В целях сокращения нарушений правил отпуска леса на корню и рационального использования лесосеочного фонда следовало бы возмещать штрафы за счет части прибыли, которая идет на формирование фондов экономического стимулирования, и в частности фонда материального поощрения. Это явится стимулом резкого сокращения этих нарушений и будет более соответствовать требованиям хозяйственной реформы. Нельзя не учитывать, что штрафы, пени и неустойки в настоящее время составляют 37,7 млн. руб., или 7,7% общей суммы лесного дохода. За эти нерациональные расходы руководители и коллективы предприятий не несут ответственности.

Научно обоснованное определение экономической природы попенной платы имеет важное практическое значение. Цена есть денежное выражение стоимости товара. В основе ее лежат общественно необходимые затраты труда. Учет и объективное выражение этих затрат — важнейшая общественная функция цены, обеспечивающая эквивалентный обмен между хозяйствующими предприятиями, возмещение их издержек производства и реализацию созданного ими чистого дохода. Существует настоятельная необходимость повысить уровень лесных такс с учетом возрастающих затрат на ведение лесного хозяйства.

Установление тарифов на воду и стоки в промышленности

В. Штыка

Учитывая, что использование воды на предприятиях обусловлено технологией производства основной продукции, затраты на воду, забираемую из источников, как на любое сырье и материалы, включаются в издержки основного производства, что необходимо для объективной оценки деятельности предприятий. По данным Гидропроекта, себестоимость воды в основных речных бассейнах страны колеблется в пределах 0,005—0,1 коп/м³. Наибольшая себестоимость (0,1 коп/м³) определена для бассейнов рек Кубань, Терек и Москвы-реки. Удельные водохозяйственные фонды по регулированию водотока в этих бассейнах составляют около 4,5 коп/м³. Если принять нормативную прибыль в размере 2% от этих фондов, то наибольший тариф на воду в источнике не будет превышать 0,2 коп/м³.

Как показали исследования, удельный вес затрат на воду при таком уровне тарифа составляет 0,01—0,1% издержек основного производства, или 0,03—0,3% балансовой прибыли предприятий основных отраслей промышленности, что практически не стимулирует экономного использования воды. Поэтому целесообразно установить тарифы на сверхнормативное водопотребление. Минимальный уровень тарифа можно, во-первых, ограничить требованием, чтобы при увеличении водопотребления сверх норм на 1% балансовая прибыль предприятия снижалась не менее чем на 0,1%; во-вторых, установить возрастающую шкалу тарифов в зависимости от степени превышения нормы. Очевидно, что такой тариф может быть единым для большого круга предприятий. Однако это не исключает его дифференциации по условиям обеспечения минимального уровня, что наряду с отсутствием обменительных для предприятия финансовых взаимоотношений по основному водопотреблению существенно облегчает его применение.

Разработка тарифов на сверхнормативное водопотребление выдвигает в число первоочередных задач внедрения технологически и экономически обоснованных норм его. В настоящее время в отдельных случаях применяются статистические нормы, полученные обработкой данных по фактическому водопотреблению, которые, однако, не отражают действительной потребности предприятий в воде. В связи с этим следует разработать и внедрить технологические нормы водопотребления.

К их разработке по Государственному плану научно-исследовательских работ привлечены различные институты и организации. Нормативы водопотребления и водоотведения разрабатываются с учетом экономических технологических процессов с целью сокращения водопотребления и водоотведения, максимального водооборота и возможности утилизации ценных веществ по основным отраслям народного хозяйства и видам производств.

Предлагаемый нами тариф на воду будет, по нашему мнению, стимулировать сокращение потребления только сверхнормативной воды. Этот недостаток следует свести к минимуму или полностью ликвидировать при разработке тарифов на стоки.

В настоящее время затраты предприятий на очистку стоков включаются в издержки основного производства. Вместе с тем очевидно, что они должны нести расходы по предотвращению вызванного недостаточной очисткой стоков ущерба и компенсировать его за счет собственных доходов. На наш взгляд, наиболее простым способом экономического обоснования уровня тарифов на сточные воды является определение его по затратам на доочистку стоков. При этом раскрывается причинная связь между размерами компенсации и результатами водохозяйственной деятельности предприятия, определяется конкретный и реальный путь снижения расходов — улучшение эксплуатации оборудования, увеличение мощности или модернизация очистных сооружений, переход к более прогрессивной технологии производства основной продукции и очистки стоков.

Как уже отмечалось, уровень тарифов должен быть тесно увязан с хозяйственной деятельностью предприятий. Анализ работы ряда предприятий нефтеперерабатывающей, целлюлозно-бумажной и пищевой промышленности подтвердил необходимость ограничить максимальный уровень тарифов на стоки 5—10% их балансовой прибыли из расчета, чтобы он не превышал 50% платы за производственные фонды и не был слишком обременительным для предприятий со сложившейся системой и показателями хозяйствования. Целесообразность такого уровня экономической нагрузки следует уточнить в ходе опытной проверки тарифов.

По промышленности в целом сумма расходов предприятий по оплате стоков должна компенсировать общественно необходимые затраты на их доочистку, но распределяться эти затраты будут дифференцировано по отраслям и группам предприятий с учетом их экономических возможностей: объема, характера и степени загрязнения сбрасываемых стоков.

Для каждого вида производства или группы однотипных предприятий необходимо выбрать лимитирующий показатель вредности стоков, который обладал бы как можно большими собирательными свойствами, то есть учитывал возможность их очистки от основных загрязнителей. Сложный состав и разные свойства загрязняющих веществ затрудняют разработку универсальных показателей вредности. Поэтому не исключено, что тарифы для отдельных производств будут определяться с учетом двух или нескольких лимитирующих показателей. В дополнение к ним могут быть также предусмотрены постоянные предельно допустимые концентрации некоторых видов загрязнений.

На примере предприятий целлюлозно-бумажной промышленности, представляющих комплекс целлюлозных, лесохимических и гидролизных заводов, бумажных и картонных фабрик, рассмотрим конкретные приемы составления тарифной сетки на сброс стоков. При ее разработке следует, во-первых, учесть по возможности все виды загрязнений (взвешенные органические и минеральные вещества, биохимическая потребность в кислороде — БПК, наличие кислотной реакции, цвет и запах); во-вторых, установить уровень затрат на доочистку стоков. Фактические затраты на доочистку индивидуальны для каждого предприятия и зависят от вида, объема, способа и технологии производства основной продукции, видов загрязнения и др. Воспользуемся данными проектов канализации стоков ряда целлюлозно-бумажных (картонных) комбинатов, в которых предусматривается механическая и биологическая очистка стоков на 80–90% по концентрации взвешенных веществ и БПК*. Себестоимость очистки зависит от объема производства, снижаясь при его увеличении. При суточном стоке 30 тыс. м³ она составляет для предприятий в среднем 4 коп./м³. Взяв этот показатель за основу, мы несколько завышаем его для крупных и занижаем для небольших предприятий, что экономически оправдано, так как при прочих равных условиях крупные предприятия больше заинтересованы в очистке стоков.

Для облегчения дальнейших расчетов допустим, что себестоимость очистки стоков изменяется прямо пропорционально степени последней. В соответствии с изложенным получим следующую зависимость (табл. 1).

Таблица 1

Степень очистки стоков по взвешенным веществам и БПК, %	Себестоимость, коп./м ³	
	очистка стоков	доочистка стоков
1	2	3
0	0	4,7
0–30	0,7	4,0
30–50	1,9	2,8
50–60	2,6	2,1
60–70	3,0	1,7
70–80	3,5	1,2
80–85	3,9	0,8
85–90	4,1	0,6
90–95	4,4	0,3
Свыше 95	4,7	0

Примечание. Очистимость, рН, цвет и запах в пределах установленных норм.
Интервалы степени очистки стоков приняты с учетом того, что с ее повышением возрастают технические и технологические трудности.

* Для ряда производств степень очистки стоков по лимитирующему показателю предельно целесообразнее выражать в натуральных удельных показателях. Например, по твердому остатку, взвешенным веществам, КПК, БПК и другим показателям допустимое содержание их в очищенных стоках рекомендуется измерять в мг/л.

Из таблицы видно, что на любой стадии очистки стоков себестоимость их доочистки определяется как разность между себестоимостью максимальной очистки и себестоимостью очистки на данном уровне. Зависимость, установленная между графами 1 и 3, объективно учитывает материальные обязательства каждого предприятия по доочистке стоков.

Следующий этап разработки тарифов — уточнение их уровня с учетом хозяйственной деятельности предприятий. С этой целью наци-

пользованы данные отчетов за 1970 г. девяти целлюлозно-картонных (бумажных) комбинатов, наиболее типичных по суточному объему стоков (10–80 тыс. м³). При плановой балансовой прибыли их 52 млн. руб. и суммарном годовом объеме стоков 100 млн. м³ на 1 м³ стоков приходится в среднем 52 коп. плановой прибыли. Наибольшая стоимость доочистки стоков (4,7 коп./м³) составляет 9% плановой прибыли, то есть максимальные затраты на доочистку находятся в пределах 5–10% плановой балансовой прибыли.

Построим тарифную сетку с учетом разбивки предприятий на три тарифные группы — А, В и С. Максимальный тариф на сброс стоков по каждой из них определится по уровню средней удельной балансовой прибыли:

	А	В	С
В % от средней удельной балансовой прибыли		5	7,5
В коп./м ³ от средней удельной балансовой прибыли	2,6	3,9	5,2

Предприятия распределяются по группам в соответствии с наличием водооборота:

Группа	% водооборота в суммарном водоотреблении
А	Свыше 70
В	70–30
С	До 30

В табл. 2 представлена тарифная сетка (коп./м³) на сброс сточных вод для предприятий целлюлозно-бумажной промышленности, по которой фиксируется величина тарифа для каждого из них в зависимости от фактического состояния очистки стоков и от группы предприятий.

С уменьшением объема стоков предприятия группы С и В будут переводиться соответственно в группы В и А, где тарифные ставки ниже, что способствует развитию повторного, многократного и полностью оборотного водоснабжения и одновременно гарантирует защиту источников от загрязнения.

