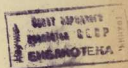


5

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО



11

НОЯБРЬ
1965

ЭКОНОМИКА

Плановое Хозяйство

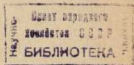
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ГОСПЛАНА СССР

11
ноябрь
1965
год издания
XLII

Совершенствование планирования и товарно-денежные отношения

А. Бачурин,

зам. председателя Госплана СССР



Сентябрьский Пленум ЦК КПСС и VI сессия Верховного Совета СССР приняли решение по жизненно важным вопросам дальнейшего развития социалистической промышленности. Партией и правительством всесторонне рассмотрены вопросы совершенствования руководства и планирования промышленного производства в увязке с мероприятиями по улучшению системы экономических стимулов, то есть коренные проблемы развития социалистической промышленности, успешное решение которых даст возможность повысить эффективность всего общественного производства и темпы роста национального дохода страны.

Сложную задачу повышения эффективности промышленного производства нельзя решить только административными мерами. Современная крупная социалистическая промышленность с ее мощным производственным аппаратом и сложными хозяйственными связями требует улучшения централизованного планового руководства и усиления экономических стимулов с целью максимального развертывания творческой инициативы работников предприятий в решении задач технического прогресса, улучшения качества продукции и повышения эффективности производства.

«Коммунизм начинается там, — писал В. И. Ленин, — где появляется самоотверженная, преодолевающая тяжелый труд, забота рядовых рабочих об увеличении производительности труда, об охране каждого пуда хлеба, угля, железа и других продуктов, достигающих не работающих лично и не их «ближним», а «дальним», т. е. всему обществу в целом, десяткам и сотням миллионов людей»¹.

Принятые партией и правительством решения исходят из творческого применения к условиям современной экономики ленинских идей об едином хозяйственном плане и единстве социалистической экономики, о хозяйственном расчете, товарном обмене и материальной заинтересованности, о демократическом централизме в плановом руководстве

¹ В. И. Ленин, Полн. собр. соч., т. 39, стр. 22.

народным хозяйством, о широком участии самих трудящихся, коллективов предприятий в управлении производством и решении практических задач хозяйственного строительства. В правильном сочетании централизованного планового руководства с расширением самостоятельности и инициативы предприятий на основе полного хозяйственного расчета наша партия видит основной путь более успешного решения задачи повышения эффективности промышленного производства. На этой основе может быть достигнута полное соответствие экономических интересов коллективов предприятий интересам всего общества и обеспечена необходимая пропорциональность в развитии промышленности и всего народного хозяйства.

Главной задачей в области совершенствования государственного планирования является повышение его научного уровня, усиление организующего значения пятилетних планов, которые должны стать основной формой государственного планового руководства народным хозяйством и производственной деятельностью на каждом предприятии. Составление планов, указывалось на Пленуме, должно основываться на всестороннем использовании достижений научно-технического прогресса. В свою очередь это повышает требования и к разработке общегосударственных планов развития науки и техники.

Основное внимание Госплана СССР и плановых органов союзных республик в ближайшее время должно быть сосредоточено на улучшении пропорций в развитии общественного производства и повышении его эффективности. В планах должны предусматриваться наиболее эффективные варианты развития производства, обеспечиваться оптимальное соотношение между накоплением и потреблением, неуклонное повышение жизненного уровня советского народа. Одной из главных задач планового руководства народным хозяйством является осуществление мероприятий по повышению качества промышленной продукции. Решению этой задачи будут способствовать намечаемое совершенствование системы показателей плана и усиление экономических стимулов.

Улучшение народнохозяйственного планирования в существенной мере должно быть достигнуто за счет расширения самостоятельности и инициативы предприятий в разработке и выполнении хозяйственных планов, снятия мелочной опеки над предприятиями, предоставления им больших прав в установлении конкретной номенклатуры выпускаемой продукции исходя из заданий государственного плана и рациональных связей между предприятиями и районами страны. В этих целях Пленум ЦК КПСС признал необходимым ограничить число показателей плана, утверждаемых сверху предприятиям. При этом имеется в виду установление иных показателей и критерии оценки работы предприятий, чем это было до сих пор. Вместо валовой продукции и себестоимости для предприятий будут утверждаться объем реализованной продукции, прибыль и рентабельность производства по отношению к стоимости производственных фондов. Тем самым повысится заинтересованность предприятий в улучшении качества изделий, мобилизации внутренних резервов, в лучшем использовании производственных фондов. Результаты работы предприятий будут оцениваться прежде всего по увеличению реализованной продукции, росту прибыли и рентабельности производства, а также выполнению плана поставок важнейших видов продукции. Такой подход будет способствовать лучшему изучению поставщиками потребностей народного хозяйства и населения в соответствующих видах продукции.

Особое внимание обращается на усиление материальной заинтересованности предприятий в техническом совершенствовании производства и в более широком внедрении в производство новейших достижений науки и техники. Этим целям будут способствовать фонд развития про-

изводства и поощрительные фонды, создаваемые за счет прибыли, фонд освоения новой техники, система цен и практика кредитования.

Следовательно, задача усиления экономических стимулов роста и совершенствования производства должна решаться на базе укрепления хозяйственного расчета и более полного использования товарно-денежных отношений в сочетании с совершенствованием централизованного планирования народного хозяйства. Использование товарно-денежных отношений, повышение роли стоимостных показателей, в том числе прибыли, тесно связаны с усилением экономических методов планирования. Они являются важным средством установления оптимальных темпов роста национального дохода и основных пропорций в общественном производстве, наиболее эффективного использования внутренних резервов народного хозяйства.

Более широкое использование стоимостных категорий при решении экономических проблем предполагает дальнейшее совершенствование финансовых и кредитных отношений в народном хозяйстве. Взамен существующего порядка отчисления от доходов предприятий в основном в виде свободного остатка прибыли и безвозвратного обеспечения средствами подавляющей части капитальных вложений предполагается постепенно внедрить такую систему финансовых взаимоотношений предприятий с государством, которая в большей мере исходила бы из принципа возвратности средств. Этот принцип отвечает требованиям хозяйственного расчета, повышению эффективности капитальных вложений и действующих производственных фондов.

Одобренные сентябрьским Пленумом ЦК КПСС основные направления перестройки планового руководства промышленностью основываются на ленинском учении об органической связи плана с хозяйственным расчетом и товарно-денежными отношениями. Марксизм-ленинизм учит, что товарно-денежные отношения при социализме служат интересам планомерного развития народного хозяйства. При этом конкретные формы и методы их использования, равно как и методы планирования, не могут оставаться неизменными на разных этапах развития экономики. Так, например, система оценки и поощрения предприятий за выполнение плана по валовой или товарной продукции и снижению себестоимости, сыгравшая важную роль в тот период, когда дефицитности многих видов промышленной продукции придавала решающее значение количественным показателям, в современных условиях стала непригодной. Главное внимание сейчас должно быть сосредоточено на повышении качества изделий, рентабельности производства.

Решению этих задач в большей мере отвечают показатели объема реализованной продукции и прибыли в сочетании с номенклатурой продукции в натуре, утверждаемой предприятию. Если предприятие будет производить недоброкачественную продукцию, оно будет испытывать трудности в ее реализации со всеми вытекающими из этого отрицательными последствиями в хозяйственной и финансовой деятельности. Предприятия, производящие продукцию хорошего качества, будут находиться в преимущественном положении, им будет легче реализовать свою продукцию, получить необходимую прибыль и произвести отчисления в поощрительные фонды.

Товарно-денежные отношения служат важным орудием учета общественного спроса, а тем самым и общественных потребностей, удовлетворение которых является главной целью социалистического производства. Общественная полезность затраченного труда при социализме проверяется в процессе реализации продукции. Поэтому показатель реализации продукции в большей мере отвечает интересам удовлетворения потребностей общества, чем показатель валовой продукции.

Оценка производственной деятельности по реализованной продукции приводит к более экономному использованию сырья и материалов, повышению роли договора в отношениях между предприятиями, укреплению платёжной дисциплины. Это будет способствовать ускорению оборота средств в народном хозяйстве и повышению эффективности производства.

Внедрение подлинного хозяйственного расчёта, повышение роли экономических методов хозяйствования, развитие и расширение прямых производственных связей между предприятиями, между промышленностью и торговлей предполагают более глубокую разработку вопросов обеспечения пропорциональности в народном хозяйстве. В этих условиях план становится ещё более важным средством сознательного регулирования производства и установления правильных народнохозяйственных пропорций. Централизованное планирование должно обеспечить оптимизацию этих пропорций, а также осуществление необходимых структурных сдвигов внутри отраслей в целях наиболее эффективного использования материальных и финансовых ресурсов общества. Через план экономические законы, в том числе и закон стоимости, используются в интересах общества. Забвение этой важнейшей особенности плановой экономики социализма и подмена её так называемым саморегулированием производства на основе товарно-денежных отношений могут лишь нанести ущерб интересам народного хозяйства.

Для пропорционального развития экономики недостаточного одного лишь централизованного установления заданий по производству и капитальным вложениям в разрезе отдельных отраслей и предприятий. Вторая, не менее важная сторона планирования состоит в разработке обоснованных показателей плана самими предприятиями и хозяйственными организациями применительно к конкретным условиям и особенностям их работы. По мере всё большего удовлетворения потребностей общества и повышения требований потребителей к качеству продукции должна повышаться инициатива и самостоятельность предприятий и хозяйственных объединений в разработке народнохозяйственных планов, в установлении ассортимента и количества вырабатываемой продукции. Одна из серьёзных недостатков действующей практики планирования и материального стимулирования состоит в том, что сами предприятия часто занимают свои возможности, не выявляют и не мобилизуют полностью внутренние резервы производства. Отсюда одной из актуальнейших задач дальнейшего совершенствования планирования является создание предпосылок, при которых выявление внутренних резервов производства было бы прежде всего предметом заботы самих предприятий.

У нас были попытки решить эту проблему путем составления плана снизу. Предполагалось, что предприятия, совхозы и союзные республики сами будут составлять в основном законченный план, а в задачу Госплана СССР должно входить так называемое стыкование планов республик в рамках единого народнохозяйственного плана. Но этот по меньшей мере упрощенский подход к планированию, как известно, не дал должных результатов. Связанное с этим ослабление роли Госплана СССР и разделение функций планирования между отдельными самостоятельными государственными органами создали излишние трудности в организации планирования, но не решили и не могли решить основных вопросов его совершенствования. Многолетний опыт планирования показал, что разработка предприятиями или отраслевыми объединениями оптимальных, увязанных между собой планов возможна лишь при наличии следующих основных предпосылок:

своевременное получение от государственных плановых органов обоснованных капитальных вложений, устанавливаемых в централизованном

порядке и заданий (контрольных цифр) по производству важнейших видов продукции и новой техники;

наличие экономических стимулов, побуждающих коллективы предприятий мобилизовать внутренние резервы производства в процессе составления плана, а также осуществлять необходимые меры по повышению эффективности производства;

наличие в распоряжении предприятий необходимых материальных и финансовых ресурсов для оперативного решения вопросов, связанных с техническим совершенствованием производства, изменением ассортимента и повышением качества продукции.

В последние годы эти требования не соблюдались. Не было и достаточных материальных стимулов для разработки предприятиями высоких плановых заданий. Производственные планы, составленные снизу, не увязывались должным образом с материально-техническими и финансовыми ресурсами. Они не вскрывали полностью внутренних резервов производства, в связи с этим в плановых органах их основательно корректировали, а в ряде случаев составляли заново. Отсутствие должной инициативы и самостоятельности предприятий в разработке плановых заданий, практика установления сверху многочисленных показателей плана приводили к несоответствию между производством и потребностями. Осуществление мероприятий, намечаемых сентябрьским Пленумом ЦК КПСС, позволит устранить эти несоответствия, повысить роль предприятий-поставщиков в изучении спроса и расширении ассортимента нужной населению и народному хозяйству продукции.

Известно, что такие стоимостные категории, как цена, прибыль и кредит, недостаточно использовались в промышленности в интересах ускорения технического прогресса и улучшения качества продукции. Более того, утверждаемые в плане стоимостные показатели и порядок оценки работы предприятий в ряде случаев тормозили решение указанных задач. То, что нужно и весьма полезно для общества, подчас становилось невыгодно предприятиям. Внедрение новой техники и повышение качества продукции вступили в противоречие с практикой оценки работы предприятий и их поощрения. В соответствии с решениями сентябрьского Пленума эта система планирования и экономического стимулирования будет перестроена таким образом, чтобы в первую очередь способствовать повышению эффективности производства, ускорению технического прогресса и улучшению качества продукции.

Существует прямая связь и зависимость между повышением научного уровня планирования и совершенствованием цен, повышением роли прибыли, упорядочением заработной платы и другими проблемами использования товарно-денежных отношений. Эта зависимость является отражением объективной связи и взаимодействия экономических законов в условиях общественной собственности на средства производства. При социализме существует взаимная связь между основным экономическим законом и законом распределения по труду, определенное взаимодействие между законом планового, пропорционального развития и законом стоимости и т. д.

Между тем в практике планирования народного хозяйства действие объективных экономических законов и их взаимозависимость не всегда учитывались. В частности, это имело место потому, что намечаемые проектировки по производству и капитальным вложениям в должной мере не обосновывались технико-экономическими расчетами. Нередко принимались волевые решения, противоречащие действию экономических законов, и прежде всего закона планового, пропорционального развития народного хозяйства. Недостаточное использование объективных действующих законов в планировании явилось одной из причин

сложившихся диспропорций, неполного использования преимуществ социалистической системы хозяйства.

Для того чтобы устранить эти недостатки, надо глубже вникать в сущность экономических отношений, больше уделять внимания экономической стороне производства, экономическому обоснованию плановых проектировок.

Главным регулятором социалистического производства является закон планового, пропорционального развития и осуществляемое на его основе народнохозяйственное планирование. Рынок подчиняется действию этого закона, хотя и сам оказывает воздействие на производство и удовлетворение потребностей народа. Поэтому несправедливы как недооценка, так и преувеличение регулирующих роли рыночных отношений при социализме. Опыт показал, что недооценка возможностей использования товарно-денежных отношений в развитии хозяйства может привести к нежелательным последствиям и, наоборот, если поставить на первый план рыночный механизм автоматического регулирования, это может привести к диспропорциям в развитии отраслей, возникновению тенденций к росту цен и др. Такие тенденции противоречат законам социалистического хозяйства. Вот почему наша партия ставит вопрос о правильном сочетании централизованного планирования с расширением самостоятельности предприятий в производстве и обмене товаров. При этом намечаемые мероприятия по укреплению хозяйства, совершенствованию цен, повышению роли прибыли и кредита рассматриваются как средство планового и эффективного развития социалистического производства в целях наиболее полного удовлетворения потребностей общества.

* *

Интересы дальнейшего совершенствования планирования, развития системы экономического стимулирования потребуют покончить с недооценкой экономических категорий, непосредственно связанных с товарным характером социалистического производства. Известная часть теоретиков и практических работников до сих пор не критически повторяют выдвинутое в свое время положение о несоместности товарных отношений и закона стоимости с централизованным планированием. Между тем опыт показывает, что недооценка товарно-денежных отношений, нарушение эквивалентного обмена, слабое использование стоимостных форм в стимулировании производства могут быть серьезным тормозом планового развития экономики, одной из причин неполного использования преимуществ плановой системы хозяйства.

На мартовском Пленуме ЦК КПСС было показано, что противопоставление товарно-денежных отношений интересам улучшения планирования сельского хозяйства может только причинить ущерб развитию экономики и нарушить пропорции в хозяйстве. Нарушение принципа эквивалентности в обмене промышленными и сельскохозяйственными товарами оказывало отрицательное влияние на развитие сельского хозяйства. Трудно было составлять оптимальные планы с устойчиво высокими темпами роста производства в тех хозяйствах, в которых вследствие нарушения законов товарного производства и обмена не соблюдались принципы хозяйственного расчета и материальной заинтересованности, не было условий для рентабельной работы. Намеченные Пленумом меры по улучшению планирования сельскохозяйственного производства и обеспечению устойчивости планов тесно связаны с принятыми решениями о совершенствовании цен и материального стимулирования, о повышении рентабельности производства. Повышены закупочные цены на скот, пшеницу, рожь и другие сельскохозяйственные продукты. Это открыло большие перспективы для укрепления принципов хозяйственно-

го расчета и материальной заинтересованности. Повышение доходности колхозов и совхозов в свою очередь будет способствовать укреплению социалистической собственности и более планомерному развитию сельского хозяйства. На сентябрьском Пленуме ЦК КПСС эти вопросы получили дальнейшее творческое развитие применительно к социалистической промышленности.

Товарное производство и товарное обращение при социализме имеют особую социальную и экономическую природу, которая определяется новым, социалистическим типом производственных отношений. Поэтому В. И. Ленин не только допускал возможность использования товарно-денежных отношений, а всесторонне способствовал их развитию в нашей стране, особенно в тех условиях, когда на очередь дня были поставлены задачи разрывания экономических связей города с деревней, внедрения экономических принципов руководства промышленностью и другими отраслями народного хозяйства. Вопросы использования товарно-денежных отношений В. И. Ленин рассматривал в увязке с социальными задачами развития общества.

В апреле 1921 года он писал: «Ни разверстки ни налога, а обмен продуктов крупной («социализированной») промышленности на крестьянские продукты, такова экономическая суть социализма, его базис»¹. Он призывал коммунистов учиться торговать: пролетарское государство, по его мнению, должно быть оловянным торговцем. В. И. Ленин сформулировал основные положения об использовании товарно-денежных отношений и хозяйственного расчета в экономическом строительстве, организации планового руководства социалистическим хозяйством.

Осуществляемые в нашей стране меры по усилению экономических методов планового руководства сельским хозяйством, по совершенствованию планирования и экономического стимулирования промышленного производства полностью соответствуют этим ленинским положениям. Они будут способствовать повышению производительности труда и эффективности общественного производства, более успешному решению задач коммунистического строительства.

* *

Меры по улучшению планового руководства и развитию экономических стимулов в нашей стране, а также мероприятия, осуществляемые в других странах, широко комментируются за рубежом. В последнее время в буржуазной печати появилось много работ, посвященных проблемам экономики социалистических стран. Такое «оживление» экономической «мысли» на Западе по вопросам, касающимся социалистических стран, продиктовано отнюдь не благими намерениями. Многие буржуазные экономисты, извращая сущность процессов, происходящих в экономике социалистических стран, пытаются представить их как сдвиги в сторону капитализма. Так, автор ряда работ по советской экономике А. Бергсон² много страниц посвятил принципам управления, планирования, материального стимулирования и ценообразования в СССР. Он, в частности, пытается уловить общие черты между современным капитализмом и социализмом даже в такой, казалось бы совершенно несопоставимой, сфере, как классовая структура общества. Бергсон повторяет избитый тезис буржуазной пропаганды о наличии в социалистическом обществе антагонистических классов. Такого «специалиста» по советской экономике мало интересуют истинные причины и

¹ В. И. Ленин, Полн. собр. соч., т. 43, стр. 381.

² Профессор экономики, директор Русского исследовательского центра при Гарвардском университете. В 1964 году издана работа под названием «Экономика советского планирования» (изд. Иельского университета, Нью-Хейвен).

характер изменений, происходящих в экономике социалистических стран. Он и не делает сколько-нибудь заметных усилий, чтобы в них разобраться. Ему ничего не стоит, например, заявить, что «в целом как современный социализм, так и современный капитализм имеют много общего с теми альтернативными социально-экономическими системами, о которых писал Маркс, и в действительности между ними существует гораздо большее сходство, чем считали основоположники марксизма». Что касается стремления социалистических стран лучше и полнее использовать товарно-денежные отношения, то, по Бергсону, это означает не что иное, как постепенный отказ от учения Маркса, отступление плана перед рынком, который якобы рано или поздно должен стать регулятором экономики.

Но о каком рынке идет речь? Одно дело рынок при капитализме, законы которого обусловлены господством частной собственности и стихийного действия экономических сил. Другое дело рынок, товарные отношения при социализме, в условиях общественной собственности на средства производства и сознательного использования экономических законов в интересах всего общества.

Марксистская политическая экономия учит, что товарное производство не составляет особого способа производства, его нельзя отождествлять и с капиталистической экономикой. Оно возникло задолго до капитализма и существует после победы социалистической революции. Вместе с тем известно, что соответствующие способы производства изменяют социальное содержание, сферу действия и характер использования товарно-денежных отношений. В условиях капитализма товар и деньги, превратившись в формы движения капитала, служат средством обогащения эксплуататорских классов. Но в этом повинны не товар, и не деньги, как таковые, а капиталистический способ их использования. Планирование народного хозяйства при капитализме невозможно не потому, что там существует рынок. Стихийный характер капиталистического производства пронизывает и не из действия закона стоимости; он обусловлен господством частной собственности, разобщенностью производителей и борьбой между ними. Стремление получить максимальную прибыль служит целью капиталистического производства, удовлетворение потребностей общества является лишь средством для достижения этой цели.

В. И. Ленин не раз подчеркивал, что социализм не может быть построен без использования рыночных отношений. Это положение полностью подтвердилось опытом строительства социализма в ряде стран.

В. И. Ленин не видел какого-либо отступления к капитализму в период перехода к нему, когда, как известно, в торговлю были допущены даже частнокапиталистические элементы. Тем более не может быть речи об отступлении от принципов социализма в современную эпоху, когда товарно-денежные отношения на базе общественной собственности используются в целях совершенствования планирования и усиления экономических стимулов.

Особо ответственные задачи поставлены сейчас в области ценообразования. Улучшая плановую систему цен, необходимо повысить роль цен как средства учета затрат общественного труда и материального стимулирования производства. Повышение роли цен как меры стоимости связано с совершенствованием планирования национального дохода и его распределения на фонды потребления и накопления, обеспечением большей эквивалентности в обмене продуктами труда, правильного выражения затрат и результатов производства. Улучшение планового ценообразования — важнейшее условие внедрения полного хозяйственного расчета и обеспечения необходимого уровня рентабельности каждого нормально работающего предприятия. Одной из задач, которые

стоят в области ценообразования, является создание условий для стимулирования технического прогресса и повышения качества продукции. Чтобы успешно решить все эти задачи, необходимо в ближайший период сблизить уровень цен с общественно необходимыми затратами труда и в то же время учесть в ценах народнохозяйственную эффективность продукции, что будет способствовать повышению качества и расширению производства новых, прогрессивных видов продукции.

Ставая вопрос о дальнейшем, более значительном повышении жизненного уровня народа, наша партия исходит из того, что заработная плата и впредь останется основной формой вознаграждения за труд и материального стимулирования работников. Но чтобы последовательнее использовать социалистический закон распределения по труду и усилить заинтересованность работников в улучшении не только их личных, но и конечных результатов работы всего предприятия, надо повысить долю премий в заработной плате и улучшить систему премирования, непосредственно увязав ее с прибылью, с ростом эффективности производства.

Особое значение придается повышенной роли прибыли и рентабельности в хозяйственной деятельности предприятий и оценке ее результатов. За счет прибыли будут образовываться поощрительные фонды на предприятиях, обеспечиваться их затраты по расширению производства. Для обеспечения хозрасчетной нормы рентабельности каждому нормально работающему предприятию потребуется улучшить распределение чистого дохода предприятий и их финансовые взаимоотношения с государством. В этой связи произойдут существенные изменения в финансово-кредитной системе, деятельностью которой будет в большей мере поставлена на службу повышенной эффективности производства и его рентабельности. Будут расширены кредитные отношения в промышленности, производстве и строительстве. Наряду с этим, потребуется улучшить систему денежных расчетов в народном хозяйстве, в том числе по взносам части прибыли в бюджет. Будет введена плата за фонды в целях стимулирования более эффективного использования основных и оборотных средств предприятий.

Все эти задачи являются объективной жизненной потребностью. Товарно-денежные отношения в период социализма и постепенного перехода к коммунизму выступают в качестве одного из важнейших рычагов планомерного развития социалистической экономики, служат основой для развития и совершенствования системы экономических, материальных стимулов повышения производительности общественного труда. Вот почему в докладе А. Н. Косыгина на сентябрьском Пленуме ЦК КПСС и в материалах Пленума большое место отведено вопросам дальнейшего совершенствования цен, повышения роли прибыли, кредита, фондов стимулирования и другим проблемам использования товарно-денежных отношений. Успешное осуществление этих задач уже в ближайшие годы даст большой экономический эффект.

О новых экономических формах организации строительства электростанций

П. Непорожный,

министр энергетики и электрификации СССР

Использование экономических законов в практике социалистического хозяйствования — важное условие повышения эффективности общественного производства. Решения мартовского (1965 год) и прошедшего недавно сентябрьского Пленума ЦК КПСС имеют огромное значение для улучшения экономической работы в народном хозяйстве и повышения роли материальных стимулов в его развитии. На сентябрьском Пленуме были тщательно проанализированы проблемы использования экономических рычагов в деле повышения эффективности общественного производства. Поэтому решение поставленных на Пленуме вопросов имеет огромное значение и для улучшения организации и экономики строительства. Большая работа в этом отношении проводится в системе энергетического строительства.

Министерством энергетики и электрификации СССР разрабатываются предложения о новых формах и принципах организации энергетического строительства.

Известно, что имеющиеся до последнего времени недостатки в проектировании, планировании, финансировании, материально-техническом снабжении, системе оплаты труда и организации строительства электростанций препятствовали использованию всех объективно имеющихся возможностей сокращения стоимости и продолжительности строительства. Этих возможностей становится все больше по мере роста технического уровня и оснащенности строительства. Именно поэтому в системе мероприятий по обеспечению дальнейшего прогресса в организации и экономике строительства устранение названных выше недостатков занимает далеко не последнее место.

Прежде всего необходимо сократить объем и сроки разработки проектно-сметной документации, а также порядок ее утверждения. Принятая система расчетов за выполненные работы на основе смет, составленных по рабочим чертежам, исключительно трудоёмка. Для крупных энергетических строек объем сметной документации измеряется тысячами страниц. Расчеты с банком за выполненные работы, производимые на основе единичных расценок, связанные с необходимостью составления большого количества отчетных форм, что ежемесячно оттягивает на несколько дней значительную часть персонала стройки. Расчеты по преискурентам и укрупненным расценкам за полностью законченные строительством объекты и сооружения пока не нашли широкого применения, хотя опыт использования преискурентов при оценке стоимости строительства линий электропередач показал простоту, точность и удобство этого способа.

В настоящее время большинство строительно-монтажных организаций не имеют перспективных планов, объемы их работ в годовых планах не соответствуют оптимальным срокам строительства и, как правило, подвергаются необоснованным изменениям. Так, объемы капи-

тальных вложений на строительство Саратовской ГЭС последовательно составили по годам 1,0; 0,5; 2,0; 3,0; 1,4; 2,4; 2,7; 3,1; 6,2; 10,0% общей стоимости строительства. Такое распределение капитальных затрат характерно для всех крупных энергетических объектов. Нарушение оптимальных сроков работ приводит не только к дезорганизации процессов строительного производства, но и к серьезным экономическим потерям.

Для улучшения работы строительных организаций необходимо изменить принятый в настоящее время порядок планирования. Сейчас, как известно, планирование строительного производства сводится к установлению основного показателя — объема строительно-монтажных работ в сметных ценах. На основе этого показателя планируются и другие важнейшие качественные показатели, в том числе производительность труда, средняя заработная плата, себестоимость и т. д. Между тем выполняемый объем строительно-монтажных работ при его оценке по стоимостному выражению недостаточно правильно характеризует действительный ход строительства объекта и способствует тому, что строительные организации стремятся выполнить в первую очередь дорогостоящие, материалоемкие работы, нередко даже в нарушение оптимальной технологии строительства.

Другой недостаток планирования капитального строительства — отсутствие балансовой увязки между планами ввода в действие основных фондов и планами финансирования, материально-технического снабжения, возможностей увеличения мощностей в строительно-монтажных организациях. По этой причине нередко уже в самом плане закладывается невыполнение намеченных заданий.

По мере индустриализации строительства оно все в большей степени приближается по своему характеру к процессам промышленного производства. Соответственно этому должны быть предъявлены новые требования и к организации материально-технического снабжения строительства, например к обеспечению ритмичности и непрерывности в поставках материалов и оборудования на стройки. Действующая практика во многом не соответствует этим требованиям. Можно привести, к сожалению, немало примеров, когда срываются плановые сроки ввода в действие важных для народного хозяйства производственных объектов из-за того, что заводы — изготовители основного технологического оборудования поставляют его без комплектующего вспомогательного оборудования, без аппаратуры, средств автоматики и т. д. Это не только сдерживает ввод в действие электростанций, но и удорожает их.

Недостатки в планировании и организации материально-технического снабжения наряду с другими причинами обусловили затягивание сроков возведения многих крупных электростанций. На большинство тепловых электростанций продолжительность работ до пуска первых агрегатов превышает нормативные сроки и составляет три-четыре года (Новочеркасская, Томь-Усинская, Назаровская и др.).

Первые гидроагрегаты Волжской ГЭС имени ХХII съезда КПСС были введены в строй лишь на восьмом году строительства, Вяткинская ГЭС — на седьмом, а сооружение Красноярской ГЭС ведется десятый год.

Огромную роль в дальнейшем развитии, сокращении сроков и снижении стоимости строительства должны сыграть более последовательное внедрение принципов хозяйственного расчета в строительство, использование экономических факторов и стимулов повышения эффективности производства. Многое в этом отношении еще предстоит сделать, в первую очередь по дальнейшей разработке, применению более совершенных экономических методов управления строительством, разработке материальных и моральных стимулов к труду, распространению передового опыта. Возьмем, к примеру, вопрос о бригадном хозрасчете.

Сейчас, по-видимому, не все еще сделано для развития и расширения этого прогрессивного метода в строительстве. Вряд ли, например, может способствовать внедрению бригадного хозрасчета то обстоятельство, что в настоящее время премии за экономией материалов выплачиваются не за счет этой экономии, а из фонда заработной платы.

В целях создания новых эффективных организационных и хозяйственных форм ведения строительства энергетических объектов Министерство энергетики и электрификации СССР разработало новые принципы планирования, финансирования, организации и оплаты труда с использованием в значительно более широком объеме хозяйственного расчета и экономического стимулирования и приступает к опытной проверке их на строительстве Чебоксарской электростанции (1630 тысяч киловатт) и Трипольской электростанции (1200 тысяч киловатт).

Высокий организационно-технический уровень осуществления работ на этих электростанциях, с полной индустриализацией и комплексной механизацией всех строительных и монтажных процессов, с обеспечением материальной заинтересованности инженерно-технических и руководящих кадров в повышении качества и ускорении работ, позволит ввести в действие первые агрегаты Чебоксарской станции через пять лет и первые агрегаты Трипольской — через три года после начала строительства.

Будет достигнуто снижение стоимости строительства по сравнению со сметной и выполнение всего комплекса работ со значительно меньшей численностью рабочих, чем это было на аналогичных стройках ранее.

В чем заключаются те принципы, которые положены в основу нового порядка планирования, финансирования и организации энергетического строительства?

Во-первых, необходимо изменить и упростить систему разработки и утверждения проектов.

Будет правильным, если правительство станет утверждать только основные показатели по объекту, содержащиеся в технико-экономическом обосновании на его строительство. К этим показателям относятся: мощность электростанции, ее местоположение, общая стоимость строительства, мероприятия и затраты других отраслей народного хозяйства в связи с сооружением электростанции, сроки начала и окончания строительства, объемы капиталовложений и строительно-монтажных работ по годам, технический уровень, сроки изготовления и поставки основного технологического оборудования. Эти показатели являются основанием для включения объектов в перспективные планы развития отрасли и годового планирования.

Исходя из утвержденных правительством показателей и сметных лимитов, министерство разрабатывает и как титулосодержатель утверждает мероприятия и сметно-финансовые расчеты на строительство электростанций. В составе этих мероприятий кроме решения всех технических и конструктивных вопросов разрабатываются и утверждаются также директивные планы-графики, содержащие в себе сроки поставки технологического оборудования, разработки и выдачи технической документации, выполнения научно-исследовательских работ, графики выполнения объемов строительных, монтажных и наладочных работ по годам строительства, графики финансирования строительства, планы комплектования строительства материально-техническими ресурсами и кадрами инженерно-технических работников и рабочих.

Главными показателями государственного плана строительно-монтажных организаций, занятых на строительстве электростанций, должны стать ввод в действие производственных мощностей и основных фондов, жилых и культурно-бытовых зданий, сооружений и других объ-

ектов, а также прибыли. Остальные плановые показатели — фонд заработной платы, выработка, численность персонала и другие — остаются как расчетные для внутрипроизводственного планирования и устанавливаются руководителями строительства на основании нормативов, утвержденных министерством. Финансирование строительства производится с использованием долгосрочного банковского кредита, чем будет стимулироваться быстрее окончание работ и ввод в действие объектов строительства.

Выполнение строительно-монтажных работ должно оплачиваться после полного их окончания по объектам или сооружениям в целом, а для объектов со сроком строительства больше года — по частям сооружений или отдельным крупным этапам работ.

Для упрощения разработки смет на строительство энергетических объектов и в связи с новым порядком оплаты выполненных строительно-монтажных работ определение стоимости строительства будет производиться по прейскурантам и укрупненным расценкам на отдельные объекты, здания, сооружения или этапы строительства (для объектов долгосрочного строительства).

В сметах, составленных по прейскурантам и укрупненным расценкам, общая стоимость работ распределяется как по структуре затрат (заработная плата, стоимость материалов, содержание механизмов, транспортных средств и др.), так и по видам работ, выполняемых специализированными организациями. В связи с этим смета становится основным документом, направляющим всю хозяйственную и экономическую деятельность строительства. Таким же основным документом в жизни стройки, регламентирующим организацию строительства, будут комплексные планы-графики работ и материально-технического обеспечения. Комплексные планы-графики позволяют обеспечить технологическую увязку в работах всех специализированных организаций, поставщиков оборудования, конструкций, деталей и материалов. Они ежегодно утверждаются министерством с учетом фактического состояния строительства и в необходимой степени уточняют директивные графики, утвержденные правительством. Оперативное и техническое, хозяйственное руководство, контроль за ходом строительства электростанций должны осуществляться на основе сетевых графиков с использованием средств вычислительной техники.

Опытные строительства предполагается осуществлять: по Чебоксарской ГЭС — силами Куйбышевгидростроя и по Трипольской ГРЭС — силами Кременчуггидростроя. Начальниками и главными инженерами этих объектов будут начальники и главные инженеры Куйбышевгидростроя и Кременчуггидростроя. Работы на опытных строительствах ведутся практически только силами привлекаемых специализированных организаций, поэтому управления по строительству Чебоксарской ГЭС и Трипольской ГРЭС выполнят функции не только генерального подрядчика, но и заказчика.

В составе Куйбышевгидростроя и Кременчуггидростроя организуются специализированные производственные подразделения для выполнения всех основных видов работ: общестроительных, бетонных, земельно-скальных, дорожных, жилищного строительства и т. д. Это позволит не только обеспечить высокую квалификацию рабочих, занятых на опытных строительствах, но и значительно снизить их численность, а следовательно, и объемы жилищного и культурно-бытового строительства.

Для стимулирования рентабельной работы строительно-монтажных организаций, укрепления хозрасчета, создания заинтересованности в ускорении и повышении качества работ плановая и сверхплановая прибыль, остающаяся после отчисления сумм в бюджет, направляется на создание фонда строительной организации.

Средства фонда используются руководителями строительства по согласованию с профсоюзными организациями на индивидуальное премирование, жилищное и культурно-бытовое строительство, социальные нужды, пополнение оборотных средств, осуществление мероприятий по внедрению новой техники и т. п.

В качестве основной формы оплаты работников, занятых на строительстве Чебоксарской и Трипольской электростанций, предусмотрена урочно-премиальная форма оплаты труда.

Начальнику строительства предоставляется право устанавливать численность производственного и административно-хозяйственного персонала управлений и подразделений организаций в пределах общего фонда заработной платы. Он будет иметь право устанавливать надбавки и доплаты к действующим тарифным ставкам и должностным окладам. Не менее половины премиального фонда будет направлено на премирование рабочих.

В целях стимулирования инициативы трудящихся и полного использования рабочего времени устанавливается система премирования за ввод в действие производственных мощностей и объектов, высокое качество работ, экономию строительных материалов, деталей и конструкций. Премирование руководящих инженерно-технических работников и служащих будет производиться за выполнение квартальных планов строительно-монтажных работ и повышение рентабельности. Для отдельных категорий инженерно-технических работников (линейных) устанавливается премия за улучшение показателей производительности труда.

Начальник строительства будет иметь право и возможности материального поощрения работников организации, участвующих в материально-техническом обеспечении строительства и поставках оборудования, строительных деталей и конструкций.

Такая система обеспечивает заинтересованность каждого работника строительства независимо от конкретно выполняемой им работы в обеспечении выполнения всех государственных заданий по вводу в действие производственных мощностей и обеспечению рентабельной работы строек. Раскрываются неограниченные возможности для творческого участия в производственном процессе всех работающих. Не менее важное значение имеет также выплата работающим после завершения строительства станции в установленный срок единовременного вознаграждения за непрерывную добросовестную работу. Такая форма материального поощрения будет способствовать закреплению кадров, уменьшению текучести рабочей силы.

Начальникам строительных управлений предоставляется право устанавливать по согласованию с профсоюзом продолжительность рабочей смены и количество рабочих дней в неделю исходя из производственной необходимости при сохранении установленного баланса времени.

В целях повышения ответственности руководителей строительно-монтажных и проектных организаций, а также организаций — заказчиков и поставщиков оборудования за выполнение обязательств, связанных с вводом в действие строящихся объектов в установленные сроки, предусматривается определенная система санкций и поощрений.

Руководящие работники этих организаций будут нести материальную ответственность за выполнение плана ввода в действие, договором по поставке оборудования и графиком выдачи проектной документации. Часть убытков от уплаты пеней, штрафов и неустоек будет относиться на тех, кто непосредственно окажется виновным в невыполнении договорных обязательств.