Уменьшение объема сбрасываемых стоков, в том числе и посредством систем оборотного водоснабжения, достигается за счет совершенствования конструкций очистных сооружений, технологии и организации очистки стоков, перехода к менее вредным технологическим процессам и использованию в производстве кондиционной сырья, улучшения методов, технологических схем и способов использования воды и др.

В соответствии с предлагаемой методикой тарифная сетка может быть единой для предприятий, если сточные воды характеризуются одинаковыми лимитирующими показателями вредности. Она может быть единой независимо от размеров предприятий, объема стоков, уровня их первоначального загрязнения и качества очистки.

На многих промышленных предприятиях применяется локальная очистка стоков, имеющих специфические загрязнения. В этом случае разрабатывается самостоятельная тарифная сетка или устанавливается предельно допустимый норматив при основной сетке. Если загрязнения учитываются через лимитирующие показатели вредности основной тарифной сетки, прямая экономическая оценка не производится. Целесообразность применения одного из этих способов оценки определяется в каждом конкретном случае с учетом местных условий.

На наш взгляд, необходимо совершенствовать систему персональных штрафов за аварийные сбросы загрязненных стоков. Объективной основой для назначения штрафов может служить превышение лимитов предельно допустимой концентрации загрязняющих веществ в сбрасываемых стоках.

Таблица 2

Степень очистки стоков по выходящим водосточкам в БПКС, %	Группа предприятий		
	А	В	С
0	2,6	3,9	5,2
0-30	2,2	3,3	4,4
30-50	1,6	2,4	3,2
50-60	1,2	1,7	2,3
60-70	0,9	1,3	1,8
70-80	0,6	0,9	1,3
80-85	0,4	0,6	0,9
85-90	0,3	0,4	0,6
90-95	0,2	0,3	0,4
Самые 95	0	0	0

Примечание. Очистимость, pH, цвет и запах в пределах установленных норм.

Предприятия отнесены к тарифной группе в соответствии с кризисной методикой. Пересмотр тарифной группы проводится не чаще одного раза в год.

Объем и качество стоков учитывают только на основании инструментальных замеров и ежемесячно оформляют актом за подписью представителя предприятия и Госинспекции по охране вод. Акт является основным документом, по которому выписывается плата за сброс стоков.

ваемых стоках, устанавливаемых для каждого предприятия исходя из его номинальных возможностей по очистке стоков.

Разделение предприятий по уровню отчислений от прибыли на три тарифные группы ставит их в неравное положение. Однако методика отчислений построена на том, что с уменьшением объема сбрасываемых сточных вод снижается нагрузка на предприятие по оплате стоков, и наоборот. Переход предприятия на более льготные условия оплаты зависит от уменьшения объема сбрасываемых стоков прежде всего за счет развития водооборота. Такой подход представляется целесообразным. С другой стороны, отказ от разделения предприятий на тарифные группы упростит тарифную сетку, так как останется только одна шкала тарифов. Решить вопрос окончательно, очевидно, можно в ходе пострасчетной разработки тарифов и опытной проверки их на производстве.

Для целлюлозно-бумажной промышленности и ряда других отраслей в основу построения тарифов положены действительные затраты на доочистку стоков, так как максимальные находятся в пределах 5-10% средней балансовой прибыли предприятий. Для отдельных отраслей, в частности для нефтеперерабатывающей промышленности, максимальные затраты на доочистку окажутся за пределами принятых отчислений от прибыли (табл. 3)¹.

Таблица 3

	По максимальным удельным затратам на доочистку (попутно, отстой) стоков, коп/м³	По средним удельным значениям прибыли на 1 м³ стоков, коп.		
		5%	7,5%	10%
Максимальный тариф	5,8	10,0	15,0	20,0

Если максимальные затраты на доочистку стоков не «вписываются» в 5-10% отчислений от прибыли, их назначение в разработке тарифов ограничивается участием в распределении предприятий по тариф-

¹ В расчетах использованы материалы отчетов за 1970 г. московского, краснодарского, новогорьковского и других нефтеперерабатывающих заводов.

ным группам. Кроме того, наличие этих показателей позволит определить по каждой отрасли (кругу предприятий) избыток или недостаток денежных поступлений за сброс стоков по сравнению с действительной потребностью в затратах на доочистку. В связи с этим становится очевидным, что часть денежных поступлений за стоки должна перечисляться в бюджет для перераспределения между отраслями с учетом их потребностей в затратах на доочистку.

Для создания постоянно действующего экономического стимула качественной очистки стоков на предприятии плату за сброс стоков предлагается осуществлять за счет прибыли. Для предприятий часть прибыли, отчисляемую в фонды экономического стимулирования, определяют путем исключения из балансовой прибыли не только платы за производственные фонды и процентов за кредит, но и платы за сброс стоков в водоем. Улучшение очистки стоков приводит к снижению платы за сброс стоков и соответственно увеличению той части прибыли, за счет которой образуются фонды экономического стимулирования.

Определенный интерес представляет проблема учета в тарифах на стоки самооочищающей способности (степени загрязнения) водосточников. На наш взгляд, их состояние целесообразнее учитывать при распределении средств на очистные и водоохраные мероприятия, источником которых будет также плата за воду и сброс стоков.

Поступления за воду и стоки следует распределять следующим образом: одну часть (не менее 40-50%) перечислять Госинспекции по охране водных ресурсов для финансирования межзаводских, бассейновых, региональных и межрегиональных комплексных мероприятий по очистке стоков и охране вод, другую — в бюджет, третью — на спецсчет предприятий для осуществления внутризаводских мероприятий по очистке стоков. В сочетании с другими источниками финансирования использование этих средств позволит более оперативно проводить мероприятия по предотвращению причин загрязнения водосточников и борьбе с последствиями.

Внедрение тарифов на воду и стоки выдвигает в качестве первоочередной задачи разработку норм (лимитов) предельно допустимой концентрации загрязнений в сбрасываемых стоках, обеспечение инструментального учета воды и стоков.

Организация учета водопотребления и водоотведения, порядок и содержание инструментальных замеров воды и стоков требуют систематизации форм учета и отчетности. В настоящее время систему учета и отчетности разрабатывает Минский научно-исследовательский институт водных проблем. Построенная на единой методологической основе, она проходит опытную проверку на предприятиях ряда районов страны. Внедрение тарифов на потребляемую воду и сбрасываемые стоки в промышленности может стать одним из решающих факторов коренного улучшения использования и охраны водных ресурсов от загрязнения, засорения и истощения.

Об актуальных проблемах политической экономики социализма

М. С. Кунынский. *Отношения непосредственного производства при социализме (очерк теории)*. Минск, «Наука и техника», 1972, 344 с.

Построение в СССР развитого социалистического общества поставило перед советскими экономистами ряд новых проблем, требующих своей теоретической разработки. В последние годы как в центральных, так и республиканских издательствах вышел ряд интересных работ по актуальным вопросам политической экономики социализма. К их числу относится монография М. С. Кунынского «Отношения непосредственного производства при социализме», в которой дан анализ «важнейшего и определяющего комплекса совокупности производственных-экономических отношений социализма — отношений непосредственного производства, их состава, структуры, субординации и форм проявления» (с. 27—28). При этом автор исходит из совершенно правильного, на наш взгляд, положения о том, что системный научный анализ производственно-экономических отношений не должен начинаться с изучения категорий «собственности», которая является итогом анализа всей системы производственных отношений.

Книга состоит из семи глав. В первой («Процесс первоначального формирования и последующего развития коммунистического способа производства») автор подробно анализирует содержание понятия «общественное производство». Он указывает, что, «воспользуясь содержательная сторона обобществления представляет собой организационную форму производственных сил, постольку, оче-

видно, она охватывается не всей системой производственно-экономических отношений, а только отношениями непосредственного производства». Из своего анализа М. С. Кунынский делает следующий вывод: «Социалистическое обобществление производства по своей роли в развитии коммунистического способа производства выступает в качестве основополагающего первоначального и последующего процессов непрерывного совершенствования производственных сил и постепенного формирования коммунистической системы экономических отношений непосредственно производства, в зависимости от которых формируются и развиваются отношения распределения, обмена и потребления. Именно поэтому анализ содержания и эволюции коммунистического обобществления производства — исходная основа построения системы экономической теории коммунизма, условия ее строго научной логики» (с. 50—51).

Во второй главе — «Содержание и форма исходного отношения социализма» — рассмотрены различные точки зрения (Н. А. Чаглова, Я. А. Кройрода, Г. Т. Ковалевского, В. Н. Черновца) на исходное отношение коммунистического общества. По мнению автора, таким отношением является всеобщая коллективность производителей. В любой общественно-экономической формации, подчеркивает М. С. Кунынский, производство объективно включается в качестве

необходимых условий средства труда, предметы труда и людей с их трудовыми навыками. Отношения между участниками производства по поводу его вещественных условий и результатов определяются их отношением к данным условиям.

В коммунистическом обществе участники процесса производства относятся к его условиям «как к своим». При этом если на заре человеческого общества такое отношение было предопределено естественными предпосылками, а именно тем, что «эти условия, не являвшиеся продуктом труда, представляют чисто природное продолжение самого субъекта, его неорганическое тело», то при социалистическом обобществлении производства условия последнего, являясь уже продуктом человеческого труда, по самому своему содержанию способны функционировать лишь в рамках коллективности производителей. Это означает, что коммунистическое отношение к условиям производства «как к своим» — исторически развивающийся продукт человеческой практики» (с. 68—69). Вместе с тем экономическое отношение всеобщей коллективности реализуется только тогда, когда каждый участник общественного производства относится к вещественным условиям его «не только как к своим», но и как к коллективным, всеобщим.

Конкретной формой реализации исходного отношения коммунизма, обусловленной самой его сущностью, является плановость. На наш взгляд, в этой главе автор следовало бы дать более аргументированную критику тех взглядов, против которых он выступает.

В третьей главе — «Основное отношение социализма» — М. С. Кунынский логически и убедительно доказывает, что основное отношение социализма, как и в других общественно-экономических формациях, зависит от характера и способа соединения труженика и вещественных условий труда, и рассматривает их с позиций «общество — индивид» и «индивид — общество». Он отмечает, что с точки зрения «общество — индивид» в условиях социализма каждый участник производства как член общества может непосредственно соединиться с условиями производства, а потому и выступать соучастником его результатов.

Вместе с тем необходимость воспроиз-

водства условий соединения рабочей силы со средствами производства предопределяет объективную необходимость в присвоении части результатов общественного производства самим обществом как самостоятельным субъектом.

Что касается отношений «индивид — общество», то для реального включения в процесс общественного производства трудящиеся должны передать свои способности к труду в распоряжение общества, т. е. способность к труду принимает определенную экономическую форму — рабочей силы. На наш взгляд, автор совершенно правильно указывает, что «в условиях всеобщей коллективности производителей и планомерной формы рабочей силы не принимает формы товара, а передача ее не является актом купли-продажи» (с. 84). Таким образом, общество обязано обеспечить необходимые условия для воспроизводства и труда своих членов.

М. С. Кунынский рассматривает также и основы деления рабочего времени и труда работников в условиях социалистической экономики на необходимое и прибавочное время, на необходимый и прибавочный труд. Он считает, что следует различать их общественно-экономическое и специфически политэкономическое содержание. Время на производство продукта, удовлетворяющего общественные потребности, т. е. для обеспечения непрерывности процесса производства и роста благосостояния каждого члена общества, является одновременно и необходимым и необходимым. По общественно-экономическому содержанию это прибавочное время и прибавочный продукт, а по специфически политэкономическому — обществом необходимое время, обществу необходимый продукт. Остальное время, а следовательно, и оставшийся вновь созданный продукт присваиваются каждым членом общества и, в свою очередь, подразделяются на две части. Время, в течение которого производится продукт, необходимый для компенсации затраченной физической и умственной энергии работника; для воспроизводства его рабочей силы, автор называет непосредственно индивидуальными необходимыми рабочим временем, а продукт — непосредственно индивидуальными необходимыми продуктом. Та часть времени, которая идет на создание продукта сверх затрат для воспроизводства способности

к труду, является опосредованно индивидуально необходимым временем, а продукт — опосредованно индивидуально необходимым продуктом [с. 101—102].

«Определяющим моментом социального способа соединения личных и вещественных факторов производства является индивидуальное присвоение членами общества, а потому индивидуально необходимое рабочее время, индивидуально необходимый продукт существуют в качестве абсолютной цели социального производства» (с. 103). На наш взгляд, автор абсолютизирует индивидуальное потребление, противопоставляя себе, ибо ранее он указывал, что рост материального благосостояния невозможен без удовлетворения общественных потребностей. Кроме того, логическим продолжением такой абсолютизации является необходимость сдерживать развитие общественных фондов потребления, что в корне расходится с действительностью.

В четвертой главе — «Производственный коллектив как субъект основного отношения социализма» — анализируются формы реализации основного отношения, рассматриваются место и роль предприятия в системе связей основного отношения социализма. М. С. Кунаевский не согласен с тем, что выводит экономическую самостоятельность предприятия из их особого интереса, обособленного кругоборота их средств, из права владения и пользования ресурсами или связывает ее с производственно-технической самостоятельностью. Автор анализирует понятие «совокупный рабочий», под которым подразумевает совокупную рабочую силу, применяемую на предприятии. В условиях социализма вклад каждого в общественное производство можно определить исходя из затрат и реальных результатов труда не индивидуального, а «совокупного рабочего». Следовательно, каждый член общества может получить причитающуюся ему часть вновь созданной продукции не на основе отношения «индивид — общество», а лишь при посредстве «совокупного рабочего», который выступает как участник отношения первичного присвоения по труду вновь созданного продукта. Только «через «совокупного рабочего» реализуется отношение присвоения по труду между каждым членом общества и обществом

в целом. Принятие «совокупным рабочим» роли субъекта экономических отношений социализма означает в то же время, что в качестве такового выступает и предприятие — единственная и имманентная форма существования «совокупного рабочего». В этом и состоит сущностная причина приобретения социальными предприятием в условиях экономического отношения всеобщей коллективности самостоятельной экономической формы — экономической самостоятельности, — практически реализуемой юридическим закреплением за ними общественных ресурсов» (с. 129). Однако эта самостоятельность, отмечает М. С. Кунаевский, имеет свои особенности. Весь продукт, созданный на предприятии, принадлежит обществу, и только оно имеет право им распоряжаться. Вместе с тем прирост объема продукции, полученный исключительно за счет деятельности производственного коллектива, должен принадлежать этому коллективу и каждому его члену. В этом случае автор, на наш взгляд, допускает ошибку, поскольку исключает влияние общества на деятельность предприятия практически невозможно и, кроме того, общество, видимо, вправе влиять часть этого прироста для удовлетворения общественных потребностей, т. е. тем самым и для удовлетворения потребностей и членов данного коллектива. Желает этого автор или нет, но в данном случае он противопоставляет общественные и коллективные интересы.

В пятой главе — «Форма взаимосвязи субъектов экономических отношений социализма» — рассмотрены внутренние, присущие социализму формы взаимосвязи субъектов экономических отношений, а также различные концепции, объясняющие существование товарно-денежных отношений при социализме. Обосновывая свои взгляды на причины наличия товарно-денежных отношений в социальном обществе, М. С. Кунаевский исходит из того, что непосредственно общественный труд при социализме отличается от характера труда при коммунизме своей социальной неоднородностью, содержит элементы старого разделения труда и его материальной основой остается в основном традиционная система машины. Поскольку труд при социализме является трудом «совокупного рабочего», он имеет коллективно-обособ-

ленный характер и нуждается в особой форме выражения. «Вот почему коллективно-обособленный труд с общественной необходимостью вынужден принимать форму всеобщего, абстрактного труда, а следовательно, форму стоимости» (с. 153). Автор называет ее планомерной: «...она диалектически соединяет в себе планомерную, т. е. исходящую от общества и контролирующую им прямую форму выражения и распределения труда, основанную на сознательном учете общественных потребностей, и стоимостную, исходящую от «совокупного рабочего», обуславливающую существование особой всеобщей формы труда (а следовательно, и всеобщей формы продукта, образной по все другие продукты), через посредство которой такие осуществляется учет и реализация общественной потребности» (с. 155). На высшей фазе коммунизма эта форма, указывает автор, вероятно, уступит место новой — только планомерной.

В шестой главе — «Общественная форма социалистического продукта» — автор подробно рассматривает такие категории политической экономики, как «потребительная стоимость», «общественно-экономические потребности», «общественно необходимые затраты труда» и т. д.; критикует тех экономистов, которые видят роль цен и измерении ценности для общества единицы каждого ресурса или в сопоставлении этого вклада в общий критерий оптимальности, который может внести эта единица¹. Он целиком поддерживает правильную позицию тех экономистов, которые считают, что при любой качественной содержательности постановки задачи эти оценки не моделируют денежное выражение отсталости продукции. Автор рассматривает распределение стоимости в социальном обществе и ее формы и не согласен с тем, кто разлагает стоимость социалистических товаров, как и капиталистических производственного товара, на $K = c + v + m$, хотя и выдвигает в эти обозначения принципиальное содержание. М. С. Кунаевский предлагает свою схему:

¹ «Экономика и математические методы», т. III, вып. 4, 1967, с. 489.

$$C_T = \Pi + K + W,$$

где Π — общественные фонды потребления, вещественным содержанием которых является средство производства;

K — общественный капитальный фонд, материально-вещественным содержанием которого являются средства труда и предметы потребления для вовлечения в производство дополнительной рабочей силы при экстенсивном развитии или только средства производства при интенсивном развитии;

W — стоимость, эквивалентная стоимости той совокупности потребительских стоимостей, которые в каждый данный период необходимы для обеспечения общественно-нормального воспроизводства качественно определенной рабочей силы ассоциированных трудящихся и все более полного удовлетворения их возрастных потребностей в соответствии с их трудовым вкладом.

На наш взгляд, такая схема носит несколько искусственный характер и мало способствует дальнейшему раскрытию закономерностей социалистического производства.

Седьмая глава — «Экономико-математический анализ отчислений и форм непосредственного производства при социализме» — в основном посвящена иллюстрации ранее выдвинутых положений экономико-математических формул. Автор справедливо утверждает, что в системе оптимального функционирования экономики, разработанной в Центральном экономико-математическом институте АН СССР, игнорируются производственно-экономические отношения и моделированию подвергаются только материально-вещественные связи.

Работа М. С. Кунаевского, написанная остро, polemично, с привлечением большой экономической литературы, несомненно, заинтересует читателей. Многие положения автора спорны, не со всеми его концепциями можно согласиться, но в книге поднимается ряд интересных вопросов, которые автор попытался самостоятельно решить, и это надо поставить ему в заслугу.

О. Е. Фомов

Современные вопросы урбанизации

Б. С. Хорев. *Проблемы города* (экономико-географическое исследование городского расселения в СССР). М., «Мысль», 1971, 413 с.

Разработка планов развития нашей экономики, особенно перспективных, во многом связана с совокупностью проблем, характеризующих современное положение и будущее городов. В связи с этим возникают специфические проблемы их развития, которые не могут не быть объектом внимания экономической науки и плановой практики.

Рецензируемая монография посвящена комплексному исследованию основных вопросов городской проблематики. В работе теоретически обосновывается тезис о необходимости последовательного преобразования сети населенных пунктов в единую взаимосвязанную систему как главного пути управления процессом урбанизации в связи с развитием и размещением общественных производственных сил.

В первой главе — «Современная урбанизация и вопросы теории расселения» — изложены научные основы единой системы расселения. Она служит теоретическим фундаментом последующим четырем главам, в которых рассматриваются проблемы развития городов в связи с размещением производства и других элементов градообразующей базы; демографические особенности и трудовые ресурсы, вопросы маятниковой миграции населения как одного из важнейших проявлений современной фазы урбанизма; определены основные направления политики в области городской проблематики и даны рекомендации по более эффективной ее реализации.