Кроме того, за несвоевременное обеспечение комплектной проектно-сметной документацией и поставок оборудования, невыполнение других обязательств, повлекших за собой нарушение установленных сроков ввода в действие объектов, проектные организации и заводы будут лишаться премий.

С другой стороны, предусматривается также, что после ввода объекта в действие будут выплачиваться премии работникам проектных организаций за высокое качество проектов, а после ввода объектов в промышленную эксплуатацию — премии пуско-наладочным и технологическим проектным организациям. Для поощрения работников проектных организаций в процессе проектирования разрешается расходовать до половины вышеуказанной премии.

Учитывая опытный характер строительства этих объектов, необходимо, чтобы их снабжение материально-техническими ресурсами, средствами механизации и транспорта осуществлялось в строгом соответствии с планами-графиками работ. Обеспечение строек нерудными материалами, конструкциями, полуфабрикатами, деталями производится предприятиями министерства. Поэтому на строительной площадке устанавливаются только сборно-разборные производственные предприятия, необходимость которых предписывается технологией.

Переход на новую форму управления промышленностью позволяет устранить существенные недостатки, имевшиеся до настоящего времени в поставке технологического оборудования. Разобоченность заводов-поставщиков по различным совнархозам приводила к значительной несогласованности в сроках поставки и комплектования технологического оборудования.

В настоящее время создана возможность, чтобы возложить на заводы — генеральные поставщики оборудования ответственность за своевременную выдачу проектов и комплектацию поставку всего основного и вспомогательного технологического оборудования электростанций крупными комплексами.

Предполагается установить порядок, по которому оплата поставщикам за технологическое оборудование производится в размере трех четвертей его стоимости после завершения его комплектной поставки на площадки, остальное — после ввода в действие оборудования, а в случае задержки строительства и монтажа — по истечении гарантийного срока. Установлено также, что Госбанк должен выдавать поставщикам оборудования кредит на период до окончания пуска оборудования или в пределах гарантийного срока.

Предполагается, что указанный порядок организации планирования и финансирования работ, а также материального стимулирования работающих будет введен на Чебоксарской ГЭС и Трипольской ГРЭС начиная с 1966 года. Многие принципы новых экономических форм строительства электростанций могут быть распространены на все энергетические строительство до их опытной проверки на строительстве Чебоксарской ГЭС и Трипольской ГРЭС. Нет сомнения, что это позволит резко улучшить экономические показатели энергетического строительства, сократить сроки и стоимость сооружений энергетических объектов.

Задачей всех строительно-монтажных организаций, работающих в области энергетического строительства, будет скорейшее внедрение в жизнь новых экономических принципов организации энергетического строительства, претворение в жизнь решений сентябрьского Пленума ЦК КПСС.

Назревшие вопросы планирования капитального строительства

А. Этмекджиян,

первый заместитель председателя Госстроя СССР

За последние годы было сделано многое в области совершенствования планирования и повышения эффективности капитальных вложений. Партийные, советские, плановые и хозяйственные органы направляют свои усилия на то, чтобы в планах капитального строительства предусматривалась концентрация денежных и материальных ресурсов для решения важнейших социально-политических и экономических проблем, в частности развития наиболее прогрессивных отраслей промышленности, сельскохозяйственного производства, легкой и пищевой промышленности, увеличения жилищного и культурно-бытового строительства.

В планах капитального строительства находят все более широкое отражение достижения науки и техники, прогрессивный отечественный и зарубежный опыт. В больших масштабах применяются экономичные типовые проекты при строительстве промышленных, сельскохозяйственных, гражданских и других зданий и сооружений.

Положительно решено большой, имеющей особо важное значение задачей — разработкой балансов обеспечения капитального строительства материально-техническими ресурсами, технологическим оборудованием и мощностями строительно-монтажных организаций.

Осуществляются мероприятия по повышению экономической эффективности строительного производства. В этом отношении большое значение имеет повышение уровня индустриализации строительства, механизации тяжелых и трудоемких работ, создание широко развитой сети постоянно действующих подрядных строительно-монтажных организаций.

Сокращение сроков строительства является одним из решающих факторов повышения эффективности капитальных вложений. За последние годы в результате улучшения планирования и организации строительного производства достигнуты успехи в ускорении строительства крупных народнохозяйственных объектов. Так, строительство первой очереди Черкасского химического комбината было осуществлено за 26 месяцев. Ново-Липецкого и Ионасского заводов азотных удобрений соответственно — за 18 и 24 месяца вместо 36 месяцев по утвержденным нормам. Комплексы по производству карбида на комбинатах № 18, Шекинском и Чирчинском построены и введены в действие за 26 месяцев, а на Лисичанском химическом — за 18 месяцев при нормированной продолжительности строительства 30 месяцев. Домашняя печь Западно-Сибирского металлургического завода построена за семь месяцев. Первая очередь Невинномысского комбината строилась четыре года, а вторая, превышающая по мощности первую, построена в течение 18 месяцев.

Однако возможности совершенствования организации строительства, резервы дальнейшего повышения экономической эффективности

капитальных вложений и строительного производства, сокращения продолжительности и снижения его стоимости далеко не исчерпаны. Для реализации имеющихся резервов необходимо устранить ряд недостатков в планировании и организации капитального строительства и привести их в соответствие с повышенными требованиями, вытекающими из решений сентябрьского (1965 год) Пленума ЦК КПСС.

В первую очередь необходимо усилить борьбу против распыления ресурсов. Такая порочная практика еще имеет место как при составлении планов капитального строительства, так и в процессе их осуществления. Так, по плану 1965 года капитальные вложения распределены по 253 тысячам объектов производственного назначения, в том числе по 121 тысяче вновь начинаемых объектов. При наличии большого объема незавершенных работ по переходящим объектам удельный вес вновь начинаемых составил в 1965 году 48%.

Распыление капитальных вложений приводит уже на стадии планирования к нарушению нормативной продолжительности строительства. Так, при нормированной продолжительности строительства тепловых электростанций мощностью 300 тысяч киловатт 33 месяца в план 1965 года включено строительство Павлодарской ТЭЦ с окончанием в 1971 году, то есть запланирована продолжительность вдвое больше нормативной.

За последнее время расширены права союзных республик, министерств и ведомств при утверждении титульных списков вновь начатых и переходящих строек. Однако это не только не исключает, а, наоборот, предполагает усиление ответственности и контроля со стороны центральных, так и местных плановых органов за соблюдением государственной политики в деле концентрации средств для ускорения окончания начатых строек и недопущения распыления средств по многочисленным вновь начинаемым стройкам.

В докладе А. Н. Косыгина на сентябрьском Пленуме ЦК КПСС было подчеркнуто, что «в наведении порядка в планировании капитального строительства главную роль должен играть Госплан СССР. Несмотря на нажим ведомств и местных органов, Госплан должен строго соблюдать в плане соответствие между финансовыми и материальными ресурсами и объемом капитальных работ».

В планах на 1966 год и на предстоящую пятилетку необходимо предусмотреть выполнение решений партии и правительства о концентрации капитальных вложений, имея в виду значительно увеличить темпы строительства на переходящих объектах, ограничив новое строительство, сократить общее число строек и объектов, включаемых в планы, обеспечить соблюдение норм продолжительности строительства и предусмотренного ими распределения общей сметной стоимости по годам.

В планах строительства все еще допускаются несбалансированность и существенные неувязки между его отдельными элементами, что препятствует нормальному строительному процессу, влечет за собой распыление сил и средств, увеличивает сроки строительства. Несбалансированность планов по объему и вводу в действие производственных мощностей с обеспечением строек проектно-сметной документацией, технологическим оборудованием и материально-техническими ресурсами, а также с планами развития мощностей строительно-монтажных организаций приносит большой ущерб народному хозяйству.

Несбалансированность плана не только сдерживает выполнение строительно-монтажных работ и ввод в действие новых производственных мощностей, но и создает дополнительные трудности, связанные с своевременной подготовкой фронта для монтажа и ввода в действие централизованно поступающего технологического оборудования.

В ряде случаев в плане не увязаны показатели ввода в действие производственных мощностей и объемов выделяемых для этого капи-

тальных вложений. По данным ЦСУ СССР, для обеспечения ввода в действие пусковых объектов производственного назначения в 1965 году требуется 17,1 миллиарда рублей, а в плане предусмотрено лишь 14,5 миллиарда рублей. Таким образом, даже при полном освоении выделенных капитальных вложений план ввода в действие мощностей будет недоисполнен. Так, большой объем капитальных вложений, необходимых для ввода в действие, недалин Стерлитамакскому заводу синтетического каучука, Балахнинскому и Марийскому целлюлозно-бумажным комбинатам, Кировскому шинному заводу, Чебоксарскому хлопчатобумажному комбинату, Ярославскому электромеханическому и моторному заводам и др. Не обеспечен необходимыми капитальными вложениями ряд пусковых объектов совхозов и предприятий сельского хозяйства.

На наш взгляд, назрела необходимость коренного изменения системы планирования и утверждения титульных списков строительства, в которых должны быть указаны потребности объема капитальных вложений и затрат по годам (на основе проекта организации работ), сроки поставки технологического оборудования и основных материально-технических ресурсов. Это должно способствовать обеспечению непрерывности строительства и окончанию его в сроки, предусмотренные нормами продолжительности.

Для соблюдения в планах капитального строительства необходимых пропорций целесообразно обеспечить разработку сводного баланса материально-технического обеспечения намечаемых объемов строительства и ввода в действие новых мощностей ресурсами, включая технологическое и комплектующее оборудование, мощностями строительно-монтажных организаций, исходя из основного требования — осуществить строительство в короткие сроки на основе утвержденных на весь период строительства комплексных титульных списков.

В ходе строительства и освоения объектов нередко выявляется, что не была учтена необходимость соответствующего развития сопряженных отраслей, без чего данный объект не может быть использован на полную мощность. Особенно остро эта несбалансированность проявляется в сырьевых отраслях для развития химической промышленности, в химическом машиностроении, целлюлозно-бумажной и ряде других отраслей.

Технико-экономические обоснования строительства вновь начинаемых объектов должны содержать основные данные о технологическом процессе, его отработанности в опытно-промышленных условиях, предложения о размещении намечаемого строительства объекта в упаковке с существующими и строящимися в данном районе предприятиями при максимальном кооперировании инженерных коммуникаций и подсобно-вспомогательных служб, расчеты по удельным капитальным вложениям и расходу сырья, топлива и энергетических ресурсов, транспортные схемы сырьевых ресурсов и готовой продукции, а также схемы генерального плана намечаемого строительством предприятия с наиболее прогрессивными показателями по использованию территории застройки.

Опыт размещения предприятий в составе промышленных комплексов с общими инженерными сетями, коммуникациями, вспомогательным и подсобным хозяйством показывает, какие огромные неиспользуемые резервы имеются не только при строительстве, но и при эксплуатации предприятий.

Площадь, занятая предприятиями, при объединении их в промышленный узел сокращается на 15—30%, а, например, в Орловском промышленном узле она была сокращена на 35%, Новгородском — на 42, Самаркандском — на 45%. На 20—40% сокращается протяженность автомобильных и железнодорожных подъездных путей, в 2—3 раза —

количество административных зданий. Экономия на капитальных затратах в результате объединения предприятий в промышленный узел составляет от 5 до 20%, а в отдельных случаях — и больше.

При проектировании промышленного узла в Риге было объединено 22 предприятия. Если по ранее разработанным проектам для этих предприятий предусматривалось строительство семи котельных, то в промышленном узле запроектирована одна котельная, вместо 11 подстанций — одна, вместо 11 ремонтных мастерских — две, вместо девяти компрессорных — одна, вместо восьми гаражей — два, вместо 14 административных зданий — три и т. д. Это позволило сократить капитальные затраты на 9,3% и значительно снизить эксплуатационные расходы. Так, по Витебскому промышленному узлу экономия эксплуатационных затрат составит 3,6%. Преимущество строительства новых производственных объектов в составе промышленных комплексов очевидно. Поэтому одной из важнейших задач является всемерное расширение этой практики.

Для повышения научной обоснованности планов капитального строительства необходимо ускорить разработку важнейших документов, определяющих пути развития производственных сил страны. Разработка генеральной схемы развития и размещения производственных сил страны, схем развития отраслей народного хозяйства, комплексных схем развития крупных экономических (промышленных) районов и на их основе схем районной планировки является первоочередной задачей.

Без этих документов нельзя обеспечить оптимальное решение вопросов, связанных с размещением строительства промышленных предприятий, крупных инженерных сооружений и объектов, планомерное комплексное развитие экономики крупных промышленных и сельскохозяйственных районов, городов и населенных мест.

Генеральная схема размещения и развития производственных сил страны должна состоять из таких элементов, как технико-экономическая оценка размещения сырьевых, энергетических и водных ресурсов, а также трудовых ресурсов страны и их использования в процессе развития народного хозяйства. Схема должна охватывать размещение промышленности, сельского хозяйства и транспорта на территории страны, межрайонные производственные связи, определение районов нового освоения и строительства крупных промышленных комплексов с соответствующей экономической оценкой.

Важнейшими элементами общей системы народнохозяйственного планирования являются схемы развития и размещения отраслей народного хозяйства и промышленности, учитывающие наиболее полное использование имеющихся и создаваемых мощностей, а также всемерное развитие внутриотраслевой и межотраслевой специализации и производственного кооперирования.

Опыт разработки отраслевых схем уже имеется. Примером служит схема размещения и развития предприятий по производству минеральных удобрений, разработанная научно-исследовательскими и проектными организациями бывшего Госкомитета при Госплане СССР, схема размещения пементной промышленности, выполненная большим коллективом научных и проектных организаций с применением методов математического программирования.

Конечно, такая отраслевая схема еще не дает ответа на все вопросы планирования капитальных вложений. Она требует увязки с другими отраслями народного хозяйства в рамках экономических районов, дополнительных расчетов, связанных с местными условиями. Однако несомненно, что именно система таких отраслевых перспективных экономических документов будет представлять основу общей системы научно обоснованного народнохозяйственного планирования.

Схемы размещения нового строительства в крупных экономических районах должны разрабатываться с учетом максимального кооперирования при строительстве нескольких предприятий, блокирования промышленных зданий и размещения в них нескольких производств на основе новых прогрессивных норм плотности застройки территории, объединения инженерных коммуникаций, подсобно-вспомогательных зданий и сооружений, рациональной компоновки генеральных планов и внедрения унифицированных объемно-планировочных и конструктивных решений.

В экономических районах целесообразно разработать схемы районной планировки. Последние разрабатывались у нас еще в 30-х годах по ряду районов (Кузнецкому, Орско-Халиловскому и др.). Однако в дальнейшем этот важный переходный этап между планированием и проектированием практически не использовался. Схема районной планировки содержит вопросы, связанные с комплексным размещением промышленных, сельскохозяйственных и транспортных объектов, а также зон расселения и отдыха. Каждое вновь строящееся предприятие должно иметь свое заранее запланированное место в схеме районной планировки.

Разработка и внедрение в практику планирования указанных технико-экономических обоснований позволит обеспечить сочетание централизованного начала в планировании капитального строительства с развитием местной инициативы, всемерным использованием местных ресурсов и возможностей.

В предстоящем пятилетии, когда масштабы капитального строительства достигнут огромных размеров, вопросы размещения строительства промышленных предприятий в экономических районах, обеспечения внутриотраслевых и межотраслевых связей, максимального отражения в планах капитального строительства специализация и кооперирования производства, повышения уровня экономического обоснования строительства и ответственности за использование капитальных вложений приобретают особо важное значение.

Большое значение имеет разработка перспективных планов и схем размещения и развития строительной индустрии, увязка мощностей строительных организаций с планами капитального строительства по стране в целом и в территориальном разрезе. В государственных планах надо предусматривать опережающее развитие базы и оснащение строительно-монтажных организаций, имеющих межотраслевое значение.

В повышении экономической эффективности капитальных вложений большое значение имеет дальнейшее совершенствование деятельности подрядных строительно-монтажных организаций. На сентябрьском Пленуме ЦК КПСС был поставлен вопрос о необходимости пересмотра системы планирования и оценки деятельности строительных организаций, в основе которых должно быть экономическое стимулирование ускорения строительства и ввода в действие мощностей.

Планирование объема строительно-монтажных работ в сметных ценах не способствует заинтересованности строительных организаций в ускорении ввода в действие производственных объектов и мощностей при минимальных затратах. Более того, это объективно стимулирует выполнение в первую очередь дорогостоящих работ в ущерб комплексному завершению строительства и ускорению ввода в действие объектов и производственных мощностей.

Поэтому главными показателями государственного плана подрядных строительно-монтажных организаций должны быть задания, связанные с обеспечением ввода в действие производственных мощностей, зданий сельскохозяйственного, жилищного, культурно-бытового и дру-

го назначения, то есть конечной строительной продукции, а также задания по рентабельности строительной организации. Исходя из этих главных показателей должны определяться фонд заработной платы, задания по росту производительности труда, размеры материально-технических ресурсов.

Необходимо, чтобы строительно-монтажные организации имели утвержденные стабильные перспективные планы подрядных работ, их материально-технического обеспечения и оснащения строительной техникой, а также собственных капитальных вложений. Все изменения, возникающие в процессе исполнения перспективных планов, должны рассматриваться как дополнительные задания, осуществление которых не должно влиять на уменьшение экономической заинтересованности организаций в выполнении плановых заданий.

Большое значение для деятельности подрядных строительных организаций имеет четкое разграничение ответственности за ввод в действие объектов между заказчиком-титлодержателем и генеральным подрядчиком.

В настоящее время существует совершенно ненормальное положение, когда за ввод в действие производственных мощностей несут ответственность как подрядчик, так и заказчик, что приводит к снижению этой ответственности. На наш взгляд, целесообразно предусматривать в планах соответствующих министерств и предприятий-застройщиков задания по вводу в действие производственных мощностей как важнейший показатель государственного плана. В планах подрядных работ строительно-монтажных организаций следует предусматривать задания по окончанию строительных, монтажных, наладочных работ и сдаче законченных в соответствии с утвержденным проектом заказчику (застройщику) объектов, сооружений или предприятий. При установлении сроков ввода в действие новых производственных мощностей следует предусматривать необходимое время для организации освоения и начала выпуска проектной продукции, но при этом общая нормативная продолжительность строительства не должна увеличиваться.

Одной из важных форм повышения эффективности строительства является более широкое распространение практики расчетов за готовый объект. Применение таких расчетов вполне себя оправдало.

Новые правила финансирования предусматривают значительное расширение расчетов за готовую строительную продукцию, то есть за сданные заказчику объекты или пусковые комплексы. В целях экономического стимулирования ускорения ввода в действие объектов и сокращения незавершенного строительства целесообразно сосредоточить на балансе строительно-монтажных организаций незавершенное строительство зданий и сооружений, финансируемых по статье «строительно-монтажные работы», наделять эти организации необходимыми оборотными средствами, а также осуществить их перевод в основном на расчеты за законченный строительством объект в целом или за отдельные укрупненные этапы. В этой связи было бы целесообразно и формирование прибыли подрядной организации поставить в зависимость от сдачи заказчику готовой или частично готовой строительной продукции (под частично готовой продукцией подразумеваются завершенные строительством отдельные объекты или этапы пускового комплекса), а не от выполнения строительно-монтажных работ.

Перечисленные предложения основаны на экономическом эксперименте, который проводится по указанию Госстроя СССР в нескольких крупных строительных организациях. Рабочие документы по вопросам планирования, финансирования, статистического и бухгалтерского учета разработаны и согласованы с соответствующими плановыми и финансо-

выми органами, что значительно облегчает дальнейшее внедрение новых методов и форм экономической работы и планирования.

Требуются изменения систем премирования и оплаты труда в строительстве. Действующие системы не стимулируют в должной мере ускорение технического прогресса, снижение стоимости и улучшение качества строительства. Было бы целесообразно установить прогрессивную шкалу премий, имея в виду, что премии за ввод в действие законченных строительством объектов будут увеличиваться в зависимости от сокращения сроков строительства. Можно, например, предусмотреть, что при окончании строительства за 3 месяца до установленного срока премии увеличивается на 50%, за 6 месяцев — на 100% и т. д. Было бы целесообразно также восстановить ранее действовавшую систему премиально-прогрессивной оплаты труда за перевыполнение плана и норм выработки. Следует повысить размер отчислений от плановой прибыли, оставляемой в распоряжении строительно-монтажных организаций. Прибыль, получаемую сверх отчислений в бюджет, или по крайней мере значительную часть ее целесообразно сохранять в строительной организации для формирования фондов технического развития, жилищно-бытового строительства и материального поощрения.

Следует также рассмотреть вопрос о предоставлении права руководителям строительно-монтажных организаций по согласованию с соответствующими профсоюзными органами выплачивать квалифицированным рабочим единовременное вознаграждение за продолжительность работы в строительстве за счет сверхплановой прибыли строительно-монтажной организации.

Одновременно целесообразно пересмотреть действующие схемы должностных окладов руководящих работников строительно-монтажных трестов, управлений, участков, имея в виду повысить оплату для работников организаций с большим объемом работ и понизить оклады работников организаций, имеющих малые объемы работ, так как рентабельность строительных организаций находится в прямой зависимости от объемов выполняемых ими работ.

Весьма важным является вопрос повышения качества проектирования, технологических решений и осуществления строительно-монтажных работ. Совершенствование методов экономического стимулирования должно стать важнейшим средством повышения качества строительства. В одном из трестов Министерства строительства БССР в настоящее время в опытный порядок применяется система оплаты труда с надбавками за хорошее и отличное качество работ. В дальнейшем эта система должна найти более широкое применение в строительстве. Опыт показывает, что некоторое возможное увеличение затрат на заработную плату будет с избытком компенсировано экономией от сокращения брака и переделок, особенно благодаря сокращению расходов при эксплуатации построенных зданий и сооружений.

Для улучшения экономической работы в строительстве необходимо расширять права руководителей и коллективов, повышать их ответственность за конечные результаты своей деятельности.

В настоящее время для крупного строительства треста утверждаются 200—300, а иногда и больше показателей и лимитов плана. Это распялывает усилия строителей, заставляет их рассеивать внимание на выполнении второстепенных задач, мешает мобилизовать все силы на ускорение строительства и снижение его стоимости. Много времени уходит на заполнение громоздких форм учета и отчетности.

Среди утверждаемых вышестоящими органами плановых показателей и лимитов есть такие, например, как численность работающих с распределением по категориям (рабочие, служащие, ИТР, младший обслуживающий персонал), фонды заработной платы по всем катего-

рий персонала, средняя заработная плата, лимиты административно-хозяйственных расходов, штаты административно-управленческого персонала, задания по механизации по видам строительных работ в процентах к их общему объему, лимиты на содержание легкового транспорта и др. Между тем строительная организация и сама может решить, каков должен быть уровень механизации в конкретных условиях ее работы, сколько и каких работников требуется для выполнения плана.

Пора освободить руководителей строительных организаций от мелочной опеки, предоставить им право утверждать штаты и оклады административно-хозяйственного персонала, отменить их регистрацию в финансовых органах. Они могли бы самостоятельно утверждать такие показатели плана, как производительность труда, численность и фонд заработной платы по категориям персонала, устанавливать структуру подразделений, создавать и ликвидировать подчиненные им организации, конторы, хозяйства и т. д.

Улучшение планирования и организации строительного производства, широкое применение экономического стимулирования для ускорения ввода в действие производственных мощностей будут способствовать повышению общего уровня экономической работы в строительстве, снижению стоимости проектируемых и строящихся объектов, улучшению качества строительных работ, повышению рентабельности подрядных организаций, а следовательно, и росту национального дохода, повышению жизненного уровня советского народа.

Применение межотраслевого баланса в планировании

Н. Иванов,

нач. отдела Госплана СССР

При возросших масштабах народного хозяйства и оптимизации плановых расчетов необходимо применять более совершенные методы народнохозяйственного планирования. Одним из них является разработка межотраслевого баланса производства совокупного общественного продукта, воспроизводства производственных мощностей и объектов непроизводственного назначения. При этом заданной величиной служит объем потребления, а искомыми величинами — объем производства предметов потребления, средств производства, масштабы капитального строительства.

За последние годы предпринимались попытки разработать плановый межотраслевой баланс. Но разработанные и разрабатываемые межотраслевые балансы, как правило, содержат лишь показатели производства и распределения продукции и не касаются проблем расширенного воспроизводства мощностей и объектов непроизводственного назначения.

Разработка межотраслевого баланса должна быть подчинена, во-первых, основному принципу деятельности Коммунистической партии и Советского государства — не производству ради производства, а производству ради человека. Это означает, что исходными данными для составления баланса служат заданный объем потребления, расширения жилищного и коммунального хозяйства, строительства объектов здравоохранения, культуры и просвещения, объем предоставляемых населению материальных и нематериальных услуг. Отправной пункт межотраслевого баланса — предусмотренное планом повышение жизненного уровня советского народа.

Межотраслевой баланс должен включать, во-вторых, расчеты воспроизводства производственных мощностей предприятий промышленности, сельского хозяйства, транспорта, строительной индустрии, объектов и учреждений непроизводственной сферы.

В-третьих, при разработке межотраслевого баланса следует учитывать, что результаты балансовых расчетов должны быть приспособлены для использования их при составлении перспективных и годовых народнохозяйственных планов. Поэтому методика составления и показатели межотраслевого баланса и народнохозяйственного плана должны быть в основном одинаковыми.

Для совершенствования плановой работы необходимо также, чтобы натуральный межотраслевой баланс служил основой расчетов цен-

ностного баланса. Методика составления межотраслевого баланса, как и методика составления народнохозяйственных планов, должна предусматривать, в-четвертых, применение блочных расчетов, то есть расчетов, охватывающих потребность не только в сырье, топливе и электроэнергии для производства данного вида продукции, но также в топливе и электроэнергии для получения данного сырья. Это означает, что размер производственных затрат определяется на единицу конечного продукта. Например, при определении объема производства хлопчатобумажных тканей учитывается объем производства хлопка, устанавливается потребность в топливе и электроэнергии для его выращивания, сбора и очистки. Все это позволяет упростить плановые расчеты и обеспечить взаимную увязку масштабов развития хлопчатобумажной промышленности и хлопководства.

Система показателей межотраслевого баланса должна обеспечить, в-пятых, применение методов постепенного приближения, которыми пользуются в тех случаях, когда выявляется разрыв между необходимыми и возможными сроками для создания новых мощностей в какой-либо отрасли промышленности или в конце планового периода обнаруживается недостаток материальных или финансовых ресурсов для осуществления программы капитальных вложений. Метод постепенного приближения состоит в том, что при выявлении нереальных результатов расчета вносятся коррективы во все предшествующие расчеты. Допустим, что объем капитальных вложений, подлежащий выполнению в последнем году планового периода, не обеспечивается финансовыми ресурсами. В этом случае уменьшаются задания по вводу в действие производственных мощностей и объектов непроизводственного назначения. Предела уменьшения определяется реальностью плана капитальных вложений. Снижение заданий по вводу в действие производственных мощностей приведет к снижению объема производства в первую очередь средств производства, а затем — предметов потребления и услуг.

Конечно, разработка межотраслевого баланса не может заменить составление народнохозяйственного плана. Межотраслевой баланс нужен для выбора оптимального варианта при определении контрольных цифр развития народного хозяйства на соответствующий плановый период.

При определении объема и темпов воспроизводства мощностей и объектов непроизводственного назначения в составе межотраслевого баланса целесообразно группировать все действующие и возникающие производственные связи в народном хозяйстве в несколько ином, чем это принято, порядке, а именно:

а) производственные связи, действующие в процессе производства промышленной и сельскохозяйственной продукции. Их характер зависит от уровня развития техники в данной отрасли и степени разделения труда в промышленности и сельском хозяйстве. Действующие производственные связи находят свое количественное выражение в усредненных нормах расхода сырья, материалов, полуфабрикатов, топлива и энергии на единицу конечной продукции.

Перемены в технологии производства приводят к изменению производственных связей данной отрасли со смежными. Например, применение кислорода в черной металлургии вызывает необходимость производства кислорода и, следовательно, строительства кислородных станций;

б) производственные связи, возникающие в результате ввода в действие предприятий, объектов и сооружений. Они зависят от масштабов увеличения производственных мощностей, обеспечивающих прирост производства продукции. Так, прирост выработки электроэнер-

гии вызывает увеличение мощностей электростанций, что в свою очередь требует увеличения производства турбин, электрогенераторов, паровых котлов и т. д.

Количественно производственные связи, возникающие в результате ввода в действие новых предприятий, выражаются в усредненных проектных нормах расхода сырья, материалов, полуфабрикатов, топлива, энергии на единицу проектной мощности.

Например, при блочном расчете производства тысячи тонн проката черных металлов в условиях Северного Урала нужно иметь или создать мощности по добыче железной руды — на 1400 тонн, производство огнеупоров — 100, агломерата — 900, кокса — 800, чугуна — 900, стали — 1300 тонн. Кроме того, в угольной промышленности необходимо создать мощности по добыче 1600 тонн коксующихся и энергетических углей, на электростанциях — соответствующие мощности по производству электроэнергии, обеспечивающие потребности металлургического завода;

в) производственные связи, действующие в строительстве. Их характер также зависит от уровня развития техники и разделения труда в этой отрасли народного хозяйства. Для количественного определения этих связей используются усредненные плановые нормы расхода строительных конструкций, деталей, материалов, металлопроката на миллионы рублей строительно-монтажных работ и удельные нормы расхода технологического, энергетического и подъемно-транспортного оборудования на единицу проектной мощности.

При разработке межотраслевого баланса производственные связи определяются по отдельным производствам, а не по предприятиям. Производственные связи комбинированных предприятий, состоящих из нескольких производств и выпускающих различную продукцию, рассматриваются при составлении межотраслевого баланса раздельно по производствам. Это обстоятельство несколько усложняет расчеты удельных капитальных вложений, а также расчеты использования основных производственных фондов, ибо в противном случае возможен неполный учет мощностей по отдельным видам производства.

При составлении межотраслевого баланса главным вопросом является разработка нормативной базы. Она состоит из рациональных норм потребления населением товаров, материальных и нематериальных услуг; технически обоснованных усредненных норм расхода сырья, топлива и энергии на единицу конечной продукции; прогрессивных норм расхода строительных конструкций, деталей, полуфабрикатов, материалов на миллионы рублей строительно-монтажных работ и норм расхода технологического, энергетического и подъемно-транспортного оборудования на единицу проектной мощности.

Нормы потребления товаров и услуг определяются при разработке программы повышения жизненного уровня народа. Нормы производственного потребления конечной продукции составляются, как правило, по блокам. Например, за единицу конечной продукции принимается готовый прокат черных металлов. В этом случае составляются балансовые нормы расхода стали, чугуна, кокса, железной руды, нерудных материалов, электроэнергии, энергетических и коксующихся углей. Нормы расхода материальных ресурсов на создание мощностей и объектов непроизводственного назначения определяются по методике, принятой при составлении планов.

Отличие балансовых норм от применяемых при составлении планов материально-технического снабжения состоит в том, что балансовые нормы составляются на единицу производства конечного продукта или единицу проектной мощности, а плановые — на единицу выпуска каждого вида продукции; кроме того, балансовые нормы отражают

задания по совершенствованию техники и технологии в перспективном периоде, а плановые — рассчитываются на год и характеризуют результаты технического прогресса в отрасли.

Применяемые при составлении межотраслевого баланса нормы расхода материальных ресурсов учитывают результаты организационно-технических мероприятий по каждому виду продукции, в связи с чем они подразделяются на мероприятия, увеличивающие и не увеличивающие мощность предприятия. К первым относится, например, применение кислорода в доменном и сталеплавильном производстве; ко вторым — изменения технологических процессов, в результате которых снижается себестоимость продукции, повышается производительность труда.

Прирост мощностей действующих предприятий достигается также за счет обновления оборудования и машин. При составлении межотраслевого баланса учитывается размер обновляемого оборудования и соответствующий прирост мощностей. Балансовые нормы расхода материальных ресурсов на производство машиностроительной продукции исключают затраты на изготовление запасных частей. Составление планов организационно-технических мероприятий по каждому виду производства конечной продукции предшествует разработке межотраслевого баланса.

К нормативной базе межотраслевого баланса относятся и сопряженные удельные капитальные вложения. Конечным результатом составления межотраслевого баланса является объем капитальных вложений, необходимых для развития народного хозяйства в плановом периоде.

Как известно, сопряженные удельные капитальные вложения состоят из затрат на создание единицы проектной мощности по производству конечной продукции и мощностей по производству продукции первого порядка — сырья, топлива, энергии; они должны соответствовать принятому в балансе блоку.

При расчете сопряженных удельных капитальных вложений учитываются достижения технического прогресса как в процессе производства продукции, так и в процессе создания мощностей. Они отражают уровень технологии производства на конец планового периода.

В большинстве отраслей промышленности строятся предприятия, производящие несколько видов продукции. Они имеют общекомбинатское хозяйство, которое состоит из вспомогательных цехов, вырабатывающих подсобную продукцию (пар, вода, электроэнергия и др.), и вспомогательных сооружений (транспорт, связь и др.). При определении размера сопряженных удельных капитальных вложений возникают трудности в распределении капитальных вложений, связанных с созданием общекомбинатского хозяйства. Наиболее приемлемой методикой определения затрат следует считать такую, в соответствии с которой стоимость вспомогательных цехов распределяется по основным цехам в размере потребляемой ими продукции, а стоимость вспомогательных сооружений — по удельному весу производимой основными цехами продукции.

Разработка межотраслевого баланса должна начинаться с определения объема личного потребления продовольственных и промышленных товаров, объема материальных услуг, предоставляемых населению в виде жилой площади, продукции коммунального хозяйства, городского транспорта, предприятий связи, торговли, общественного питания, и размера нематериальных услуг, оказываемых населению учреждениями культуры, просвещения и здравоохранения.

Объем потребления продуктов определяется рациональными нормами питания; промышленных товаров — нормами или размерами душевого потребления, устанавливаемыми на плановый период. Поседей-

ное потребление товаров устанавливается с помощью нормативов обеспечения культурно-бытовых запросов населения. Величина среднего по народному хозяйству норматива должна складываться из нормативов, разработанных отдельно для городского и сельского населения. Это позволит более обоснованно определить потребность в предметах широкого потребления. Определение потребности в жилой площади и разного рода услугах должно производиться исходя из нормативов, составленных по районам страны.

Для того чтобы перейти от нормативов душевого потребления к нормативам душевого производства предметов потребления, определяется размер государственных резервов и поставок по внешней торговле.

Межотраслевой баланс должен состоять из четырех разделов. В первом разделе — «Воспроизводство предметов потребления и услуг» — определяется размер потребления и объем производства промышленных и продовольственных товаров, материальных и нематериальных услуг, потребляемых населением.

При определении объема производства предметов потребления главное место отводится потребности населения, учитываются экспортные поставки, изменения государственных резервов и материальных остатков в сфере обращения, размер производственного потребления.

Первый раздел межотраслевого баланса состоит из двух частей. В первой части устанавливаются потребность в предметах потребления, размеры экспорта, изменения государственных резервов и материальных остатков в сфере обращения, внутриотраслевого производственного потребления. В этой же части рассчитываются по каждому виду производства баланс мощностей и необходимые капитальные вложения. Во второй части определяется степень удовлетворения потребностей населения в материальных и нематериальных услугах. При этом учитывается расчетная численность населения и степень удовлетворения в услугах на начало и конец планового периода. Расчет этой части баланса осложняется отсутствием нормативной базы, которая основывалась бы на изучении группировок городов, поселков и сельских населенных пунктов по степени обеспеченности материальной базой по оказанию услуг.

Во втором разделе — «Воспроизводство средств производства» — определяется размер потребления и объема производства средств производства, который зависит от заданий по вводу в действие производственных мощностей, отражаемых в первом и втором разделах баланса, простого воспроизводства производственных мощностей и внутриотраслевого производственного потребления. На основе этих заданий в четвертом разделе баланса устанавливается необходимый объем капитальных вложений.

В расчетах по второму разделу исходят из того, что объем производства машиностроительной продукции определяется масштабами создания новых и реконструируемых мощностей, размерами обновления станочного парка и капитального ремонта оборудования на всех отраслях народного хозяйства. В объеме продукции машиностроения входит также оборудование, не включаемое в сметы предприятий (подъемный состав, сельскохозяйственные машины, строительные и дорожные машины), которое в данном случае рассматривается как оборудование, образующее производственную мощность совхоза, железной дороги, строительной организации.

Объем производства обрабатывающей промышленности, за исключением машиностроения, определяется потребностью отраслей, производящих как предметы потребления, так и средства производства. Объем производства сырьевых отраслей промышленности зависит

от суммарной потребности всех отраслей. Таким образом, объем промышленного производства зависит от размеров внутриотраслевого и межотраслевого потребления промышленной продукции. Если объем продукции внутриотраслевого потребления определяется потребностью этих отраслей, то объем межотраслевого потребления — балансовыми расчетами по каждому виду продукции.

Объем сельскохозяйственной продукции определяется потребностью в сырье для промышленности, в продуктах, потребляемых в процессе сельскохозяйственного производства, и в продукции, потребляемой населением. За последние годы расширяется практика переработки пищевого сырья непосредственно на предприятиях сельского хозяйства. В целях целесообразности методики целесообразно выделять переработку как самостоятельную отрасль производства в составе промышленности.

Объем продукции транспорта состоит из объема грузооборота и размера пассажирских перевозок. Грузооборот определяется ростом промышленного, сельскохозяйственного и строительного производства, а пассажирооборот — жизненным уровнем народа и определяется на основе специальных расчетов. Объем производства продукции связи также подразделяется на две части: первая — услуги, потребляемые в производственной сфере, вторая — услуги, предоставляемые населению.

Объем продукции строительства в натуре определяется: по производственному строительству — размерами увеличения производственных мощностей, по непроизводственному строительству — приростом жилого фонда, сети предприятий коммунального хозяйства, связи, торговли, общественного питания, учреждений культуры, просвещения и здравоохранения.

Второй раздел межотраслевого баланса состоит из трех частей. Первая характеризует потребности и объем производства средств производства, производимых промышленностью, вторая — сельским хозяйством, третья — всеми видами транспорта.