Автор показывает, что урбанизация является главной чертой расселения людей в современную эпоху. Для нее характерны радикальные изменения в развитии самих городов, которые выходят за рамки старых административных территорий. Происходит образование агломераций, концентрация производства и населения в них. Развивается процесс децентрализации пространственного расселения населения на больших территориях. Поступательный ход процесса урбанизации, опережающий рост индустриального несельскохозяйствен-

ного, городского и урбанизированного населения по сравнению с сельским и сельскохозяйственным, а крупногородского населения по сравнению со всем населением городов и поселков — это наиболее характерные черты урбанизации в наше время» (с. 9).

Отмечая всеобщий и закономерный характер современной урбанизации, Б. С. Хорев прослеживает различные проявления и следствия ее в странах социализма, развивающихся, а также в капиталистических. «Огромный отпечаток на процесс урбанизации, — пишет он, — накладывает то, что он происходит в условиях сосуществования различных общественных систем и множества национальных государств, в условиях непримиримой борьбы идеологии социализма и капитализма, социальных потрясений и межгосударственных конфликтов, в век научно-технической революции» (с. 10).

Анализ экономической сущности урбанизации вытекает из теоретических положений классиков марксизма-ленинизма об отчуждении населения от земли, о развитии крупной машинной индустрии и о «законе роста индустриального населения на счет земледельческого»¹. В основе непрекращающегося роста городов лежат прежде всего экономические причины, законы концентрации и централизации производства, распределения и обмена. В свою очередь концентрация населения выдвигает проблему организации культурно-бытового обслуживания, транспорта, зон отдыха и других служб города. Рассматривая такие формы расселения, как агломерации, конурбации, урбанизированные зоны, ареалы, районы, автор подчеркивает, что для них характерна общность образа жизни населения — специфический стиль городской жизни (определенные потребности, жизненный уклад, привычки, занятия), который становится достоянием не только крупных, но и малых городов и сельских поселений.

¹ В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 3, с. 24.

Как подчеркивается в монографии, в капиталистических странах все более ощущаются отрицательные последствия стихийной урбанизации, бесконтрольного роста больших городов, «капиталистический урбанизм в итоге обреченности против самой системы крупного капитала» (с. 11). В условиях социализма планоное ведение хозяйства, общественная собственность на средства производства, политика партии и государства позволяют планомерно разрешать противоречия урбанизации и использовать ее в интересах всего народа.

Автор обосновывает принципиально важный вывод о том, что поступательный ход урбанизации в странах социализма соответствует процессу индустриализации и экономического развития. Речь идет «об относительной соразмерности процессов, при которых нет объективных оснований для нарушения пропорций в росте индустрии и населения городов, для чрезмерного «демографического давления» на большие города, ибо все эти явления поддаются экономическому и административному регулированию в условиях социалистической плановой экономики» (с. 22).

Представляет интерес исследование так называемого механизма урбанизации, т. е. социально-демографических процессов, обуславливающих рост городов (естественный прирост населения в них, прирост его за счет сельских жителей — так называемый механический, восполнение новых городов, включение в городскую черту пригородных территорий, преобразование сельских населенных пунктов в городские).

По мнению Б. С. Хорева, нормальными проблемами теории и практики расселения в нашей стране, связанными с процессом урбанизации, являются сгущение границ между городом и деревней, поиск оптимальных параметров поселений различного типа. При решении общих проблем городов необходим комплексный подход к объекту исследования. «Независимо от того, как пойдет развитие в дальнейшем, вызовет ли новая комплексная наука о расселении или нет, опыт показывает, что содружество ряда научных дисциплин, и прежде всего градостроительной, «размещенческой», демографической наук, — необходимо звено тех усилий, при которых реконструкция и развитие расселения в

нашей стране будут опираться на научно обоснованные планы и идти семимильными шагами» (с. 82).

Во второй главе — «Градообразующие факторы и динамика городов» — на основе фактического материала исследуются структурно-функциональная типология городов, влияние закономерностей взаимосвязи градообразующих факторов и развития городов. В расчетах перспективной численности населения при составлении генпланов городов большую роль играют градообразующие факторы (промышленность, внешний транспорт, зоны отдыха, научно-исследовательские институты, учреждения республиканского, областного и районного значения). В монографии рассматриваются города по периодам их возникновения, сравниваются темпы их роста, и из анализа группировок городов различного типа делается вывод, что решение их проблем требует дифференцированного подхода, что это «одна из сфер» политики активизации небольших, усиления промышленного развития средних и сдерживания чрезмерного роста крупных городов.

В третьей главе — «Демографические аспекты урбанизации» — определяются закономерности естественного и миграционного движения населения. Здесь показано, как урбанизация оказывает влияние на уровень воспроизводства населения не только в городах, но и в сельской местности.

На наш взгляд, автор вполне обоснованно утверждает, что именно урбанизация как один из факторов оказывает влияние на воспроизводство населения, способствуя в перспективе общению уровней рождаемости в городе и деревне. Падение рождаемости в городах объясняется укладом жизни, уровнем образования и культуры населения, ростом занятости женщин в общественном производстве, а в сельской местности — уменьшением общей численности женщин фертильного возраста и нарушением пропорций в возрастно-половом составе населения не в пользу женщин.

Проследив основные изменения возрастно-половой структуры населения городов различного размера и типа, автор акцентирует внимание на такой проблеме, как старение населения. Так, в Москве в 1959 г. удельный вес лиц пенсионного возраста составлял 13,7%, а в 1970 г. — 19,5%. Без учета миграции и

при сохранении современного типа воспроизводства населения в Москве ожидаются увеличение доли лиц в возрасте 60 лет и старше к 1990 г. до 20%, а к 2000 г. — до 30–32%. В связи с этой проблемой вызывает интерес предложение автором научно-демографическая типология городов различного размера применительно к РСФСР по показателям возрастно-половой структуры и естественного движения населения.

Значительное место занимает анализ трудовых ресурсов, формирование которых зависит от демографической структуры и движения населения. Развитие производственных сил, характеризующееся ростом объема производства, усилением технического прогресса, ведет к созданию новых предприятий и отраслей, освоению новых территорий, что сопровождается углублением общественного разделения труда, которое требует соблюдения определенных пропорций как в размещении общественного производства, так и в распределении рабочей силы по отраслям, профессиям, квалификациям. Таким образом, урбанизация и рост больших городов в целом могут быть и являются свидетельством более равномерного размещения производственных сил по территории страны.

Следующая, четвертая глава монографии посвящена вопросам маятниковой миграции населения. Явление маятниковой миграции, как отмечает автор, часто недооценивается. Между тем в настоящее время планирование и рациональное использование трудовых ресурсов, определенных норм обслуживания населения невозможны без учета миграционных процессов как населения страны в целом, так и его трудоспособной части. Миграция населения, характеризующая совокупность переселений, выступает исторически обусловленным многоплановым социально-экономическим и демографическим явлением. Миграция из села в город означает не только формирование новых контингентов горожан, но и глубокое структурные изменения в сельскохозяйственном населении, остающемся на селе. На современном этапе новым в миграции населения, как отмечает В. С. Хорев, следует считать такой процесс, как основные направления миграции не только из села в город, но и на небольших городах в крупные.

За последнее время в СССР все интенсивнее увеличиваются масштабы маятниковой миграции. Пригородные зоны больших городов характеризуются наиболее мощными трудовыми потоками, причем основная часть их направляется к центру. Встречные же потоки незначительны. Так, в пригородную зону Москвы их составляет лишь 10–12% всего количества жителей пригородов, работающих в Москве, а общее соотношение прямой и обратной маятниковой миграции по московскому району — 4:2:1.

Маятниковая миграция — это не только ежедневные передвижения между местами жительства и приложения труда, но и обща подвижность населения, которая зависит от степени развития транспорта, утверждения культурно-бытового обслуживания и отдыха, образа жизни населения. Задача исследования маятниковой миграции, таким образом, состоит в установлении ее размеров и направлений, а также в определении качественного состава мигрантов, причин, следствий миграции и всестороннего анализа этого процесса на широком экономическом фоне, а комплексном изучении с другими экономическими явлениями.

Выявляя положительные и отрицательные стороны маятниковой миграции и ее основной экономический смысл, состоящий в достижении равновесия в использовании трудовых ресурсов в городской и сельской местности, автор приходит к выводу, что миграционная подвижность населения — естественный процесс, порождение эпохи крупной машинной индустрии, усовершенствования транспорта, способствующий экономическому и социальному прогрессу. Задача регулирования этих процессов, по мнению автора, состоит не в административных мерах по ограничению процессов миграции, а в том, чтобы решать проблему в каждом конкретном случае в рамках целесообразных для общества в данный период направлений.

Серьезное внимание заслуживают рекомендации В. С. Хорева о планировании занятости городского и сельского населения в связи с анализом современных миграционных процессов. «Если в ряде крупнейших агломераций, отточенных чрезмерным наплывом населения, в том числе и маятниковых мигрантов, в сверхкрупные города, на повест-

ку дня ставится вопрос об их разгрузке путем выноса отдельных производств в города-спутники и более отдаленные промцентры, то часть мелких предприятий могла бы быть вынесена и в сельскую местность. Это позволило бы значительно сократить дальнюю маятниковую миграцию сельского населения, улучшить организацию его труда, быта и отдыха, соединить промышленное производство с сельскохозяйственным, сократить сезонность в последнем, быстрее реконструировать сельские поселения» (с. 316–317).

Заключительная глава монографии — «Пути совершенствования сети поселений и политика регулирования роста городов» — посвящена перспективному развитию сети поселений. В ней формулируются основные направления политики регулирования роста городов, которые диктуются экономическими, социальными, территориально-планировочными и другими соображениями. При планировании городов должны учитываться их функциональная типология, неравнохозяйственная эффективность, благоустроенность и удобство. Автор обращает внимание на новые явления и принципиальные изменения, которые имеют большое значение для решения актуальных проблем их развития на современном этапе. В частности, за последние годы промышленность ряда городов столкнулась с дефицитом рабочей силы и невозможностью привлечения дополнительных ресурсов со стороны. Это повлекло за собой перемещение ряда обрабатывающих отраслей промышленности и источников рабочей силы, на периферию. Научно-техническая революция вызвала и изменила практику организации отдельных научно-исследовательских институтов, филиалов головных институтов (ранее размещавшихся в крупных центрах) в небольших городах. Качественный скачок произошел и в сельском хозяйстве. Механизация и перевод животноводства на промышленную основу, создание крупных животноводческих комплексов должны повлиять на расселение в сельской местности. Широкое развитие автобусного пассажирского сообщения, местных авиалиний резко увеличило масштабы маятниковой миграции. Развитие средств информации, связи также способствовало изменению образа жизни населения пригородных районов,

приблизив его к столичным городам. Эти изменения, как подчеркивает автор, оказывают влияние и будут влиять на все стороны процесса развития и размещения производственных сил.