В номенклатуру средств производства, производимых промышленностью, включается продукция, которая обеспечивает производство предметов потребления, материальных и нематериальных услуг, сельскохозяйственной продукции, работу транспорта, производство оборудования и строительных материалов для создания мощностей, строительства объектов непроизводственного назначения и внутриотраслевого потребления.

В номенклатуру сельскохозяйственной продукции включается продукция животноводства и растениеводства, которая обеспечивает производство предметов потребления, материальных услуг, средств производства и внутриотраслевого производственного потребление. В расчете также определяются задания по вводу в действие объектов производственного назначения — элеваторов, складов, мелиоративных сооружений и др., а также поставки сельскохозяйственной техники.

В номенклатуру транспортной продукции и продукции связи включается работа всех видов транспорта и связи.

Третий раздел — «Воспроизводство производственных мощностей и объектов непроизводственного назначения» — является сводным разделом баланса, обобщающим расчетные данные первых двух разделов, при помощи которых проверяется потребность и объем производства средств производства.

Потребность в производственных мощностях определяется, как было указано, объемом производства продукции. Необходимое увеличение мощностей устанавливается следующим образом: запланированный объем продукции минус наличные мощности плюс выбывающие мощности в плановом периоде.

При расчетах увеличения мощностей проектные мощности приравниваются к производственным. В связи с этим при составлении межотраслевого баланса вопросы расчета среднегодовой мощности и периода освоения мощности не изучаются.

Отсутствие соответствующей отчетности усложняет расчет размера выбытия мощностей. Только в добывающих отраслях промышленности ведутся приблизительные подсчеты размеров выбытия запасов полезных ископаемых, которые учитываются при составлении планов. В связи с этим выбытие мощностей вследствие физического износа следует определять по каждому производству на основе фактических данных за ряд лет, а выбытие мощностей, обусловленное их моральным старением, — по плану технического прогресса.

Не менее важным является определение задела мощностей на следующий плановый период. Для этого целесообразно использовать данные о величине задела на начало планового периода, увеличив его размеры соответственно установившимся темпам прироста продукции и объектов непроизводственного назначения. В номенклатуру расчета включаются только те производственные мощности и объекты непроизводственного назначения, которые предусматриваются схемой межотраслевого баланса. Расчеты увеличения производственных мощностей проверяются балансом трудовых ресурсов на конец планового периода.

Четвертый раздел — «Объем капитальных вложений» — сводный, в нем обобщаются расчеты необходимых объемов капитальных вложений.

Расчет производится в два этапа. На первом определяются капитальные вложения, необходимые для ввода в действие производственных мощностей путем перемножения заданий по вводу мощностей на удельные капитальные вложения. На втором этапе определяется объем капитальных вложений, не связанных с вводом в действие новых мощностей, — затраты на поддержание действующих мощностей, на расшивку «узких мест» и др. Для подсчета общей суммы капитальных вложений складываются результаты этих расчетов.

На основании расчетов по увеличению мощностей выявляются задания по вводу их в действие. Но эти данные не могут быть использованы в расчетах межотраслевого баланса без предварительной проверки их реальности. Допустим, что необходимо ввести в действие мощности по первичной переработке нефти в 100 миллионов тонн. Это задание не может быть дифференцировано по стройкам, так как в момент составления межотраслевого баланса отсутствуют титульные списки. Однако следует проверить реальность задания с точки зрения сроков строительства. В этом случае можно воспользоваться отчетными показателями продолжительности строительства.

Например, за последние пять лет построено 15 доменных печей с полезным объемом 20 тысяч кубических метров, причем они строились со среднемесячной скоростью 10 кубических метров полезного объема. В предстоящем пятилетии предусматривается построить 25 доменных печей с полезным объемом 60 тысяч кубических метров. Ясно, что нельзя в расчетах предусматривать среднемесячную скорость 20 кубических метров.

Нереальность заданий по вводу в действие производственных мощностей обязывает составителей межотраслевого баланса пересмотреть объемы производства чугуна, стали, проката, машиностроительной продукции, что приведет к пересчету заданий по вводу в действие мощностей во всех отраслях народного хозяйства и, следовательно, к пересмотру принятых объемов производства. Возможна также корректировка объема производства предметов потребления и услуг.

Составление межотраслевого баланса производства совокупного продукта, воспроизводства производственных мощностей и объектов непроизводственного назначения позволит на научной основе решить многие вопросы планирования воспроизводства общественного продукта.

Важное условие дальнейшего развития нефтедобывающей промышленности

И. Вайнер

Нефтяная и газовая промышленность представляет собой сложный комплекс, состоящий из геологических и разведочных работ, разработки газовых и нефтяных месторождений, транспортировки нефти и газа и их переработки. В целях создания надежной базы для дальнейшего развития этой отрасли на территории свыше 10 миллионов квадратных километров ведутся поисковые работы — бурение эксплуатационных и разведочных скважин для обеспечения прироста добычи этих полезных ископаемых. На буровые работы приходится 40% общего объема капиталовложений, направляемых на развитие нефтяной и газовой промышленности. Такой большой удельный вес капиталовложений и значительные абсолютные размеры их требуют повышенного внимания к проблемам экономики и планирования буровых работ, заставляя изыскивать пути повышения их эффективности.

Величина затрат на бурение эксплуатационных и разведочных скважин прежде всего зависит от объемов бурения и удельной стоимости их. Начиная с периода восстановления народного хозяйства объемы эксплуатационного и разведочного бурения повышались соответственно росту добычи нефти и газа. Самые высокие темпы буровых работ приходились на 1959—1965 годы, в течение которых пробурено (включая план на 1965 год) свыше 62 миллионов метров, то есть столько же, сколько за 19 предыдущих лет.

Эксплуатационное и разведочное бурение имеют различное назначение, в силу чего и принципы, определяющие их объемы, неодинаковы. Объем бурения эксплуатационных скважин находится в прямой зависимости от планируемого уровня добычи нефти, степени падения добычи ее по старому фонду скважин, производительности новых скважин, методов разработки месторождений и глубины нефтеносных пластов.

За последние 15 лет в СССР произошли коренные изменения в технологии разработки нефтяных месторождений, что снизило затраты на эксплуатационное бурение. Внедрение в широких масштабах искусственного поддержания пластовых давлений путем законтурного и внутриконтурного заводнения резко сократило падение производительности старых скважин, повысило отдачу по новым скважинам и уменьшило их общее количество за счет более разреженной расстановки на месторождениях. В силу этих причин, а также большого удельного веса добычи нефти по урало-вожским районам, где разрабатываются мощные глубоко залегающие нефтяные пласты, объемы эксплуатационного бурения намного отставали от роста добычи нефти. Так, добыча нефти в 1965 году возрастает по сравнению с 1950 годом в 6,4 раза, а эксплуатационное бурение — лишь в 2 раза. В 1948 году, до массового перехода на методы искусственного поддержания пластовых давлений, на каж-

дней миллион тонн прироста добычи нефти было пробурено 490 тысяч метров скважин, по плану 1965 года на такой же прирост добычи будет пробурено лишь 244 тысячи метров, или в 2 раза меньше. В результате экономия капиталовложений на эксплуатационном бурении в 1965 году составит около 250 миллионов рублей.

По внедрению прогрессивных методов разработки нефтяных месторождений СССР занимает ведущее место в мире, в том числе и по сравнению с США, где объем эксплуатационного бурения на миллион тонн прироста добычи нефти и газа, по данным за 1964 год, был в 13 раз выше, чем в СССР.

Объем эксплуатационного бурения в значительной мере зависит от повышения коэффициента нефтеотдачи пластов. При современных методах разработки месторождений и технике эксплуатации скважин в недрах остается более 50% нефти. Повышение коэффициента нефтеотдачи и дополнительное извлечение каждого миллиона тонн нефти на ныне разрабатываемых месторождениях принесит весьма ощутимую экономию. При заданном уровне добычи нефти увеличение производительности старых скважин пропорционально сокращает количество новых, намеченных к строительству. Большую роль в этом отношении может сыграть термическая обработка пластов. Опыты, проведенные по скважинам, подвергнутым термообработке, показывают рост их производительности от 3 до 20 раз. К сожалению, термообработка призывающих зон скважин не получила еще массового распространения.

В нашей стране имеется большое количество многопластовых месторождений. В настоящее время на каждый пласт таких месторождений бурятся специальные скважины, хотя имеются технические средства, позволяющие добывать нефть из двух-трех пластов или горизонтов через одну скважину. Следовательно, на таких многопластовых месторождениях можно значительно сократить число эксплуатационных скважин при одном и том же объеме добычи нефти. С 1966 года намечено этот эффективный метод широко внедрять в практику, что позволит относительно уменьшить количество эксплуатационных и нагнетательных скважин.

Объем разведочного бурения на нефть и газ обуславливается иными по сравнению с эксплуатационным бурением факторами в соответствии с целями, которые ставятся перед этим видом работ: выявление нефтегазовости недр на перспективной территории, определяемой в 11,4 миллиона квадратных километров; подготовка промышленных запасов нефти и газа в количествах, кратны превышающих ежегодно растущую добычу их. От выполнения этих задач, которым подчинен весь комплекс геологических и разведочных работ, в том числе и разведочное бурение, зависит успешное развитие нефтяной и газовой промышленности.

За последние 25 лет объем разведочного бурения увеличился более чем в 10 раз.

Однако при колоссальных размерах перспективной территории возможного скопления нефти и газа (40% перспективной территории в мире) объемы разведочного бурения пока еще малы. Разведанность нашей перспективной территории возможного скопления нефти и газа меньше, чем в США, и не превышает 10–12 метров на квадратный километр. Значение этого важного вопроса иногда недооценивается. Объемы разведочного бурения еще не достигли того уровня, который требуется для нормального развития нефтедобывающей отрасли, что приводит к необходимости вводить в разработку почти все открываемые месторождения, вместо того чтобы использовать наиболее эффективные из них. Расчеты показывают, что государство несет большие потери вследствие недостаточного объема разведочного бурения, хотя экономия на

обустройстве и разработке нефтегазовых месторождений и расходах на транспортировку нефти и газа с лихвой окупает увеличение капиталовложений на расширение разведочных работ.

Следует также обратить внимание и на уровень геологических работ, призванных подготавливать структуры для глубокого разведочного бурения. Отставание их, особенно из-за несовершенства техники геофизических работ, уже привело к разрыву между производственными мощностями буровых предприятий и количеством выявленных структур.

На объемы разведочного бурения влияют еще два очень важных фактора: величина кратности промышленных запасов к текущей добыче и эффективность разведочного бурения. Принимаемая нами в практических расчетах кратность, к сожалению, носит скорее волевой, нежели научный, характер. Специалисты пока не решили, какова должна быть кратность прироста запасов нефти на одну тонну добычи. А ведь изменение кратности в большую или меньшую сторону значительно меняет прирост запасов, объемы разведочного бурения и капитальные вложения на эти цели. Для повышения научных обоснований и реальности в планировании желательно в ближайшее время определить оптимальную кратность промышленных запасов к текущей добыче нефти и газа. При этом полезно было бы изучить и зарубежный опыт, особенно США, где фактически складывающаяся кратность за многие годы значительно ниже той, которая принимается в наших перспективных и текущих планах.

В настоящее время все расчеты объемов разведочного бурения ведутся на основе показателя «эффективности разведочного бурения», то есть прироста запасов на метр проходки. При этом все расчеты носят усредненный характер без выделения чисто поискового бурения и разведочных работ по оконтуриванию уже открытых месторождений.

Такой метод планирования нельзя считать удовлетворительным. Эффективность разведочного бурения, выраженная через обезличенный «метраж», не отражает действительного положения вещей по двум причинам: из-за роста средней глубины скважин и ежегодных отклонений в количестве скважин, испытание которых закончено.

Так, за 1960–1964 годы эффективность разведочного бурения на нефть по запасам категории А+В по сравнению с 1955–1959 годами снизилась на 6%, а в расчете на законченную скважину выросла на 16%. Не вызывает сомнения, что такое несоответствие вызвано увеличением глубины скважин за это время на 12%. Несмотря на неправомерность показателя «эффективности разведочного бурения на метр проходки», он применяется в плановых расчетах.

В бурении имеется два совершенно различных направления работ: поисковое бурение и работы по оконтуриванию уже открытых месторождений. Естественно, что первый вид бурения является более трудоемким и менее эффективным в расчете на метр или скважину. Вместе с тем по сравнению с оконтуриванием он более важен, поскольку уточняет размеры, мощность и запасы уже открытого месторождения легче, чем найти новое.

Усреднение показателей эффективности и стоимости буровых работ по этим двум различным по назначению и трудоемкости направлениям разведочного бурения приносит вред. При подобном планировании и учете зачастую неоправданно низкие результаты поискового бурения скрываются за более высокими показателями оконтуривающего бурения. Помимо этого усредненное планирование и учет приводит к крайне нежелательным последствиям, когда некоторые организации Министерства геологии СССР задерживаются на уже открытых месторождениях, проводя параллельно с эксплуатационными оконтурива-

ние их в ущерб поисково-бурению. Это имеет место на некоторых месторождениях УССР, Казахской ССР (полуостров Мангышлак) и Тюменской области.

Целесообразно вести раздельное планирование и учет обоих видов разведочных работ, не допуская ненужной задержки организаций Министерства геологии СССР на освоении уже открытых месторождений, так как это задача нефтегазодобывающих предприятий. В таком случае можно быстрее организовать разработку открытых месторождений, в чем заинтересованы нефтегазодобывающие организации и что не входит в задачу чисто разведочных предприятий. Одновременно целесообразно перенести разведочное бурение по освоению месторождений в категорию эксплуатационно-разведочного. Целесообразно установить порядок раздельного планирования этих работ, что наряду с другими мероприятиями усилит стимулирующее значение плановых показателей.

Большие размеры капитальных вложений на бурение нефтяных и газовых скважин определяются в равной степени общими объемами бурения и удельной стоимостью скважины или удельного метра. За последние годы стоимость скважины и метра проходки неуклонно росла (таблица 1).

Таблица 1
(в сметных ценах по фактически выполненному объему)

Стоимость бурения	Эксплуатационное бурение			Разведочное бурение		
	1950 г.	1955 г.	1964 г.	1950 г.	1959 г.	1964 г.
Метра скважины в руб., коп.	42-14	48-60	55-93	92-81	109-96	142-75
Всех скважины в тыс. руб.	48,4	74,6	90,6	116,3	204,2	298,9

Увеличение стоимости скважин и метра проходки следствием неудовлетворительных технико-экономических показателей буровых работ. Так, в 1964 году по сравнению с 1958 годом цикл строительства скважин (монтаж оборудования, проходка, испытание и опробование) увеличился: в эксплуатационном бурении — с 91 дня до 103 дней и в разведочном бурении — с 246 до 342 дней. Все промежуточные показатели, определяющие общие сроки сооружения скважин (коммерческие и механические скорости, проходка на долото и т. д.), также ухудшились.

Такое положение отчасти объясняется увеличением удельного веса буровых работ в труднодоступных районах, ростом глубины скважин, вследствие чего возросла трудоемкость их сооружения. Известное значение имеют отставание в техническом перевооружении буровых работ и недостатки в материально-техническом обеспечении. Однако не только растущая трудоемкость сооружения скважин и несоответствующая ей техническая вооруженность мешают повышению производительности буровых работ. Есть и другие причины, и среди них прежде всего недостатки в планировании и организации буровых работ.

Конечная цель бурения — ввод новых мощностей по добыче нефти и газа, а также прирост промышленных запасов, что достигается выполнением всего комплекса буровых работ, особенно последнего его этапа — опробования и испытания скважины, законченного бурением.

Число метров проходки и коммерческая скорость, являющиеся сейчас главными плановыми показателями, относятся лишь к сооружению

стола скважины и совершенно не характеризуют всего процесса ее строительства в целом. К тому же сооружение стола занимает лишь половину времени строительства скважины. Поэтому ныне действующие главные показатели планирования буровых работ — метраж и коммерческая скорость — контролируют лишь половину процесса строительства скважины.

Принятие мобилизующей роли плана, увеличение обезличенным метражом вместо сдачи полностью законченных скважин порождает в ряде случаев уродливую практику бурения ради бурения. В силу этого в нефтедобывающих районах скопилось на 1 июля 1965 года свыше тысячи новых эксплуатационных и разведочных скважин, находящихся в стадии испытания и опробования. Данные операции являются наиболее важным, завершающим этапом сооружения скважин. Однако к этому этапу работы не приковано внимание буровиков. Примерно на 50% буровых предприятий, сооружающих эксплуатационные скважины, даже не проводится опробования их, эти операции перепоручаются нефтепромыслам. Такая практика нарушает основной принцип капитального строительства — сдачу в эксплуатацию полностью законченных мощностей.

Подмена в плане ведущего показателя — «законченная строительством скважина» второстепенными (проходка и коммерческая скорость) отрицательно влияет на результаты работы даже передовых предприятий, например контор бурения объединения «Татнефть». Если проходка эксплуатационной скважины занимает в этих конторах 27 дней, то время нахождения ее в испытании — 50 дней вместо пяти-семи по норме. На нефтепромыслах Татарской АССР длительное время простаивает более 150 эксплуатационных скважин, не введенных в эксплуатацию, хотя бурение их закончено.

Вопросам совершенствования планирования буровых работ, усиления их мобилизующей роли было посвящено Всесоюзное совещание буровиков в апреле 1964 года. Однако необходимая перестройка планирования до сих пор не осуществлена. Только в августе 1965 года 6 Государственный комитет нефтедобывающей промышленности при Госплане СССР сумел согласовать с заинтересованными организациями сроки и место проведения эксперимента по перестройке планирования. Эта работа намечена на четвертый квартал 1965 и первое полугодие 1966 года. Сущность двух вариантов эксперимента сводится к резкому сокращению числа плановых показателей до трех-четырех, среди которых ведущее место будет занимать показатель «число законченных строительством скважин». Весьма интересным элементом опыта является упрощение финансирования буровых работ. Вместо крайне сложной документации с многочисленными перерасчетами и коэффициентами вводится единовременная оплата за законченную скважину. Эта экспериментальная проверка является лишь началом большой перестройки планирования и организации буровых работ.

Совершенствование планирования, укрепление хозяйственного расчета и материального стимулирования неразрывно связаны друг с другом. Попытки изолированного решения этих проблем не давали в прошлом ожидаемых результатов. В этой связи, например, нельзя согласиться с действующей системой премирования рабочих и ИТР, занятых испытанием и опробованием скважин. Премияльные выплаты им по сравнению с рабочими буровых бригад неоправданно занижены.

Длительное время в буровых работах практикуется двойное планирование. Буровая бригада получает так называемые нормативные сроки сооружения буровых, а контора бурения отчитывается за плановые сроки, которые менее напряжены и учитывают возможные простои из-за недостатков в материально-техническом снабжении, а также

непредвиденные осложнения в процессе бурения. Вряд ли такая практика планирования может считаться нормальной.

Действующие в настоящее время некоторые показатели планирования и учета буровых работ нуждаются в корректировке с целью повышения их мобилизующей роли. Необходимость «активизации» показателей планирования и учета буровых работ подтверждается несовершенством структуры баланса времени бурения, являющегося главным источником анализа буровых работ, их оценки, а также базой для всех плановых и нормативных расчетов сооружения нефтяных и газовых скважин.

Прежде всего надо отметить, что в балансе времени, так же как и в плановых показателях бурения, все подчинено показателям «метр проходки» и «коммерческая скорость». Подобный баланс времени отражает лишь время, затраченное на сооружение ствола скважины, но не учитывает всего времени ее строительства (начиная от монтажа оборудования и кончая испытанием и опробованием скважины). В этом один из существенных недостатков данного важного элемента планирования и учета. Принятая структура баланса времени несовершенна и не нацелена на повышение эффективности буровых работ. Баланс состоит из двух разделов, в одном из которых учитывается производительное время бурения, а в другом — непроизводительное. В свою очередь эти разделы расчленяются на отдельные элементы процесса.

Работники буровых контор и планирующих органов видят главную задачу в том, чтобы максимально увеличивать так называемую производительную часть баланса и сокращать непроизводительную, опуская при этом внутреннюю структуру разделов баланса. Как правило, оценка деятельности контор производится по уровню (процентам) производительного времени, и предпринятые, добившиеся более высоких показателей, считаются передовыми. На самом же деле это далеко не так, поскольку в «производительную» часть баланса включены затраты времени, рост которых не характеризует повышения эффективности буровых работ. Например, в «производительную» часть баланса включены такие процессы, как спуск и подъем инструмента (колонны буровых труб) для смены сработавших долот. Чем больше затрачено времени на этот процесс, тем, следовательно, будет выше процент производительного времени. По существу же это обстоятельство вызывает неудовлетворительной проходкой на долото, что в общем снижает эффективность бурения. В таком случае «красивый» баланс получается за счет неудовлетворительной работы долот и затягивания сроков сооружения скважины. Такое же положение и с другим элементом производительной части баланса — вспомогательным временем, рост которого увеличивает удельный вес производительного раздела баланса, хотя это также свидетельствует о возрастании сроков сооружения скважины.

Наименьший процент производительного времени еще не означает достижения наилучших показателей в бурении, которыми являются минимальные сроки и стоимость сооружения скважины. Для большей убедительности приведем примеры из практики эксплуатационного бурения некоторых нефтедобывающих объединений за 1964 год.

Из приведенных данных видно, что, несмотря на самый низкий процент производительного времени бурения и большую среднюю глубину скважины на нефтепромыслах Татарии, сроки и стоимость их бурения значительно ниже, чем в других районах страны.

Баланс времени должен отражать три основных процесса строительства скважины: монтаж оборудования, сооружение ствола скважины, испытание или опробование скважины на продуктивность. При этом надо иметь в виду, что ствол скважины создается механическим

Таблица 2

Нефтедобывающие объединения	Средняя глубина скважины, м	Производительность, м/ч	Средняя глубина скважины, м	Стоимость скважины, руб.
Татарская АССР	1735	70,8	27	39,3
Пермнефть . . .	1600	82	40,8	50,7
Оренбургнефть	1698	71,1	58,8	79,0
Краснодарнефтегаз	1700	83,4	38,1	45
Азербайджанская ССР	1581	75,2	67,8	69,1

разрушением пород и креплением стенок скважины трубами. Все остальные операции, включаемые в производительное время и неправильно раздувающие его, являются вспомогательными. Сколько бы ни росло время спуска и подъема инструмента, геофизических работ или приготовления глинистого раствора, от этого ствол скважины не удлинится. А ведь в общем производительное время сооружения ствола скважины механическое бурение и крепление занимают лишь 19%. Таким образом, действующая структура баланса времени в бурении вуализует низкую производительность процесса и чрезмерную длительность остальных работ. Все это скрыто под вывеской «производительное время».

Изучение состояния буровых работ в нефтегазодобывающей промышленности выдвигает перед работниками этой отрасли проблему выбора наиболее эффективного способа бурения скважины из трех конкурирующих в настоящее время (турбинный, роторный и с помощью электробуров).

Разработанный советскими специалистами принципиально новый способ бурения забойными двигателями получил признание во всем мире. В настоящее время около 70% скважин в СССР сооружается с помощью турбинного бурения. Но значит ли это, что турбинный способ бурения должен быть единственным в нашей стране? Этот вопрос должен решаться не вольным порядком. Здесь на помощь должны прийти объективное исследование и технико-экономические расчеты. Время, стоимость, материалоемкость и трудоемкость — вот основные критерии выбора того или иного способа бурения в определенных условиях.

С учетом этих экономических параметров современное турбинное бурение может оказаться неконкурентоспособным при сооружении скважины глубиной 3500—5000 метров. Турбинное бурение дает большой выигрыш во времени на механическом разрушении породы и снижает проходку на долото, что приводит к увеличению времени на спуск и подъем колонны буровых труб, для смены сработавших долот. И если в скважинах глубиной до 2000 метров выигрыш времени на механическом разрушении породы перекрывает потери по спуско-подъемным операциям инструмента, то в глубоких скважинах такого эффекта нет.

При турбинном бурении на глубину 3500—5000 метров из-за крайне малой проходки на долото спуск и подъем инструмента занимают 75—80% всего времени строительства ствола скважины. В этих условиях увеличение проходки на долото является ведущим экономическим показателем, которому должен быть подчинен выбор способа бурения.

В течение пяти лет Всесоюзный институт буровой техники ведет исследовательские и конструкторские работы с целью значительного увеличения проходки на долото при турбинном способе бурения на боль-

шую глубину. При положительном решении этой задачи возможности турбинного бурения неизмеримо расширятся. Однако пока высокие скорости на глубоких скважинах достигаются при роторном бурении, пренебрежение к этому способу сооружения скважин приносит вред.

С нашей точки зрения, все способы бурения имеют свои достоинства. Это в равной степени относится и к наклонно-направленному кустовому бурению, успешно применяемому на морских нефтепроясах. Массовому применению того или иного способа бурения в определенных условиях должны предшествовать исследования и расчеты, обосновывающие наибольшую его экономичность по сравнению с другими.

Анализ удельной стоимости бурения показывает, что слагающие его элементы распределяются на две группы: переменные, зависящие от длительности бурения, и постоянные, на которые фактор времени не влияет. В прошлом все усилия буровиков были направлены главным образом на борьбу за снижение затрат, зависящих от продолжительности бурения.

Начиная с 1959 года получило широкое развитие проходка скважин уменьшенными диаметрами долот, что существенно снизило уровень постоянных затрат. За пять лет (1959—1963) это позволило уменьшить расход металла более чем на 100 тысяч тонн, тампонажного цемента — на 300 тысяч тонн, уменьшить расход электроэнергии, глинистого раствора и химических реагентов. Однако не следует забывать, что не менее половины затрат по сооружению скважин зависит от продолжительности их бурения. Тенденция роста удельной стоимости бурения в последние годы объясняется прежде всего увеличением затрат, зависящих от продолжительности буровых работ. Таким образом, сокращение сроков бурения скважин — один из главных резервов снижения их стоимости, которое во многом зависит от выбора формы организации буровых работ.

Между тем вопросы организации бурения скважин разрабатываются недостаточно. Так, до сих пор не дана окончательная оценка двум принципиально различным формам организации буровых работ — специализированной и комплексной. Буровики Татарии добились больших успехов за счет специализации процессов строительства скважин отдельными бригадами и предприятиями. В объединении «Краснодарнефтегаз» около трех лет действуют комплексные бригады расширенного состава, осуществляющие вышестроение, монтаж бурового оборудования, подготовительно-заключительные работы, бурение ствола скважины и их испытание. Исследование этих двух форм организации труда должно выявить их преимущества и недостатки, а также сферу распространения.

Не менее важным является выбор организационной формы предприятия. Чему отдать предпочтение: специализированному тресту буровых работ или контуре бурения в системе нефтепромышленного управления? С нашей точки зрения, основным критерием организационной формы должны быть маневренность, способность быстрой перестройки, кооперирование без бурения и снижения, особенно в пределах одного нефтедобывающего района.

Этим критериям больше всего отвечают тресты буровых работ и, как правило, не отвечают контуры бурения, входящие в систему нефтепромышленных управлений (НПУ). Несмотря на это, почти половина объема эксплуатационного бурения в стране выполняется контурами бурения, входящими в систему НПУ.

Представило бы большой интерес проведение опыта организации работ в буровых трестах типа «Альметьевнефтеураль» и «Татбурнефть» без контура бурения. Эти тресты имеют четкую специализацию работ, при которой контуры бурения в составе семи-восьми одновременно дей-

ствующих бригад руководят лишь технологией строительства ствола скважины. Все остальные процессы (подготовительные работы, монтаж бурового оборудования, испытание скважины, тампонажные работы и др.) осуществляются специализированными контурами, подчиненными тресту.

В этих условиях, очевидно, нет нужды на семь-восемь буровых бригад иметь контуры бурения с управленческим аппаратом в 25—30 человек. Функции контур бурения могут выполнять отделы треста при хорошо поставленной диспетчерской службе. Кроме того, между мастером — руководителем буровой бригады и службами треста будет устранено лишнее административное звено.

Более пяти лет назад такая структура треста широко обсуждалась в тресте «Альметьевнефтеураль», находила понимание и поддержку, но не была осуществлена из-за боязни ликвидировать контуры бурения и не получить необходимой компенсации в расширении некоторых служб треста. А ведь подобное совершенствование структуры помимо упрощения производственных связей дает сокращение управленческого персонала на 60—70 человек только по одному тресту.

Рассмотрение нами некоторые назревшие проблемы нефтедобывающей промышленности ждут своего решения, и от этого в значительной мере зависят темпы дальнейшего развития этой отрасли.

Об определении экономического эффекта внешней торговли

А. Пробет,

зав. сектором СОПС при Госплане СССР

С расширением международных экономических связей вопрос об определении эффективности внешней торговли приобретает все большее значение, так как она оказывает влияние на развитие отдельных отраслей производства, степень их специализации и структуру народного хозяйства страны.

Расчеты экономической эффективности внешней торговли на базе существующих цен приводят к ошибочным выводам, которые не дают представления о величине действительных общественных затрат, а иногда вообще не соответствуют соотношению затрат на производство товаров. Положение усугубляется современной практикой расчетов, при которой эффект от экспорта исчисляется по ценам без налога с оборота, а от импорта — по ценам, включающим налог с оборота. Эти расчеты неизбежно приводят к искаженному представлению об эффективности внешней торговли и затрудняют выбор наиболее рациональной ее структуры.

При всем значении рентабельности как критерия оценки экономической деятельности предприятия ее показатель не может быть применен для измерения совокупных народнохозяйственных результатов. Поэтому неправильно полагать эффективность внешней торговли рентабельностью (исчисленной к тому же как соотношение отпускных цен и себестоимости или суммы оплаты налога с оборота).

Критерием эффективности внешней торговли (как и капитальных вложений, внедрения новой техники или новых методов организации

производства) может быть только рост производительности общественного труда. На этой основе разработана «Типовая методика определения эффективности капитальных вложений и новой техники в народном хозяйстве СССР», а также «Временная методика сравнения экономической эффективности капитальных вложений в странах — членах СЭВ».

Важное значение для правильного исчисления эффективности экспорта и импорта имеет тщательный отбор исходных экономических показателей и сопоставимость их. Обычно при исчислении эффективности внешней торговли исходят из средних по СССР экономических показателей, то есть из среднеотраслевых показателей себестоимости и удельных капитальных затрат по производству отдельных видов продукции. Такая исходная база приемлема, например, при исчислении эффективности ввода новой техники, но она не может быть использована при исчислении эффективности внешней торговли, так как может дать искаженное представление о целесообразности экспорта и импорта отдельных товаров.

Рассмотрим экономические условия экспорта и импорта сырья и топлива. Даже в пределах страны горные предприятия имеют неодинаковые природные (горногеологические) условия и технико-экономические показатели добычи одной и той же продукции. Так, себестоимость добычи нефти на «наилучших» месторождениях СССР, характеризующихся наиболее высоким дебитам и большей концентрацией запасов, в десятки раз ниже, чем на «худших». Себестоимость добычи нефти на «лучших» месторождениях в несколько раз ниже, а на «худших» — в несколько раз выше средней по стране. Себестоимость добычи угля в СССР в наиболее экономичных бассейнах была в 15 и более раз ниже, чем в угольных бассейнах и месторождениях с худшими горно-эксплуатационными условиями. Еще более значительная дифференциация экономических показателей добычи некоторых видов сырья (в частности, для цветной металлургии) по отдельным месторождениям и районам страны.

Поскольку в каждой стране количество месторождений полезных ископаемых, характеризующихся наиболее благоприятными горно-эксплуатационными условиями добычи, ограничено и производственные возможности их не удовлетворяют народнохозяйственные потребности в данном виде сырья или топлива, как правило, приходится разрабатывать месторождения, характеризующиеся менее благоприятными экономическими показателями.

Месторождения полезных ископаемых отличаются друг от друга не только горно-эксплуатационными условиями добычи, но и своим экономико-географическим положением. Неодинаковая удаленность источников добычи сырья и топлива от основных районов их потребления, различные экономические условия транспортировки (например, разная транспортабельность сырья и топлива в зависимости от их качества) обуславливают разную степень эффективности освоения месторождений.

Следует учесть, что экономические показатели добычи даже на «худших» участках, месторождениях или бассейнах должны соответствовать рациональным условиям разработки и широкому использованию всех прогрессивных достижений современной техники. «Худшие» и «лучшие» месторождения различаются только по своим природным и экономико-географическим условиям, но не по уровню техники и организации производства. Вообще правильно говорить не «худшие» участки, месторождения и т. д., а дополнительно вовлекаемые в эксплуатацию в связи с экспортом или исключаемые из эксплуатации в результате импорта.

Дифференциация природных условий и экономико-географического положения месторождений, ограниченные возможности эксплуатации только «лучших» из них при капитализме приводит, как известно, к образованию горной дифференциальной ренты. При определении эффекта экспорта необходимо и при социализме учитывать дифференциацию природных и горногеологических условий бассейнов и месторождений, а также различия их экономико-географического положения. Социалистическая страна, расширяющая внутреннюю добычу сырья или топлива для экспорта, не может не учитывать ухудшения экономических показателей (в частности, увеличения себестоимости добычи) вследствие необходимости дополнительного вовлечения в эксплуатацию бассейнов и месторождений с менее благоприятными горно-эксплуатационными и экономико-географическими условиями. С увеличением масштабов добычи могут ухудшиться экономические показатели добычи даже и на ранее эксплуатируемых месторождениях ввиду разработки более глубоких залегающих пластов, меньшей мощности их (более бедные руды или более загрязненные угли) и т. д. Естественно, что возникающие в связи с этим потери следует относить за счет экспорта. Практически это означает, что при определении эффективности экспорта сырья или топлива следует основываться не на средних по стране экономических показателях (себестоимости, удельных капитальных затрат), а на показателях, соответствующих условиям добычи на месторождениях и участках, дополнительно вовлекаемых в связи с экспортом и в большинстве случаев имеющих худшие горно-эксплуатационные условия или отличающиеся менее благоприятным экономико-географическим положением.

Игнорирование этого условия при оценке эффекта внешней торговли определенными видами продукции может привести к неверным выводам. Так, создается преувеличенное представление о высокой эффективности (и рентабельности) экспорта нефти из СССР, в частности, урало-волжской, вследствие того, что в основу расчетов берут среднеотраслевые показатели себестоимости или показатели себестоимости добычи нефти на этом месторождении, которое имеет наилучшие в Советском Союзе экономические показатели. По нашему мнению, нет никаких оснований определять эффективность экспорта нефти по себестоимости ее добычи в урало-волжском нефтеносном районе, поскольку для удовлетворения внутренних потребностей приходится использовать нефтяные запасы других районов, себестоимость добычи в которых в несколько раз выше.

Неправильно также определяется эффект экспорта энергетических углей Донецкого бассейна. Возможные масштабы добычи этих углей сравнительно ограничены и не могут удовлетворить потребности европейских районов СССР в энергетических углях и вообще в топливе. В результате экспорта донецких углей для компенсации дополнительного дефицита энергетического топлива в Европейской части страны приходится либо расширять добычу значительно менее экономичных подмосковных углей, либо увеличивать завоз кузнецкого угля. При таких условиях эффективность экспорта донецких углей должна определяться не по себестоимости их добычи, а по себестоимости замещающих их (в результате экспорта) углей с учетом дополнительных издержек по их транспортировке.

Неправильно также часто определяется эффективность экспорта товаров, являющихся одним из видов взаимозаменяемой продукции. Например, апатиты и фосфориты являются взаимозаменяемыми видами фосфорсодержащего сырья, мазут и уголь — энергетического топлива. При экспорте взаимозаменяемой продукции следует рассматривать экономические показатели не по каждому виду этой продукции, а во взаимосвязи с другими видами. Например, при экспорте мазута нельзя ис-

ходить только из его себестоимости. Экспортируя мазут из СССР (как правило, из европейских районов), мы вынуждены для внутреннего потребления заменять его другими видами топлива: более дорогим углем Донецкого и Кузнецкого бассейнов или природным газом Средней Азии. При этом эффективность экспорта мазута должна исчисляться на основе экономических показателей (себестоимости, удельных капитальных затрат) добычи и транспортировки либо донецкого и кузнецкого угля, либо среднеазиатского природного газа. На практике же внешнеторговые организации определяют эффект экспорта мазута по его среднеотраслевой себестоимости, что приводит к ошибочным выводам о якобы большой выгоде его экспорта.

При определении эффективности импорта сырья и топлива также следует основываться не на среднеотраслевых экономических показателях, а на показателях себестоимости и капитальных затрат, соответствующих тем месторождениям и бассейнам, от разработки которых основывается импортер данного или взаимозаменяющего вида сырья или топлива.

Экономическая эффективность импорта, например, польского угля в Северо-Западный или Центральный район СССР должна определяться на основе экономических показателей по добыче и транспортировке в эти районы печорского и подмосковного (или донецкого) угля, который может быть замещен импортным углем, причем в основу следует принять не средние экономические показатели по добыче печорских и подмосковных углей, а показатели себестоимости и капитальных затрат, которые соответствуют вытесняемому импортом добыче.

Аналогичным образом должна определяться эффективность экспорта и импорта сельскохозяйственного сырья и сельскохозяйственных продуктов. При экспорте хлопка из Закавказья следует учитывать тот факт, что текстильные предприятия Европейской части СССР придется в этом случае снабжать хлопком из более отдаленных районов Средней Азии. Поэтому при определении эффективности экспорта хлопка из Закавказья следует учитывать (помимо экономических показателей непосредственно по производству хлопка и транспортировке его до границы) дополнительные затраты по транспортировке среднеазиатского хлопка в европейские районы страны.

Теперь рассмотрим условия эффективности экспорта и импорта продукции обрабатывающей промышленности.

Экспорт определенных изделий создает возможность перейти к массовому выпуску их, что улучшает экономические показатели производства: снижается себестоимость продукции, уменьшаются удельные капитальные затраты. Было бы неправильно определять эффективность экспорта данных изделий на основе среднеотраслевых показателей себестоимости и удельных капитальных затрат, не учитывая улучшения экономических показателей производства, вызванного увеличением выпуска.