Автор решительно выступает против ведомственного подхода, нередко применяемого при решении проблемы размещения производственных сил и развития городов: «Размещать тот или иной крупный промышленный объект в более или менее населенной местности и создавать в нем новый город, проектировавшим следовало бы обращать больше внимания на особенности размещения сельского населения, которое неизбежно в той или иной степени окажется вовлеченным в орбиту нового промцентра» (с. 379–380). Игнорирование этого положения на практике приводит к разрыву связи нового города не предуготовленности населения, не предусмотренных проектом мелких neighborhoodных рабочих поселков-спутников, и возникающей потребности в реконструкции сложившегося населенного пункта. Таким образом, комплексное развитие экономических районов и рациональное решение проблем расселения в них можно обеспечить только на основе территориального планирования и действенной районной планировки. При этом планирование должно исходить из широкого социального прогнозирования в различных областях жизни общества в целом.

Рецензируемая монография не свободна от некоторых недостатков. Неотвратимой разрозненностью проблематика объясняется прежде всего трудностями толкования многопланового исследования, результатом которого являлась данная книга. Не совсем верно мнение автора о том, что проблемы урбанизации будут для нас в будущем предметом специальных исследований в нашей стране. Вряд ли можно согласиться и с тем, что автор придает столь важное значение в настоящее время науке как одному из главных градостроительных факторов, хотя в перспективе ее роль, несомненно, будет возрастать. В целом же книга В. С. Хорева заслуживает положительной оценки. Она привлекает внимание не только специалистов, интересующихся вопросами урбанизации, теории расселения и развития городов, но и широкого круга читателей.

Л. Луговская

Планирование, размещение, разработка АСПР — тематика исследований ЦЭНИИ при Госплане РСФСР

Центральный экономический научно-исследовательский институт при Госплане РСФСР (ЦЭНИИ) — ведущая научная организация республики с широким профилем исследований, направленным на разработку теоретических проблем планирования, размещения производительных сил и практических вопросов плановой работы.

За последние годы институтом выполнен ряд важных исследований. Одна из главных работ — схема развития и размещения производительных сил и отраслей народного хозяйства по РСФСР и экономическим районам, расположенным на территории РСФСР, на период до 1990 г. В ее разработке участвовало более половины научных сил института в тесном контакте с аппаратом Госплана РСФСР, местными плановыми органами и рядом научных учреждений. Схема использована при составлении проекта плана развития народного хозяйства РСФСР на 1971—1975 гг. Госпланом СССР и Госпланом РСФСР. Разработана институтом на основе схемы показателя развития краев, областей и автономных республик РСФСР учитывалась при составлении пятилетних планов на 1971—1975 гг. местными плановыми органами.

Одна из ведущих проблем в научной деятельности института — разработка вопросов, связанных с осуществлением экономической реформы. На основании исследований институт дал свои рекомендации по совершенствованию методов планирования и экономического стимулирования в местной, кооперативной и обшюной, лесной и деревообрабатыва-

щей промышленности, на автотранспортных предприятиях, в торфяных трестах Министерства топливной промышленности, в строительных и других организациях. Проведен также анализ деятельности предприятий указанных министерств и ведомств в новых условиях и разработаны конкретные рекомендации по усилению материального стимулирования повышения производительности труда, по наиболее эффективному использованию производственных фондов, совершенствованию нормативов отчислений в фонды экономического стимулирования и методах их образования, расширению хозяйственных функций органов управления. Даны рекомендации по совершенствованию методов сопоставления показателей темпов роста производительности труда и заработной платы и др.

Большое внимание ЦЭНИИ уделяет исследованиям влияния технического прогресса на эффективность общественного производства. Им разработаны рекомендации по повышению эффективности воспроизводства основных фондов и новой техники в отраслях промышленности, подведомственной Совету Министров РСФСР: создана методика определения влияния научно-технического прогресса на эффективность общественного производства в малых отраслях народного хозяйства. Изучена практика стимулирования технического прогресса и улучшения использования производственных фондов в промышленных предприятиях.

Учитывая, что для научно обоснованного планирования необходима районная нормативная база, в институте

ведется разработка теоретических и методологических вопросов составления укрупненных нормативов для планирования в Госплане РСФСР. Коллектив ЦЭНИИ подготовил проект методики определения нормативной фондоемкости сельскохозяйственной продукции и методические рекомендации по нормативам сроков окупаемости и коэффициентам эффективности строительства предприятий бытового обслуживания населения. Проводится обобщение и совершенствование действующих плановых нормативов по основным видам социально-культурного обслуживания населения РСФСР. Институтом разработана методика дифференцированных нормативов по всем этапам медицинского обслуживания сельского населения, сделан анализ обеспечения населения общеобразовательными школами и подготовлена методика разработки дифференцированных нормативов сети общеобразовательных школ. Нормативные материалы, а также методика и методические рекомендации, разработанные ЦЭНИИ, находят широкое применение в практике планирования. Наиболее важными из них являются следующие:

методические рекомендации расчета исходных данных и показателей эффективности общественного производства в промышленности, совхозах, на автомобильном транспорте; расчет показателей эффективности общественного производства для отраслей, подведомственных Совету Министров РСФСР;

методика разработки перспективных материальных балансов по РСФСР и ее экономическим районам с использованием ЭВМ;

методика обоснования плана реализации бытовых услуг;

методика планирования народных художественных промыслов;

методика расчетов потребности в лесоматериалах на местные нужды;

методика планирования обеспечения котельно-печным топливом коммунально-бытовых нужд городского и сельского населения РСФСР;

методические рекомендации по улучшению планирования нецентрализованных капитальных вложений в отраслях народного хозяйства, капитальные вло-

жения для которых выделяются непосредственно Советом Министров РСФСР.

В настоящее время в институте разрабатываются методики и системы показателей составления комплексного плана развития хозяйства края, области, автономной республики.

В Отчетном докладе ЦК КПСС XXIV съезду партии указано на необходимость совершенствовать структуру, повышать эффективность промышленного производства. Учитывая важность этой проблемы, институт провел исследование по характеристике структурных сдвигов в развитии и размещении производственных сил в экономических районах РСФСР за 1961—1970 гг. и разработал предположения по совершенствованию территориальной организации производства.

ЦЭНИИ значительно упростила работу по долгосрочному прогнозированию, которую он ведет с 1970 г. Так, коллективом разработан предварительный проект основных направлений развития отраслей народного хозяйства РСФСР на период до 2000 г.

XXIV съезд КПСС указал на необходимость шире использовать методы экономического математического моделирования, системного анализа в планировании. Институт активно участвует в разработке автоматизированной системы плановых расчетов Госплана РСФСР (АСПР Госплана РСФСР). Эта система в перспективе войдет в общесоюзную автоматизированную систему сбора и обработки информации.

Сотрудниками ЦЭНИИ подготовлены методические указания по организации, составу и содержанию проекта системы АСПР Госплана РСФСР. Разработана система моделей по оптимизации комплексов, проведена разработка схем классификации и подирования высших классификационных группировок отраслево-экономической информации по отраслям народного хозяйства, подведомственным Совету Министров РСФСР. Ведется исследование принципов и методов создания общего математического обеспечения АСПР Госплана РСФСР. Начато создание 15 подсистем. Сделаны экспериментальные расчеты на ЭВМ перспективных материальных балансов важнейших видов продукции по территории РСФСР в разрезе экономических районов. Выполнены расчеты на ЭВМ

девяти областных балансов денежных доходов и расходов.

ЦЭНИИ организует исследовательскую работу, выполняемую другими научными, проектными институтами и лабораториями по договорам. В сотрудничестве с ними разработаны межотраслевые балансы производства и распределения продукции по шести экономическим районам СССР, расположенным на территории РСФСР, исследованы вопросы комплексного развития специализированных мощностей в машиностроении. Изучались региональные проблемы по отдельным отраслям народного хозяйства РСФСР: стройиндустрия и промышленность строительных материалов, население и трудовые ресурсы, комплексное строительство в промышленных узлах, совершенствование сельскохозяйных и внутриотраслевых связей, сельское и промышленное хозяйство Крайнего Севера, сфера обслуживания. Проводились разработки методических вопросов территориального планирования комплексного развития и размещения производительных сил экономического района, области, края, АССР.

По плану договорных работ институтом выполнено несколько тем, связанных с созданием автоматизированной системы плановых расчетов. Исследования, выполненные по договорам, охватывают большой круг актуальных проблем развития экономики РСФСР и используются работниками Госплана РСФСР при разработке текущих и перспективных планов.

В ЦЭНИИ составляется специальный план внедрения результатов научно-исследовательских работ. В основу положены научно обоснованные предложения в форме отчетов, докладов, докладных записок и других материалов, представленные Госплану РСФСР, директивным органам, министерствам и ведомствам. За последние три года институт направил Госплану РСФСР для использования 140 научных отчетов и докладов по основной тематике и 27 научных отчетов по договорной тематике и, кроме того, около 100 инициативных за-

писок и других материалов. В этих материалах содержатся аргументированные предложения по повышению эффективности общественного производства, совершенствованию планирования, рациональному размещению производительных сил и по другим актуальным экономическим вопросам.

Пятилетний план ЦЭНИИ на 1971—1975 гг. составлен в соответствии с требованиями решений XXIV съезда КПСС и направлен на то, чтобы максимально способствовать успешному выполнению этих решений и повышению эффективности общественного производства республики.

Исследования будут проводиться по следующим основным направлениям:

совершенствованию методов планирования и экономического стимулирования; развитию и размещению производительных сил и отраслей народного хозяйства РСФСР по территории республики на перспективу;

разработке и внедрению автоматизированной системы плановых расчетов (АСПР) Госплана РСФСР.

Одной из центральных проблем будет разработка долгосрочных прогнозов развития экономики России.

ЦЭНИИ при Госплане РСФСР поддерживает научные и творческие контакты с родственными институтами Госплана СССР, АН СССР и госпланов всех республик нашей страны. Производятся обмен тематическими планами, научной информацией, осуществляются взаимные поездки сотрудников для ознакомления с организацией исследовательской работы и результатами исследований.

Дружба и сотрудничество в разработке ряда научных проблем способствуют повышению эффективности науки и ускорению темпов развития экономики всей нашей страны, которая в нынешнем году отмечает свое пятидесятилетие.

Н. Соловьев,
и. о. директора ЦЭНИИ

И. Ульянов,
нач. отдела ЦЭНИИ

Семинар по автоматизированной системе нормативов

Директивами XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971—1975 гг. выдвинута задача дальнейшего совершенствования методов определения потребностей в материальных ресурсах на базе разработки технически обоснованных норм расхода сырья и материалов, топлива и электроэнергии, широкого внедрения для этих целей экономико-математических методов и средств вычислительной техники и обеспечения на этой основе более полной улавли планируемыми объемами производства и капитального строительства с материальными ресурсами. Широкое обсуждение этих вопросов проходило в июне 1972 г. на Всесоюзном семинаре-совещании в Кизеле на тему «Автоматизированная система сбора, накопления и обновления нормативов и технико-экономических показателей, необходимых для планирования распределения и использования сырья, материалов, топлива, тепловой и электрической энергии для союзных республик». В его работе участвовало около 200 специалистов из всех союзных республик, ряда министерств и Госплана СССР.

На совещании были заслушаны доклады зам. начальника отдела норм и нормативов Госплана СССР **В. В. Сурикова** — «Вопросы создания автоматизированной системы нормативной информации для планирования развития народного хозяйства», зам. директора НИИПАН при Госплане СССР **В. В. Соколова** — «Принципы построения и состояние разработки проекта автоматизированной системы сбора, накопления и

обновления нормативов для планирования распределения и использования сырья, материалов, топлива и электроэнергии», зам. начальника подотдела ГВЦ Госплана СССР **Б. Т. Ханин** — «Разработка АСН на уровне Госплана СССР и проведение централизованных расчетов потребности в материальных ресурсах в Госплане СССР», и. о. директора Украинского филиала НИИПАН при Госплане СССР **Л. Я. Комендо** — «О типовом техническом проекте АСН союзных республик», нач. подотдела норм расхода материалов Госплана УССР **Л. П. Ходченко** — «Система формирования нормативной информации и проведение расчетов потребности на ЭВМ в Госплане УССР», главного конструктора АСУстройдомаш **И. И. Килишко** — «О технико-эконом. проекте АСН Министерства строительно-дорожного и коммунального машиностроения» и др.

Работа семинара показала, что в последние годы вопросам совершенствования нормативной информации уделяется особое внимание. Конкретная программа улучшения ее и создания автоматизированной системы нормативов определена комплексным планом работ по совершенствованию системы нормативной информации и унификации нормативной документации, утвержденным Госпланом СССР и ЦУ СССР на 1971—1972 гг. Основные методические вопросы нормирования, утверждения и применения норм расхода определены в разработанных с участием министерств, ведомств и союзных республик и утвержденных Госпланом СССР «Методических указа-

ниях по разработке, применению систем технико-экономических нормативов для планирования, распределения и использования сырья, материалов и топлива, тепловой и электрической энергии в производстве и строительстве».

НИИПН при Госплане СССР совместно с рядом министерств завершил разработку типового технического проекта для отраслей машиностроения. К настоящему времени отраслевые технические проекты АСН составили 16 союзных министерств. Украинским филиалом НИИПН совместно с ВЦ Госплана УССР завершается техническое проектирование для условий союзной республики (на примере машиностроения). Оно охватывает основные виды задач, решаемых в АСН, что позволяет уже в 1972 г. приступить к рабочему проектированию по всем отраслям народного хозяйства.

Участники семинара отметили и недостатки в разработке и внедрении АСН. До настоящего времени отсутствует единое математическое обеспечение системы. Существенные недостатки имеет «Общесоюзный классификатор промыш-

ленной и сельскохозяйственной продукции». При разработке АСН необходимо обеспечивать более тесную увязку с с. АСУП, ОАСУ и АСПР. В ряде выступлений подчеркивалась необходимость быстрого проектирования комплексной автоматизированной системы нормативов, включающей в себя материальные и трудовые, а также нормативы использования оборудования, капитальных затрат, финансовых ресурсов, освоения проектных мощностей и др. Представители некоторых республик высказались за ускорение разработки в рамках АСН нормативов для составления межотраслевых балансов производства и распределения продукции.

Семинар принял развернутое решение, в котором содержится рекомендация по устранению указанных недостатков и намечены пути внедрения в практику планирования автоматизированной системы нормативов.

Л. Балакирева,
Б. Новичков,
гл. специалист Госплана СССР

Совещание по балансовым методам планирования

В мае 1972 г. состоялось пятое (очередное) совещание Научно-методической комиссии по балансу народного хозяйства при Ученом совете НИИПН при Госплане СССР, которое открыл выступлением своим словом председатель комиссии проф. В. И. Кай.

На совещании были заслушаны доклады, посвященные вопросам совершенствования и дальнейшего развития балансового метода планирования социалистической экономики. С докладом «Вопросы совершенствования методики планового баланса народного хозяйства СССР и союзных республик» выступил заведующий сектором ЭНИИ Госплана Украинской ССР А. И. Москвина. Он отметил, что баланс народного хозяйства должен составляться на всех этапах разработки текущих и перспективных планов: на предварительной стадии разработки основных направлений и контрольных цифр, при составлении проекта народно-

хозяйственного плана, утверждении государственных планов, а также на стадии научных прогнозов экономического развития. В соответствии с этим необходима дифференциация методики баланса народного хозяйства с разной степенью детализации показателей, форм и расчетов.

На предварительной стадии разработки плана докладчик предлагает рассчитывать основные укрупненные показатели баланса народного хозяйства, в которых в соответствии с главной экономической задачей планируемого периода определяются примерные масштабы, темпы и главные пропорции экономического развития.

При составлении проекта плана баланс народного хозяйства как укрупненную модель плана должен способствовать поиску наиболее рациональных пропорций общественного производства и потребления и разрабатываться по расширенной схеме с расчетами по отдельным

разделам и укрупненным отраслям промышленности и сельского хозяйства. На стадии утверждения государственного плана для уточнения баланса народного хозяйства в зависимости от потребностей могут применяться в разной степени приемы краткой, укрупненной и детальной методики.

В краткой схеме баланса общественного продукта перечисляются основные ресурсы общественного продукта и его использование на производственные затраты, непроизводственное потребление и накопление по годам отчетного и планового периодов и с выделением I и II подразделений общественного производства. Расширенная схема строится в форме шахматной таблицы по стадиям воспроизводства, в строгой взаимосвязи всех его показателей. В подвешающей схеме приводится перечень отраслей общественного производства с выделением отраслей промышленности, сельского хозяйства и др. В укрупненном последовательности отражаются ресурсы, использование на материальные производственные нужды, конечный продукт, использование на непроизводственное потребление, накопление и другие потребности.

Наряду с совершенствованием традиционных методов А. И. Москвина считает целесообразным объединить разработку баланса общественного продукта с межотраслевым балансом и преобразовать их в единый баланс общественного продукта и межотраслевых связей.

Принимая во внимание большую сложность отражения состава и структуры современного воспроизводства, в целях расширения технических возможностей шахматных форм следует составлять комплекс таблиц по различным разделам и элементам (блокам) баланса народного хозяйства. Это касается разграничения балансов общественного продукта, национального дохода и других на таблицы (блоки) ресурсов производственного потребления, народного потребления, накопления, первичного или вторичного распределения и т. п. Особенности такой системы является разная степень дифференциации сводных разделов и их отдельных таблиц (блоков). В сводной таблице баланса народного хозяйства показатели представляются укрупненно, с выделением лишь основных отраслей общественного производства; в балансе общественного продукта или ба-

лансе основных фондов и других — более детально, с выделением отраслей общественного производства и укрупненных отраслей промышленности; в соответствующих разделах балансов — с подробной дифференциацией указанного соответствующего раздела и блока.

Докладчик предложил наряду с методическими указаниями к составлению государственного плана развития народного хозяйства СССР разработать рабочие схемы и методику, соответствующие предварительной стадии планирования, стадии проекта плана и утвержденного плана, для использования их в практике работы госпланов союзных республик.

Обсуждая вопросы, поставленные в докладе А. И. Москвина, Н. А. Гузенко (ЦЭНИИ Госплана РСФСР) отметил сложность разработки межотраслевых балансов в союзных республиках с областным делением и экономическими районами ввиду большого объема информационной базы. Из-за редких и поздних сроков составления отчетных межотраслевых балансов — 1 раз в 5 лет — представляется целесообразным отказаться от многоотраслевых балансов и составлять их чаще, но по более укрупненной схеме — 16, 18, 20 отраслей.

П. Г. Люто (ЭНИИПМ при Госплане Белорусской ССР) подчеркнул, что межотраслевой баланс должен стать органической неотъемлемой частью народного хозяйства. Он обратил внимание на необходимость ускорения внедрения межотраслевого баланса производства и использования продукции в практику планирования Госплана СССР и союзных республик.

В докладе М. И. Белова (Госплан Литовской ССР) были затронуты вопросы разработки баланса ввоза и вывоза продукции союзной республики, уделено большое внимание методике его составления в Литовской ССР.