Правильный учет дифференциации экономических условий производства имеет большое значение для определения эффективности внешней торговли, и это условие нельзя игнорировать при разработке методологии исчисления эффекта экспорта и импорта.

Эффективность внешней торговли зависит от объема внешнеторгового оборота, так как с изменением объема экспорта или импорта определенного вида продукции могут существенно измениться исходные экономические показатели. При увеличении экспорта сырья и топлива будут ухудшаться экономические показатели по их добыче за счет вовлечения в эксплуатацию месторождений или участков с менее благоприятными горногеологическими условиями или расположенных в более отдаленных районах. Увеличение экспорта продукции обрабатывающей

промышленности, в частности машиностроительной, наоборот, улучшает экономические показатели, поскольку реализуются преимущества специализации и массового производства.

Точно так же в зависимости от объема импорта изменяются исходные экономические показатели, определяющие степень его эффективности.

Таким образом, важно учитывать не только специфику дифференциации экономических условий производства каждого вида изделия, предназначенного для экспорта или замещаемого в результате импорта, но и изменение степени этой дифференциации в зависимости от объема внешней торговли.

Изучение эффективности внешней торговли проводится в разных направлениях, что и определяет специфику выбора исходных показателей. При изучении эффективности уже сложившегося внешнеторгового оборота основываются на отчетных показателях производства и транспортировки продукции, на существующих народнохозяйственных пропорциях и межотраслевых взаимосвязях, на соответствующих коэффициентах.

При изучении же эффективности внешней торговли на перспективный период следует основываться на новых, планируемых для этого периода пропорциях и межотраслевых взаимосвязях (с учетом воздействия на них внешней торговли). Необходимо, чтобы исходные экономические показатели соответствовали планируемым условиям производства и транспортировки продукции, учитывали масштабы производства, намечаемые направления и темпы внедрения технического прогресса и т. д. Базой для таких экономических показателей могут служить проекты строительства новых и реконструкция существующих предприятий и соответствующие технико-экономические расчеты проектных организаций.

Однако проектные экономические показатели не могут быть механически использованы для определения эффективности внешней торговли на перспективный период. Эти показатели требуют корректировки, при которой должны быть учтены и дифференциации условий производства и транспортировки, и тенденции изменения этой дифференциации в перспективе, изменения экономики производства отдельных видов продукции в зависимости от развития производства, взаимообусловленности экономики взаимозаменяющих видов продукции и т. д. Все это должно составить существенную часть методологии определения экономической эффективности внешней торговли. Без правильной разработки и обоснования исходных экономических показателей и соответствующих технико-экономических расчетов применение общей методологии не обеспечит обоснованных выводов. Большинство ошибочных выводов происходит в основном из-за несопоставимости исходных экономических показателей. Совершенствование планирования, в частности внешней торговли, требует совершенствования экономических расчетов и методологии этих расчетов.

Некоторые авторы предлагают определять экономическую эффективность внешней торговли при помощи так называемых приведенных затрат, соответствующих $C + EK$, где C — себестоимость, K — капитальные затраты и E — коэффициент экономической эффективности капитальных затрат¹. Вообще применение «приведенных затрат» в качестве вспомогательного технического (расчетного) приема при исчислении экономической эффективности допустимо лишь при определенных условиях. Но возникает вопрос, целесообразно ли применение этого

¹ Г. Смирнов, Б. Зотова, Г. Шагадал, Оценка экономической эффективности внешней торговли, «Плановое хозяйство» № 8, 1984 г.

расчетного приема для конкретных условий определения эффективности внешней торговли.

Необходимо обосновать такой состав внешнеторгового товарооборота, такую структуру экспортимруемой и импортимруемой продукции, при которых обеспечивалась бы народному хозяйству максимальная эффективность внешней торговли. В данных конкретных условиях применение «приведенных затрат» не облегчает, а затрудняет правильное решение задачи, так как в «приведенных затратах» предлагается заранее принять определенный коэффициент экономической эффективности в качестве заданной величины. Между тем максимальная величина этого коэффициента является искомой, а не заданной.

Во «Временной методике сравнения экономической эффективности капитальных вложений в странах — членах СЭВ» предлагается пользоваться единым коэффициентом эффективности для всей внешнеторговой продукции вследствие ее взаимозаменяемости. С этим положением можно согласиться. Но должен ли быть этот коэффициент для внешней торговли таким же, как для промышленности и других отраслей народного хозяйства? Должен ли он быть единым для сферы производства и сферы обращения? Представляется, что допущение авторами упоминаемой статьи такого единства является весьма спорным и требует серьезного обоснования. В связи с этим возникает вопрос, каковы должны быть метод и исходная статистическая (или другая) база для определения величины единого коэффициента, который принимается при определении «приведенных затрат».

Все эти вопросы отпадут, если определять сравнительную эффективность экспорта и импорта отдельных видов продукции и различных вариантов внешнеторгового товарооборота на основе определения в каждом случае и в каждом варианте соответствующего ему коэффициента эффективности, выражающего отношение достигаемой при этом экономии общественных затрат к капитальным затратам.

К вопросу о развитии нефтехимических комплексов Закавказья

Л. Грамотеева,
зав. сектором СОПСа при Госплане СССР,
И. Калашникова,
научный сотрудник

В Закавказском экономическом районе за последние годы значительно развитие получила химическая промышленность, сформировался широкий комплекс химических производств по выпуску азотных и фосфорных удобрений, каустической соды и серной кислоты, синтетического каучука и автошин, винилацетата и капролактама, ацетатного шелка, моющих средств, гербицидов и многих других продуктов. Города Сумгаит, Баку, Карадаг, Рустави, Кутанси, Ереван и Кироваван стали центрами химической индустрии. В годы семилетки развитие химической промышленности Закавказского экономического района происходило более высокими темпами по сравнению с другими отраслями.

В ближайшей перспективе намечается дальнейшее увеличение выпуска и расширение ассортимента химической продукции как за счет

ввода в эксплуатацию строящихся и проектируемых производственных объектов, так и за счет расширения и модернизации действующих предприятий. При этом в развитии химической промышленности Закавказья четко определены три направления: 1) ускоренный рост производства высокополимерных материалов — пластмасс и синтетических смол, химических волокон, синтетического каучука и синтетических жироэмulsionов (моющих средств, лаков и красок); 2) широкое развитие промышленности минеральных удобрений, гербицидов, адохимикатов и биопрепаратов; 3) создание мощной производственной базы для переработки синтетических материалов в разнообразнейшие резинотехнические и пластмассовые изделия.

Намеченная программа строительства и эксплуатации предприятий химической индустрии обязывает изыскивать пути и методы рационального использования капитальных вложений и резервы снижения эксплуатационных расходов, что во многом зависит от оптимального размещения химических производств по экономическим районам страны.

При определении оптимальных условий размещения химических производств первоочередное место должно отводиться экономической оценке распределения сырьевых, топливно-энергетических и водных ресурсов. Необходимо также учитывать специфические особенности перспективного развития отраслей-потребителей в районе, объем их спроса на определенные виды химической продукции, а при организации производства по переработке полимерной продукции в изделия и материалы для народного потребления ориентироваться на районы с высокой плотностью населения.

По наличию и характеристике важнейших факторов, определяющих развитие и размещение химической промышленности, Закавказский экономический район существенно отличается от других экономических районов страны. Удельный вес района в общесоюзной добыче нефти составляет в настоящее время около 10%, природного и попутного газа — примерно 6%. Нефть Закавказья высокого качества, бессернистая, с большим содержанием светлых фракций и масел. Закавказский экономический район располагает значительными запасами горючего, минерального сырья — поваренной соли, сульфата натрия, серного колчедана, минеральных красок, карбонатного сырья, баритовых руд. Важную роль в формировании сырьевой базы химической промышленности Закавказья играют ее нефтеперерабатывающая промышленность, а также побочные продукты комплексной переработки алунитов и нефелиновых сиенитов предприятий цветной металлургии.

С точки зрения энергетического фактора условия развития химической промышленности в районе малоблагоприятны. Топливо-энергетический баланс Закавказского экономического района в настоящее время и на перспективу складывается напряженно. Наиболее обеспечена энергетическими ресурсами Азербайджанская ССР, наименее — Арммянская ССР. Имеющиеся в Грузинской ССР незначительные запасы угля отличаются низким качеством. В Закавказье общая сумма потенциальных запасов гидроэнергии достигает 6% общесоюзных, из них 4,4% приходится на Грузинскую ССР.

Возможность обеспечения отраслей химической промышленности Закавказья рабочей силой не вызывает сомнений. Плотность населения и темпы роста трудовых ресурсов здесь значительно выше средних.

Ниже будет сделана попытка дать технико-экономическую оценку эффективности перспективного развития нефтехимических комплексов Закавказья (Сумгаитского, Ереванского и Руставинского), а также показать, в какой мере предполагаемые возможности их развития соответствуют природным и экономическим условиям района.

Сумгаитский химический комплекс объединяет многие химические производства различных отраслей. Среди них завод синтетического каучука, суперфосфатный завод, моющие по каустической соде, хлорпродуктам, моющим средствам, гербицидам. Закончено строительство первых производственных объектов (газофракционирующей установки и установки разделения бензинов) крупнейшего нефтехимического комбината. В перспективе на базе создаваемого химкомбината с учетом трех параллельных направлений использования исходного сырья (олефиновых и ароматических углеводородов, природного газа) будет вырабатываться гамма нефтехимических продуктов. Здесь будут организовано сырье 20 крупнотоннажных производств: производств различных видов пластмасс (полиэтилен, полипропилен, полихлорвиниловые и эпоксидные смолы и т. д.), синтетического волокна лавсан, карбамида и важнейших органических полупродуктов.

В составе Сумгаитского химического комплекса проектируется наращивание мощностей по специальным видам каучука — нитрильному, бутилкаучуку (энергоёмким химическим продуктам, предназначенным главным образом на вывоз).

Главным аргументом в пользу развития производств этих видов каучука в составе Сумгаитского комплекса считается наличие здесь сырьевых ресурсов. Между тем следует учитывать, что уже в настоящее время существующее производство каучука снабжается в значительной степени бутановой и пирролиновой бутен-дивинильной фракцией из Грозного, Ново-Куйбышевска и Дзержинска. Практически не решен вопрос об обеспечении сырьем проектируемых мощностей по дивинилу на строящемся Сумгаитском химкомбинате. Совершенно очевидно, что намечаемые перспективные объемы производства синтетического каучука не соизмеряются с возможностями получения углеводородного сырья для них, в частности продуктов переработки попутного газа в этом районе.

Следует также иметь в виду, что размещению производства нитрильного каучука в Азербайджанской ССР не соответствуют и условия водохозяйственного баланса республики. Известно, что сточные воды этого производства содержат значительное количество эмульгатора — некаля, пока не поддающегося очистке. Сброс этих вод в непроточный водоем (Каспийское море) пагубно отразится на его рыбном хозяйстве.

Недочет важнейших факторов (энергетического, сырьевого и водохозяйственного) размещения химических производств вызовет значительные потери: себестоимость тонны продукции будет примерно на 70 рублей выше, чем при среднеазиатском варианте размещения, и на 65 рублей выше, чем при восточносибирском; удельные капиталовложения с учетом сопряженных затрат — выше соответственно на 220 и 250 рублей.

Недостаточно обоснованным является также наращивание здесь новых производственных мощностей и по хлорпроизводным продуктам (окись пропилена, глицерин, эниклоргидрин, хлорэтанол и др.), ибо ресурсов для их производства в республике недостаточно. Предлагаемая же организация производства хлора, соды и продуктов из них электрохимическим путем на привозном сырье (поваренная соль озера Баскунчак) нецелесообразна ввиду высокой энергоемкости производства и значительных, трудно поддающихся очистке водосбросов.

В настоящее время не может быть признано экономически обоснованным строительство в Азербайджанской ССР предприятий по производству синтетического волокна нитрон. В первую очередь не обосновывается оно с точки зрения энергетической и сырьевого факторов. Энергетическая составляющая себестоимости в расчете на типовую мощность завода достигает здесь 7 миллионов рублей. Против 6 миллионов

в условиях Донецкого и 2,5 миллиона рублей в условиях Среднеазиатского экономического районов. Значительную часть сырья (нитрила акриловой кислоты) для волокна нитрон в перспективе придется завозить из Поволжья и с Украины.

Водоснабжение промышленного узла Баку — Сумгаит, не имеющего собственных водных ресурсов, осуществляется в настоящее время со значительным дефицитом. К 1970 году за счет ввода строящихся и намечаемых к строительству предприятий промышленное водопотребление резко возрастет, в результате чего (даже при условии строительства новых водоводов и завершения реконструкции Самур-Дивичинской системы) дефицит воды еще более усугубится.

Таким образом, большая насыщенность Сумгаита химическими производствами, недостаток некоторых видов сырья, дефицитность водохозяйственного баланса, трудности в обеспечении предпринятой работы силой обуславливают необходимость ограничения производства синтетических волокон и каучука, некоторых видов пластмасс, хлора и его производных.

Ереванский химический комплекс в настоящее время дает значительную часть химической продукции Закавказского экономического района (в валовом выпуске). Химические предприятия этого комплекса производят хлорпропиновый каучук и латексы, гамму продуктов на основе винилацетата, ацетилцеллюлозу, карбид кальция, каустическую соду, резинотехнические изделия и шины, продукты бытовой химии.

Основным сырьем для целого ряда химических производств в Армении служит ацетилен карбида кальция (на базе местных ресурсов известняка). Производство ацетилена (как и продуктов из него) характеризуется высокой материалоемкостью и энергоемкостью, большим числом производственных стадий, значительным количеством нереализуемых или трудно реализуемых отходов, повышенной трудоемкостью.

С целью снижения потребления электроэнергии в химической промышленности республики в ближайшей перспективе производство ацетилена и всей гаммы химических продуктов, полученных на его основе, будет перенесено на природный газ, получаемый из других районов. Между тем изучение предварительных материалов по основным направлениям перспективного развития химической промышленности республики до 1970 года показало, что с переводом производства ацетилена на термокислительный пироллиз метана природного газа связывается как значительное расширение мощностей действующих предприятий Ереванского экономического района (завода имени С. М. Кирова и завода «Полвинилацетат»), так и дальнейшее наращивание комплекса химических производств этого узла. Для использования ресурсов синтезгаза, получаемого при термокислительном пироллизе метана, предусматривается строительство Масисского химического комбината (производства метанола, формалина, карбамидных смол и аминопластов, полиформальдегида).

Строительство этого комбината потребует дополнительно более полумиллиона тонн условного топлива в год. Следовательно, перевод производства ацетилена на природный газ вызовет не снижение, а увеличение суммарного энергопотребления и еще больше увеличит напряженность топливно-энергетического баланса республики.

В районе, где электроэнергия столь дефицитна, совершенно недопустима, с нашей точки зрения, организация производства полиформальдегида — одного из наиболее энергоёмких видов пластмасс (17 тонн условного топлива на тонну продукции). Предварительная сравнительная технико-экономическая оценка территориальной организации производства полиформальдегида в составе Масисского химкомбината и в условиях Канско-Ачинского района Восточной Сибири показывает, что

потребление сибирского полиформальдегида в Армении позволит сбере- чать на каждой тонне продукции около 150 рублей единовременных ка- пительных и 50—60 рублей эксплуатационных затрат. Исключение из Масисского комбината производства полиформальдегида на 70% сни- зит энергопотребление предприятия (до 200 тысяч тонн условного топли- ва в год).

Рациональное было бы использование синтезгаза, получаемый на за- воде синтетического каучука имени С. М. Кирова, на производство ам- миака для сложных удобрений (учитывая дефицит природного газа и большую потребность в минеральных удобрениях) и на энергетические цели. По нашим ориентировочным подсчетам, за счет синтезгаза можно покрыть около 20% потребности завода синтетического каучука в топли- ве и электроэнергии с учетом намечаемого значительного расширения его производственных мощностей. Это направление может быть принято на определенный период в связи с ростом напряженности топливно-энер- гетического баланса района.

При решении вопроса о перспективном развитии и размещении хи- мических производств Ереванского комплекса важно также учесть их большое водопотребление. Эксплуатация Масисского химкомбината до- полнительно потребует около 30 миллионов кубометров воды в год.

По данным проектных организаций, к 1970 году дефицит по воде возрастет более чем в 2 раза. Ресурсы же всех действующих источников водоснабжения Еревана (арзинских, кетранских и гюмюшских) не смо- гут покрыть дефицита в воде, образующегося в связи с намечаемым расширением даже действующих предприятий химической промышленности (завода синтетического каучука, «Поливинилацетат» и шинного). Ввиду незначительной мощности действующих и новых водных источни- ков, а также предельно высокой степени использования их стока (до 70%) для химических предприятий предусматривается циркуляционное оборотное водоснабжение, организация которого потребует значитель- ных затрат (например, на расширение завода синтетического каучука; с переводом его на природный газ они составят около 10% общих капи- тальных вложений).

В условиях Ереванского промышленного комплекса усложняется отведение и очистка сточных вод. Химические предприятия Еревана ра- ботают сейчас без очистных сооружений. Заводы «Поливинилацетат», СК и шинный спускают загрязненные воды в Вахчабердский арык, вла- дящий в Нарагавитский оросительный канал. При этом не обеспечи- вается достаточное разбавление сточных вод, что создает антисанитар- ные условия в водоемах и водоприемниках.

Экономически не обоснованы с точки зрения определяющих фак- торов (сырьевого, энергетического, водоснабжения и др.) некоторые ви- ды химических производств и в Руставском комплексе. Это прежде все- го производство капролактама и капронового волокна. Недочет скла- дывающихся условий водоснабжения и сброса загрязненных производ- ственных стоков, а также дефицита топливно-энергетического баланса при решении вопросов перспективного развития и размещения произ- водств Ереванского и Руставского химических комплексов может при- нести к значительному ухудшению технико-экономических показателей некоторых видов продукции.

Одним из ведущих производств Руставского химического комплек- са является производство продуктов, содержащих марганец (перманга- ната калия, окиси марганца, солей марганца реактивной чистоты, микро- удобрений), которое основывается на использовании местных сырьевых источников — марганцевых руд Чхатурского месторождения. Учитывая большие запасы марганцевых руд и опыт в их переработке, следует зна-

чительно расширить в Грузии действующие и организовывать новые производства продуктов, содержащих марганец.

Для внедрения полимерных материалов во все отрасли хозяйства Закавказья здесь надо значительно развить отрасль по переработке пластмасс и синтетических смол в изделия различного назначения. С этой целью целесообразно расширить два действующих специализиро- ванных завода в городах Тбилиси и Эчмиадзине, а также создать новые предприятия в других республиках Закавказья (с учетом исторически сложившегося народнохозяйственного комплекса всего экономического района).

Разрабатываемая в настоящее время схема развития и размещения промышленности по переработке пластмасс должна обеспечить макси- мальную специализацию намечаемых производств. Для этого необходи- мо тщательно подготовить исходные технико-экономические данные, ко- торые должны охватывать номенклатуру пластмассовых изделий (как по назначению, так и по видам используемых материалов) и потреб- ность народного хозяйства Закавказья в них (по структуре использова- ния и районам потребления). Необходимо также обосновать наиболее экономически эффективные направления специализации предприятий и их оптимальные мощности.

Сопоставление технико-экономических особенностей различных хи- мических производств в закавказских республиках с факторами, опре- деляющими перспективное развитие и размещение этих производств, позволяет сделать следующие выводы.

1. Складывающийся химический комплекс в Закавказье отлича- ется разной степенью эффективности. Экономически наиболее оправ- даным является комплекс химических производств в Сумгаите, основан- ный на широком использовании местного нефтегазового углеводо- родного сырья и тесной технологической связи химических процессов. Развитие Ереванского и Руставского химических комплексов экономиче- ски не обосновано ни одним из определяющих факторов размещения.

2. Напряженность топливно-энергетического и водохозяйственного баланса Закавказья на перспективу обуславливает необходимость строго- го ограничения развития производств топливно- и водомоеких видов хи- мической продукции, четкого обоснования состава и мощностей хими- ческих предприятий (объемы производства в основном должны соответ- ствовать внутрирайонным потребностям).

3. Значительные трудовые ресурсы, сравнительно высокая концен- трация потребления предопределяют необходимость создания в Зака- вказском экономическом районе широкой производственной базы по пе- реработке полимерных материалов в изделия; развитие ее должно идти по линии создания четко специализированных предприятий с учетом условий формирования народнохозяйственного комплекса всего эконо- мического района.



Оценка эффективности химизации

П. Клемышев,

ст. научный сотрудник НИИЗН Госплана СССР

Восторженная интенсификация земледелия и животноводства основывается на внедрении в сельскохозяйственное производство достижений научно-технического прогресса и передового опыта. Цель интенсификации — увеличение выхода продукции с каждого гектара земли и снижение ее себестоимости — достигается повышением эффективности производственных затрат.

Одним из главных направлений интенсификации является химизация производственных процессов в сельском хозяйстве. О ее масштабах можно судить по размеру поставок химических продуктов сельскому хозяйству. Минеральных удобрений в расчете на условные тунки сельского хозяйства в 1960 году получало 11,4 миллиона тонн, в 1965 году оно их получало 28,5 миллиона, а в 1970 году — 55 миллионов тонн. Значительно более высокими темпами увеличивается производство химических средств по борьбе с болезнями и вредителями растений, гербицидов, химических кормовых веществ для животноводства. Внедряется применение полимерных материалов в орошаемом, на фермах и в прошаемом земледелии. Химикоэффективность сельскохозяйственной продукции, то есть расход химических продуктов на единицу продукции сельского хозяйства (по стоимости), в текущем десятилетии в среднем возрастет в 4,5 раза, в том числе в предстоящем пятилетии — более чем в 2 раза.

Химизация — наиболее эффективное направление интенсификации. Она обеспечивает высокую окупаемость затрат, свя-

занных с ее осуществлением. Однако она может дать должный эффект только в том случае, если будет проводиться в комплексе с другими мероприятиями. Химизация, в частности, связана с дополнительными капитальными вложениями не только в химическую промышленность, но и в колхозах и совхозах.

Для внесения в почву минеральных удобрений и применения химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками требуются специальные машины — тузовые севалки, разбрасыватели, гербицидно-аминные машины, опылнители, культиваторы-растениепалатели и т. п. Для хранения удобрений возводятся склады. Весеннее удобрение увеличивает потребность в тракторах, а уборка и транспортировка дополнительного урожая — в добавочном количестве уборочных машин, транспортных и погрузочно-разгрузочных средств. Расчеты показывают, что при внесении полных доз минеральных удобрений потребность в технике увеличивается примерно на 5—15%.

Однако увеличение капитальных затрат в расчете на гектар пашни не увеличивает потребность в них в расчете на центнер продукции. Наоборот, при значительном росте урожайности в результате использования удобрений темпы роста основных фондов будут отставать от темпов роста объема продукции. Следовательно, химизация значительно повышает эффективность использования основных фондов в сельском хозяйстве, что выражается в снижении фондоёмкости

продукции, то есть в размере основных производственных фондов, требующихся для производства единицы продукции.

Важность проведения мероприятий, направленных на снижение капиталоемкости продукции в сельском хозяйстве и повышение фондоотдачи, определяется тем, что на протяжении последних лет фондоотдача в этой отрасли систематически снижалась. Основные производственные фонды сельского хозяйства с 1950 по 1963 год возросли почти в 3 раза, а выход валовой продукции увеличился только в 1,6 раза; отдача каждого рубля основных фондов за 14 лет снизилась на 37%. В известной степени это объясняется тем, что в сельском хозяйстве общий уровень фондовооруженности еще недостаточно: происходит закономерный процесс роста фондовооруженности труда в этой отрасли. Увеличение доли общественного сектора во всем сельском хозяйстве, расширение площадей пашни на востоке, рост удельного веса в общем производстве капиталоемких технических, орудий и пропашных кормовых культур, развитие животноводства опережающими темпами по сравнению с растениеводством, а главное, повышение уровня механизации производственных процессов — вот те основные объективные факторы, которые неизбежно ведут к возрастанию капиталоемкости.

Важной причиной повышения капиталоемкости было также наличие крупных недостатков в ведении хозяйства, в частности неправильный подход к определению структуры посевных площадей под кормовые культуры, нарушения требований агротехники, использование минеральных удобрений под малоэффективные культуры и т. п.

Действие факторов, вызывающих рост фондоёмкости продукции, в настоящее время очень важно противопоставить осуществлению мероприятий, направленных на ее снижение. И здесь первое место по праву должно принадлежать химизации, внедрение которой обуславливает изменение величины и структуры не только текущих, но и капитальных затрат. Поэтому требования к определению эффективности проводимых мероприятий по интенсификации, правильному соотношению затрат с результатами производства должны быть повышены. Наибольший эффект от химизации можно получить при условии,

если удобрения будут в первую очередь вноситься под культуры, обеспечивающие быстрый их окупаемость, в больших количествах направляться в те районы страны, где применение их гарантирует наибольшую прибавку урожая.

В практике хозяйственной работы и планирования этот вопрос представляет сложность и вовсе не так прост, каким он может показаться в схематичном изложении. Удовлетворение полной потребности сельского хозяйства в химической продукции идет по этапам. Под многие культуры минеральные удобрения в настоящее время не вносятся совсем, а под удобряемые культуры — еще далеко не в оптимальных дозах. По мере увеличения производства удобрений увеличиваются дозы их внесения, расширяется круг удобряемых сельскохозяйственных культур. Возникает проблема нормирования расхода удобрений под отдельные культуры в условиях неполного удовлетворения потребности в них. При каждом уровне обеспечения того или иного хозяйства минеральными удобрениями существует своя система взаимообусловленных показателей: дозы внесения удобрений под отдельные культуры, урожайность, размер текущих производственных затрат на гектар и центнер продукции, потребность в капитальных вложениях и основных фондах на гектар и центнер продукции. Число экономически обоснованно решать вопросы о распределении удобрений под отдельные культуры и дозах их внесения, совхоз или колхоз должен иметь хотя бы приближенную систему таких нормативов.

В течение длительного времени оценка эффективности применения минеральных удобрений и химических средств в сельском хозяйстве производилась лишь по текущим затратам, без учета изменения потребности в капитальных вложениях. Понятно, что этого было недостаточно для выявления действительной эффективности химизации земледелия и животноводства. С недооценкой роли химизации в повышении эффективности основных фондов, очевидно, связано и то, что методы расчета и нормативы для определения текущих затрат по внесению минеральных удобрений существуют давно, нормативная же база для учета потребности в капитальных вложениях и основных фондах до последнего времени отсутствовала. Над созданием такой нормативной базы в настоя-

шее время работают научные учреждения, в том числе Научно-исследовательский экономический институт Госплана СССР, в котором разработаны предварительные фактические и нормативные коэффициенты фондемкости на основные виды продукции сельского хозяйства.

Разработка коэффициентов фондемко-

сти производится по технологическим картам возделывания отдельных сельскохозяйственных культур по фактической и перспективной технологии. Для примера в таблице 1 приводятся показатели среднесоюзной фактической и расчетной на перспективу фондемкости основных видов сельскохозяйственной продукции.

Таблица 1
(в руб. на тонну)

Продукция	1962 г., фактически	1965 г., проект	1990 г., проект
Зерновые (без кукурузы) . . .	61,1	59,5	58,1
Кукуруза на зерно	64,0	57,1	46,6
Посолищечник	53,6	54,9	55,0
Хлопок-сырец	718,1	741,1	780,0
Сахарная свекла (фабричная) . . .	6,8	8,0	10,9
Лен-треста	75,4	82,8	95,3
Картофель	30,2	26,3	20,8
Овощи	13,5	10,8	7,2
Шерсть	5314,0	6318,0	8676,0
Молочно	246,9	242,0	233,5
Яйца *	69,2	83,9	119,7

* В рублях на 1000 шт.

Показатели фондемкости продукции являются новым, прогрессивным инструментом планирования. Наличие их позволяет по намеченным на перспективу объемам производства без сложных расчетов определить потребный объем и структуру основных производственных фондов и капитальных вложений. Изменение фондемкости, таким образом, непосредственно влияет на размер капитальных вложений. Поэтому при определении эффективности химизации и связанных с ней капитальных вложений целесообразно пользоваться показателями фондемкости продукции.

Экономическая эффективность применения удобрений характеризуется размером дополнительного чистого дохода на единицу веса удобрений, гектар посевов и рубль затрат, связанных с покупкой и применением удобрений. Для расчета этих показателей с учетом изменения капиталоемкости (фондемкости) продукции необходимо определить размер экономии по капитальным вложениям, получаемой в результате применения удобрений. Его можно подсчитать по объему производства продукции или по размеру удобренной площади. Например, при возделывании озимых

колосовых на юге страны, в районах достаточного увлажнения без применения минеральных удобрений с урожайностью (V_0) 16 центнеров с гектара сумма основных фондов (F_0) на гектар посева составляет 99,2 рубля.

При внесении 3,5 центнера стандартных туков урожайность (V_1) повышается до 24 центнеров, а стоимость основных фондов в расчете на гектар (F_1) увеличивается (за счет дополнительных капитальных вложений) до 104,4 рубля, тогда фондемкость центнера зерна без применения минеральных удобрений (f_0) и с применением их (f_1) составит:

$$f_0 = F_0 : V_0 = 99,2 : 16 = 6,20 \text{ руб. (I)}$$

$$f_1 = F_1 : V_1 = 104,4 : 24 = 4,35 \text{ руб. (Ia)}$$

Применение минеральных удобрений уменьшает потребность в капитальных вложениях в расчете на центнер произведенного зерна на 1,85 рубля (6,20—4,35). Допустим, что поставлена задача увеличить производство зерна на 1 миллион тонн. Без применения минеральных удобрений для этого потребовалось бы занять 625 тысяч гектаров пашни, а вложения в

основные фонды составили бы 62 миллиона рублей. Однако при использовании минеральных удобрений то же количество зерна будет произведено на 416,6 тысячи гектарах, а вложения (основные фонды) в этом случае составят 43,5 миллиона рублей, то есть уменьшатся на 18,5 миллиона рублей.

При расчете народнохозяйственной эффективности минеральных удобрений необходимо учитывать прирост основных фондов в химической промышленности и ее сырьевых отраслях, который потребуются для производства дополнительных количеств минеральных удобрений, а также экономии на капитальных затратах в основные фонды тракторного и сельскохозяйственного машиностроения, а строительство и сопряженные с ним отрасли, ибо относительная потребность сельского хозяйства в технике, постройках и т. п. уменьшится. В статье рассматриваются только отраслевая и хозяйственная (созноков, колхозов) эффективность применения минеральных удобрений.

Показатели фондемкости продукции позволяют также определять размер экономии по капитальным вложениям в сельскохозяйстве на тонну минеральных

удобрений (Z_f). Эта экономия находится по формуле:

$$Z_f = \frac{f_0 V_1 - f_1 V_0}{\mu}, \quad (2)$$

где μ — норма внесения удобрений (тонн стандартных туков на гектар).

Приведем расчет размера экономии по картофелю. Исходные данные: норма внесения удобрений — 6 центнеров стандартных туков на гектар, урожайность без применения минеральных удобрений — 85 центнеров с гектара, с применением — 150 центнеров; потребность основных фондов на гектар с учетом комплексной механизации всех работ: до внесения минеральных удобрений — 275,4 рубля, при внесении — 311,7 рубля; капиталоемкость (фондемкость) центнера продукции до применения минеральных удобрений 275,4 : 85 = 3,24, с применением удобрений — 311,7 : 150 = 2,08.

Размер экономии капитальных вложений на тонну удобрений под картофель составит:

$$(3,24 \times 150) - 311,7 = 291 \text{ руб.}$$

Такой расчет произведен по ряду культур (таблица 2).

Таблица 2

Сельскохозяйственная культура	Привести при расчете		Экономия по капитальным вложениям	
	доля внесения на гектар, в % от стандартных туков	стандартные туки, в % от нормы	на 1 стандартный туки, руб.	на 1 центнер стандартного урожая без удобрений
Хлопок-сырец	10,0	0,9	790	31
Картофель	6,0	10,9	291	36
Колосовые озимые	3,5	2,3	127	39
Кукуруза на силос	4,5	26,6	100	24
Лен-волокно	4,0	0,22	44	7
Сахарная свекла, (фабричная)	7,0	7,4	38	10
Колосовые яровые	1,1	1,0	25	3
Кукуруза на зерно	6,2	1,5	24	8

* С указанием стоимости водохозяйственных объектов.

В основу расчета положены многолетние данные о средних приростах урожан и научно обоснованные дозы внесения удобрений. При этом расчет по каждой культуре произведен для основной дозы ее

возделывания. Влияние других факторов (повышения уровня механизации и т. д.) административно.

Приведенные данные отражают размер экономии по всем капитальным затратам

в производственные объекты, включая затраты на увеличение основных фондов общепроизводственного и общехозяйственного назначения.

Из таблицы 2 видно, что значительный размер экономики капитальных вложений дают наиболее капиталоемкие культуры — хлопос, картофель, силосные и мясные капиталоемкие, но отягощенные на удобрения — озимые зерновые, сахарная свекла и т. д.

Распределение минеральных удобрений по районам страны и сельскохозяйственным культурам с учетом их конкретной экономической эффективности обеспечит получение прироста продукции с минимальной потребностью в капитальных

вложениях. Совокупная экономика по закупкам и капитальным затратам в результате применения удобрений может быть определена по формуле приведенных затрат.

Для расчета себестоимости продукции, полученной с применением минеральных удобрений, к исходным издержкам производства следует добавить расходы, вызванные их применением, а именно: стоимость удобрений с учетом их действия и последствие; расходы на хранение, транспортировку и внесению; затраты по уборке дополнительной продукции, получаемой в результате применения удобрений. Рассчитаем себестоимость центнера зерна озимых колосовых после применения минеральных удобрений (таблица 3).

Таблица 3

Затраты	Удобрения, ц/га	Затраты	
		на га	на ц
До применения удобрений	16	41,25	2,58
Дополнительные, вызванные применением удобрений в расчете на год	—	15,15	—
С применением удобрений . .	24	56,40	2,35

Теперь имеется возможность исчислить приведенные затраты на центнер зерна. При коэффициенте сравнительной эффективности 0,2 они будут складываться: до применения удобрений (C_0) $2,58 + (6,20 \times 0,2) = 3,82$, а при применении удобрений (C_1) $2,35 + (4,35 \times 0,2) = 3,22$, или на 0,6 рубля меньше, чем при производстве зерна без применения удобрений.

Фондоёмкость продукции в результате внесения удобрений снижается больше, чем себестоимость. Поэтому эффективность использования удобрений, определенная по приведенным затратам, оказывается выше по сравнению с эффективностью, подсчитанной только по текущим затратам. В данном случае текущие затраты на единицу продукции снижаются на 8,9%, удельная фондоёмкость — на 29,8, а совокупные (приведенные) затраты — на 15,7%. Расчет, основанный только на изменении текущих

затрат, занижает действительную эффективность химизации земледелия.

Расчет окупаемости или рентабельности удобрений с учетом изменения фондоёмкости продукции позволяет более правильно определять экономически обоснованные границы их применения. Без учета изменения фондоёмкости окупаемость минеральных удобрений рассчитывается по формуле

$$P = \frac{\Delta B}{\Delta C} - 1 = \frac{\Delta D}{\Delta C} \quad (3)$$

где P — окупаемость минеральных удобрений (дополнительный чистый доход в рублях на рубль стоимости удобрений);

ΔB — дополнительная валовая продукция, получаемая в результате применения удобрений;

ΔD — дополнительный чистый доход; ΔC — затраты на покупку и применение удобрений, приведенные к одному году.

Если принять в рассматриваемом примере закупочную цену на центнер зерна 4,8

рублей, то окупаемость по текущим затратам составит

$$\frac{4,5 \times 8}{15,2} - 1 = 1,37 \text{ руб.}$$

Введем в формулу (3) показатель фондоёмкости продукции:

$$P = \frac{\Delta B}{\Delta C \pm \Delta F} - 1 = \frac{\Delta D}{\Delta C \pm \Delta F} \quad (4)$$

где ΔF — изменение удельных вложений в основные производственные фонды в связи с применением удобрений, определяемое по формуле $F_1 = F_0 (+ \text{увеличение,} - \text{уменьшение фондоёмкости})$.

Окупаемость, рассчитанная по этой формуле, составит

$$\frac{36}{15,2 + 0,2(104,4 - 99,2)} - 1 = 1,22 \text{ руб.}$$

Показатель окупаемости уменьшился на 11%. Изменение показателя окупаемости может иметь важное значение при определении состава и доз удобрений, вносимых под различные сельскохозяйственные культуры, поскольку предельной величиной внесения удобрений является та, которая окупается прибавкой урожая. Можно увеличить дозы внесения удобрений до таких размеров, при которых текущие затраты окупятся прибавкой урожая, а связанные с этим дополнительные капитальные вложения в основные фонды не будут окупаться. Это будет означать, что снижение себестоимости не компенсирует дополнительных затрат в основные фонды.

Из этого также следует, что такой агроэкономический показатель, как прибавка урожая на единицу веса удобрений, не может служить критерием эффективности их применения, поскольку он не совпадает с экономическим оптимумом — снижением сумм приведенных затрат на единицу про-

дукции и окупаемостью капитальных вложений в пределах нормативного срока.

Абсолютная сумма снижения приведенных затрат в данном примере составляет ($C_0 - C_1$) V_1 $(3,82 - 3,22)24 = 14,4$ руб. (5)

Она может быть также определена путем исчисления полных издержек производства на центнер продукции, полученной в виде прибавки урожая (C_2):

$$C_2 = \frac{\Delta C + \Delta F}{U_1 - U_0} = \frac{15,2 + 0,2 \times 5,2}{8} = 2 \text{ руб.} \quad (6)$$

Отсюда исчисляем полный размер экономии:

$$(C_0 - C_2)(V_1 - V_0) = (3,8 - 2)8 = 14,4 \text{ руб.} \quad (7)$$

Изложенная методика применима не только для определения экономической эффективности внесения минеральных удобрений, но и для осуществления других мероприятий по химизации сельского хозяйства.

Учет изменений фондоёмкости продукции и эффективности использования основных фондов при осуществлении любого хозяйственного мероприятия и оценке общих результатов работы хозяйства является одним из главных условий создания системы полного хозяйственного расчета и введения действительных форм экономического стимулирования производства. При определении эффективности затрат, связанных с химизацией и осуществлением других мероприятий по интенсификации сельского хозяйства, учет изменения фондоёмкости позволяет более обоснованно установить, являются ли эти мероприятия действительно эффективными и способствующими повышению производительности общественного труда.

В помощь изучающим вопросы совершенствования планирования

Планирование важнейших отраслевых и территориальных пропорций общественного воспроизводства

С. Фельд,
доктор экономических наук

Осуществление решений сентябрьского (1965 год) Пленума ЦК КПСС, переход к отраслевому принципу управления промышленностью должны сопровождаться дальнейшим развитием межотраслевых и межрайонных производственных связей, углублением специализации и расширением кооперирования предприятий. Создание благоприятные условия для организации экономических выгодных связей между предприятиями различных экономических районов при сохранении сложившихся территориальных связей внутри районов.

В новых условиях значительно возрастают требования к балансовой оценке отраслевых и территориальных показателей общественного воспроизводства. Если в прошлом отрасль как бы «отсоединялась» в хозяйстве экономических районов, то переход к новому принципу управления ею должен не в коем случае привести к обратному процессу — разрывению районов в составе отраслей. Напротив, задача комплексного развития хозяйства районов

приобретает еще большее значение. Для решения этой задачи расширяются права республик в области планирования капитального строительства, финансирования, труда и заработной платы. Комплексное использование материальных и трудовых ресурсов должно предусматриваться в планах развития народного хозяйства союзных республик. Госпланы республик будут разрабатывать проекты планов развития отраслей промышленности союзно-республиканского и республиканского подчинения. Кроме того, для обеспечения комплексности экономического развития республиканские Госпланы будут также формулировать предложения по проектам планов производства предприятий общесоюзного подчинения, находящихся на территории республик.

Практика проведения хозяйственной реформы несомненно покажет, какие новые меры потребуются предприятиям для совершенствования отраслевых и территориальных пропорций народного хозяйства СССР.

1. Экономические основы планирования производственных пропорций

В развитии народного хозяйства решающее значение имеют пропорции материального производства. Это определяется ролью в удельном весе производственной сферы (в народном хозяйстве на ее долю приходится свыше 80% всех занятых, около 60% общего объема основных фондов страны).

Различают межотраслевые и внутриотраслевые, а в территориальном отношении межрайонные и внутрирайонные пропорции материального производства. При планировании внутриотраслевых пропорций выделяют также соотношения между отдель-

ными производствами каждой отрасли, например в хлопчатобумажной промышленности — между прядением и ткачеством, между ткачеством и отделкой. Региональные пропорции дифференцируются и конкретизируются по областям и районам страны.

Межотраслевые и межрайонные производственные пропорции планируются в натуральном и стоимостном выражении. Натуральные показатели необходимы для согласования материально-вещественных элементов воспроизводственного процесса, увязки производства и потребления кон-

кретных видов продукции, беспрерывного «обмена веществ» между отраслями и районами. В стоимостных пропорциях отражаются предусмотренные государственным планом меры по неэквивалентному, территориальному распределению общественных затрат, а главное по их всемерной экономии. Обеспечение единства натурально-вещественных и стоимостных пропорций общественного продукта — одна из труднейших задач планирования. Однако решение ее вполне осуществимо, поскольку в социалистическом обществе нет присущих капитализму антагонистических противоречий между общественно и потребительной стоимостью товаров.

Общественный продукт, как известно, состоит из продукции отраслей материального производства. Соотношение между ними характеризуется следующими данными за 1965 год: в промышленности и строительстве производилось 74% валового общественного продукта, в сельском хозяйстве — 16, в транспорте и связи — 4,1, в торговле, заготовках, материально-техническом снабжении и т. д. — 5,9%. Следовательно, 4/5 совокупного общественного продукта создается в отраслях, производящих вещественные потребительные стоимости (промышленность, строительство и сельское хозяйство), и только 1/5 — в отраслях, где лишь увеличивается стоимость общественного продукта (транспорт, торговля и т. п.). Первая группа отраслей, несмотря на отставание сельского хозяйства, развивалась быстрее второй.

Изменялась территориальная структура общественного продукта в результате опережающего роста производства в ведущих районах страны по сравнению с центральными и западными. Например, доля восточных районов в общесоюзном балансе электроэнергии возросла с 10% в 1913 году и 23,5% в 1940 году до 41,5% в 1962 году, в выплавке стали — с 20,8 и 32 до 43% и в добыче угля — 11,9 и 35,9 до 49,3%.

Для правильного определения плановых заданий, особенно на длительную перспективу, необходимо звать и количественно определить влияние факторов, вызывающих изменение межотраслевых и межрайонных пропорций общественного производства.

К ним относятся прежде всего такие технические прогресс и углубление общественного разделения труда. Рост технической оснащенности труда и повышение на этой основе его производительности изменяют структуру затрат: доля материальных затрат, в которых обшественств прошлой труда, повышается, а доля живого труда сокращается, но таким образом, что общая масса труда, заключенная в единице продукции, уменьшается. В этом, по определению К. Маркса, выражается рост производительности общественного труда, изменение стоимостной структуры соответствует изменению натурально-вещественного состава общественного продукта. Для возмещения материальных затрат (иношенного оборудования, израсходованного

сырья, материалов, топлива и т. п.) необходим средства производства. Поэтому отрасли, в составе продукции которых преобладают средства производства, в особенности средства труда, развиваются опережающими темпами. К числу этих отраслей относятся прежде всего промышленность и строительство. Особенно быстрыми темпами развиваются электроэнергетика, электротехника, приборостроение, химическая промышленность и другие отрасли, продукты которых являются как бы вещественными носителями технического прогресса. Именно эти отрасли определяют темпы механизации, автоматизации, электрификации и замещения производственных процессов. За последние семь лет, как отмечалось на сентябрьском (1965 год) Пленуме ЦК КПСС, доля электроэнергетики, машиностроения, металлообработки и химической промышленности в балансе промышленного производства возмозлаась с 27 до 35%. Вместе с тем региональные пропорции перестраиваются в пользу тех районов, природные условия которых в наибольшей степени отвечают требованиям развития прогрессивных производств.

Таким образом, объективные экономические закономерности вызывают необходимость прогрессивного развития межотраслевых и территориальных пропорций материального производства.

Технический прогресс выражается в непрерывном совершенствовании норм затрат труда, нормативов использования оборудования, сырья, материалов, топлива и энергии. Технические прогресс, турбоустановка, например, позволяет повысить параметры пара до 130 атм и 565°С и благодаря этому уменьшить удельную норму расхода топлива на килокал-час примерно на 10%. В металлургии применение новых сталей уменьшает вес металлоконструкций на 20% и т. д.

Совершенствование норм вызывает в свою очередь изменение производственных затрат. Так, уменьшение расхода топлива на килокал-час изменяет соотношение между добычей топлива и производством электроэнергии; уменьшение душевых норм потребления предметов питания требует опережающего развития сельского хозяйства и пищевой промышленности по сравнению с ростом численности населения и т. д. Из этих примеров видно, что норма — структурообразующий фактор экономики. Развитие инфраструктуры межотраслевых и межрайонных пропорций непосредственно зависит от того, в каком направлении и в каких размерах изменяются нормы.

Производственные планы должны разрабатываться на основе прогрессивных норм использования оборудования и материальных ресурсов, отражающих передовую технологию и организацию труда. Прогрессивные нормы — важное условие совершенствования межотраслевых и межрайонных пропорций. Между тем на предприятиях еще действует немало устаревших и завышенных технико-экономических норм, которые сказываются на эффективности исполь-

ования материальных ресурсов, затрудняя развитие развития смежных отраслей.

Одна из главных задач народнохозяйственного планирования заключается в социальном обеспечении постоянной пропорциональности в развитии экономики. Эта пропорциональность выражается в том, что количество и состав производимых видов продуктов соответствует общественным потребностям в них. Например, соответствие объема и ассортимента производства проката потребностям машиностроения, свидетельствует о пропорциональности, арифметическом, взаимном, аналитическом, металлургии и машиностроения. Если же производство определенного вида продукции является недостаточным или значительно превышает потребности в ней, возникает диспропорция в развитии смежных отраслей. Эти диспропорции выражаются в дефиците или, наоборот, в излишнем накоплении запасов определенных видов продукции.

Для предупреждения диспропорций в производственных планах предусматриваются необходимые меры: согласование темпов и уровней развития взаимосвязанных отраслей, например таких, как добыча серо-содержащего сырья и производство серы; и т. п., т. е. тесного экономического обоснования нормативов использования основных и оборотных фондов, поскольку от реальности этих норм зависит снабжение предприятий сырьем, материалами, оборудованием, а также бесперебойный сбыт продукции; образование резервов материальных ресурсов и производственных мощностей, обеспечивающих нормальное взаимодействие звеньев хозяйств; создание даже в случае разделения одних отраслей и перемещения плана другим. Организация управления народным хозяйством по отраслевой принципу значительно облегчает предупреждение диспропорций.

Обеспечение межотраслевой и межрайонной пропорциональности в перспективных планах требует также правильного распределения накоплений между отраслями производства и районами страны. В социалистическом обществе капитализма направляются не стихийно, в зависимости от прибыльности, как при капитализме, а планомерно, в соответствии с тенденциями технического прогресса и задачами коммунистического строительства.

Капитализм позволяет перейти от балансовых межотраслевых и межрайонных пропорций к новым, отвечающим требованиям прогрессивной структуры производства. Такой переход должен осуществляться безболезненно, без нарушения пропорциональности в балансовых между отраслями и районами. Поэтому направление средств и по размерам, и по срокам должно обеспечивать согласованный ввод в действие предприятий различной общности специализации, чтобы не нарушалось производственное сотрудничество, бесперебойность снабжения и сбыта продукции.

Взаимозависимость отраслей и особенно районов страны относятся к степени количественной определенности. Так, соотношение между сбором сахарной свеклы и производством сахара или между поставкой турбин и турбогенераторов для каждого данного периода строго предопределяется. Однако в отношении этих изделий необходим единственно возможный вид сырья или оборудования. Когда же какая-либо потребность может быть удовлетворена рядом продуктов, выходящих в различных соотношениях, пропорция между отраслями терпит строгую определенность, возникает известная свобода в определении темпов развития взаимосвязанных отраслей. Так, пропорция между шерстью и шерстяными изделиями не зависит от доли химических волокон в балансе сырья. Возможность выбора вариантов установления необходимых количественных соотношений облегчает оптимизацию производственных пропорций.

Критерий оптимальности межотраслевых и межрайонных пропорций выражается в достижении наибольших результатов при наименьших затратах.

Затраты на производство зависят не только от деятельности отдельных предприятий, но в значительной мере и от пропорций распределения материальных ресурсов и рабочей силы между отраслями и районами страны. Эта зависимость обусловлена существенными различиями затрат на изготовление взаимосвязанных видов сырья, материалов и топлива. Так, химические волокна намного дешевле шерсти. Поэтому в развитии и развитии оленеводства и некоторых отраслей химической промышленности предопределяет в основном перспектива снижения себестоимости шерстяных тканей.

Снижение себестоимости и транспортных издержек зависит также от размещения производственных сил, от межрайонных связей, что объясняется различием не только транспортных издержек, но и производственных затрат на продукцию в разных районах. Так, на тепловых электростанциях Сибири себестоимость 10 киловатт-часов составляет 1,2—1,5 копейки против примерно 5 копеек в Европейской части СССР. Затраты на добычу угля в Донбассе примерно в 3—5 раз выше, чем в основных бассейнах восточных районов. Эти различия обусловлены природными условиями и другими естественными факторами.

Предельные факты свидетельствуют о большом народнохозяйственном значении совершенствования межотраслевых и межрайонных производственных связей. Задача дальнейшего упрочнения плановой работы заключается в том, чтобы обеспечить пропорциональность между производством и потребностями, но и в нахождении таких оптимальных отраслевых и районных соотношений, которые сводят к минимуму общественные издержки.

В процессе общественного воспроизводства каждая отрасль взаимосвязана с другими отраслями как по сбыту продукции,

так и по обеспечению собственными тужа оборудованием, сырьем, материалами, топливом и электроэнергией. Эти связи можно проиллюстрировать на примере машиностроения.

По сбыту своего производства машиностроение связано с электроэнергетикой (котлы, турбины и т. д.), металлургией, горнорудной, топливоперерабатывающей, химической, лесной, бумажной, полиграфической, пищевой, легкой промышленностью и т. д., практически со всеми отраслями народного хозяйства, поскольку машины необходимы как для возмещения выходящего оборудования, так и для расширения производства собственной мощности.

В линии обеспечения собственными нужд в основных и оборотных фондах машиностроения связано со ставкообразованием и производством кузнечно-прессового оборудования (вишнеприемных связей), с горной и цветной металлургией, электроэнергетикой, топливной промышленностью и т. д.

Для планомерной организации многоотрасльных материально-производственных связей прогрессивных пропорций в развитии отраслей районов разрабатываются системы материальных балансов, при помощи которых обеспечивается необходимая увязка их существенных элементов общественного воспроизводства.

В ресурсной части любого материального баланса главным источником поступления продукции является производство, на долю которого в промышленных балансах приходится примерно 80—95% всех ресурсов. В ресурсной части баланса планируются распределение продукции между основными подразделениями и отраслями (районами), а также потребление продукции в производственной и непроизводственной сфере.

В ресурсной части баланса показывается заасы на начало, а в расходной части — на конец планового периода. Сопоставление этих статей выявляет накопления (или удержки) запасов.

В балансах отражается движение отдельного продукта (баланс чугуна, баланса хлопика и т. п.) или группы продуктов (баланс строительных материалов, лубофурных балансов и т. п.).

Наконец, балансы разрабатываются в масштабах страны или района (районные балансы производства и потребления топлива, минеральных удобрений, проката черных металлов и т. д.). В последнем случае статьи «импорт» ресурсной части замещается статьей «поступление из других районов», а статья «экспорт» расходной части баланса — статьей «вывоз» и другие районы».

Таким образом, в плановом материальном балансе обеспечивается единство производства, распределения, потребления и накопления отдельного продукта или группы продуктов в масштабах страны или района. При этом плановые балансы являются основным стали воспроизводства продукции: ее производство, распределение и использование. Именно поэтому

материальные балансы позволяют увязать развитие отраслей и районов. Покажем это на примере.

Цель разработки плановых балансов заключается в увязке ресурсовой и расходной частей. Эта увязка не достигается автоматически в результате разрабатываемого плана, обычно обычно сталкиваются с расхождением между размером ресурсов и заявленной потребностью в них. Чтобы не допустить таких диспропорций, необходимо в ходе балансовых расчетов, например при разработке топливного баланса, искать резервы увеличения добычи нефти, газа, угля и одновременно предусмотреть меры по экономному использованию топлива на электростанциях и в промышленности и в других потребителях. Достижение этих ресурсов и их расхода предупреждает возникновение диспропорций в народном хозяйстве, обеспечивает соответствие между производством и потребностями в развитии отраслей, производящих данные виды продукции и потребляющих их. Например, в топливном балансе пропорциональность между развитием угольной, нефтяной и газовой промышленности и потребностями, и топливоперерабатывающими отраслями (металлургия, электроэнергетика, транспорт и т. д.) — с другой.

Задача балансовой увязки усложняется в том, что в процессе производства равновесия межотраслевого и межрайонного разделения труда, необходимости совершенствования связей по специализации и кооперированию производства и обеспечения израсходованных экономических ресурсов и трудовых затрат. В свете этого задача большого значения приобретает дальнейшее совершенствование методологии народнохозяйственного планирования, в частности разработки межотраслевого баланса производства и распределения продукции в районном балансе. Внутренние зависимости в рамках отраслей и районов отражаются в системе линейных уравнений. И отнесение значений неизвестных в любом из них невозможно без одновременного решения всей системы уравнений. Тем самым масштабы производства в отдельной отрасли (районе) определяются в прямой и косвенной зависимости от масштабов производства в других отраслях (районах) народного хозяйства. В этом и заключается преимущество сводного материального баланса. В нем учитываются прямые и обратные связи всех отраслей, в то время как в отраслевом материальном балансе отражаются только непосредственные связи, определенной совокупности отраслей. Выполненные на электронно-вычислительных машинах расчеты подтверждают, что развитие каждой отрасли находится в прямой и косвенной зависимости от развития всех без исключения отраслей производства.

В процессе общественного воспроизводства возникает необходимость разнообразных межотраслевых и межрайонных связей, между которыми наиболее значимыми являются пропорции между добывающими и обрабатывающими отраслями, промышленно-

ство в сельском хозяйстве, транспорт и народным хозяйством. Каждая из этих пропорций имеет территориальный аспект.

Пропорции между крупными подразделениями материального производства состоят из множества частных пропорций. Например, балансовая увязка промышленности и сельского хозяйства требует установления правильных соотношений между

сбором пшеницы и ржи и мукомольным производством; хлопководством, льноводством и соответствующими отраслями текстильной промышленности; животноводством и колхозной промышленностью и т. д. При этом каждая из частных пропорций оказывает обратное влияние на формирование общей пропорции между промышленностью и сельским хозяйством.

2. Пропорция между добывающими и обрабатывающими отраслями

Соотношение между добывающими и обрабатывающими отраслями складывается под влиянием ряда факторов. К числу их относятся: увеличение выхода готовой продукции на единицу израсходованного сырья; возрастание числа звеньев последовательной обработки сырья благодаря прогрессу в разделении общественного труда; комплексное использование сырья; замена естественного сырья синтетическими материалами химического производства. Эти

факторы вызывают опережающее развитие обрабатывающей промышленности по сравнению с добывающей. В противоположном направлении действует замена импортного сырья отечественным, рост потребности в высокоэффективных видах ископаемых (нефть, газ, редкие металлы и т. п.).

Более сильное влияние оказывает первая группа факторов. В этом можно убедиться, сопоставив статистические данные за длительный период (см. таблицу 1).

Таблица 1

	1914-1916 гг. (1914 = 100)	1928-1929 гг. (1914 = 100)	1938-1939 гг. (1914 = 100)
I. Валовая продукция промышленности	7,7	4,3	1,69
II. Добывающие отрасли			
1. Валовая продукция топливной промышленности	6,4	3	1,49
Добыча			
угля	5,7	3	1,12
нефти	3	3,6	1,98
газа	200	8,8	3,69
свалочная	—	7,8	1,53
2. Сырьевые отрасли			
Добыча руды			
железной	3,2	3	1,64
марганцевой	1,8	2,4	1,24*
Вывозка деловой древесины	3,9	2,1	1,08

* 1963 г. к 1958 г.

При планировании соотношения между добывающими и обрабатывающими отраслями помимо перечисленных факторов учитываются также потребности, присущие отдельным периодам. Например, отставание добывающих отраслей, недостаток запасов сырья и топлива могут вызвать необходимость ускорения добычи определенных видов сырья ископаемых и горючих, а следовательно, приоритет в темпах развития соответствующих отраслей. Из таблицы 1 видно, что в истекшие годы семилетия добыча нефти и газа росла заметно быстрее, чем продукция промышленности в целом.

Согласование темпов развития добывающей и обрабатывающей промышленности связано с планомерной организацией встречных потоков продукции между этими группами отраслей. Балансовые связи добывающих отраслей носят двусторонний характер.

С одной стороны, потребности отраслей топливной, лесозаготовительной и рудной промышленности в машинах и сооружениях предусматриваются в балансах оборудования и в балансе основных фондов. Добывающие отрасли отличаются высокой энергоемкостью. Но долю только топливно-энергетических отраслей приходится около

30% промышленно-производственных основных фондов. Поэтому обеспечение этих отраслей продукцией, используемой в производственном процессе в качестве основных фондов, занимает видное место в энергетических выках баланса.

С другой стороны, полные ископаемые и лесные материалы применяются в обрабатывающих отраслях в качестве оборотных фондов. Эти отрасли отличаются высокой материалоемкостью. Материало-техническое снабжение обрабатывающих отраслей планируется в балансах угля, нефти, газа и других видов топлива, железной, марганцевой руды и других ископаемых, деловой древесины и т. д. Балансовая увязка добывающих и обрабатывающих отраслей требует проведения эффективных мер по стимулированию экономики в использовании минерального сырья. В этом направлении достигнуты определенные успехи. Так, удельный расход условного топлива на отпущенный киловатт-час снизился с 485 граммов в 1958 году до 448 граммов в 1963 году, за счет чего на электростанциях были сэкономлены миллионы тонн угля, торфа и т. д. Возможности экономики природного сырья далеко не исчерпаны. Резервы в этой области огромны. В мобилизации этих резервов главную роль должны сыграть выполненные решения сентябрьского (1963 год) Пленума ЦК КПСС, которые развивают хозяйственную инициативу предприятий в объединении.

Для обеспечения соответствия развития добывающих отраслей потребностям народного хозяйства большое значение приобретает разработка единого топливно-энергетического баланса. В таком балансе все отрасли энергетического хозяйства и работы его развития рассматриваются как единое экономическое целое.

Разработка топливно-энергетического баланса позволяет увязать между собой частные балансы, разрабатываемые по видам энергетических ресурсов (балансы угля,

нефти, электроэнергии и т. д.). Этим достигается координация в развитии отраслей, добывающих и использующих энергетические ресурсы, как по строению в целом, так и по экономическим районам.

Построение единого энергетического баланса основано на взаимозаменяемости различных энергоресурсов в потреблении, возможности превращения одного вида энергии в другой и одновременного производства из одного источника различных форм энергии (например, тепла и электричества), а также использования одного и того же ресурса энергии для разных целей. В каждом случае необходимо наиболее рациональное решение вопроса о выборе того или иного источника энергии для удовлетворения данной потребности или о правильном распределении энергоресурсов между различными потребностями. С увеличением числа источников и расширением круга потребителей энергии эти проблемы становятся все более сложными. Эффективное их решение возможно лишь при всестороннем учете всех ресурсов и потребностей, то есть на основе единого топливно-энергетического баланса.

Разработка топливно-энергетического баланса требует выявления количественных зависимостей между развитием энергетикой и различными отраслями хозяйства.

Цель разработки топливно-энергетического баланса заключается в планомерной организации нектрасотраслевых и межрайонных пропорций развития энергетик, в эффективном использовании всех видов энергоресурсов — твердого, жидкого и газообразного топлива, гидроэнергии, атомной энергии — в таком их сочетании, которое обеспечивает наиболее полное удовлетворение потребностей народного хозяйства в различных формах энергии при наименьших затратах на ее производство. Для достижения этой цели применяются методы оптимального планирования: математическое программирование экономических процессов и электроно-вычислительная техника.

3. Пропорция между промышленностью и сельским хозяйством

Соотношение между промышленностью и сельским хозяйством — одна из важнейших народнохозяйственных пропорций. От нее во многом зависят пропорциональность и темпы развития всей экономики страны.

Показатели динамики продукции обеих отраслей за длительный период характе-

ризуют более высокие темпы роста промышленного производства (таблица 2).

Преимущество в росте промышленного производства обусловлено тем, что на долю этой отрасли (вместе со строительством) приходится подавляющая часть создаваемых средств труда, представляющих

Таблица 2

Валовая продукция	1940 г. в % к 1925 г.	1953 г. в % к 1940 г.	1958 г. в % к 1953 г.	1964 г. в % к 1958 г.
	1925 г.	1940 г.	1953 г.	1958 г.
Промышленности	646	252	172	169
в том числе производства предметов потребления	415	177	156	147
Сельского хозяйства	114	104	149	110

с собой вещественное содержание накопления и определяющих темпы расширенного воспроизводства.

Производство сельского хозяйства в свою очередь предопределяет прямо или косвенно (через промышленную переработку) главным образом для личного потребления, и темпы развития этого отраслевого хозяйства зависят от роста численности населения. Поскольку производство растет быстрее населения, постольку, закономерным представляется более высокие темпы роста промышленности. Этому, как известно, способствовала индустриализация страны.

Вместе с тем развитие сельского хозяйства зависит от динамики душевных норм потребления продуктов питания и сельскохозяйственных товаров еще в большей мере, чем от численности населения. Поэтому, когда в народнохозяйственных планах ставится задача резко повысить уровень материального благосостояния, необходимо поднять душевные нормы потребления, темпы развития сельского хозяйства вплотную приближаются к промышленным темпам и даже могут превосходить их. Такие темпы развития сельского хозяйства, как видно из таблиц 2, наблюдалось с 1963 по 1958 год. Но в последующие годы развитие земледелия и животноводства замедлялось и возникала известная диспропорция между потребностями сельского хозяйства. Причины отставания сельского хозяйства были вскрыты мартовским (1965 год) Пленумом ЦК КПСС. Оуслащивание разработанных планов мер по развитию производства, благосостояния, поднять темпы роста сельскохозяйственного производства и вплотную приблизить их к промышленным.

В народнохозяйственных планах предусматриваются также меры, обеспечивающие правильное соотношение между сельским хозяйством и тем отделом промышленного производства, в котором создаются предметы потребления. Отрасли группы «Б» имеют прерогативу в отношении сырья и животного сырья в темпе не менее развиваются, как видно из таблицы 2, быстрее сельского хозяйства. Это обусловлено главным образом повышением товарности советской сельскохозяйственной продукции, улучшением качества растительного и животного сырья, позволяющим увеличить выход промышленной продукции в расчете на единицу израсходованного сырья. В животноводстве сельскохозяйственного сырья синтетическими материалами (химические волокна, синтетические жиры и т. п.). В перспективе действие этих факторов усиливается.

Конкретные пропорции между отраслями промышленности и сельского хозяйства определяются в народнохозяйственном плане в процессе разработки материальных балансов. Последние по характеру экономических связей подразделяются на две группы:

1) балансы промышленной продукции, требующей полностью или частично сельского хозяйства. К их числу принадлежат балансы, в которых предусматриваются по-

требности сельского хозяйства в основных фондах (балансы тракторов, комбайнов и других сельскохозяйственных машин, автомашин, запасных частей, минеральных удобрений и т. п.) и в оборотных фондах (балансы топлива, электроэнергии и т. п.); 2) балансы сельскохозяйственной продукции, предусматривающие для сельского хозяйства оборотных фондов различных отраслей промышленности, главным образом легкой и пищевой. Группа этих балансов весьма многообразна и может быть классифицирована по какому-либо признаку.

Прежде всего необходимо выделить балансовые расчеты, через которые увязываются производственные программы отраслей пищевой промышленности с развитием растениеводства и животноводства. К ним относятся балансы продовольственных культур (зерно для мукомольной и крупяной промышленности), технических культур (сахарная свекла, масличные — семена подсолнечника, соев, дыня и т. д.), кормовых культур (картофель, овсянка для консервной промышленности), субтропических культур (чай, цитрусовые и т. д.), продукции животноводства (молочная и т. д.). Развитие пищевой промышленности увязывается с производственной программой сельского хозяйства также с помощью систем балансов, прежде всего волоконных культур (хлопок, лен, пенька и т. д.) и текстильной промышленности (шерсть, кожа). Наконец, в некоторых балансах показывается обеспечение химической промышленности сельскохозяйственными сырьем (картофель, зерно, подсолнечник и т. п.). Балансовые расчеты по продукции растениеводства составляются на сельскохозяйственный год.

В планировании балансовых связей отраслей промышленности с сельским хозяйством государственной собственности в промышленности и кооперативах в сельском хозяйстве.

В промышленности, за исключением отраслей легкой промышленности, текстильной, товарная продукция по объему незначительно отличается от валовой. Поэтому та часть промышленной продукции, которая предназначена сельскому хозяйству, полностью выводится в колхозы и совхозы для производственного потребления.

В сельском хозяйстве, напротив, валовая и товарная продукция существенно различаются по размерам. Известная часть растениеводческой и животноводческой продукции (длина, подсолнечника, шерсти) оседает в самом сельском хозяйстве, не попадая в промышленную переработку. Поэтому при планировании балансов сельскохозяйственного сырья необходимо учитывать применение экономических рычагов, стимулирующих рост выхода товарной продукции колхозов.

Балансы промышленной и сельскохозяйственной продукции с помощью которых планируются связи двух отраслей, имеют разное экономическое назначение. Промышленные воспроизводят основные и оборотные (топливо, электроэнергия и т. п.) фонды сельского хозяйства. Сельское хо-

зяйство воспроизводит для промышленности исключительно оборотные фонды. Эти и обуславливая ведущая роль промышленных балансов в реализации прогрессивной технической политики в сельском хозяйстве, при объединении основных производственных фондов этой отрасли. Главная же задача разработки сельскохозяйственных балансов заключается в беспрерывном возмещении израсходованного на промышленных предприятиях сырья, поскольку процесс возобновления оборотных фондов непрерывен. В этих целях предусматриваются меры по обновлению и расширению текущих хозяйственных запасов и государственных резервов сельскохозяйственного сырья.

В балансовой увязке промышленности и сельского хозяйства существенное значение имеют также учет сезонного характера основных производственных работ. Эта особенность отражается в балансах. В них предусматривается образование сезонных (сверхнормативных) запасов сельскохозяйственного сырья.

Планирование производственной программы отраслей промышленности, снабжающих сельское хозяйство основными и оборотными фондами, должно быть тесно увязано с запрограммированным объемом и сроками проведения полеводческих работ, уровнем их механизации, а также с программой химизации земледелия, планом расширенного воспроизводства стада рабочего и продуктивного скота и планом строительных работ в колхозах и совхозах. Такая увязка в народнохозяйственном плане и в ходе его выполнения — основное условие предупреждения диспропорций между индустрией и сельским хозяйством.

Соблюдение сроков и сроков строительства производства также является в системе материальных балансов. Важнейшим из них является баланс тли. Разрабатывается этот баланс на плановый период с мысленным разделением средств на производственные и оборотные работы (вспашка, боронование, культивация и т. д.). Они различаются по за-

тратам тли, которые для определения общего объема работ приводятся по соответствующим коэффициентам к единому измерению — гектарам мягкой пахоты.

Потребность в тли зависит также от производственной и плане норматива ее использования, который устанавливается в гектарах мягкой пахоты на одну лошадиную силу на основе показателя дневной выработки и срока проведения соответствующих работ.

Потребность исчисляется исходя из отношения объема полеводческих работ к нормативу использования тли. Выявленная потребность сравнивается с суммарными ресурсами механической тли и живой тягловой силы на начало планового периода, на основе этого сопоставления определяется поставка тракторов и производственная программа тракторостроения.

Улучшение использования тракторов — решающее условие своевременного выполнения заданного объема сельскохозяйственных работ. Оно достигается за счет экономии применения средств тли, получаемых от промышленности, и облегает балансовую увязку плана по полеводству с запрограммированной программой сельскохозяйственного машиностроения.

Встречный поток сельскохозяйственной продукции, направляемой в промышленность, планируется в балансах растениеводства и животноводческого сырья. Потребность в котором определяется на основе производственной программы пищевой, легкой и ряда отраслей химической промышленности и удельных норм расхода сырья при его переработке. Удовлетворение выявленной потребности обеспечивается в плане балансов, балансов, плане производства агрохимических мероприятий по повышению урожайности зерновых, технических и овощных культур, а также в плане расширения воспроизводства поголовья скота и роста его продуктивности.

Улучшение использования сырья на предприятиях пищевой и легкой индустрии — важное условие пропорционального развития промышленности и сельского хозяйства.

4. Пропорция между транспортом и народным хозяйством

Транспорт, представляя собой продолжение процесса движения сферы обращения, не создает материальную продукцию, но участвует в общественных издержках по ее созданию. Поскольку в процессе перевозок материальные блага не образуются, а стоимость их возрастает, при построении народнохозяйственного плана ставится задача: уменьшить транспортные издержки по отношению к физическому объему общественного продукта и сократить удельный вес транспортных расходов в общей сумме валовой продукции и обращении. Как достигается эта цель, видно из следующих данных: доля транспортных издержек, включая затраты на

погрузочно-разгрузочные работы, снижалась с 1947 по 1958 год с 11,1% до 11,1% в 1955 году примерно до 10,2%, а в 1965 году. При этом абсолютная величина транспортных издержек с возрастанием масштабов материального производства непрерывно увеличивается. За последние три года эти издержки выросли на 4,4 миллиарда рублей, или примерно на 20%.

Выполняя функцию обращения товаров, транспорт в известной мере определяет эффективность процесса общественного воспроизводства. Сумма валовой продукции и обращения. Как достигается эта цель, видно из следующих данных: доля транспортных издержек, включая затраты на

времени. За последние пять лет срок доставки грузов в среднем уменьшился с 113 до 110 часов.

Соотношение между производством и транспортной продукцией непрерывно изменяется, что видно из данных таблицы 3.

Таблица 3

	1940 г. в % к 1929 г.	1959 г. в % к 1940 г.	1964 г. в % к 1959 г.
Валовой общественный продукт . . .	—	357	146
Валовая продукция промышленности	645	430	169
Капитальные вложения государствен- ных и кооперативных предприятий	870	518	163
Валовая продукция сельского хозяй- ства	114	156	110
Грузооборот всех видов транспорта	410	329	157

Приведенные данные не совсем сопоставимы, поскольку динамика продукции промышленности, строительства¹ и сельского хозяйства выражена в стоимостных единицах, а транспорта — в натуральных (тонно-километрах). Стоимость продукции благодаря улучшению качества и усложнению конструкций изделий растет быстрее веса грузов, обуславливающего величину перевозок. Тем не менее можно полагать, что темпы развития отраслей, создающих нестационарную продукцию (в особенности промышленности и строительства, на долю которых приходится свыше 9/10 всех перевозок), несколько опережают рост грузооборота. Такое соотношение в целом закономерно, хотя в отдельных областях возможны отклонения, которые необходимо учитывать в государственных планах.

Пропорция между транспортом и народным хозяйством складывается под влиянием нескольких факторов. Прежде всего она зависит от соотношения между объемом производства и местным потреблением. Если выпуск продукции растет медленнее ее местного потребления, то производство опережает перевозки, и, наоборот, если потребление на месте производства увеличивается медленнее, то транспортная продукция растет быстрее, чем ее выпуск. Пропорция между производством и местным потреблением характеризуется коэффициентами перевозимости, представляющими отношение перевозимой части продукции к общему ее выпуску. Так, по железным дорогам коэффициент перевозимости каменного угля составляет примерно 90%, черных металлов — около 50% и т. д.

Соотношение между транспортом и народным хозяйством зависит также от структуры производства. Если увеличивается доля таких видов продукции, которые

отличаются высоким коэффициентом перевозимости (каменный уголь, нефть, железная руда, хлопок и др.), то транспортная продукция растет быстрее производства, и, наоборот, если повышается доля продукции, для которой характерны относительно низкие коэффициенты перевозимости (железные металлы и др.), перевозки растут медленнее производства.

Наконец, соотношение между транспортом и народным хозяйством изменяется в зависимости от изменений в размещении производства и потребления сырья, материалов, топлива, а также готовой продукции. Эти сдвиги определяют дальность перевозок грузов, работу транспорта в пространстве. Рациональное размещение производственных предприятий и приближения производства к источникам сырья, топлива, а также к пунктам потребления продукции. Это способствует известному опережению выпуска продукции по сравнению с ростом грузооборота. В прошлом, однако, в связи с освоением новых районов среднее расстояние перевозок непрерывно возрастало. На железных дорогах дальность перевозок всех грузов в среднем возросла с 496 километров в 1913 году, 700 — в 1940 году, 805 — в 1958 году до 811 километров в 1963 году. В последние годы этот рост заметно замедлился.

На основе указанных выше экономических зависимостей, а также некоторых других факторов в народнохозяйственных планах определяется пропорция между производством и грузооборотом.

Балансовая увязка транспорта с развитием народного хозяйства носит двухсторонний характер: потребности народного хозяйства в перевозках должны удовлетворяться транспортной системой полностью и с минимальной затратой времени и труда; потребности всех видов транспорта в подвижном составе, трубах, прокате, топлине и т. д. должны предусматриваться производством и капитальными программами народнохозяйственного плана.

Возимая увязка производства в перевозках обеспечивается путем разработки ма-

териальных балансов. Зная, сколько, на какое расстояние, откуда и куда потребуется перевезти грузы, можно рассчитать потребности народного хозяйства в транспортных услугах. Для определения объема перевозок разрабатываются балансы по каждому из основных грузов (уголь, нефть, нефтепродукты, железная руда, металл, лес, строительные материалы, продовольственное и фуражное зерно). В каждом из таких балансов ресурс, состоящий из остатков на начало периода и главным образом планируемого объема производства продукции, сопоставляется с потреблением на месте и записан на конец периода. Премуднее ресурс на величину местного потребления определяет тоннаж перевозок, который распределяется между различными видами транспорта. Такое распределение должно обеспечить единство в работе всех звеньев транспортной сети страны.

Для выяснения расстояния и направления перевозок, определяющих работу транспорта, разрабатываются равновесные балансы производства и потребления по ближайшим грузам. Из этих балансов рассчитываются планы отправления и прибытия грузов. Если в пределах продолжения территории ресурс какого-то вида продукции превышает величину ее местного «оседания» (потребление внутри района и запасы на конец периода), то эта разность определяет величину вывоза продукции из данного района. Напротив, если местное потребление превышает объем производства в районе, то разность выявляет необходимый завоз.

Прикрепление районов вывоза к районам ввоза должно способствовать сокращению дальности перевозок, разгрузке железных дорог (за счет расширения танкым обрамлением водных перевозок), устранению структурных перевозок и уменьшению порожнего пробега. При разработке плана межрайонных перевозок учитываются пропускные и провозные способности дорог.

Определение межрайонных потоков продукции связано с расчетом вариантов. Так, при 30 поставщиках и 100 потребителях определенного вида продукции возможны 3 миллиона различных вариантов перекрестки отправителей к получателям груза. Рассчитать все эти варианты, чтобы выбрать наилучший из них невозможно. Поэтому для составления оптимального плана перевозок целесообразно применить специальные математические методы и ЭВМ.