Выступая в прениях Н. А. Гузенко (ЦЭНИИ Госплана РСФСР), Е. Н. Фреймут (МЭСИ), Л. А. Туляк (Институт экономики АН Эстонской ССР), В. П. Анисимов (Госплан Украинской ССР), З. А. Осип (Госплан Латвийской ССР) и другие подчеркнули важность составления таких балансов и поддержали предложение о создании рабочей методики по балансу ввоза-вывоза продукции союзной республики с учетом состоявшегося обмена мнениями. При этом необходимо

иметь в виду особенности республик, включающих ряд экономических районов с большим количеством предприятий, что затрудняет сбор информации. Кроме того, для планирования географических меиреспубликанских связей целесообразно создать и централизованную службу по авозу-вывозу в Госплане СССР.

Л. П. Букова (Госплан СССР) сообщила о развернувшейся в Госплане СССР работе по использованию на предварительной стадии планирования системы экономико-математических макромоделей баланса народного хозяйства. Система включает комплекс однотипных моделей: для расчета показателей воспроизводства общественного продукта и продукции отраслей материального производства, в увязке с капитальными вложениями и основными фондами; укрупненную стоимостную модель межотраслевого баланса; блок важнейших финансовых показателей и комплекс аналитических расчетов.

Каждая из моделей может использоваться отдельно для решения частных задач. Однако только в единстве они будут характеризовать все стадии воспроизводства (производство — распределение) в натурально-вещественном и финансово-стоимостном аспектах. Модели, несмотря на односторонность, дают возможность учитывать отраслевые особенности. Система позволяет также осуществлять увязку народнохозяйственного и отраслевого подхода, проводить расчеты одновременно на основе отраслевой структуры и нормативной базы по производству, с одной стороны, и структуры и норм потребления — с другой.

В свете разработки Госпланом СССР автоматизированной системы плановых расчетов (АСПР) особенно актуальны вопросы подготовки методов, позволяющих использовать электронно-вычислительную технику в расчетах по отдельным разделам плана. Именно такой являлась методика к составлению расчетов экономической эффективности общественного производства с применением ЭВМ, подготовленная Госпланом Эстонской ССР. С докладом по этому вопросу выступила **И. А. Кютикс** (Госплан Эстонской ССР).

Настоящая методика составлена с учетом и на основе общей плановой ме-

тодики, разработанной Госпланом СССР и НИИЗ при Госплане СССР. В ней приводится программа расчета экономической эффективности общественного производства союзной республикой, которая разработана на алгоритмическом языке для вычислений на ЭВМ «Минск-22» и «Минск-32». Время трансляции программы на ЭВМ составляет 10 мин. Программой предусматривается исходных (вводимых) таблиц 8 и численных показателей при варианте пятилетнего плана 624. Время для перфорирования и контроля исходных данных не более 90 мин. Количество выходных таблиц, представляемых и отвечаемых дополнительно на ЭВМ — 73 и численных показателей — 9282. На решение задачи и печатание таблиц на ЭВМ требуется 45 мин. Методика позволяет рассчитывать показатели, характеризующие экономическую эффективность общественного производства в сопоставимых ценах и ценах текущих лет, по всем секторам общественного производства (включая производство в индивидуальных хозяйствах), только по общественному сектору материального производства, по всему хозяйству республики или по кругу хозяйства, подведомственных Совету Министров союзной республики.

Программой проведения расчетов предусмотрены варианты выходных таблиц и показателей народнохозяйственного плана как в формах, представляемых Госплану СССР, так и таблиц, отвечающих решению частных аналитических задач, поставленных Госпланом союзной республики.

Системе показателей эффективности общественного производства посвятил свое выступление **М. И. Чистиков** (Госплан СССР). Он остановился на вопросах совершенствования методических указаний и системы показателей эффективности общественного производства и отметил, что в Госплане СССР совместно с НИИЗ Госплана СССР разработана общая система показателей эффективности общественного производства.

В обсуждении методики расчетов показателей эффективности общественного производства с применением ЭВМ приняла участие **В. Л. Гершберг** (Госплан Туркменской ССР), **Е. А. Черток** (ЦЭНИИ Госплана РСФСР), **В. Г. Широков** (Госплан Молдавской ССР), **З. А. Осис** и **У. К. Сивол** (Госплан Латвийской

ССР), **П. И. Калинин** (Госплан Кыргызской ССР).

Большинство выступавших дали положительную оценку методике и практическим результатам, полученным Госпланом Эстонской ССР, и высказали пожелание дополнить методику, разработанную Госпланом Эстонской ССР, методикой анализа показателей, выделить группу показателей или показатели, который можно было бы считать критерием эффективности общественного производства. Отмечая также работу Госплана Латвийской ССР по осуществлению расчетов показателей эффективности общественного производства с помощью ЭВМ, но по более узкому кругу показателей.

О задачах и роли балансового метода расчетов и разработке долгосрочного плана развития народного хозяйства СССР и союзных республик говорил **В. Ф. Налленко** (Госплан СССР). Докладчик подчеркнул, что существующая методика балансовых расчетов, применяемых при разработке годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства, вряд ли сможет быть использована при разработке плана развития народного хозяйства до 1990 г. Комплексный план развития союзных республик нельзя представлять сейчас без показателей баланса народного хозяйства, характеризующих основные темпы и пропорции социалистического воспроизводства.

Читательская конференция в Минске

В Минске состоялась городская читательская конференция, на которой обсуждалась тематика и содержание журнала «Плановое хозяйство» и вопросы их улучшения. В ней принимали участие работники плановых органов, экономических служб министерств, ведомств, предприятий и организаций, экономические кафедр высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов, пропагандисты сети политического просвещения. Конференцию открыл заместитель Председателя Госплана БССР **М. Ф. Заворотный**.

Главным редактор **В. С. Глазов**

В настоящее время утвержден координационный план разработки АСПР. Подсистема «территориальный план» должна быть в центре внимания работы госпланов союзных республик.

В результате рассмотрения проблем совершенствования балансовой работы в госпланах союзных республик совещание Научно-методической комиссии рекомендовало доработать методику составления баланса народного хозяйства по расширенной схеме, предложенной ЭНИИ Госплана Украинской ССР. Было принято решение просить Госплан СССР совместно с госпланами союзных республик и научно-исследовательскими организациями подготовить методику составления баланса народного хозяйства на предварительной стадии планирования; отметить необходимость разработки в союзных республиках баланса воспроизводства как составной части межотраслевого баланса, создать рабочую методику на основе методики, разработанной в Госплане Литовской ССР; одобрить методику расчетов экономической эффективности общественного производства по союзной республике с применением ЭВМ, составленную Госпланом Эстонской ССР, и рекомендовать госпланам и научно-исследовательским институтам ее внедрение.

А. Колосова,
ст. экономист НИИЗ при Госплане СССР

И. Аболдина,
инспектор Госплана СССР

рассказал читателям об основных направлениях и ближайших задачах журнала.

Директор Института экономики АН БССР акад. АН БССР **Ф. С. Мартиничев** остановился на недостатках в деятельности экономических научных учреждений. Многие из них разрабатывают важные проблемы разрозненно, не имеют единого координационного плана, допускают дублирование тем и др. По мнению Ф. С. Мартиничева, целесообразно, чтобы журнал продолжал публиковать статьи о работе научно-исследовательских институтов, экономических кафедр высших учебных заведений и т. п.

Член коллегии Госплана БССР В. Ф. Ремашин выразил пожелание, чтобы дискуссии, посвященные наиболее серьезным вопросам развития экономики, народнохозяйственного планирования, шире освещались на страницах журнала, а по таким проблемам, как сочетание отраслевых и территориальных планов, «методика разработки годовых народнохозяйственных планов, создание АСПР в увязке с отраслевыми автоматизированными системами, координация работы экономических научно-исследовательских институтов, инициативы в их организации журнал мог быть взят на себя. Необходимо увеличить число публикаций по теории народнохозяйственного планирования и материалов с критическим разбором буржуазных экономических «теорий» планирования, оперативно откликаться на выходящие в свет книги по планированию и экономике, привлекать к сотрудничеству широкие массы экономистов и плановиков с мест.

В своем выступлении заместитель директора Минского мотороводезавода С. П. Подобед отметил, что в журнале достаточно полно освещается практика планирования непосредственно на предприятиях, передовой опыт организации экономической работы, и основываясь на его роли в решении таких важных вопросов экономики, как ускорение научно-технического прогресса, создание производственных объединений, материальное стимулирование работников технических служб, предприятий, установление цен на оборудование и др. Вместе с тем тов. Подобед рекомендовал чаще помещать статьи, посвященные новым методическим вопросам, в порядке их предварительного обсуждения.

Заведующий кафедрой планирования Белорусского института народного хозяйства А. Г. Завальнов подчеркнул значение журнала «Плановое хозяйство» для пропаганды нового и передового в теории и практике социалистического планирования. Одновременно он предложил подробнее информировать читателей о плане работы журнала на предстоящий год; шире освещать дискуссии по проблемным вопросам; усилить раздел «Теория, методология и организация планирования народного хозяйства»; чаще публиковать материалы по теории и практике применения экономико-математических методов в планировании.

Председатель Минского облисполкома Л. Ф. Подгурский, сказал о помощи, которую оказывает журнал работникам местных органов, и выразил пожелание улучшить освещение вопросов комплексного планирования, планирования сельскохозяйственного производства, организации контроля за ходом выполнения народнохозяйственных планов.

По мнению главного экономиста Минского автомобильного завода В. Н. Раковского, необходимо больше помещать статей о планировании показателей для отделов и служб предприятий, об опыте внутризаводского планирования, материального стимулирования цехов основного и вспомогательного производства и уделять внимание вопросам внедрения индивидуального хозяйства, планирования цеховых фондов материального поощрения, их увязки с заводскими фондами.

Консультант Дома политического просвещения Минского облисполкома Л. А. Белева проанализировала цикл статей, помещенных под рубрикой «В помощь занимающимся в системе партийного просвещения». В новом учебном году организуется изучение курсов «Основы научного управления социалистическим производством», «Основы экономики управления производством» и др. Значительную помощь здесь может оказать журнал «Плановое хозяйство».