В решении наиболее сложных экономических проблем разработана так называемая транспортная задача линейного программирования. В этой задаче указываются все поставщики и потребители определенного продукта, расстояния между ними и условия, ограничивающие получение оптимального решения. Специальным методом (например, методом разрешающих слагаемых), путем ряда последовательных при-

ближений отыскивается оптимальный вариант плана перевозок грузов. В качестве целевой функции, характеризующей показатели оптимальности, принимаются различные минимизации: грузооборота или другой критерий (минимум себестоимости перевозок, стоимости перевозок, тарифной оплаты, совокупных издержек производства и транспорта).

Базисная увязка производства и перевозок не может носить односторонний характер, она требует обеспечения всех видов транспорта необходимыми средствами производства. Намеченный рост грузооборота обосновывается не только потребностями производства, но и расширением производственной мощности транспорта, укреплением его топливно-энергетической базы и т. д. Эта сторона межотраслевых связей планируется в балансах подвижного состава, топлива, электроэнергии, проката, лесных материалов и т. д.

Расмотрим для примера методiku составления баланса вагонов. В расходной части его рассчитывается потребность в товарных вагонах. Основанием для этого служат данные о перевозках в течение статической нагрузки на вагон и показатель времени оборота вагона. Количество вагонов находится в прямой зависимости от плана погрузки и в обратную — от показателей использования вагонов в течение статической нагрузки на вагон. Среднее время оборота грузового вагона снизилось с 7,49 суток в 1960 году до 5,59 суток в 1963 году. Однако в этой области имеются еще значительные резервы.

Общая потребность в товарных вагонах сопоставляется с наличием парков и выбытием вагонов. На этом основе рассчитывается необходимая поставка вагонов и определяется заказ транспортной машиностроению. Перевод железных дорог на вагонное движение позволяет более резко повысить эксплуатационные показатели использования подвижного состава. А улучшение этих показателей во многом предопределяет пропорциональность в развитии транспорта и народного хозяйства в целом.

Последовательное осуществление решений пятилетнего (1965 год) Пятилетия ЦК КПСС предполагает проведение большой работы по совершенствованию планирования народного хозяйства. Первоостепенное значение приобретает обеспечение в плане народнохозяйственного прогресса отраслевых и территориальных пропорций на основе глубокого изучения объективных связей и зависимостей в народном хозяйстве, применения новейших экономико-математических методов и ЭВМ. Постоянное совершенствование отраслевых и территориальных пропорций — важнейший путь повышения эффективности общественного производства.

¹ В таблице 3 приводятся данные о капиталоинвестициях, которые косвенно отражают стоимость строительства, поскольку помимо строительства в капиталоинвестиции включаются затраты на приобретение оборудования и другие расходы.

КРАТКИЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ К ТЕМЕ

1. К. Маркс.— К критике политической экономии. Госполитиздат, 1952.
2. В. И. Ленин.— Мысли насчет «плана» государственного хозяйства. Полн. собр. соч., т. 32.
3. «Программа Коммунистической партии Советского Союза». Часть вторая.
4. Л. И. Брежнев.— О неотложных мерах по дальнейшему развитию сельского хозяйства СССР. Доклад на Пленуме ЦК КПСС 24 марта 1965 года. Политиздат, 1965.
5. А. Н. Косыгин.— Об улучшении управления промышленностью, совершенствовании планирования и усилении экономического стимулирования промышленного производства. Доклад на Пленуме ЦК КПСС 27 сентября 1965 года. Политиздат, 1965.
6. «Планирование народного хозяйства». Учебное пособие. Экономиздат, 1963.
7. В. С. Немчинов.— Экономико-математические методы и модели. Соцгиз, 1962.

Пути снижения транспортных расходов в системе международного социалистического разделения труда

А. Барковский,
Б. Горизонтов,
научные сотрудники ИЭМС АН СССР

С каждым годом расширяются экономические связи между социалистическими странами — членами СЭВ. С 1950 по 1964 год их взаимный товарооборот возрос в 4,3 раза. Темпы его роста постоянно увеличиваются. Так, если в 1951—1956 годах ежегодный прирост товарооборота составлял 11,5%, то за 1959—1963 годы он достиг уже 13%.

Увеличение объема международных перевозок ведет к росту транспортных расходов, а доля транспортной слагающей в пределах различных товарных групп колеблется от 4 до 24%, что определяется различной степенью транспортабельности товаров и разницей в стоимости тонны грузов (таблица 1).

Затраты на транспорт в системе международного социалистического разделения труда стран — членов СЭВ, по расчетам авторов, составили в 1964 году 1,7 миллиарда инвалютных рублей¹. Поэтому вопросы рационализации международных транспортно-экономических связей являются весьма актуальными. Снижение транспортных расходов — крупный резерв повышения эффективности международного социалистического разделения труда. Решение

этой комплексной проблемы связано с обеспечением наименьших затрат общественного труда на всех стадиях производственного процесса, начиная с добычи сырья и кончая доставкой готовой продукции потребителю. В связи с этим огромное значение имеет не только совершенствование собственно транспортных связей, но также и решение ряда других вопросов как в сфере производства, так и в сфере обращения. Относительное уменьшение объемов перевозок массовых грузов является необходимым условием и немаловажным фактором рационализации производственно-экономических связей как между районами внутри одной страны, так и между странами. А это в свою очередь предполагает увеличение степени переработки сырья на месте его добычи. Если бы, например, вместо апатитового концентрата из Советского Союза вывозился двойной суперфосфат, то за счет сокращения перевозок его только по территории СССР можно было бы сэкономить (по условиям 1963 года) транспортные расходы на 20%. То же самое можно сказать о перевозках лесных грузов. Большая часть древесины экспортируется в необработанном виде. В то же время на производство тонны пиломатериалов расходуется в среднем 1,5 тонны сырья. По нашим расчетам, замена в экспортных перевозках каждой тысячи тонн круглого леса пиломатериалами может дать суще-

¹ Принята стоимость доставки по тарифам системы ЕТТ с учетом стоимости перевалки на границах СССР, но без учета затрат на погрузочно-разгрузочные работы в пунктах отправления и прибытия грузов.

Таблица 1

Доля транспортных расходов во внешней торговле между странами СЭВ в 1964 году по товарным группам *

Товарные группы	Доля транспортных расходов (%)
1. Строительные материалы и детали . . .	23,8
2. Топливо, минеральное сырье, металлы . . .	19,4
3. Сырье для производства продовольственных товаров . . .	8,9
4. Химические продукты, удобрения, каучук . . .	6,4
5. Сырье растительного и животного происхождения (кроме продовольственного) . . .	4,3
6. Продовольственные товары . . .	2,6
7. Машины и оборудование . . .	0,9
8. Прочие товары народного потребления . . .	0,4
В среднем по всем товарам . . .	7,6

* В основу приближенного расчета были положены данные об объеме внешнеторгового оборота в миллиардах рублей по различным товарным группам, средним экономическим дальностям перевозок и ставкам единого транзитного тарифа (ЕТТ), действовавшие в 1964 году.

ственную экономию на транспортных расходах.

Большое значение для совершенствования международных транспортно-экономических связей имеет технический прогресс в сфере производства. Его влияние носит многосторонний характер. С одной стороны, развитие процессов и разработка принципиально новых способов добычи и обогащения сырья и топлива ведут к вовлечению в производство местных ресурсов, эффективности использования которых доказывается сокращением транспортных расходов. С другой стороны, развитие химической промышленности позволяет во все большей степени пользоваться искусственными заменителями сырья и готовых изделий, например пластмассами и напряженным железобетоном вместо металлов, полимерами вместо хлопка, льна и джута, то есть теми видами продукции, производство которых не зависит от геологических и природных условий и поэтому может быть размещено вблизи районов потребления сырья.

При заключении внешнеторговых соглашений, как правило, не определяются конкретные районы экспортных поставок и по-

требления импортных товаров. Но так как внешнеторговые грузы перемещаются на значительные расстояния, транспортные расходы подчас намного превышают расходы, связанные с производством. Изменение транспортной составляющей в зависимости от дальности внешнеторговых перевозок по наиболее массовым грузам показано в таблице 2.

При перевозках массовых грузов на расстоянии 1000—1500 километров транспортные расходы в большинстве случаев составляют более 50% внешнеторговой цены, а при перевозке на расстоянии до 3000—4000 километров превосходят ее. Поэтому одним из важнейших путей снижения объективно необходимых затрат является устранение дальних перевозок внешнеторговых грузов (если это возможно) путем районирования экспортных грузопотоков.

Социалистические страны ежегодно объединяются десятками миллионов тонн грузов, большую часть которых составляют топливо и сырье. Вследствие этого вопросы бесперебойности и экономичности перевозок приобретают первостепенное значение для обеспечения ритmicности в рабо-

Таблица 2

Изменение транспортной составляющей в зависимости от дальности внешнеторговых перевозок по железной дороге *, внешнеторговая цена продукта — 100

Вид продукции	Доля транспортных расходов во внешнеторговой цене при расстоянии перевозок в км (%)							
	100	300	500	800	1000	1500	2000	3000
Уголь каменный	4,0	12,0	20,0	32,0	40,0	60,0	80,0	120,0
Кокс	2,0	7,0	12,0	19,0	19,0	24,0	37,0	49,0
Нефть	4,8	14,2	23,7	38,0	48,0	70,0	95,0	142,0
Железная руда	5,0	16,2	27,0	43,0	54,0	81,0	108,0	162,0
Чугун	1,1	3,3	5,5	10,3	13,0	19,4	22,0	33,9
Серная кислота	3,0	9,2	15,2	24,0	30,5	46,0	61,0	92,0
Цемент	6,5	17,4	24,8	44,1	58,0	87,0	123,0	200,1
Круглый лес	3,7	11,2	18,1	30,0	37,5	56,3	75,0	113,8
Пшеница	1,2	3,5	5,8	9,7	11,8	18,0	23,5	35,3

* Таблица составлена на основе расчета по данным внешнеторговой статистики и тарифам системы ЕТТ, действовавшим в 1964 году.

те промышленности. Они могут быть решены путем создания крупных распределительных центров массовых грузов, сочетающих функции сезонного накопления и комплектования с процессами обогащения сырья.

Создание крупных распределительных центров в условиях стран СЭВ сулит значительные выгоды: можно было бы организовать равномерные по отдельным периодам года перевозки массовых грузов и в значительной степени избежать задержек в снабжении промышленности сырьем. Видно, крупные распределительные центры массовых грузов целесообразно создавать с тем расчетом, чтобы они обеспечивали потребности нескольких крупных предприятий каждой социалистической страны, а возможно, и нескольких стран, если эти центры будут специализированы.

Создание таких центров особенно выгодно, если сырьевые грузы подвозят к ним по железнодорожным линиям длиной 1500 км. Например, по строящейся железной дороге от Львова до Коминь (ЧССР), где расположено Восточно-Славянский металлургический комбинат, руда после сортировки на центральном складе будет частично перегружаться на линии европейской колес для отправки другим металлургическим заводам Чехословакии. Эта магистраль будет также использоваться для вывоза энергетического угля на СССР

на электростанцию Войны 1. Опыт создания таких центров уже имеется в мировой практике. В США перестраивается вся организация распределения товаров: взамен множества товарных точек создается меньшее число крупных и рационально расположенных распределительных центров. Многочисленные мелкие складские пункты уже заменяются несколькими крупнейшими высокоавтоматизированными товарными складами, обслуживающими обширные районы страны.

Главная цель, которую преследуют компании США, переходя к централизованному распределению, — это сокращение издержек обращения путем сокращения процесса хранения и транспорта. Крупнейшие компании США, вставшие на этот путь, считают, что в ближайшие пять лет они смогут снизить транспортные расходы на 30%.

Однако главным путем снижения объективно необходимых затрат на перемещение грузов является ускорение самого транспортного процесса. Внешнеторговый оборот между социалистическими странами, а следовательно, и объем грузовых перевозок между ними непрерывно возрастают. Соответственно возрастает также масса груза и транспортных средств,

используемых для обеспечения транспорта людей операций.

Усиление транспорта целесообразно рассматривать с двух позиций: улучшения эксплуатации транспортных средств и развития транспорта с учетом достижений технического прогресса. Развитие транспорта социалистических стран с момента его восстановления сопровождается улучшением эксплуатации транспортных средств. Этот путь является главным в освоения новых грузопотоков. В 1960—1963 годах в социалистических странах протяженность сети железных дорог увеличилась незначительно. Исключение составляет Со-

ветский Союз, где ежегодно вводится в эксплуатацию более тысячи километров железнодорожных линий, что связано с освоением новых районов и улучшением надежности сети. В европейских социалистических странах небольшие количества железных дорог построено в Польше, Болгарии и Румынии. Протяженность сети железных дорог в Чехословакии и Венгрии не изменилась. В то же время в железнодорожном транспорте социалистических стран в 1960—1963 годах наблюдался огромный рост грузооборота, который привел к значительно увеличению среднесетевой грузонапряженности.

Таблица 3
Рост грузонапряженности железных дорог по странам
СЭВ в 1963 г., 1950 г. — 100

Страны	Протяженность сети железных дорог	Грузооборот	Грузонапряженность (в %)
Болгария	104	330	330
Венгрия	97	290	300
ГДР	101	250	250
Польша	102	210	210
Румыния	101	330	320
СССР	110	290	260
Чехословакия	100	260	260

Это потребовало дальнейшей интенсификации процесса перевозок, в частности осуществления мероприятий по ускорению оборачиваемости грузовых вагонов. Так, в 1950 году для перевозок всех грузов странам СЭВ потребовалось 1188,4 тысячи вагонов (в переводе на двухосные), а в 1962 году в связи с ростом объема перевозок на 1771 миллион тонн — уже 1589,3 тысячи вагонов. Если бы оборачиваемость вагонов в странах СЭВ за 1950—1962 годы оставалась на уровне 1950 года, потребовалось бы 2 836 932 вагона. Таким образом, относительная экономия за счет ускорения оборачиваемости за анализируемый период составила по странам СЭВ 1247,5 тысячи вагонов. Ускорение оборачиваемости грузовых вагонов помножено значительной экономии капиталовложений (за счет относительного снижения количества подвижного состава) дает возможность сократить объем незавершенного производства. По нашим расчетам, только в Польской Народной Республике за счет ускоре-

ния оборачиваемости вагонов постоянное среднесетевое отвлечение материальных средств из сферы производства снизилось по сравнению с 1950 годом на 3,1 миллиарда злотых.

С переходом на новые, более экономичные виды транспорта стоимость перевозок снижается. По расчетам экономистов, транспортировка тонны нефти на один километр трубопроводом стоит 0,11 копейки, морским транспортом — 0,12, речным — 0,16 и железнодорожным — 0,32 копейки.

До последнего времени нефть из СССР в европейские страны СЭВ перевозилась главным образом в железнодорожных цистернах. Завершение первых очередей нефтеперерабатывающих комбинатов в Плоцке (ПНР), Шведте (ГДР), Братиславе (ЧССР) и Сахалобатте (ВНР) дает возможность принять для переработки около 15 миллионов тонн нефти. Переход на перекачку по трубопроводу высвободит около 10 тысяч двадцатитонных цистерн (даже с учетом их многократного использования

в течение года). Эксплуатация цистерн очень трудоемка из-за начально-конечных операцийналива, слива и очистки, к тому же цистерны в одном направлении идут порожними. По нашим расчетам, снижение себестоимости перевозки тонны нефти в результате перехода на трубопроводную транспортировку составляет 9,57 рубль.

Большую роль в совершенствовании международных перевозок играет сотрудничество социалистических стран. Практически во всех отраслях транспорта, за исключением автомобильного, в результате сотрудничества между социалистическими странами достигнут определенный прогресс. Так, на железнодорожном транспорте в 1964 году создана международная организация по эксплуатации общего парка вагонов, в морском транспорте уже несколько лет существует бюро фрахтования, в речном — «Дунайская комиссия», в которой основными участниками являются социалистические страны. Нефтепровод «Дружба» фактически является международным транспортным предприятием, а деятельностью единой энергосистемы «Мир» руководит бюро координации с диспетчерским пультом в Праге.

Организация «Общий парк вагонов» (ОПВ) преследует цель свести до минимума порожние пробеги в международном грузовой сообщении между странами СЭВ. Так, до создания ОПВ в транспортных связях с Чехословакией лишь 20% польских вагонов обратно направлялись загруженными, в то время как среди возвращаемых «сухих» вагонов порожних было только 25%. Теперь же вагоны могут возвращаться в страну и кружным путем, но обязательно в грузовой направлении. С этой целью эксплуатационное бюро ОПВ анализирует грузопотоки и устанавливает оптимальные направления и способы организации использования порожних вагонов в целом по странам — членам ОПВ.

Существенное значение для снижения затрат на перемещение внешнеторговых грузов имеет установление наиболее эффективных маршрутов перевозок с учетом особенностей различных видов транспорта и конкретных условий транспортной сети. В ряде случаев наибольшая экономическая эффективность может быть достигнута при комплексном использовании нескольких видов транспорта. Правда, смешанные транспортные перевозки между социалистическими странами не получили еще должного

развития. В известной степени этому мешало отсутствие сопоставимых показателей и методов исчисления себестоимости международных перевозок. В настоящее время социалистическими странами в рамках Постоянной комиссии СЭВ по транспорту проводится работа по составлению этой методики; получив ее, можно будет найти оптимальные варианты распределения грузопотоков между отдельными видами транспорта с учетом сфер наиболее экономичного использования каждого из них.

Большое значение для развития международного социалистического разделения труда и совершенствования межгосударственных производственно-экономических связей имеет создание национальных энергосистем в одну систему. Единая энергосистема дает возможность маневрировать временем свободными энергетическими мощностями в международном масштабе, что связано с неравномерностью пиковых нагрузок в различных странах (СССР, ПНР, ГДР находится в различных поясах времени); оказывать мгновенную помощь и снимать необходимый объем национальных энергетических резервов на случай аварий в связи с наличием общего резервного фонда. Эта система позволяет внедрять стандартные энергоагрегаты большой мощности. Объединение энергосистем дает возможность заменить экспортно-импортные перевозки энергетического топлива передачей электроэнергии. Так, в 1963 году объем экспорта и импорта электроэнергии стран СЭВ в расчете на условное топливо составил 1,4 миллиона тонн. Для перевозки такого количества потребовалась бы 71 тысяча вагонов. Весьма выгоден так называемый карусельный обмен равными количествами электроэнергии, когда, например, восточные приграничные районы Польши снабжаются энергией из СССР, восточные районы ГДР — из Польши, западные районы Чехословакии — из ГДР, а западные районы Украины — из Словакии. Это в значительной степени снижает потери в сети, связанные с преодолением больших расстояний.

Дальнейшее развитие затрат на транспортировку внешнеторговых грузов будет способствовать совершенствованию международного разделения труда и повышению эффективности общественного производства в каждой стране социалистического сотрудничества.

Специализация межотраслевых производств

Масштабы потребностей промышленности в изделиях межотраслевого назначения обусловывают целесообразность концентрации и специализации их производства. Необходимость развития специализированного производства литых заготовок, кузнечных поковок и штамповок, изделий из пластмасс и т. д. диктуется еще и тем, что их выпуском занято большое число предприятий и цехов, в том числе немало мелких, технических ялоко осмещенных. В результате технико-экономические показатели производства многих изделий массового применения резко колеблются. Так, при средней себестоимости тонны чугуна литья по Верхне-Волжскому экономическому району в 180 рублей на отдельных заводах она составляет от 120 до 256 рублей. В мелких литейных цехах применение новейшей техники не только затруднено, но в ряде случаев экономически нецелесообразно. В них, как правило, качество литья ниже, чем в современных условиях совершенно неизвестно. Во многих цехах производят производство отливок как из чугуна, так и из стали, что отрицательно сказывается на качестве тех и других.

До настоящего времени производство изделий межотраслевого назначения занимало большое количество цехов и участков и в то же время постоянно оскудевало нехватка их; многие машиностроительные заводы вынуждены были изготовлять свои материалы мизмис, поковок, штамповки.

Переход к отраслевой форме управления промышленностью создает благоприятные возможности для концентрации производства изделий межотраслевого назначения путем организации специализированных предприятий оптимальной мощности. Наряду с увеличением масштабов производства специализация должна обеспечить сокращение комплектности изделий, а также разновидностей работ, выполняемых на каждом рабочем месте, и тем самым существенно улучшить экстенсивное использование оборудования за счет увеличения количества перепадов. Такая специализация может быть осуществлена лишь при следующих условиях:

стандартизации используемых полуфабрикатов, сырья и материалов; высокого качества исполнения проекта самого изделия, технологичности его конструкции;

применения передовой техники и технологий.

Стандартизация, нормализация и унификация следует рассматривать как основу для перевода данного вида продукции на массовое специализированное производство. Отечественный и зарубежный опыт свидетельствует, что специализация производства развивается наиболее успешно в тех отраслях, где больше внедрено государственных стандартов, нормативов, шире применяется унификация в проектной и технической документации.

Унификация и типизация способствуют сокращению числа производимых машин, приборов и оборудования, сходных по техническим характеристикам и предназначенных для выполнения одинаковых технологических процессов. Детали и узлы, повторяемые в машинах и конструкциях, должны рассматриваться как объекты нормализации, стандартизации, а следовательно, по детальной и технологической специализации. Стандартизация и унификация создают предпосылки для организации массового поточного производства, что в свою очередь позволяет максимально раскладывать операции технологического процесса, применять высокопроизводительное оборудование. В этом случае возникают условия для такой специализации производства, при которой максимально сокращается число операций и перепадов на рабочем месте, так как практически исключается технологическая переналадка, а остается лишь переналадка данной операции, вызываемая износом инструментов, деталей и исполнительных механизмов оборудования.

Расчеты показывают, что специализация межотраслевых производств в машиностроении Верхне-Волжского промышленного комплекса позволила бы закрыть переналадочные участки и выделит за счет этого 70 тысяч квадратных метров производственных площадей, 17 тысяч рабочих, улучшить качество продукции и повысить производительность труда. Затраты на организацию специализированных производств окупались бы за два года.

В настоящее время мощности многих машиностроительных предприятий недоиспользуются. Одной из причин этого является диспропорция между обрабатывающими и заготовительными цехами. Специализация

межотраслевых производств позволяла бы в значительной мере устранить эту диспропорцию и увеличить выпуск продукции машиностроения примерно на 15% при существующем станочном парке и численности рабочих. Выборочные экономические исследования свидетельствуют о весьма высокой эффективности специализации производства чугуна литья. Так, при увеличении мощности литейного цеха с 7 тысяч до 75 тысяч тонн в год себестоимость тонны литья снижается на 30 рублей, выработка на одного рабочего увеличивается на 10 тонн, брак сокращается с 3 до 7%.

При экономическом обосновании специализации межотраслевых производств важное значение имеет учет себестоимости продукции в зависимости от концентрации производства и дальности транспортировки. Чем выше уровень специализации и концентрации производства отливок, тем больше круг потребителей литья можно удовлетворить. Вместе с тем с ростом количества заводов-потребителей возрастает и дальность перевозок литья, что увеличивает транспортные расходы, а следовательно, и себестоимость отливок.

Зависимость между себестоимостью и концентрацией производства чугуна отливок можно выразить формулой

$$C = (C_1 \cdot \frac{1}{M_n} \cdot l),$$

где C — себестоимость тонны литья из заготовительного предприятия;

C_1 — себестоимость литая у поставщика;

M_n — масштабы концентрации;

l — расстояние.

Пользуясь этой формулой, можно установить, что при концентрации производства литья до 5 тысяч тонн в год себестоимость составит 165 рублей за тонну. При дальности перевозки 500 километров себестоимость у потребителя достигнет 170,8 рубля, а 10 000 километров — 218 рублей. При концентрации производства литья до 100 тысяч тонн в год себестоимость литья у завода-потребителя при этих же расстояниях соответственно составит 114,8 рубля и 160,8 рубля за тонну. На основе подобных расчетов должна обосновываться специализация литейных цехов организации рациональных кооперативных связей.

В машиностроении весьма перспективно применение деталей из пластмасс. Химическая стойкость, легкость, бесшумность в работе и другие свойства пластмасс позволяют им успешно конкурировать по многим качествам продукции, снижая эксплуатационные расходы. Но, несмотря на эти преимущества, пластмассы применяются крайне недостаточно. Виною тому высокая себестоимость изделий (от 25 до 36 рублей за килограмм). Низкий уровень специализации производства пластмассовых деталей, наличие большого числа мелких, слабоамортизируемых цехов и участков не позволяют применить прогрессивную технологию, таблетирование, высокочастотный нагрев,

многотажные и многослойные пресс-формы. Отсюда высокая себестоимость продукции, сдерживающая использование пластмасс в широком масштабе.

Анализ показывает, что для обеспечения потребностей машиностроения Верхне-Волжского промышленного комплекса достаточно сконцентрировать производство изделий из пластмасс на двух предприятиях: Рыбинском заводе и Комбинате комбинате имени Коминтерна. При сравнительно небольших капиталовложениях, окупающихся всего за полгода, увеличится объем выработка на одного работающего, выисполнится 34,6 квадратных метров производственных площадей.

Немаловажное значение имеют и организационные условия специализации межотраслевых производств. По нашему мнению, было бы целесообразно выделять специализированные заготовительные производства из состава машиностроительных заводов и передать их в ведение управлений межотраслевых производств.

Последовательное осуществление специализации (от производства до распределения) является условием и предпосылкой научной организации труда. Специализация рабочих мест предполагает углубление разделения труда, отделение сложных работ от простых, выделение функций обслуживания рабочего места и т. д. В результате создается единый технологический процесс. Анализ целесообразности разделения труда на рабочих местах — важный элемент систем внедрения научной организации труда (НОТ). При этом следует учитывать экономические, факторные и социальные границы разделения труда.

Выделяя отдельные работы в самостоятельные операции и связывая тем самым время обработки изделий, приходится увеличивать время их транспортировки. Значительная часть операций по обработке изделий должна претерпеть дополнительные затраты во их транспортировке. В противном случае разделение труда нецелесообразно. Чтобы исключить монотонность труда и избежать перенапряжения, работа должна состоять из разнообразных элементов, предусматривать чередование нагрузки на различные части тела человека. Иначе разделение труда окажется также перенапряжением, так как утомленные работники принесут отрицательный эффект. Наконец, социальные требования к разделению труда не допускают такого снижения его привлекательности и содержательности, которое порождает чувство неудовлетворенности работников своей деятельностью.

Все эти границы разделения труда строго учитывает научная организация труда, с тем чтобы, проводя максимальную специализацию, обеспечить и высокую производительность труда.

Специализация создает благоприятные условия для внедрения всего комплекса НОТ на рабочих местах, участках, в цехе. Однако и на разнообразных работах монотонность и должна внедряться научная организация труда. Такая организация должна быть на рабочем месте и научная организация, таблетирование, высокочастотный нагрев,

ния труда — единый комплекс, обеспечивающий рост производительности труда.

В настоящее время развитием специализации межотраслевых производств фактически никто не руководит. Нет и должной координации между ведомствами при разработке этих вопросов.

В результате появляются хотя и эффективные, но не оптимальные решения проблемы. Например, в Верхне-Волжском экономическом районе разработано и осуществлено предложение по специализации изготовления сварочных электродов, рассчитанное на полное удовлетворение потребностей предприятий всего промышленного района. Объем производства электродов составил в 1975 г. Если до специализации сварочные электроды производились на 15 заводах, то сейчас — на трех предприятиях. Себестоимость тонным электродов снизилась со 187 до 162 рублей.

Мероприятия по специализации производства электродов весьма эффективны. Однако оптимальным является производ-

ство с годовым выпуском 50—60 тысяч тонн. В этом случае себестоимость тонным электродов может быть снижена до 102 рублей, а годовая экономия составит 10 миллионов рублей. Этот пример подтверждает высокую эффективность специализации и концентрации межотраслевых производств. Это важнейшее дело, являющееся основой успешного развития промышленности, должно находиться в центре внимания плановых и хозяйственных органов.

Планирование капитальных затрат, обеспечение поставок оборудования для организации специализированных межотраслевых производств должно носить целевой характер, а материально-техническое снабжение — быть пропорциональным физическим объемам работ исходя из проектов, а не по нормам на миллион рублей капитальных затрат, как это делается в настоящее время.

А. Майков,
г. Иваново

Эффективность территориальной специализации

Специализация отдельных районов и отраслей на развитии той или иной отрасли или группы отраслей осуществляется на основе планомерного территориального разделения труда.

Развитие и углубление специализации районов предполагает определение ее экономической целесообразности. В этой связи важна разработка методики определения эффективности производственной специализации районов. Основное значение при этом имеет выбор необходимых показателей и разработка методики их исчисления. Как известно, из показателей производительности труда на одного работника (как в стоимостном, так и в натуральном выражении), ни показатель себестоимости продукции, ни показатель выработки валовой продукции на единицу стоимости основных производственных фондов не могут быть широко использованы для сравнения эффективности общесоюзной специализации однородных отраслей по районам и республикам. В отдельных случаях при определении территориальной специализации можно опосредованно на показателе народнохозяйственной себестоимости готовой продукции и районе ее потребления. Им можно пользоваться только при сравнении эффективности производств однородной по качеству продукции той или иной отрасли хозяйства.

Наиболее целесообразно для этой цели использовать показатель рентабельности производства.

Известно, что, чем больше разница между выручкой от реализации продукции и затратами на ее производство и реализацию, тем выше чистый доход и соответ-

ственно выше должен быть уровень рентабельности. Однако эта закономерность на практике часто нарушается. Причиной нарушений является действующая методика исчисления уровня рентабельности отраслей производства как отношения прибыли к себестоимости продукции без учета отклонения цен от стоимости. Исчисленный таким путем показатель нередко искажает действительное положение.

Так, по данным ЦСУ СССР, норма рентабельности производства байкового чая первичной обработки в 1962 году составляла (в %): в РСФСР — 62,8, в Азербайджанской ССР — 34,7, в Грузинской ССР — 28,6. Анализ же фактических материалов показывает обратное. По данным за 1960—1962 годы, урожайность зеленого чайного листа в РСФСР в Азербайджанской ССР в 2,3—2,6 раза ниже, а себестоимость его в 1,5—2 раза выше, чем в Грузинской ССР. Себестоимость единицы продукции байкового чая первичной обработки в Азербайджанской ССР на 6,7%, в РСФСР на 10,4% выше, чем в Грузинской ССР. Поскольку розничные цены на один и те же сорта чая по всем республикам единые, а себестоимость разная, то наибольший чистый доход в этой отрасли получит Грузия, где производство продукции обходится дешевле.

Когда же норма рентабельности той или иной отрасли хозяйства определяется на основе не всего чистого дохода, а только прибыли, полученные данные искажают фактическое положение, ибо чистый доход по экономическим расчетам должен (в соответствии с метрическими условиями) подразделяться на прибыль и налог с оборота в разных пропорциях.

Например, в Краснодарском крае и в Азербайджанской ССР в отрасли чайного производства с целью усиления материальной заинтересованности промышленных предприятий и их персонала прибыль на единицу продукции была высока, чем в Грузинской ССР. Это находило свое выражение в отпущенных ценах. Если отпущенная цена первичной обработки одного килограмма байкового чая «Вукет Грузии» — 8,2 рубля, то «Вукета Азербайджана» — 8,6 рубля, а «Вукета Краснодар» — 10 рублей. Если остаток цены одного килограмма первого сорта грузинского чая не превышает 5,3 рубля, то азербайджанского составляет 5,8 рубля, краснодарского — 6,8 рубля. Дифференцирование отпущенных цен также и на другие виды продукции байкового чая. Этим и объясняется, что сопоставление только прибыли с затратами на производство и реализацию продукции показывает, насколько производств, как более рентабельно в РСФСР и в Азербайджанской ССР, чем в Грузинской ССР.

Для определения экономической эффективности той или другой отрасли производства в экономических районах и республиках и установления сравнительной рентабельности в территориальном аспекте, по нашему мнению, целесообразно применить следующую формулу:

$$P = \frac{Ч}{C - 100},$$

в которой норма рентабельности P определяется делением чистого дохода $Ч$ на себестоимость C . Если учесть специфику отраслей производства, базирующихся на переработке сельскохозяйственного сырья, то формула примет такой вид:

$$P = \frac{Д + П + Н}{В - Д + С + З - 100},$$

где $Д$ — валовый налог с колхозов и на доходы от личного хозяйства;

$П$ — прибыль совхозов, заготовительных организаций, промышленных предприятий, бытовых и торговых организаций;

$Н$ — налог с оборота на сырье и на готовую продукцию;

$В$ — выплаты колхозам и населению за сырье;

$С$ — себестоимость сырья, получен-

ного от совхозов;

Об учете эффективности затрат на реконструкцию

Реконструкция и связанное с ней расширение действующих предприятий — важнейшая форма воспроизводства основных фондов промышленности. Затраты на реконструкцию составляют более 60% капитальных вложений в промышленные строи-

тельные объекты, а затраты на заготовку, промышленную обработку и расходы по реализации.

Показатели, полученные путем сопоставления всего чистого дохода с затратами на производство и реализацию продукции, свидетельствуют о том, что уровень рентабельности производства черного байкового чая в 1962 году составлял: в Грузинской ССР — 104,3%, в Азербайджанской ССР — 98,3, в РСФСР — 92,4%.

В других отраслях хозяйства, в частности в табачной промышленности, показатели нормы рентабельности, рассчитанные на основе соотношения только суммы прибыли и себестоимости ферментационного табака, также противостоят действительности. Так, по данным ЦСУ СССР за 1960—1962 годы, эта отрасль более рентабельна в Молдавской ССР, Казахской ССР и Украинской ССР, чем в Грузинской ССР. Если принимать во внимание показатели рентабельности, полученные от ЦСУ СССР, то целесообразность общесоюзной специализации производства табака в Грузинской ССР может быть оспорена лишь тем, что здесь расширяют высокоспециализированную табачную промышленность, а в других республиках фабрики СССР как примеси для улучшения качества табака. В действительности расчеты, произведенные на основе сопоставления всего чистого дохода с затратами на производство и реализацию табачной продукции, показывают, что уровень рентабельности производства ферментационного табака в Грузинской ССР примерно такой же, как и в других республиках.

Таким образом, эффективность общесоюзной специализации развития той или иной отрасли производства в экономических районах и республиках более точно можно определить путем сравнения показателей рентабельности, исчисленных на основе сопоставления чистого дохода, созданного во всех звеньях производства (включая производство сырья), с затратами на производство и реализацию продукции. Такие показатели будут более правильно отражать действительность эффективности территориальной специализации производства и будут содействовать совершенствованию межрайонного разделения труда.

Л. Чиква,
доцент Грузинского
политехнического института им. Ломоносова

их сопряжение, а также необходимая пропорциональность мощностей вспомогательного и обслуживающего хозяйства. Однако по ряду причин еще при проектировании допускается создание избыточных резервов на отдельных участках производства. В процессе эксплуатации предприятия при замене части действующего оборудования техникой более совершенной (и более производительной) агрегатами диспропорция усугубляется. Непропорциональность мощностей отдельных подразделов ведет к консервации избыточных мощностей, так как план производства составляется на уровне пропускной способности «узких мест». Засыр конструируется резервы, известные как «запасы в обороте». Мощности, включенная проектных институтов ПИ-2 по сопоставлению мощностей ведущих технологических подразделов (формующего и термообработывающего) на 12 заводах сборного железобетона. Мощности, включенная проектных институтов ПИ-2 по сопоставлению мощностей ведущих технологических подразделов (формующего и термообработывающего) на 12 заводах сборного железобетона. Мощности, включенная проектных институтов ПИ-2 по сопоставлению мощностей ведущих технологических подразделов (формующего и термообработывающего) на 12 заводах сборного железобетона.

	Вспомогательный
Подольский домостроительный комбинат	28,9
Серпуховский домостроительный комбинат	13,4

Разрыв в капитальных вложениях по бетоно-железобетонному цеху объясняется прежде всего неравным приростом мощностей на серпуховском заводе: прирост составит 166 тысяч кубометров, а на подольском — прирост 230 тысяч кубометров. Существенная разница в приросте мощностей наблюдается и по другим подразделам.

На наш взгляд, нормирование капитальных вложений в реконструкцию действующих предприятий следует начинать с определения стоимости единых мощностей по подразделам. Как всякая норма, такая показатель со временем будет изменяться, но для длительного планового периода он может быть стабильным. Основой стабильности является, с одной стороны, наличие стандартизированного технологического оборудования для каждого из подразделов. Количество стандартных агрегатов сравнительно невелико. С другой стороны, внедрение в практику строительства унифицированных проектов значительно облегчит подсчет усредненной стоимости одного квадратного метра производственной площади, вводимой при расширении предприятия.

Зная среднюю (типовую) стоимость, единицы прироста мощности по подразделам, а

предприятий — на 50—55%. Для сопряжения производительности формирующего оборудования и камер термообработки, по подсчетам института, требуются минимальные капитальные вложения — в среднем 2,06 рубля на единицу прироста мощности.

Имеющийся резерв мощностей в значительной мере определяет колебания капитальных вложений при реконструкции даже однородных предприятий. Так, если максимальная производительность бетоно-смесительного цеха домостроительного комбината давал превышает потребность формирующего цеха в бетоне, то при реконструкции, увеличивающей в 2 раза мощности формирующего оборудования, не потребуются капитальные вложения в первый подраздел.

Распределение капитальных вложений по некоторым подразделам для однородных домостроительных комбинатов, первоначально — мощностей комбинатов, не потребуются капитальные вложения в первый подраздел.

	(в тыс. руб.)
Продукция	28,9
Амортизация	76,2
Средства труда	45,6
Средства труда	165,7
Средства труда	95,9
Средства труда	49,0
Средства труда	164,3

также количество возможных мощностей на каждом из них, можно без составления подробной сметы определить сумму капитальных вложений при расширении предприятия и при реконструкции, не связанной со значительным выбытием действующих основных фондов.

При ликвидации ранее функционировавших средств труда, разумнее, следует делать поправку к балансу мощностей по подразделам. Полученная предварительная сумма капитальных вложений является контрольной величиной для сопоставления с расчетной сметной стоимостью. Превышение этой контрольной цифры потребует от проектной организации подробного объяснения причин перерасхода средств. Такой контроль положительно скажется на снижении капитальных вложений реконструкции.