Начальник отдела Госплана БССР Б. С. Андрианов считает целесообразным расширить публикацию материалов о работе в новых условиях предприятий и организаций тех отраслей, которые лишь начинают переходить на новую систему хозяйствования (строительство, сельское хозяйство и др.). Особо ценными для практических работников оказались статьи о внедрении метода Ценинско-го химкомбината.

В обсуждении приняли также участие член-корр. Академии наук БССР Н. И. Ведута, доцент Белорусского института народного хозяйства тов. Солнцева, зам. директора ЦНИТУ Р. С. Седегов.

С учетом состоявшегося обмена мнениями участники конференции приняли рекомендации по улучшению работы журнала «Плановое хозяйство».

Е. Махлин,
Ю. Реут

Минск

Семинар журналистов-экономистов

В июне в Москве, в Центральном доме журналиста, состоялся Всесоюзный семинар журналистов-экономистов, посвященный актуальным вопросам экономической политики КПСС, освещению в печати борьбы советского народа за выполнение заданий девятого пятилетнего плана. В семинаре приняли участие работники центральных, республиканских, краевых и областных газет и журналов, радио и телевидения, руководители экономических секций журналистских организаций.

С докладами на семинаре выступили Б. И. Гостев — первый заместитель заведующего Отделом плановых и финансовых органов ЦК КПСС, В. М. Лагутин — заместитель председателя Госплана СССР, В. В. Войнов — председатель Госкомитета стандартов СССР, А. В. Бачурин — заместитель председателя Госплана СССР, Д. Г. Жигерин — первый заместитель председателя Госкомитета по науке и технике, А. Н. Комян — заместитель председателя Госкомитета цен, В. И. Карабанов — заместитель председателя Правления Госбанка СССР, П. Д. Подпалов — первый заместитель председателя Правления Стройбанка, В. А. Медведев — заместитель заведующего Отделом пропаганды ЦК КПСС, А. Ф. Румянцев — председатель Всесоюзной экономической секции Союза журналистов СССР.

Об опыте освещения в печати экономи-

ческих проблем и работе экономических секций рассказали зам. главного редактора газеты «Социалистическая индустрия» В. К. Федина, главный редактор узбекского журнала «Экономика и жизнь» Н. П. Ковалев, зам. редактора промышленного отдела газеты «Известия» Е. И. Бородин, редактор многотиражной газеты харьковского моторостроительного завода «Серп и молот» В. М. Рыженко, директор издательства «Экономика» В. С. Молдаван, зав. отделом промышленности газеты «Уральский рабочий» Н. П. Широков, зам. главного редактора газеты «Водный транспорт» В. И. Лаврух, главный редактор журнала «Плановое хозяйство» В. С. Гагаев, зав. отделом экономики журнала «Промышленность Армении» Ю. В. Александров, зав. отделом промышленности ростовской газеты «Молот» Г. Г. Белоусов, зав. редакцией промышленности Ташкентской студии телевидения Л. С. Коринченко, зав. отделом газеты «Вечерний Кишинев» Л. Г. Козак, зав. отделом вышнейской газеты «Вечерние новости» С. Г. Магарамац. В работе семинара приняли участие заместитель председателя Правления Союза журналистов СССР В. И. Чернышев и секретари Союза журналистов Б. Г. Яковлев.

Участники семинара обсудили рекомендации по организации экономической учебы журналистов в 1972/73 учебном году.

Госпланом СССР издано постановление (от 6 мая 1972 г. № 33) «О развитии комплексного плана экономического и социального развития г. Ленинграда и Ленинградской области». В соответствии с указанным постановлением министерства и ведомства СССР и Госплана РСФСР, руководствуясь Генеральным планом развития Ленинграда, схемой районной планировки Ленинградской области и постановлениями правительства СССР о развитии предприятий и организаций, расположенных в Ленинграде и Ленинградской области, должны до 15 марта 1973 г. разработать на 1976—1980 гг. основные направления комплексного экономического и социального развития подведомственных предприятий и организаций, расположенных в городе и области; Ленгорисполком и Леноблисполком на основе полученных предложений министерств и ведомств СССР и Госплана РСФСР — разработать и представить во втором квартале 1973 г. в Госплан СССР указанные основные направления.

Отраслевые отделы Госплана СССР в третьем квартале 1973 г. рассмотрят основные направления комплексного экономического и социального развития Ленинграда и Ленинградской области, а отдел территориального планирования и размещения производительных сил в четвертом квартале 1973 г. обобщит предложения отраслевых отделов и представит проект сводного заключения Госплана СССР по основным направлениям.

Проекты комплексного плана экономического и социального развития предприятий и организаций, расположенных в Ленинграде и Ленинградской области, должны быть составлены министерствами и ведомствами и Госпланом РСФСР с учетом заключения Госплана

СССР по основным направлениям в сроки, установленные для разработки государственного плана развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 гг. При разработке указанных проектов министерства и ведомства необходимо руководствоваться в качестве исходной базы пятилетним планом на 1971—1975 гг., а также указанными о повышении эффективности промышленного производства, специализации и кооперирования производства, продукции общемашиностроительного применения в Ленинграде, о дальнейшей интенсификации сельского хозяйства, запрещении строительства новых предприятий и цехов, научно-исследовательских и проектных институтов в Ленинграде и обеспечении роста производства за счет лучшей его организации, реконструкции и технического перевооружения, дальнейшего усиления специализации и концентрации, повышения производительности труда, рационального использования трудовых ресурсов, ограничения численности работников, занятых в научно-исследовательских и проектных организациях, улучшения условий труда, быта и отдыха трудящихся.

Ленгорисполком и Леноблисполком на основе проектов планов министерств и ведомств и Госплана РСФСР обязаны разработать сводный проект комплексного плана развития Ленинграда и Ленинградской области. Отделу территориального планирования и размещения производительных сил Госплана СССР с участием Госплана РСФСР, Ленгорисполкома и Леноблисполкома поручено готовить для представления в установленном порядке в Совет Министров СССР проект сводного комплексного плана экономического и социального развития Ленинграда и Ленинградской области до 1980 г.

РЕШЕНИЯ XXIV СЪЕЗДА КПСС — В ЖИЗНЬ

Переделовая — Создание АСПР — задача общегосударственная	3
Н. Лебединский — Организация проектирования и внедрения автоматизированной системы плановых расчетов	9
В. Воробей — О техническом задании на разработку АСПР	16
Н. Зяченко — Применение сетевых методов при составлении народнохозяйственного плана	22

К 50-ЛЕТИЮ СОЮЗА СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

Л. Хачатрян — Развитие экономики Армянской ССР	29
Н. Добыль — Экономика Советской Молдавии	35
С. Топарев — Народное хозяйство Туркменской ССР	40

НОВАЯ СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ

Я. Котляков — Стимулирование качества продукции	44
А. Стеклова, А. Гольдман — Нормативы затрат заработной платы на рубль реализованной продукции	49

ВНУТРИЗАВОДСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ХОЗРАСЧЕТ ПРЕДПРИЯТИЙ

С. Городничий, А. Марченко — Внутризаводской хозрасчет и использование ЭВМ	54
Н. Игитков, И. Моисеенко, Н. Орлова — Автоматизированная система управления предприятием	60
П. Киз, В. Кожин — О фонде материального поощрения	63
Д. Петров — Образование и использование амортизационного фонда и средств на ремонт	67
А. Краснов — Хозрасчет предприятий местной промышленности	71
И. Дараховский, М. Резкин — Совершенствование формы № 19-Т (НОТ)	73

НАУЧНЫЕ ОБСУЖДЕНИЯ

С. Пераушин, П. Корбаев — Групповое размещение предприятий	75
--	----

В ПОМОЩЬ ЭКОНОМИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ ТРУДЯЩИХСЯ

И. Олейник — Экономика СССР — экономика развитого социалистического общества	84
--	----

ЗАМЕТКИ ЭКОНОМИСТА

Ю. Беликов, М. Виньков — Приведение форм плановой документации к виду, удобному для обработки на ЭВМ	98
С. Дивилов — Трудовые ресурсы и сопоставление общезакономерностей показателей по союзным республикам	105
В. Штудюк — Хозяйственный расчет в научно-технических организациях	110
А. Тихомирова, В. Новиков — Эффективность управления через производственное объединение	117
П. Чеховской — Ускорение освоения новых мощностей	122
А. Комаровский — Планирование производства труб	125
Ю. Пирогов — Больше внимания местным товарным источникам	127
В. Толоконников, А. Цыпек — Совершенствование лесных такс	131
В. Штыка — Установление тарифов на воду и стоки в промышленности	134

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

О. Ефимов — Об актуальных проблемах политической экономии социализма	140
Л. Луговская — Современные вопросы урбанизации	144

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

Н. Соловьев, И. Ульянов — Планирование, размещение, разработка АСПР — тематика исследований ЦЭНИИ при Госплане РСФСР	148
--	-----

ИНФОРМАЦИЯ

Л. Балакирева, Б. Новичков — Семинар по автоматизированной системе нормативов	151
А. Колсанова, И. Аболина — Сопоставление по балансовым методам планирования	152
Е. Махлин, Ю. Реут — Читательская конференция в Минске	155
Семинар журналистов-экономистов	157
В Госплане СССР	158

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

В. С. Глаголев (главный редактор), В. И. Балан, А. В. Бачурин, Н. И. Березной (зам. главного редактора), Л. М. Володарский, В. П. Воробьев, Г. С. Гапоненко, Н. Е. Дрогичинский, А. Н. Ефимов, Н. С. Зенченко, А. Н. Комин, Н. П. Лебединский, Э. Д. Матвеев (ответственный секретарь), Н. И. Роговский, О. К. Рыбаков, Г. М. Сорокин.

Технический редактор В. Н. Веселовская.

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

Сдано в набор 13/VII 1972 г. А 04242. Подписано к печати 12/VII 1972 г.
 Формат бумаги 70×108¹/₁₆. Объем 14,0 усл. печ. л. 13,94 учетно-изд. л.
 Тираж 50 990 экз. Изд. № 1632. Заказ № 3173.

Ордена Ленина и ордена Октябрьской Революции типография газеты «Правда» имени В. И. Ленина. 125865, Москва, А-47, ГСП, ул. «Правды», 24.