Наряду с созданием нормативов удельных капитальных затрат на реконструкцию следует уточнить методику определения ее эффективности, так как принята в настоящее время методика применима лишь для нового строительства. Высказывалось также предложение об определении эффективности реконструкции, при которой создается без изменения ассортимент продукции. На практике же реконструкция очень

часто имеет полное изменение ассортимента. При этом основная трудность решения задачи состоит в том, что при изменении вида продукции себестоимость изделий до и после реконструкции несопоставима. Для получения сопоставимых данных приходится обобщать в совокупности предприятия, выпускающего продукцию, аналогичную своим изделиям реконструируемого завода. Например, при переводе кирпичного завода на производство керамических панелей аналогом служит предприятие керамических изделий с равным объемом производства. Но если и другой тип реконструкции, при котором продолжается выпуск тех же изделий, но модернизированными. Например, большинство домостроительных предприятий, реконструируемых в настоящее время в Московской области, начинают производить новую серию жилых домов. При этом эффект от модернизации продукции чаще всего реализуется как в сфере производства, так и в сфере эксплуатации. Следовательно, подсчитывая экономию текущих затрат при таком типе реконструкции, необходимо учитывать также разность текущих затрат при эксплуатации прежнего и модернизированного изделия.

Введение в практику проектирования метода сопоставления экономики затрат в сфере эксплуатации и производства с капитальными вложениями позволяет выбирать эффективные варианты совершенствования продукции.

Между тем проектировщики не всегда учитывают, насколько технологична новая продукция и каких затрат в производстве потребует ее внедрение. Например, только улучшение планировки домов серии 1-66А потребовало заменить и переделать на домостроительном комбинате 80% существующих ранее форм. Избежать излишних затрат на реконструкцию при переводе с одного вида изделия на другой можно только при условии экономического обоснования проекта как проектировщиками, так и производственными предприятиями. При этом будут исключены варианты реконструкции, при которых перерасход средств в произ-

водстве перекрывает всю экономию в эксплуатации и наоборот.

До сих пор нет единой методики расчета сумми капитальных вложений на реконструкцию, которую следует учитывать при определении ее сравнительной эффективности. Не вызывает сомнения, что из сметных затрат на реконструкцию необходимо вычитать стоимость основных фондов, передаваемых для использования на другие предприятия ($K_{\text{исх}} - K_{\text{нов}}$). Одновременно нужно прибавить балансовую или остаточную стоимость ликвидируемых основных фондов. На наш взгляд, более правильно прибавлять их остаточную стоимость, так как при этом достигается полное возмещение стоимости ликвидируемых основных фондов — сначала в форме фонда амортизации, накопленного в процессе эксплуатации, а затем путем последующего перехода остаточной стоимости, присоединенной к реконструируемым основным фондам. Если в капитальных вложениях на реконструкцию учитывать не остаточную, а полную первоначальную стоимость заменяемых средств труда, то искусственно завысится объем капитальных затрат.

Совершенствование методики расчета эффективности реконструкции будет способствовать экономии затрат на обновление основных фондов действующих предприятий. Но для этого необходимо упорядочить работу по определению объектов реконструкции и прежде всего строго подходить к предложению о повторной реконструкции одних и тех же предприятий. Многие предприятия находятся в состоянии перманентной реконструкции. Нередко вся вводимую технику не успевают использовать настолько, чтобы окупилась затраты на ее приобретение.

Масштабы реконструкции из года в год растут. Поэтому усиление контроля за использованием выделяемых на нее средств становится все более важной народнохозяйственной задачей.

Н. Бузюнов,
ст. научный сотрудник НИИЭС,
Госстроя СССР

Анализ использования оборудования в транспортном строительстве

Важные задачи, поставленные святирским Плановым ЦК КПСС, требуют мобилизации имеющихся резервов во всех отраслях народного хозяйства. На Плановые отмечались крупные недостатки в строительстве и жилищной сфере, обусловленные неудовлетворительным планированием. Необходимым условием повышения уровня планирования в этой отрасли является экономическое обоснование системы

показателей, обеспечивающая объективную оценку результатов работы подчиненных строительных организаций и стимулирующая использование резервов производства для ускорения ввода новых мощностей и объектов при наименьших затратах.

Действующая система показателей планирования и оценки деятельности строительных организаций основывается не на заданиях по вводу в эксплуатацию объек-

тов, а на показателе объема строительно-монтажных работ по сметной стоимости, который во многих случаях не отражает истинных результатов строительного производства. Интересы народного хозяйства естественно требуют дальнейшего совершенствования системы показателей планирования и оценки деятельности подрядных организаций, создания действенных стимулов для ускорения ввода объектов при наименьших затратах.

Уровень использования производственных фондов приобретает все большее значение в деле повышения эффективности строительства. В транспортном строительстве, как и в ряде других отраслей, уровень фондоотдачи за последние годы снизился. За 1961—1964 гг. он уменьшился на 14,3%. Если бы показатель использования основных фондов остался на прежнем уровне, то для обеспечения растущих объемов транспортного строительства потребовалось бы капитальных вложений на 100 миллионов рублей, чем было затрачено на создание новых объектов.

В строительстве под показателем фондоотдачи основных производственных фондов понимается отношение объема строительно-монтажных работ, выполненного этими силами, к среднему количеству основных фондов. Величина фондоотдачи определяется в первую очередь производственными факторами, влияющими из которых следует считать: уровень механизованности труда, степень совершенства строительства, уровень использования машин и механизмов во времени полезной работы.

Между перечисленными факторами и показателем фондоотдачи нет точной функциональной зависимости. Однако, пользуясь методом корреляционного анализа, можно установить направление связи, количественное ее влияние, а следовательно, предопределить динамику показателя и рассчитать его возможный уровень при изменении численного значения факторов.

На основе отчетных данных по 26 трестам транспортного строительства за 1961—1964 годы, ведущие сооружение зданий и осуществляющим другие общестроительные работы, нами рассчитан ряд формул корреляционной связи между фондоотдачей и соответствующими факторами. Мы установили, что наиболее тесно коррелирует между объемом работ, механизованности труда и уровнем отдачи активной части основных фондов определяется формулой

$$\Phi = 0,31 + \frac{3,6}{M_1},$$

где Φ — фондоотдача в рублях;

M_1 — фондоориентированность труда, определяемая стоимостью активной части основных фондов, приходящихся на одного рабочего.

Корреляционное отношение, характеризующее, насколько точно соблюдается функциональная зависимость для расчетной совокупности, равно $K = 0,83 > 0,5$,

что подтверждает правильность выбора вида уравнения.

Анализировать соотношение между фондоотдачей и фондоориентированностью труда, необходимо обратить внимание на то, чтобы обеспечивался рост производительности труда. Сокращение фондоотдачи вследствие увеличения фондоориентированности труда имеет место в том случае, если темпы роста производительности труда отстают от темпов роста его фондоориентированности. По мере развития технического прогресса все более широкие масштабы приобретает внедрение новой техники взамен выходящей вследствие износа и морализации старой. Как правило, вновь вводимая техника более производительна, чем выходящая из эксплуатации. В результате происходит снижение фондоотдачи. Кроме того, механизация вспомогательных операций в ряде случаев приводит к резкому повышению производительности основных машин и механизмов, в результате чего при относительно небольшом повышении механизованности труда фондоотдача может резко возрасти.

В железнодорожном строительстве повышение эффективности основных фондов связано с тем, что отпадает необходимость машин для механизации подготовительных и вспомогательных процессов по возведению железнодорожного полотна, сооружению верхнего строения пути и строительству линейных сооружений, а также с внедрением механизмов для укладки и балластировки пути. Реальным путем повышения эффективности основных фондов является обновление машинного парка для железнодорожного строительства за счет внедрения в первую очередь мобильных машин, отвечающих требованиям линейного и распределенного строительства, и машин непрерывного действия (ротарных экскаваторов, средств гидромеханизации и т. д.).

Важным фактором, влияющим на показатель отдачи активной части основных фондов, является уровень их использования во времени полезной работы. При этом из-за отсутствия отчетных данных известной сложности представляется вычисление коэффициента экстенсивного использования оборудования. Более или менее точно его можно рассчитать на основе отчетности о механизации работ по форме № 1-ит (форма № 1-ит используется в соответствии с указаниями, определенными по методике НИИОМТП Госстроя СССР. По этим показателям выясняется средний коэффициент использования группы машин, выполняющих однородные виды работ. С помощью фактальных коэффициентов определяется средневзвешенный коэффициент экстенсивного использования оборудования. При этом уровень использования основных фондов, не охватываемых расчетом из-за отсутствия коэффициентов, связанных с применением средств механизации, принимается за средневзвешенному коэффициенту, характеризующему использование основных строительных машин и механизмов. Количественное выражение корреляционной зависимости между показателями использования ак-

тивной части основных фондов по времени полезной работы и уровнем фондоотдачи определяется формулой

$$\Phi = 2,49 + 6,95 \cdot K_2,$$

где Φ — фондоотдача в рублях,

K_2 — средневзвешенный коэффициент экстенсивного использования оборудования во времени полезной работы.

Влияние этого фактора достаточно велико. При прочих равных условиях увеличение использования машин по времени на один процент обеспечивает рост фондоотдачи на 0,72—0,78%. Учитывая относительно незначительное экстенсивное использование основных фондов в большинстве строительных организаций (только внутри-серийные простои машин и механизмов составляют примерно треть рабочего времени), следует считать, что этот резерв повышения фондоотдачи далеко не исчерпан.

В 1964 году по Главному управлению железнодорожного строительства Севера и Запада коэффициент экстенсивного использования оборудования в среднем составлял 0,78. По отдельным трестам эта величина колебалась от 0,57 до 0,91. Повышение экстенсивного использования основных фондов по тресту «Мострастрстрой» до уровня среднего по Главному за счет уменьшения простоев одноклассовых экскаваторов, кранов и грузопонижителей, автобалабалов и пневмоходу повысило бы фондоотдачу на 8,3%.

Фактором, влияющим на величину фондоотдачи, является уровень снорбности, который в определенной мере характеризует прогрессивность технологии строительного дела. Показатель снорбности, рассчитываемый как отношение стоимости сборных деталей и конструкций к стоимости всех израсходованных материалов, может быть использован для определения взаимосвязи с показателем фондоотдачи. При этом влияние материалоемкости строительства учитывается путем возмощения коэффициента снорбности на коэффициент материалоемкости. Количественное выражение этой зависимости выражается формулой

$$\Phi = 5,0 + 0,20 \cdot C_n,$$

где C_n — коэффициент снорбности, рассчитанный с учетом материалоемкости.

Анализ показывает, что повышение уровня снорбности на один процент при прочих равных условиях обеспечивает увеличение показателя фондоотдачи до 0,6%.

Исследование и выявление результатов корреляционных зависимостей, описанных выше, могут осуществляться с помощью электронно-вычислительных машин. В отделении экономики и организации Всесоюзного научно-исследовательского института транспортного строительства алгоритмы решения подобных задач на машине БЭСМ-2М уже составлены.

В. Балакин,
инженер-экономист

Экономически выгодное — в производстве

На предприятиях, внедряющих систему непрерывного оперативно-производственного планирования, важное значение имеет увязка ее с организацией бухгалтерского учета. Лаборатория экономики и организации производства Новочерского электроавтомобильного завода разработала методику, позволяющую обеспечить такую увязку путем перенесения в планово-учетный картотек (картотеку производственной сметы мастера) дополнительной информации из сметных рапортов о выработке рабочих. Это позволяет отказаться от составления рабочих нарядов и сметных рапортов мастеров, что облегчает труд последних, и производить расчет факельного заработка рабочих непосредственно в картотке.

На базе полученной ежедневной информации мастер имеет возможность определить количество рабочих, выполняющих норм выработки, вести учет неадекватного производства и движения деталей, а также осуществлять оперативное регулирование экономической деятельности участка.

Карты сметных картотек производственной сметы служат исходной документацией для выявления размеров скрытого брака, пропуска в приемно-сборочных выкладках, потерь деталей, запчастей, полуфабрикатов и комплектующих изделий в производстве.

Как известно, новая система непрерывного оперативно-производственного планирования, позволяющая определить, в любой момент отступление от графика позиции, все же не предназначена регулировать технологические заделы так, чтобы они не превышали максимально допустимых размеров. Поэтому в разработке методики определения остатков незавершенного производства по цехам и участкам.

Одним из главных направлений в работе лабораторий стало совершенствование внутризаводского хозяйства, внедрение его в единую систему управления. Сначала эта работа была проведена на участках стандартного цеха, а позже — и в цеху общего цеха. Были получены хорошие результаты. Так за счет снижения себестоимости продукции стандартной цех получил а

расчете на год экономия 80 тысяч, чугунолитейный — 40 тысяч рублей.

Затем ширею хозяйства была начата на участках металлообрабатывающих цехов, где наиболее трудно определить участки, где экономия. Сейчас на хозяйстве уже работают участки верного электроаппаратного, теплотехнического, инструментального и кузнечно-прессового цехов.

Лаборатория экономики и организации производства начала разрабатывать пути совершенствования цеховых и участковых хозяйств и во вспомогательных цехах и обслуживающих хозяйствах завода, в связи с чем были внедрены в производство мероприятия, направленные на перестройку существующей на машиностроительном заводе практики планирования работ транспортных, слесарных, энергетических, инструментальных, ремонтных цехов, а также цехов механизации и автоматизации. Показатели объемов производства, исчисляемые для указания на цехов в некоторых случаях, заменены более совершенными показателями с учетом специфики каждого цеха. Производственные программы цеха механизации и автоматизации, инструментального и ремонтно-механического доводятся в нормативной зарплате, а теплотехнику — в показателе выпуска тепловой продукции на рубль затрат.

Наиболее удачные, на наш взгляд, решения найдены в организации планирования работ транспортного цеха. В основу планирования производственной программы цеху положен условно-стоимостный объем внутривзводских технологических перевозок грузов и эквивалентное определение плана перевозок исходя из установленного фактического парка машин и норм перевозок на каждую единицу транспорта.

Годовая эффективность внедренных мероприятий: по транспортному цеху — 180 тысяч рублей, по инструментальному — 113 тысяч, по теплотехнику — 14 тысячи рублей и т. д.

Накопив опыт перевода участков на расчет, лаборатория экономики разработала

так положение и приступила к внедрению бригадного хозяйства. На заводе была определены основные условия работы хозяйственной бригады: выполнение графика пропорциональности по закрепленным позициям, сдача готовой продукции с первого предъявления, контролю ОТК, обеспечение задания по снижению трудоемкости выпускаемых изделий и уровня надбавки производства, зависящих от рабочих данных бригады. При соблюдении вышеуказанных условий бригады выплачивалась премия в размере до 10% полученной сверхплановой экономии.

Дальнейший переход бригад на хозяйственный расчет был временно прекращен в связи с недостатком средств на материальное стимулирование. Осуществление принятых мероприятий (1965 год) Плановым ЦК КПСС решеный об усилении материальной заинтересованности работников в улучшении работы предприятий, в частности о создании фонда материального поощрения, позволит быстрее внедрить внутривзводский хозяйствен.

Планом на 1965 год на наш завод предусмотрено внедрить электронно-вычислительную технику для механизации работ по новой системе непрерывного оперативно-производственного планирования, по технико-экономическому планированию и бухгалтерскому учету. В связи с этим на заводе ведутся расчеты с помощью ЭВМ по определению оптимальных партий загрузки деталей операций в производство, деятельности производственных и технологических цехов, нормативов незавершенного производства в разрезе цехов и участков и т. д. Для этого лаборатория экономики и организации производства уже разработала классификатор шифровки материалов и оборудования, создается номенклатурный план на использование в производстве материалов, полуфабрикатов и выполняемых ряд других работ, необходимых для внедрения ЭВМ.

Ю. Гусев,
В. Романца,
г. Новочеркасск

Учет сопряженных капиталовложений в основные фонды

Учет сопряженных затрат является частью методики планирования капиталовложений и определения их эффективности. Он необходим как при расчете темпов развития отрасли, так и для сравнения различных вариантов затрат. В первом случае определяются капиталовложения на широт производственной мощности в сопряженных отраслях, в другом — этот учет обуславливается необходимостью по-

требностью в оборудовании, строительных материалах в конструкциях по сравнительным вариантам. При этом в обоих случаях имеет место единовременная потребность в сопряженных капиталовложениях для обеспечения отрасли (отраслей) определенным количеством и видами оборудования, материалов.

Рассмотрим более детально варианты методики учета сопряженных капиталов-

ложений как примере черной металлургии. Их можно классифицировать следующим образом: планирование капиталовложений при неодинаковых темпах развития основной отрасли;

обоснование эффективности различных направлений технического прогресса и выпуска взаимозаменяемой продукции.

При определении объема сопряженных капиталовложений в отрасли, производящие элементы основных фондов, исходной предпосылкой является то, что средства труда основной отрасли являются производящими сопряженных отраслей. Поэтому капиталовложения, например, в металлургическое производство есть результат использования средств труда для вновь введенных мощностей заводов металлургического машиностроения, строительств, промышленности строительных материалов. В наших расчетах производственные мощности переводятся в стоимостном выражении, что необходимо, во-первых, для их сопоставимости с капиталными вложениями в основную отрасль, во-вторых, для суммирования разрозненных видов продукции сопряженных отраслей. Эти положения являются общими для всех вариантов методики.

Очевидно, что необходимость вложений в отрасли, производящие элементы основных фондов, возникает лишь в том случае, если темп роста основной отрасли таков, что в сопряженных отраслях не хватает мощностей для покрытия потребности в оборудовании, строительных материалах. Формула для определения сопряженных затрат в случае различных темпов роста основной отрасли имеет следующий вид:

$$\Sigma K = \sum_{i=1}^n b_i [a_i (P_{ap} + P_{взм.}) - P_i], \quad (1)$$

где ΣK — общая сумма сопряженных капиталовложений;

b_i — удельные капиталовложения на рубль ввода мощности i -й сопряженной отрасли;

a_i — капиталовложения в i -й элемент средств труда основной отрасли на единицу мощности;

P_{ap} — прирост производственных мощностей основной отрасли;

$P_{взм.}$ — возмещаемый прирост производственных мощностей основной отрасли;

P_i — производственная мощность i -й сопряженной отрасли;

n — число учтенных элементов основных фондов.

При достаточно большом темпе роста мощностей черной металлургии сопряженные капиталовложения в основные фонды металлургического машиностроения составляют значительную величину и относятся к прямым. Однако она в отличие от сопряженных капиталовложений по оборотным фондам, как правило, меньше сумм прямых затрат. Роль понижающих коэффициентов играют нормативы удельных

капиталовложений на рубль мощности в сопряженных отраслях, которые, как правило, меньше единицы. С другой стороны, чем больше темп прироста мощности основной отрасли, тем требуется большая величина сопряженных капиталовложений в основные фонды. Рассмотрим условный пример. Существующая мощность заводов металлургического машиностроения составляет 24 миллиона рублей, затраты на приобретение оборудования в расчете на тонну выплавляемой стали — 5 рублей, удельные капиталовложения на рубль ввода мощности в металлургическом машиностроении — 0,5 рубля, годовой прирост мощностей черной металлургии по перовому варианту — 5 миллионов тонн, второму — 6 миллионов тонн, третьему — 7 миллионов тонн, следовательно, ежегодное выделение мощностей — 1 миллион тонн.

Потребность в капиталовложениях по вышеприведенной формуле для предприятий металлургического машиностроения при варианте годового прироста мощности 6 миллионов тонн стали составит 4 миллиона рублей, при увеличении мощности на 7 миллионов тонн — 8 миллионов рублей, а при увеличении мощности на 8 миллионов тонн — 11 миллионов рублей. Следовательно, дополнительные капиталовложения не потребуются. Аналогично подсчитываются сопряженные капиталовложения по другим элементам основных фондов.

Следовательно, темп прироста мощности основной отрасли имеет важное значение для определения объема и динамики капиталовложений в сопряженные отрасли.

Приведенные расчеты показывают, каким образом может быть рассчитана единовременная потребность в сопряженных капиталовложениях в отрасли, производящие элементы основных фондов. Они могут служить также указанием на то, как надо рассчитывать потребность в сопряженных капиталовложениях при определении эффективности одного варианта технического развития отрасли.

Иные обстоит дело при сравнении нескольких вариантов технического развития отрасли или взаимозаменяемых видов продукции, то есть в расчетах сравнительной эффективности капиталовложений.

Целью подобных расчетов является определение не всей суммы капиталовложений, а лишь дополнительных затрат, необходимых при выборе одного варианта другим. При сравнении вариантов может быть рассчитана единовременная потребность в сопряженных капиталовложениях в основные фонды без учета ее выходящая существующую мощность этих отраслей (расчета единовременная потребность). Сравнение потребности в капиталовложениях в целом и по отдельным отраслям при различной технологии получения продукта, можно проводить только для дополнительных затрат для расширения производственных мощностей или же возможною экономно капиталовложений за счет высвобождения действующих мощностей по одному из сравниваемых вариантов. При этом недостатком является действующих производ-

стенных мощностей не имеет значения, поскольку она постоянна и не влияет на результаты сравнения вариантов (величину дополнительных капиталовложений). Например, капиталовложения на тонну катализаторных элементов (различия стали в изложнице) в металлургическом машиностроении составляет 3 рубля, а на тонну литых (непрерывная разливка стали) — 2,5 рубля. Если допустить, что в металлургическом машиностроении не хватает мощностей по производству оборудования для обычной разливки и их наличие в пересчете на капиталовложения тонны слабых составляет 2 рубля, то экономия капиталовложений на тонну слабых при выделении непрерывной разливки стали вместо обычной разливки достигнет 0,5 рубля [(3—2) — (2,5—2)]. При сравнении вариантов выпуска взаимозаменяемых видов продукции, отличающихся между собой технической базой производства (видами специального оборудования), возможны два случая: предприятия машиностроения преимущественно являются мелкосерийными, предприятия машиностроения являются массовыми и крупносерийными.

В первом случае при получении основной продукции оборудованием с машиностроительного завода другие объекты черной металлургии из-за нехватки мощностей в машиностроении лишаются возможности получения оборудования. В связи с этим возникает потребность в дополнительных капиталовложениях в данную машиностроительную отрасль, которые должны быть учтены при сравнении вариантов. Объем капитальных затрат рассчитывается исходя из «излишней» производственной мощности соответствующей машиностроительной отрасли, то есть в таком случае лишнюю производственную мощность также учитывать не следует. Это положение верно только в том случае, если машиностроительная мощность можно переместить с производства одного вида продукции на другой без дополнительных затрат. Иначе иначе являются наличие излишков определенных видов оборудования, определять объем капиталовложений в производство которого, по сути, не следует.

Во втором случае, когда машиностроительные предприятия специализированы и изменение их профиля вообще невозможно или для этого требуются значительные средства, следует учитывать наличие производственных мощностей, а также недоамортизированную часть действующих фондов или затраты на их переоборудование. Следовательно, вопрос об учете наличия мощностей решается с учетом специфики отраслей, поставляющих оборудование объектам и отраслям, производящим взаимозаменяемые виды продукции.

Формула для определения расчетной единовременной потребности в сопряженных капиталовложениях такова:

$$\Sigma K_{расч} = \sum_{i=1}^n b_i U_i, \quad (2)$$

где $\Sigma K_{расч}$ — расчетная единовременная потребность в сопряженных капиталовложениях отрасли, производящих элементы основных фондов;

U_i — затраты по i -му элементу основных фондов отрасли на единицу продукта (коэффициент затрат);

Известную сложность представляет определение единовременной потребности в сопряженных капиталовложениях по основным фондам в проектных расчетах. Эффективным, когда необходимо распределить затраты в общезаводском хозяйстве по периодам. В этом случае формула (2) принимает следующий вид:

$$\Sigma K_{расч} = \sum_{i=1}^m b_i \sum_{k=1}^n A_k I_{ik} + b_{cm} \left(\sum_{k=1}^n A_k C_k + B \right), \quad (3)$$

где $\Sigma K_{расч}$ — расчетная единовременная потребность в сопряженных капиталовложениях по основным фондам на единицу продукта G ;

A_k — удельные капиталовложения на единицу продукции в основной или вспомогательный цех;

I_{ik} — удельный вес затрат оборудования i -го вида в сметной стоимости цеха K ;

b_i — удельные вложения на рубль мощности на машиностроительной отрасли, изготавливающей оборудование вида i ;

C_k — удельный вес строительно-монтажных работ в сметной стоимости цеха K ;

B — затраты вспомогательных затрат, приходящихся на строительно-монтажные работы, руб.;

b_{cm} — удельные вложения в строительно-монтажные работы, производимые в металлургии в расчете на рубль строительно-монтажных работ проектируемого объекта;

n — число цехов завода;

m — число принятых в расчет видов оборудования.

Выражения

$$\sum_{i=1}^n A_k I_{ik} \text{ и } \sum_{k=1}^n A_k C_k + B$$

представляют собой коэффициенты затрат отдельных видов оборудования и строительно-монтажных работ на единицу продукта.

Как отмечалось ранее, расчетная единовременная потребность в сопряженных капиталовложениях по основным фондам не определяет реальной величины капиталовложений, поэтому ее суммирование с итогами прямых и сопряженных вложений по оборотным фондам носит условно-расчетный характер и служит для определения «контра» вариантов. Это суммирование, так же как и предлагаемый выше способ расчета сопряженных капиталовложений по основным фондам, отвечает на вопрос, какой вариант требует больших капиталовложений, но не позволяет определить величину капиталовложений по каждому варианту. Поскольку величина наличной мощ-

ности в сопряженных отраслях, производящих элементы основных фондов, по каждому варианту постоянна, в результате суммирования дополнительных вложений в эти отрасли с аналогичными показателями по основным и сопряженным отраслям, производящим элементы оборотных фондов для основного объекта (отрасли), может быть полученная реальная величина производственных затрат или дополнительных вложений, получаемых при выборе одного варианта вместо другого. В таблице приведены итоговые показатели капиталовложений для различных способов разливки стали,

Капиталовложения в производство слабых с учетом затрат в сопряженных отраслях

Вид затрат	Катализатор, руб./т	Литой слаб, руб./т	Изменение капиталовложений по сравнению с катализатором	
			руб./т	в % к этапу
Прямые затраты	62,17	54,75	—7,42	28,5
Сопряженные капиталовложения в оборотные фонды	90	74,82	—10,18	29
Итого	152,17	134,57	—17,6	57,5
Сопряженные капиталовложения в основные фонды	49,02	40,56	—8,4	42,5
Всего затрат (народнохозяйственная капиталовложения)	201,19	175,13	—26,0	100

Из таблицы видно, что народнохозяйственная капиталовложения тонны литого слаба намного ниже, чем катализатор. Размер экономии при учете сопряженных капиталовложений по основным фондам соответствует по сравнению с суммированием прямых и сопряженных капиталовложений по оборотным фондам на 48%. Кроме того, если сравнимые варианты резко различаются по капиталовложениям и материальности, учет сопряженных вложений в

основные фонды может привести к смене «контра» капиталовложений варианта.

Рекомендуемая методика расчета сопряженных капиталовложений в отрасли, производящие элементы основных фондов, должна быть конкретизирована применительно к отраслям, производящим взаимозаменяемые виды продукции.

А. Ветин,

научный сотрудник НИИЭ Госплана СССР

Важное условие развития трубопроводного транспорта

Высокие темпы роста добычи нефти и газа в стране требуют дальнейшего развития трубопроводного транспорта путем расширения действующих и сооружения новых магистралей. Так как это связано с крупными капитальными вложениями, необходимо тщательно и всесторонне обосновывать целесообразность строительства, мощность (пропускную способность) и сроки ввода в действие каждого объекта.

Для этого необходима разработка перспективных схем некрайового обмена нефтью и газом, основанных на плане комплексного развития мощностей по добыче, переработке и транспортировке продукции отрасли в рационального распределения ее по территории страны.

Нарушение этого требования наносит парадоксальному хозяйству большой ущерб. Например, магистраль «Омск — Иркутск» введена в действие в 1964 году, но ее пропускная способность будет использована в ближайшие годы менее чем на 60%. Если не принять мер для ускоренного наращивания мощностей по переработке нефти в районах, расположенных в сфере действия магистралей, то затраченные средства будут в значительной степени смертельными.

К сожалению, такие случаи не единичны. В 1965 году вводится в действие магистральный нефтепровод «Шаман — Тюмень», а начиная с 1966—1970 годы добыча нефти Шаманской группой месторождений обеспечивает использование его пропускной способности лишь на 40—50%. Это является результатом отсутствия должной увязки в планировании развития нефтяной и газовой промышленности и строительства трубопроводов, недостаточной обоснованности источников питания и пропускной способности последних.

Не всегда экономически обоснован выбор диаметра труб при строительстве газопроводов. Нередко прокладываются трубы по выверенного диаметра (1020 мм) на всем протяжении газопровода без учета сброса газа (водчани потребителями) на отдельных участках трассы, что приводит к значительному неэффективному пропускной способности газопроводов, особенно их послед-

них ступеней. Примером может служить эффективная в целом магистраль «Бузкра—Урала». Применительно к проектируемым масштабам добычи и транспортировки газа до 1970 год максимальное использование этого газопровода составил примерно 65%, на участке Орск — Ново-Троицк — 60, Ново-Троицк — Магнитогорск — 55, Магнитогорск — Челябинск — 35, Челябинск — Свердловск — 30%. Снижение степени использования газопровода объясняется именно тем, что при его проектировании не были учтены объемы сброса газа для нужд Ново-Троицка, Магнитогорска, Челябинска.

Такое положение во многом объясняется серьезными недостатками в организации научно-исследовательских и проектных работ, в управлении строительством и эксплуатацией магистральных трубопроводов.

Магистральными трубопроводами ведают Министерство нефтедобычей промышленности, Министерство нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, строит их Министерство газовой промышленности, эксплуатируют эти трубопроводы главнефтебаза союзных республик или Госпром СССР. Задания на проектирование объектов трубопроводного транспорта выдают разные организации. Технико-экономические обоснования, предшествующие выдаче плановых заданий на проектирование, определяющие производительность и направления строительства трубопроводов, выполняют не на должном уровне.

Чтобы обеспечить технический прогресс, высокие темпы и масштабы развития отрасли, максимальное использование резервов пропускной способности трубопроводов, необходимо создать единый орган управления строительством и эксплуатацией магистральных трубопроводов. Ему должны быть подчинены и научно-исследовательские институты по транспортировке нефти и газа, призванные осуществлять технико-экономические исследования рациональных схем строительства и эксплуатации магистральных трубопроводов.

П. Бейдер,
рук. сектора ЦЭНТИ
при Госплане РСФСР

Критика
и библиография

Актуальная проблема

В. М. СИНЮТИН, На пути к рациональному потреблению непроизводственных товаров. «Экономика», 1964, 155 стр.

В современных условиях изучение проблем рационального потребления пищевых продуктов и важнейших непроизводственных товаров приобретает актуальное значение. Определение перспективного уровня и структуры потребления необходимо для создания условий, обеспечивающих наиболее полное удовлетворение потребностей советских людей и разумное использование имеющихся ресурсов.

Характер потребления определяется объемом производства и социальным строем хозяйства. Экономика нашей страны достигла такого уровня, который позволяет в ближайшем будущем в достаточной мере обеспечить потребности населения в продуктах питания, тканях, одежде, обуви и других предметах потребления.

Разработкой рациональных (физиологических) норм потребления продуктов питания занимается в течение многих лет Институт питания АМН СССР.

Разработка рациональных норм по непроизводственным товарам проведена сравнительно недавно. Нормы были разработаны по важнейшим непроизводственным товарам (обувь, одежда, ткани, трикотажным изделиям).

Учитывая, что по непроизводственным товарам значительно труднее разработать научно обоснованные нормы потребления, чем по продуктам питания, установление норм, охватывающих 80% всех непроизводственных товаров, является самым актуальным и в развитии методологии планирования.

Рецензируемая книга является кратким изложением вопросов, связанных с разработкой рациональных норм потребления важнейших непроизводственных товаров и использованием их в текущем и перспективном планировании.

Работа состоит из четырех глав и приложения.

В первой главе рассматриваются потребности производства и потребления, их взаимосвязь и взаимобусловленность, роль торговли как связующего звена между про-

изводством и потреблением, соотношение производства и спроса населения на отдельные товары в условиях социализма. Излагая вопрос о диалектическом единстве производства и потребления, автор отмечает, что характер и формы связи между этими фазам воспроизводства определяется способом производства и действующими в нашем обществе экономическими законами, создающими объективные возможности планового увязки производства и личного потребления. Однако автору следовало подчеркнуть, что преимущественно социалистической системы хозяйства не снимают проблемы реализации. Соответствие производства предметам потребления спросу на них не достигается автоматически, а требует активной планирования. В настоящее время структура производства товаров народного потребления не всегда отвечает структуре спроса населения: одних товаров недостаточно в продаже, другие оседают в торговой сети.

Соответствие между производством и потреблением в условиях социализма может быть обеспечено лишь на основе органического единства производства и реализации, современного приспособления структур производства к спросу, гибкой системы децентрализации, совершенствования экономических связей промышленности и торговли.

Для обеспечения соответствия между структурой предложения и платежеспособного спроса важное значение имеют своевременность и качество статистической информации, совершенствование методов изучения спроса населения на товары.

Надо сказать, что отсутствие в нашей стране единой научной системы изучения спроса тормозит решение задачи полного и своевременного удовлетворения потребностей населения. Рассматривая взаимосвязь торговли с производством и потреблением, В. М. Синютин, однако, ничего не говорит о новых формах связи промышленности и торговли и перспеквах их развития.

Вместе с тем автор большое место отводит изложению общезначимых вопросов о соотношении производства и спроса населения на отдельные товары народного потребления.

Вторая глава посвящена анализу структуры спроса в производстве и потреблении непродовольственных товаров в целом по стране и отдельным союзным республикам, в городе и селе.

Говоря о роли советской торговли в деле обеспечения урбана и структуры сельского потребления в торговом, В. М. Синицын справедливо указывает на недостатки в распределении товарных ресурсов между городским и сельским населением. Отсутствие должного соотношения между покупательными формами и товарными ресурсами, недостаток сельских жителей значительную часть предметов потребления приобретать в городской торговой сети. За последние годы доля покупок сельским населением товаров в государственной торговле, по примерным подсчетам, составляет от общенациональных приобретаемых им хлопчатобумажных тканей 19–23%, шерстяных тканей — 25–33%, шелковых — 12–22, кожой обуви — 16–32%. На основе этого автор приходит к выводу, что темпы роста товарного потребления в сельской местности по сравнению с другими формами советской торговли должны быть более высокими, чем они были до настоящего времени. В. М. Синицын правильно ставит вопрос о целесообразности постановления существующего ранее порядка учета при бюджетных обоснованиях колхозников дополнительных показателей, характеризующих покупку товаров в городе. Такие данные необходимы при составлении плана товароборота, который является более правильным распределением товарных ресурсов между городом и селом.

Наука о рациональном потреблении важнейших непродовольственных товаров призвана изучать характер и организацию потребления, исследовать общественные потребности, определяющие потребности людей в этих товарах, разрабатывать основы создания красивой и удобной одежды, обуви и других предметов народного потребления. Исследование основных вопросов, связанных с разработкой рациональных норм, посвящена третья глава, в которой на конкретных примерах показана техника расчета среднеузовых норм потребления важнейших непродовольственных товаров в целом по СССР и союзным республикам. Автор рецензируемая книга выгодно отличается от ранее издававшихся работ, посвященных главным образом описанию научных норм.

Естественно, что при разработке рациональных норм, как отмечает автор, нельзя механически копировать потребление товаров в передовых капиталистических странах, складывающееся стихийно и отражающее непрямые классовые противоречия капиталистического общества. Также следует из урбанизации в нашей стране, сложившейся в условиях недостаточного производства некоторых видов товаров и

значительной еще дифференциации в доходах отдельных групп населения.

Основой разработки норм потребления тканей, одежды, белья и обуви служат прежде всего санитарно-гигиенические и климатико-физиологические требования, а также учет индивидуальных и возрастных особенностей потребностей и спроса населения на эти предметы. В работе освещается ряд теоретических предисловий, послуживших основой разработки рациональных норм потребления непродовольственных товаров. Прежде всего это относится к количественной определенности рациональных норм. Вполне понятно, что по непродовольственным товарам количественный предел потребностей не имеет, так как продукты питания. Однако неправильно было бы утверждать, что по непродовольственным товарам потребности человека беспредельны и ограничиваются лишь возможностью их приобретения. Они ограничены рядом объективных условий, в частности спросом самих этих изделий, их физическим и моральным износом. Конечно, потребности на указанные товары очень подвижны; с развитием производства и дальнейшими достижениями науки и техники возникают новые потребности, и все же количественные границы потребления тканей, одежды, белья и обуви поддаются определению, тем более что рациональные нормы строятся с учетом удовлетворения основных потребностей культурно развитых людей.

В книге правильно освещается вопрос о связи рациональных норм с необходимостью полноты обеспечения разнообразных потребностей миллионов людей. Нельзя не согласиться с автором, что, несмотря на многообразие форм конкретного проявления личного потребления, оно имеет объективные основы, подложившиеся научному обоснованию. Разработка рациональных норм не означает установления какого-либо единого стандарта в наборе одежды, обуви и других предметов в удовлетворении личных потребностей отдельных людей. К числу нерациональных явлений неоднократно указывали на то, что уравниловка в области потребления и личного быта является реакционной нелепостью, измышлением противников коммунизма, предвещающих дело так, будто при социализме и коммунизме удовлетворение потребностей всех людей совершается по одному стандарту.

Допущение возможности качественно-количественной интерпретации разумных потребностей советских людей, подчеркивает В. М. Синицын, полезное в основу изложения и системы научных рекомендаций по данной проблеме.

Автор показывает народнохозяйственное значение разработки рациональных норм. Ценность этих норм заключается прежде всего в том, что они позволяют получить основную плановую задачу развития производства, товароборота, способствующую обеспечению лучшего соответствия производства потребительскому спросу. На наш взгляд, однако,

не следует переоценивать роль рациональных норм в устранении ряда отрицательных явлений в экономике (образовании сверхнормативных запасов, перебоев в торговле и др.). Надо иметь в виду, что рациональные нормы далеко не раскрывают всего ассортимента конкретной товарной группы (швейных изделий, тканей, обуви и др.); на образование сверхнормативных запасов действуют многочисленные факторы, обуславливающие несоответствие ассортимента и качества товару спросу населения.

Научно обоснованные нормы потребления непродовольственных и непродовольственных товаров приобретают важное значение для планирования. На основе этих данных составляются потребительские бюджеты, определяющие структуру розничного товароборота, строить план развития производства товаров народного потребления. Судя по названию, четвертую главу автор должен был посвятить рассмотрению именно этих вопросов. Однако большая часть данной главы отводится описанию методов определения платежеспособного спроса вообще, а не изложению методики использования рациональных норм в планировании.

По вопросам разработки методики определения платежеспособного спроса населения на отдельные товары существуют различные мнения. Овни экономисты считают, что рациональные нормы не следует использовать при планировании товароборота, особенно на длительную перспективу. Другие, отводя рациональным нормам второстепенное значение, на первое место выдвигают так называемые статистические методы изучения и измерения потребностей населения в товарах. К ним относятся прежде всего метод множественной корреляции, эластичности спроса, метод дифференциального баланса доходов и потребления и др.

По нашему мнению, для оценки структуры платежеспособного спроса населения на ближайший период наиболее применимы математико-статистические методы при условии их совершенствовании и обеспечении реальной учетной базы, так как изменения социально-экономического характера за короткий период не вносят существенных коррективов в потребление.

Но для определения спроса на отдельные товары на более длительную перспективу возможность применения указанных методов для выяснения спроса нельзя безоговорочно считать правильной, так как изменения закономерностей прошлого периода. Даже при самом тщательном изучении спроса и правильном обобщении полученных материалов отсюда не следует делать вывод, что в ближайшее будущее будущий потребительский спрос и перспективы его изменения. Кроме того, происходит систематическое изменение состава населения по уровню доходов. Это изменение, коренным образом отличающееся от современного, обусловлено всеми закономерностями и соответствующими изменениями в характере потребления. И наконец, в са-

мых экономических группах, как это подтверждает анализ, непрерывно происходят существенные изменения в уровне и структуре потребления. Все это говорит о том, что указанные методы определения спроса могут быть применимы только в текущем планировании структуры розничного товароборота.

Для определения платежеспособного спроса населения на товары народного потребления в длительную перспективу автор предлагает использовать рациональные нормы, однако методики расчета структуры товароборота на основе научных норм в работе нет.

Существенный недостаток книги, на наш взгляд, в том, что методические приемы, изложенные автором, рассчитаны на разработку рациональных норм на завершающей стадии работы, когда уже известны размеры потребления отдельных групп населения. Так, В. М. Синицын пишет, что научно обоснованные нормы, установленные для женщин по шелковым и шерстяным тканям, в 1,5 раза выше норм, установленных для мужчин. Однако в работе не показано, с учетом каких факторов и как были даны эти цифры.

Кроме того, автор указывает (стр. 5) на необходимость при разработке рациональных норм по союзным республикам определять влияние на нормы национальных и исторических особенностей населения тех или иных товаров отдельных народов и народностей СССР. В разделе, посвященном рассмотрению этого вопроса, В. М. Синицын дает объяснения, как понимать в социалистических условиях национальные особенности потребления, доверия национального быта и национальные традиции, и пытается дать некоторые рекомендации в учете этих факторов при разработке рациональных норм предметов потребления. Однако автор считает, что в данной книге является отсутствие примера разработки норм по данным какой-либо союзной республики. Автор не показывает, как в расчете учитываются национальные и исторические особенности.

В заключение следует отметить, что в книге встречается недостаточно обоснованные утверждения и неточности. Автор утверждает, что при разработке рациональных норм важнейших непродовольственных товаров не учитывается различия в потребностях городского и сельского населения одежды, обуви и других предметами при несколько ином наборе ассортимента товаров, связанным с условиями жизни на селе. Однако вряд ли можно согласиться с этим. В Программе КПСС указано, что несущественные различия между городом и селом останутся и при коммунизме. Естественно, они окажут известное влияние и на рациональные нормы. Конечно, трудно количественно измерить различия, и это уже вопрос методики, техники счета.

В работе имеются повторы. Так, об изменении актуарного ассортимента шерстяных тканей говорится на стр. 10 и 141 страницах. В то же время в книге

недостаточно освещены многие важные вопросы рассматриваемой темы, в частности о методе расчета структуры платежеспособного спроса населения на длительную перспективу, учет возможности применения искусственных и синтетических материалов, расширения общественных фондов потребления и т. д.

В целом книга В. М. Синотина заслуживает положительной оценки, хотя допускаются некоторые недостатки, снижающие ее ценность. Она привлекает внимание читателя

к одной из актуальных проблем планирования.

В деле разработки рациональных норм потребления непродовольственных товаров сделаны лишь первые шаги. Поэтому авторское обоснование проблемы, в частности методов учета факторов, под влиянием которых формируются уровень и структура потребления каждого товара, имеет большое практическое значение.

Н. Рузов,
В. Бузрун

Исследование по экономике СССР в годы войны

Я. Е. ЧАДАЕВ, Экономика СССР в период Великой Отечественной войны (1941—1945 гг.), М., изд. «Мысль», 1965, 390 стр.

Всемирно-историческая победа над фашизмом, коренным образом изменившая соотношение сил на международной арене в пользу социализма, достаточно подробно освещена в военно-исторической литературе, где в основном отражены методы ведения войны, характер отдельных ее этапов и т. д.

Однако для всестороннего исследования Отечественной войны и правильного понимания ее хода — необходимо объективное изучение не только стратегии, тактики, оперативного руководства воюющих сторон, но и состояния экономики страны в эти годы. Война требовала все возрастающей поддержки фронту вооружения, боеприпасов, военно-инженерного искусства и продовольствия. Одновременно требовалось обеспечить так необходимой материалами и сырьем для бесперебойной работы военной промышленности и связанных с ней отраслей, а также удовлетворить потребности населения в продовольственных и промышленных товарах.

Между тем имеется мало исследований, освещающих состояние экономики СССР в этот период. Единственной обстоятельной работой в этом плане была книга Н. А. Вознесенского «Военная экономика СССР в период Отечественной войны», изданная Госпланом в 1946 году. Поэтому книга Я. Е. Чадеева «Экономика СССР в период Великой Отечественной войны (1941—1945 гг.)», частично восполняющая этот пробел, представляет большой интерес. В ней систематизирован, обобщен и проанализирован опыт перестройки народного хозяйства СССР и его отдельных отраслей для нужд обороны, исследованы основные экономические процессы и закономерности развития экономики страны в период войны.

В книге рассмотрено развитие важнейших отраслей промышленности, сельского

хозяйства, железнодорожного и водного транспорта, экономические связи отдельных районов страны, вопросы финансирования военных расходов, организации труда, использования рабочей силы, снабжения, торговли, обслуживания населения и некоторые проблемы, связанные с ведением хозяйства в военное время. Автор последовательно изложил этапы перестройки народного хозяйства и детально рассмотрел меры, которые были приняты партией и правительством с целью концентрации материальных, трудовых и финансовых ресурсов, необходимых для разгрома врага. Достойным книги является то, что в ней исследуются не отдельные экономические проблемы периода Отечественной войны, а дается всесторонняя характеристика состояния военной экономики СССР в целом.

В начале исследования сказано, в систематизированном виде дается описание гигантской работы, осуществленной Коммунистической партией и советским народом за годы предвоенных пятилеток, по созданию в нашей стране могучего экономического потенциала. Основы победы советского народа над фашистской Германией закладывались задолго до начала войны. Фундаментом ее были индустриализация и хозяйственная консолидация сельского хозяйства, успешно осуществленные в годы довоенных пятилеток. К началу войны наша страна обладала необходимыми резервами производственных мощностей и запасами важнейших видов стратегического сырья. Наряду с этим имелись и некоторые недостатки в развитии народного хозяйства, которые дали о себе знать с первых дней войны. В частности, большая часть тяжелой промышленности была размещена на севере и в центре страны, то есть в наиболее уязвимых случаях, военно-индустриальная статистика в развитии народного хозяйства, которые дали о себе знать с первых дней войны. В частности, большая часть тяжелой промышленности была размещена на севере и в центре страны, то есть в наиболее уязвимых случаях, военно-индустриальная статистика в развитии народного хозяйства, которые дали о себе знать с первых дней войны. В частности, большая часть тяжелой промышленности была размещена на севере и в центре страны, то есть в наиболее уязвимых случаях, военно-индустриальная статистика в развитии народного хозяйства,

имелись благоприятные условия, промышленное производство было развито недостаточно. Кроме того, развитие сельского хозяйства отставало от роста промышленности. Все это позволяло, усугубляя трудности перестройки экономики СССР в условиях военного времени.

Коммунистическая партия и Советское правительство провели большую организаторскую работу по мобилизации всех партийных и советских организаций на перестройку народного хозяйства.

В результате концентрации всех материальных ресурсов страны и планомерной организации общественного производства была создана слаженная и быстротечная военная экономика, сыгравшая в совокупности с военными и морально-политическими факторами решающую роль в обеспечении победы СССР над фашистской Германией и империалистической Японией.

Перестройка народного хозяйства СССР была проведена в основном в течение второго полугодия 1941 и первого полугодия 1942 года. Она охватила все отрасли и сферы народного хозяйства страны: промышленность, транспорт, сельское хозяйство, органы государственного управления, а также систему планирования и хозяйственного руководства. Одновременно были осуществлены мероприятия, которые позволили обеспечить военную промышленность и связанные с ней отрасли хозяйства рабочей силой и материалами, низкими новыми контингентами рабочих для заводов ушедших на фронт. Быстро переключить и использовать материальные ресурсы страны на военное производство, обеспечивать продуктами питания армию и население.

При перестройке экономики стояла задача в кратчайшие сроки превратить созданный в стране за годы мирного строительства экономический потенциал в могучую военную силу, способную не только противостоять экономической мощи фашистской Германии и Италии, но и превзойти ее, достиг в конечном счете экономической и военной победы, а также создать условия для восстановления разрушенного войной хозяйства и быстрого развития страны в послевоенный период. Эти задачи были успешно выполнены.

Перестройка экономики СССР привела к созданию слаженного, высокоорганизованного хозяйства, которое надежно обеспечивало успешное решение стратегических и тактических задач Советской Армии, несмотря на временную оккупацию значительной части территории страны в начале войны. Для этого понадобилось переместить большое число промышленных предприятий из оккупированных районов в восточные районы СССР, что дало врагу возможности использовать их производственные мощности.

В работе Я. Е. Чадеева приводятся много ранее не публикованных данных, характеризующих состояние народного хозяйства СССР в различные периоды вой-

ны. К ним относятся сведения об уровне промышленного производства по отдельным отраслям, об изменении темпов производства средств производства и средств потребления, об уровне производства и состоянии хозяйства в годы войны на отдельных союзных республиках, о военно-промышленном строительстве и т. д.

Значительное место в книге отводится исследованию закономерностей военной экономики, рассмотрению действа экономических законов в условиях военного времени и процессов воспроизводства. Совокупность этих вопросов представляет большой теоретический и методологический интерес. Автор, опираясь на конкретные данные о клонении, продолжал действовать закон планомерного, пропорционального развития. Без строгого и сознательного учета условий его проявления не было бы организованное, обобщенное познание хозяйства. Действие этого закона сказалось и в полном использовании производственных мощностей во взаимосвязанных отраслях промышленности. В период войны не прекращалось планирование народного хозяйства в масштабах отдельных подразделений производственного производства. Успешное выполнение военно-хозяйственных планов сыграло решающую роль в достижении военной и экономической победы над гитлеровской Германией.

Автор правдиво подчеркивает, что в военные годы происходил процесс расширения социалистического воспроизводства, причем в восточных районах страны оно было более высоким, чем в мирное время, возрос национальный доход, увеличился фонд накоплений и происходила прирост основных фондов.

Исходящее быстро восстанавливалось разрушенное войной хозяйство, освобожденной от временной оккупации территории. Только в 1944 году промышленная продукция освобожденных районов увеличилась по сравнению с 1943 году на 21 млрд руб.

В работе Я. Е. Чадеева имеются и некоторые недостатки. Нельзя согласиться с утверждением автора, что в период войны планы материально-технического снабжения всегда соответствовали планам производства и строительства. Скорее наоборот, что временная оккупация территории, которая был сосредоточен значительный промышленный потенциал страны, отразилась на снабжении промышленности и строительства сырьем, материалами, оборудованием, поэтому имела место острая нехватка многих ресурсов.

В работе правдиво указывается, что в период войны не было замораживания или понижения заработной платы в сфере материального производства. Но вместе с тем не менее, известно было, что в условиях реальной заработной платы и прироста, вызванных это снижением.

Экономика страны имела в те годы ряд особенностей. Главная из них состояла в том, что условия войны вызвали сужение сферы действия экономических законов

социализма, что порождало возникновение глубоких диспропорций в народном хозяйстве. Поэтому нельзя согласиться с утверждением автора, что в годы войны народнохозяйственные и оперативные планы разрабатывались на основе всестороннего учета требований закона всеобщего, пропорционального развития народного хозяйства. Известно, что действие этого закона было ограничено и многие пропорции были нарушены (между потреблением и накоплением, первым и вторым подразделениями общественного производства и некоторые другие соотношения).

Автор подчеркивает, что в период войны оказалось возможным снизить цены на военную продукцию благодаря заметному сокращению издержек производства. Но вместе с тем известно, что ряд отраслей, работающих на оборону, получала значительную дотацию из государственного бюджета на покрытие разницы, образующейся в результате поисков себестоимости, не возмещаемой низким отношением цен. В этой связи следовало бы более детально проанализировать вопросы ценообразования на продукцию военных и смежных отраслей, тем более что это представляет интерес не только с точки зрения истории.

Требует уточнения утверждение автора о научно обоснованном размещении производственных сил в период войны. Известно, что в начале войны потребностями

быстрое перемещение многих промышленных предприятий в глубь страны и не всегда их размещение было оптимальным, а тем более научно обоснованным.

Характеризуя роль транспорта в военной экономике, автор останавливается преимущественно на железнодорожном и речном. Недостаточно освещена в работе роль автомобильного транспорта. Между тем подвиж промышленности грузов к железнодорожным станциям, а также боеприпасов, техники, продуктов питания к линии фронта производился преимущественно автомобильным транспортом. Таким образом, автомобильный транспорт наряду с другими видами транспорта имел огромное значение в плане военного снабжения Советской Армии всем необходимым для успешного ведения войны и одновременно обеспечивала нужды промышленности, сельского хозяйства и торговли в перевозке грузов, а также населения городов в средствах передвижения.

Перечисленные, а также некоторые другие недостатки не снижают ценность исследования. Работа Я. Е. Чадаева «Экономика СССР в период Великой Отечественной войны (1941—1945 гг.)» является серьезным вкладом в изучение такого важного периода в истории нашего государства и советского народа, как великая Отечественная война.

А. Таранов

Учебник по экономической географии

А. Н. ЛАВРИЩЕВ, Экономическая география СССР. Дополненное, исправленное издание. Издательство «Экономика», 1965, 559 стр.

Издательство «Экономика» опубликовало учебник А. Н. Лаврищева «Экономическая география СССР». Книга охватывает все вопросы, которые обычно рассматриваются при экономико-географической характеристике страны в целом: методологическое введение, оценка природных ресурсов, обзор характера, народного хозяйства, закономерности размещения социалистического производства, население и его размещение, география промышленности, сельского хозяйства и транспорта. В этом отношении она вполне отличается от опубликованных ранее пособий для экономических высших учебных заведений.

Структура учебника соответствует программе курса по экономической географии СССР, отличается от опубликованных сочинений отдельных разделов (промышленность, сельское хозяйство, транспорт) и определенной последовательностью прикладных характеристик. К достоинствам и отрицательным качествам раздела о раз-

мещении населения. Надо отметить, что автор ряда пособий по экономической географии объективно не рассматривала эту проблему, видимо, из-за отсутствия исходных статистических данных. А. Н. Лаврищев эту пробл частично удалось восполнить.

Автор много внимания уделил научно-теоретическим вопросам размещения социалистического производства. В основу их разработки положены идеи В. И. Ленина о соразделении производства на крупнейших предприятиях, промышленном комбинировании, приближении промышленности к источникам сырья, учет местной природной и экономической специфичности, вовлечения в оборот сырья и топливно-энергетических ресурсов восточных районов страны, рациональным размещением производственных сил.

Оценка природных ресурсов и природных условий стран с точки зрения наиболее эффективного развития и размещения на-

родного хозяйства в целом и его отдельных отраслей — одно из главных достоинств учебника. Характеристика природного «фундамента» материального производства дана с большой объективностью: она занимает почти пятую часть текста. Особенно детально описаны вопросы каскадного сырья и топливно-энергетических ресурсов.

Удачной является попытка автора показать особенности территориального распределения военных расходов, опираясь на результаты геохимических и геотектонического районирования. Подобный прием является плодотворным и в методологическом и в методическом отношении. Он позволяет осмыслить значения природных ресурсов на формирование индустриальных комплексов и вместе с тем облегчает усвоение учебного материала.

В книге довольно подробно освещается экономическое значение климата, воды, ресурсов, почвенно-растительных зон. Учитывая особенности водного баланса страны, автор комплексно подходит к оценке водных ресурсов, рассматривает их как фактор водоснабжения, мелиорации, тропического мелиорации. В целом раздел природных ресурсов и природных условий подчинен выявлению территориальных различий с точки зрения естественных предпосылок для развития отраслей народного хозяйства и представляет собой органическую часть работы.

Нельзя не согласиться с автором, что применительно к проблемам размещения экономического закона модифицируются в закономерности размещения производственных сил (приближение производства к источникам сырья, топливно-энергетическим ресурсам и районам потребления продукции; правильное территориальное размещение общественно-производственных сил между республиками и экономическими районами страны с обеспечением целесообразной специализации и кооперирования производства; комплексное развитие хозяйства союзных республик и экономических районов страны; запаритетный уровень экономического развития республик и районов; размещение производства с учетом экономического сотрудничества и рационального разделения труда в мировой социалистической системе). Автор не только подробно рассматривает особенности территориальной организации производственных сил, а полностью — изменения, происшедшие в размещении производства благодаря социалистическому провозглашению народного хозяйства. Хорошо показаны основные тенденции, связанные с экономическим и научно-техническим сотрудничеством стран социализма, координацией их народнохозяйственных планов, специализацией и кооперацией производственных сил на основе международного разделения труда.

Автор выступает против отождествления закономерностей и принципов размещения производства, считая это грубой ошибкой. Однако, к сожалению, в ряде случаев, принципы — научно обоснованные положи-

ния, применяемые обществом при проведении хозяйственной политики. Как таковые, они должны отражать закономерности размещения производственных сил, но заметить их не могут.

В то же время при рассмотрении закономерностей размещения социалистического производства автору следовало бы больше уделить внимания такой особенности, как рациональное сочетание производственных сил в форме производственно-территориальных комплексов. Хорошо известно, что создание и развитие индустриальных комплексов является прогрессивной тенденцией размещения производства в условиях социалистической экономики.

В работе не найдено должного отрицания закона закономерности в размещении производства, как ликвидации существенных различий между городом и деревней, что должно привести в будущем к созданию и мила оторванности, идеальной аграрно-промышленных объединений. Почти ничего не сказано в этой связи о трудовых ресурсах. Между тем организация производства на базе соразмерности сил имеет большое значение, чем, допустить, что промышленными точками сырья или топливно-энергетическими ресурсам.

Резюме учебника не являясь и других недостатков, прежде всего брошено в глаза отсутствие раздела, касающегося географии строителей. К сожалению, не в одном из до сих пор опубликованных учебников по экономической географии СССР строители, точнее, строительная индустрия не была отражена. Между тем известно, что размещение строительной индустрии, как самостоятельной отрасли материального производства, предопределяется природными и экономическими условиями.

Демографические проблемы экономической географии рассматриваются в недостаточном объеме. Изложение вопросов о численности, национальном составе, плотности населения, соотношении городского и сельского населения носит в большей степени случайный формальный характер. В этом смысле раздел о населении мало соответствует с анализом размещения отраслей народного хозяйства. Автор, например, совершенно не касался вопроса о трудовых ресурсах, структуры занятости населения в материальном производстве, обеспеченности трудовыми ресурсами разных районов страны, не анализирует такой существенный фактор, как несоответствие между размещением населения и наличием природных богатств, крайне усложняющий рациональное использование производственных сил.

Характеризуя народное хозяйство в целом, автор останавливается на тех изменениях, которые произошли в народном хозяйстве за годы социалистического строительства, и наряду с этим отмечает перспективы, обусловленные созданием материально-технической базы коммунизма. Однако, к сожалению, в ряде случаев, поля зрения. Так, в работе нет анализа сов-

ременной структуры народного хозяйства по национальному доходу, валовому общему продукту и численности занятого населения. Кстати, в дальнейшем, при рассмотрении промышленности и сельского хозяйства структурные особенности тоже объясняются молчаливо. Поэтому читатель не получает представления о сложившихся пропорциях между отдельными отраслями народного хозяйства, а также внутри промышленности и сельского хозяйства.

Среди отраслей народного хозяйства лучше всего в учебнике освещены радио- и электротехника, но и здесь есть некоторые проблемы.

Во-первых, нельзя согласиться с предлагаемой автором последовательностью изложения, когда вопросы развития и размещения электротехники, черной и цветной металлургии освещаются ранее проблем размещения топливной промышленности. Тем самым электроэнергетика лишается необходимой ей базы, если учитывать, что четыре пятых всей электроэнергии производят тепловые установки.

Более правильным является порядок изложения, при котором сначала рассматриваются вопросы размещения и перспективы развития топливной промышленности, а затем электротехники, химической промышленности, черной и цветной металлургии, машиностроения. Топливо и энергия служат базой индустриального развития, а приближение к топливно-энергетическим ресурсам считается одним из главных требований рационального размещения производственных сил.

Во-вторых, автор не затрагивает вопрос о классификации отраслей промышленности. В учебном учебнике не проводится дифференцировка современного производства на группировку отраслей по тем или иным признакам (назначение производимой продукции, характер используемого сырья, специфика технологии, энергетический и т. д.) несомненно для анализа структурных особенностей промышленности.

В-третьих, содержание глав об электрификации не соответствует ее названию. Фактически здесь идет речь только о размещении электротехники.

В-четвертых, очень слабо показаны производственно-территориальные связи внутри промышленности. Все, что говорится на эту тему, затрагивает лишь связь внутри отдельных отраслей. Что же касается межотраслевых сочетаний, которые являются в форме промышленных комплексов, то о них в работе нет никакого упоминания.

Между тем теоретические вопросы размещения промышленности могли бы быть освещены автором с гораздо большей полнотой, если принять во внимание тот опыт, который уже накоплен советской экономической географией благодаря работам Н. Н. Колосовского, Н. Н. Некрасова,

А. Е. Пробега, Ю. Г. Саушкина и др. Приходится поэтому сожалеть, что в учебнике не найдено должного отражения такой, например, закономерности, как рациональное территориальное сочетание взаимосвязанных промышленных предприятий или производства. Больше того, отсутствует объяснение самого ряда понятий, встречающихся довольно широкое распространение, например, «промышленный комплекс», «промышленный узел». Планирование производства по промышленным узлам становится в современных условиях одной из важнейших практических задач.

В учебнике много описательного материала. В связи с этим изложение оказывается довольно пространным, причем иногда с повторением одних и тех же сведений. Понимая это, автор, вероятно, вынужден ссылаться на ранее им же сообщенные факты. Такой прием затрудняет чтение. Думается, что было бы разумнее детальноую характеристику сырьевых и топливно-энергетических ресурсов отнести к соответствующим отделам промышленности, их общую связь сосредоточить в разделе о природных ресурсах и природных условиях страны.

В экономической географии фактические данные составляют органическую часть любого изложения. Иначе анализ размещения производственных сил становится беспредметным, схематическим. Но возможна и другая «опасность»: чрезмерное увлечение описательным материалом. Рецензируемый учебник с этой точки зрения местами перегружен конкретными сведениями. Хочется пожелать автору, чтобы при подготовке второго издания он по возможности сделал необходимые обобщения и больше внимания уделил проблемным вопросам экономико-географической науки.

Некоторые формулировки и положения учебника нуждаются в уточнении. Например, в методологическом введении к работе говорится, что «география производства — это размещение промышленности, сельского хозяйства и транспорта на конкретной территории» (стр. 3). Возникает вопрос: какая наука должна изучать вопросы размещения населения?

Графический материал к тексту подобран в общем удачно. Однако имеются и малопривлекательные образцы, к которым, в частности, принадлежат карты крупнейших промышленных центров СССР (стр. 152—153) и нолых металлургических баз на Востоке (стр. 215), составленные с помощью фигурных условных знаков.

Отмеченные недостатки не снижают общего высокого уровня книги и ее практической ценности. Они могут быть устранены при подготовке следующего издания учебника.

А. Хрушев

Информация

Читательская конференция в Белоруссии

26 августа в г. Минск состоялась читательская конференция журнала «Плановое хозяйство», в которой приняли участие работники плановых и хозяйственных органов республик, руководители и экономисты предприятий Минска, Бобруйска, Витебска, Могилевской области, других городов республики, сотрудники и работники научно-исследовательских институтов.

Сообщение о работе редакции, дальнейших задачах и планах работы журнала, укрепления его связей с плановыми органами и предприятиями, мероприятия по расширению круга авторов и читателей сделала главный редактор журнала А. Ф. Колосов.

Участники конференции высказали критические замечания по мере реализации внесли много конкретных предложений, направленных на повышение роли журнала в обобщении и пропаганде передового опыта экономической работы, планирования и хозяйственного руководства.

С обстоятельным анализом тематики опубликованных в журнале материалов выступил т. Ясинский А. И. (СНХ БССР). В журнале за последнее время, сказал он, опубликовано немало статей, представляющих интерес для работников плановых и хозяйственных органов. Однако содержание публикуемых статей еще не полностью отвечает предъявляемым требованиям, недостаточен и объем журнала. В современных условиях при более высоких требованиях к планированию и управлению народным хозяйством соответственно должны быть повышены требования к научной и практической ценности публикуемых в журнале «Плановое хозяйство» материалов.

Редакция должна расширить круг авторов, больше внимания уделить таким актуальным проблемам, как экономическая эффективность новой техники и технологии, новые формы организации управления, бездефектная связь и продукция с первого предъявления, методология экономического анализа, организация внутризаводского хозрасчета и др.

По вопросам, требующим обстоятельного рассмотрения с использованием большого количества фактических данных и графического материала, целесообразно делать специальные приложения, как это делает

журнал «Мирная экономика и международная торговля». В частности, можно было бы издавать приложения, посвященные сомму применения систем оперативного-производственного планирования, обзоры развития отраслей, республик и народного хозяйства в целом. За последние ирия в журнале издавались материалы, расширяя разделы, представляющие большой интерес для экономистов всех отраслей, — «Экономическая работа и планирование на предприятиях», «Читатели предлагают», «Рефераты на службу народному хозяйству» и др. Однако объем их пока еще невелик, авторы с мест выступают сравнительно редко.

Тов. Пашкевич О. Н. (зам. директора Института экономики Академии наук БССР) дал положительную оценку опубликованным в журнале материалам по вопросам совершенствования планирования народного хозяйства. Заслуживают одобрения расширение раздела «Дискуссия и обсуждения». Однако редакция не всегда достаточно требовательно подходит к оценке публикуемых статей.

Развивая те или иные предложения, авторы, как правило, отмечают лишь их положительные стороны, не замечая недостатков. Создается впечатление, что рекомендуемые в статьях методы планирования, анализа, решения практических вопросов и т. д. состоят из одних преимуществ. Однако в жизни это далеко не так, авторы должны быть более объективны.

Нередко руководители работников, от которых во многом зависит решение какого-либо вопроса, пишут о том, как следалось им его решать. Не правильное ли было бы спросить их, почему же не решаются практические эти вопросы, и опубликовать ответы. Многие предложения остаются без ответа. Это снижает действительность выступлений журнала.

Тематика журнала, по мнению т. Пашкевича, слишком широка, нужно сузить ее, ввести более четкую специализацию экономических журналов («Вопросы экономики», «Финансы СССР» и др.). Отсутствие такой специализации лишает журналы возможности более глубоко и детально и всесторонне освещать проблемы, соответствующие их профилю.

Главный экономист машиностроительного завода имени Кирова т. Бойков Н. С. отметил, что в целом материалы, публикуемые в журнале «Плановое хозяйство», носят проблемный характер, однако на многие вопросы, интересующие экономистов предприятий, в них трудно найти ответы. В частности, не освещены вопросы организации хозрасчета вспомогательных цехов, отделов и служб заводов, рациональной организации труда экономистов и главных экономистов предприятий, определения круга их прав и обязанностей. Многие статьи, публикуемые в журнале, недостаточно конкретны, поэтому трудно применить содержащиеся в них рекомендации.

Начальник планового отдела Управления пищевой промышленности СХН БССР т. Петунов А. И. отметил, что вопросам развития пищевой промышленности в журнале уделяется мало внимания: за последнее время опубликовано лишь две статьи, которые дают только общее представление об актуальных проблемах отрасли. А таких проблем немало. К ним относятся прежде всего вопросы обочивания и модернизации оборудования, повышения себестоимости продукции пищевой промышленности.

О необходимости широкого обмена опытом экономической работы и роли в этом журнала «Плановое хозяйство» говорил т. Лашинев И. Т. — главный экономист Минского автозавода. За 7 месяцев 1965 года совершенствованию нормирования затрат материалов, труда, использования основных фондов было посвящено только три статьи. Они представляют определенную интерес, но их очень мало. Применение ЭВМ для расчета технико-экономических норм — важная задача, она заслуживает обстоятельного рассмотрения на страницах журнала.

Начальник экономической лаборатории Минского завода «Строймашин» т. Воробьев В. С. считает, что неправильно требовать от одного журнала детального освещения вопросов планирования всех отраслей народного хозяйства. Цель журнала по его мнению — рассмотрение основных вопросов методологии и методики планирования, имеющих значение для всех отраслей. С этой задачей журнал справляется. Но резервы народного хозяйства, особенно опыта работы экономических служб предприятий, общественных бюро, а также лабораторий экономического анализа уделяется недостаточное внимание. Экономисты периферийных предприятий пока еще редко выступают на страницах журнала, хотя они могут поделиться и обменяться опытом.

До сих пор еще не определены точно функции экономических служб предприятия, обязанности экономиста и плановика. Обмен мнениями по этому вопросу на страницах журнала принес бы несомненную пользу.

Мало публикуется статей по вопросам совершенствования планирования в других

социалистических странах, в частности в Чехословакии, ГДР.

Начальник планово-экономического отдела Бобруйского машиностроительного завода т. Ткач Е. Д. считает, что редколлегия в значительной мере ушла замечания, которые были высказаны на предыдущей читательской конференции: статьи новые, разделы, расширена тематика статей, журнал стал больше отвечать запросам работников предприятий. Но многие актуальные экономические проблемы находят все еще слабое отражение на страницах журнала. К ним относятся, в частности, вопрос о техпроцентности предприятия, его структуре и содержании. Сейчас техпроцентности превратился в многосторонний труд, на составление которого затрачивается много сил и времени, а практическая ценность его невелика: уже к середине года в него вносят только изменений, что остается мало общего с утвержденным вариантом. Нужно обсудить вопрос об утверждении техпроцентности, сокращения перечня документов в нем; облегчить не только его составление, но и практическое применение.

Слабым местом в экономике предприятий остается планирование производственного производства, не уделяется ему внимания и на страницах журнала «Плановое хозяйство». До сих пор не разработана методика изучения потребности народного хозяйства в конкретных продуктах, во и по этому вопросу журнал почти не выступает. Недостаточна также проблема снабжения народного хозяйства запасными частями для машин и оборудования. Так, потребность в запасных частях к насосам удовлетворяется меньше чем наполовину, что приводит к чрезмерным затратам на ремонт. Строительство механического цеха на заводе позволило бы резко увеличить выпуск запасных частей, однако это важное и выгодное для народного хозяйства мероприятие откладывается.

Вопросу правильного освещения в печати проблем внедрения в народное хозяйство новой высшей техники посвящает свое выступление т. Саксаганский А. Д. (Институт экономики Госплана БССР). Главное сейчас — подготовка промышленности к математизации экономических задач и конкретному использованию машин. Подготовка плановых расчетов к математизации — большая и сложная задача. Ее решение может быть во многом способствовать журналу «Плановое хозяйство».

Слабком общий характер носят рекомендации по внедрению научной организации производства в управлении. Публикуемые в журнале статьи должны содержать конкретные указания о том, что и как должно сделать предприятие для наиболее эффективного применения ЭВМ. Недостаточно еще используются имеющиеся на предприятиях счетно-перфорационная техника, особенно для плановых расчетов. В этом деле по сравнению с довоенным уровнем мы мало продвинулись вперед. Недостаточно и применение простой, но эффектив-

ной, орелетехники — графиков, карточек, световых табло, диспетчерской связи и т. д. Эти вопросы также заслуживают рассмотрения в журнале.

Нельзя не согласиться, говорит т. Саксаганский, с мнением т. Лашиневича, что рекомендации авторов статей должны быть объективными, то есть характеризовать не только положительные стороны новых методов планирования, анализа и т. д., но и недостатки их. Например, опыт хозрасчета в совершенствовании оперативно-производственного планирования характеризуется в статьях только с положительной стороны. Это известо большой вред, приступая к внедрению нового метода, работники предприятий сталкиваются с трудностями и недостатками, к преодолению которых они оказываются не подготовленными, так как в опубликованных рекомендациях о них не упоминалось.

Необходимость более широкого привлечения к участию в работе журнала местных авторов повстала значительную часть своего выступления т. Матков К. Ф. (зам. начальника отдела СХН БССР). Чем шире круг авторов, тем меньше вероятность ошибок в решении сложных вопросов экономики и планирования. Тесная связь журнала с работниками предприятий всех республик и областей — важное условие улучшения его работы. Отдаваемые и критические выступления квалифицированных

экономистов на страницах журнала будут способствовать преодолению простоя в планировании, выявлению и использованию имеющихся резервов.

Журнал должен заранее определять тематику статей, которые предполагаются опубликовать. Это способствовало бы активному участию авторов с мест в освещении актуальных проблем. Больше внимания следует уделять дискуссионным вопросам в общему опыту экономической работы. Актуален вопрос об организации и механизации управленческого труда, изучен он еще недостаточно, и журнал «Плановое хозяйство» мог бы оказать здесь существенную помощь.

В экономической литературе не всегда есть можно найти ответы на многие вопросы нашей планировки и хозяйственной практики. На эти вопросы может и должен отвечать журнал «Плановое хозяйство», тогда он действительно станет настольной книгой каждого экономиста.

В заключение главный редактор журнала А. Ф. Колосов ответил на вопросы участников конференции. Он выразил признательность организаторам и участникам конференции и заверил, что критические замечания и конкретные предложения будут учтены редакционной коллегией.

Т. Кузнецов,
Н. Гудымо

СОДЕРЖАНИЕ

А. Бачурин — Совершенствование планирования и товарно-денежные отношения	1
П. Непорожний — О новых экономических формах организации строительства электростанций	10
А. Этмеджян — Назревшие вопросы планирования капитального строительства	16

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ

Н. Иванов — Применение межотраслевого баланса в планировании	24
И. Вайнер — Важное условие дальнейшего развития нефтедобывающей промышленности	31
А. Пробст — Об определении экономического эффекта внешней торговли	39
Л. Грамотеева, И. Калашникова — К вопросу о развитии нефтехимических комплексов Закавказья	44

ЭКОНОМИКА И ПЛАНИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

П. Клемышев — Оценка эффективности химизации	50
--	----

В ПОМОЩЬ ИЗУЧАЮЩИМ ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ

С. Фельд — Планирование важнейших отраслевых и территориальных пропорций общественного воспроизводства	56
--	----

ЭКОНОМИКА СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН

А. Барковский, Б. Горизонтов — Пути снижения транспортных расходов в системе международного социалистического разделения труда	67
--	----

ЗАМЕТКИ ЭКОНОМИСТА

А. Майков — Специализация межотраслевых производств	72
Л. Чикава — Эффективность территориальной специализации	74
Н. Будунова — Об учете эффективности затрат на реконструкцию	75
В. Балакин — Анализ использования оборудования в транспортном строительстве	77
Ю. Гусев, В. Романов — Экономически выгодное — в производство	79
А. Витин — Учет сопряженных капиталовложений в основные фонды	80
П. Бейдер — Важное условие развития трубопроводного транспорта	84

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Н. Рязузов, В. Бабури — Актуальная проблема	85
А. Таранов — Исследование по экономике СССР в годы войны	88
А. Хрущев — Учебник по экономической географии	90

ИНФОРМАЦИЯ

Т. Кузнецов, Н. Гудыно — Читательская конференция в Белоруссии	93
--	----

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: А. Ф. Колосов (главный редактор), А. В. Бачурин, Л. М. Володарский, Г. С. Гапоненко, Н. С. Дьяконов, А. Н. Корольков, Н. А. Паутин, С. П. Первушин, А. П. Подугольников, Н. И. Роговский, Я. Е. Чадаев

Ответственный секретарь Г. Я. Киперман

Адрес редакции: Москва, Центр, ул. Горького, 5/б. тел. Б 9-72-82

А05968

Подписано к печати 18/X 1965 г.

Формат бумаги 70×108¹/₃₂ — 3-бум. л.

Печ. л. 6 (8,40)

Тираж 23 880 экз.

Цена 30 коп.

Заказ 558

Московская типография № 13 Главполиграфпрома Государственного комитета Совета Министров СССР по печати. Москва, ул. Баумана, Денисовский пер., д. 30.